

ISSN 2076-1333

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ЧАСОПИС

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ

ВИПУСК 21 (2)

Заснований 2005 року

Харків
2016

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

Для викладачів вищих закладів освіти, науковців і фахівців у цій галузі.

Є фаховим виданням у галузі географічних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 261 від 06.03.2015 р.).

Журнал зареєстрований у міжнародних наукометричних базах *Index Copernicus*, *Google Scholar*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *InfoBase Index*, *Eurasian Scientific Journal Index*, *Scientific Indexing Services*, *ResearchBib*.

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

It is recommended for high school lectures, scientists and specialists in this subject.

The journal is a professional edition in the field of geographical sciences (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 261, 06.03.2015).

The journal is registered in the international databases *Index Copernicus*, *Google Scholar*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *InfoBase Index*, *Eurasian Scientific Journal Index*, *Scientific Indexing Services*, *ResearchBib*.

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

Для преподавателей вузов, научных работников и специалистов в этой области.

Является профессиональным изданием в отрасли географических наук (Приказ Министерства образования и науки Украины № 261 от 06.03.2015 г.).

Журнал зарегистрирован в международных наукометрических базах *Index Copernicus*, *Google Scholar*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *InfoBase Index*, *Eurasian Scientific Journal Index*, *Scientific Indexing Services*, *ResearchBib*.

Затверджено до друку рішенням Вченої ради Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (протокол № 13 від 31.10.2016 р.).

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

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

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

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

Статті пройшли внутрішнє та зовнішнє рецензування.

Свідectво про державну реєстрацію KB № 10768 від 21.12.2005

© Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, оформлення, 2016

З М І С Т

Горизонти науки

Serhii Sonko THE CONCEPT OF SPATIAL REDISTRIBUTION IN MODERN SUBJECT FIELD OF SOCIAL GEOGRAPHY	7
Lesia Zastavetska ACTIVATION AREAS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT URBAN SETTLEMENTS	12
Igor Kononenko, Anton Repin THE REGULARITY OF THE COUNTRY'S GDP GROWTH RATE CHANGES INFLUENCE ON THE VOLUME OF GROSS FIXED CAPITAL FORMATION	16
Roman Slyvka DYNAMICS OF TERRITORIAL AND POLITICAL CONFLICTS IN THE WORLD	26
Людмила Немець, Наталія Гусєва, Катерина Сегіда, Людмила Ключко ІННОВАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ	41
Петро Сухий, Алла Тюфтії, Марина Ячнюк ПРОДОВОЛЬЧА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ЯК ІНДИКАТОР ОЦІНКИ СТАНУ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	53

Наукові повідомлення

Daria Malchykova, Volodymyr Korobov, Ihor Pylypenko STUDENTS RESEARCH INITIATIVES IN THE STUDY OF STRATEGIC PLANNING OF REGIONAL DEVELOPMENT	61
Larisa Savranchuk MODERN CONDINIOM AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE SENTIVENTAL TOURISM IN UKRAINE	66
Yulia Prasul, Olena Dumanova EXCLUSIVE TOURISM IN THE EUROPEAN REGION AND ITS INFORMATION SUPPORT	70
Oleksiy Gnatiuk NATIONAL AND LOCAL PATRIOTIZM IN SPATIAL DIMENSION: CASE OF PODOLIA, UKRAINE	75
Alla Potapova, Anastasiia Lemekhova EMPLOYMENT POTENTIAL OF THE VOLYN REGION: ITS CONTENT AND IMPORTANCE IN THE CONDITIONS OF MARKET ECONOMY	80
Sergey Demyanov ECONOMIC AND GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES DEVELOPMENT IN THE BREST REGION	85
Віктор Безрук, Сергій Костріков, Олексій Чуєв ГІС-АНАЛІЗ ФУНКЦІЇ УРБОГЕОСИСТЕМИ З МЕТОЮ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗМІЩЕННЯ ЗАКЛАДІВ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ М. ХАРКІВ)	91
Сергій Запотоцький, Ольга Левицька РЕВІТАЛІЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ МІСТА (НА ПРИКЛАДІ М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА)	102
Наталія Мезенцева, Ольга Кривець ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ МІСЬКОГО УПРАВЛІННЯ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	107
Анатолій Мельничук, Павло Остапенко КРАЩІ ПРАКТИКИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ	114
Людмила Мельник, Світлана Батиченко СПРИЙНЯТТЯ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕТВОРЕННЯ МІСЬКОГО ПРОСТОРУ ЖИТЕЛЯМИ М. ШПОЛИ	122
Олеся Корнус, Анатолій Корнус, Володимир Шишук ТЕРИТОРІАЛЬНА ДОСТУПНІСТЬ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ	126

Андрій Орещенко

ВИДИ КАРТОГРАФІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЮ БЕЗПЕКОЮ РЕГІОНУ 131

Ганна Тітенко, Алла Некос, Едуард Кочанов, Надія Максименко, Владислав Дядченко, Арсеній Дядченко, Ганна Каракуркчі, Захар Білик, Олексій Крайнюков, Алла Шумілова, Катерина Уткіна
РОЗРОБКА КРИТЕРІЇВ ПОПЕРЕДНЬОГО ВИБОРУ ТЕРИТОРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА ЗЕМЛЯХ ВІЙСЬКОВО-ОБОРОННОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ 139**Дослідження молодих науковців****Kseniia Nelipa**

TRANSFORMATION OF REGIONAL SYSTEM OF RURAL SETTLEMENT OF ZAPORIZHIA REGION IN THE POST-SOVIET PERIOD 144

Olena Ryabokon

COMPONENT STRUCTURE OF THE EDUCATIONAL COMPLEX OF CHERNIGIV REGION 148

Anastasiia Mazurova

QUESTIONING METHOD IN THE HUMAN GEOGRAPHICAL RESEARCH (ON THE EXAMPLE OF THE POLL OF KHARKIV'S RESIDENTS ABOUT CITY ADMINISTRATIVE DISTRICTS) 153

Наші автори 158**Правила оформлення та подання статей** 163

C O N T E N T S

Science Skylines

Serhii Sonko THE CONCEPT OF SPATIAL REDISTRIBUTION IN MODERN SUBJECT FIELD OF SOCIAL GEOGRAPHY	7
Lesia Zastavetska ACTIVATION AREAS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT URBAN SETTLEMENTS	12
Igor Kononenko, Anton Repin THE REGULARITY OF THE COUNTRY'S GDP GROWTH RATE CHANGES INFLUENCE ON THE VOLUME OF GROSS FIXED CAPITAL FORMATION	16
Roman Slyvka DYNAMICS OF TERRITORIAL AND POLITICAL CONFLICTS IN THE WORLD	26
Lyudmyla Niemets, Nataliia Husieva, Kateryna Sehida, Lyudmyla Klyuchko KHARKIV REGION INNOVATION INFRASTRUCTURE: CURRENT STATUS AND PROSPECTS	41
Petro Sukhiy, Alla Tyuftii, Maryna Yachnyuk FOOD INDEPENDENCE AS INDICATOR OF THE FOOD SAFETY ESTIMATION OF UKRAINE	53

Research Reports

Daria Malchykova, Volodymyr Korobov, Ihor Pylypenko STUDENT'S RESEARCH INITIATIVES IN THE STUDY OF STRATEGIC PLANNING OF REGIONAL DEVELOPMENT	61
Larisa Savranchuk MODERN CONDINIOM AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE SENTIVENTAL TOURISM IN UKRAINE	66
Yulia Prasul, Olena Dumanova EXCLUSIVE TOURISM IN THE EUROPEAN REGION AND ITS INFORMATION SUPPORT	70
Oleksiy Gnatiuk NATIONAL AND LOCAL PATRIOTIZM IN SPATIAL DIMENSION: CASE OF PODOLIA, UKRAINE	75
Alla Potapova, Anastasiia Lemekhova EMPLOYMENT POTENTIAL OF THE VOLYN REGION: ITS CONTENT AND IMPORTANCE IN THE CONDITIONS OF MARKET ECONOMY	80
Sergey Demyanov ECONOMIC AND GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES DEVELOPMENT IN THE BREST REGION	85
Viktor Bezruk, Sergiy Kostrikov, Oleksii Chuiev OPTIMIZING ALLOCATION OF CATERING INSTITUTION ESTABLISHMENTS THROUGH THE URBOGEOSYSTEM GIS-ANALYSIS (CASE STUDY OF KHARKIV)	91
Sergii Zapototskyi, Olga Levytska REVITALIZATION OF THE CITY'S INDUSTRIAL AREAS (CASE STUDY OF IVANO-FRANKIVSK)	102
Nataliia Mezentseva, Olga Kryvets GENDER ASPECTS OF URBAN GOVERNANCE IN UKRAINE'S REGIONS	107
Anatoly Melnychuk, Pavlo Ostapenko THE BEST PRACTICES OF A LOCAL GOVERNMENT	114
Ludmila Melnyk, Svetlana Batychenko TRANSFORMATION PROCESSES PERCEPTION BY URBAN RESIDENTS OF THE TOWN OF SHPOLA ...	122
Olesya Kornus, Anatoliy Kornus, Volodymyr Shyschuk THE TERRITORIAL ACCESSIBILITY OF MEDICAL SERVICES IN THE SUMY REGION	126

Andrey Oreshchenko

KINDS OF CARTOGRAPHIC MODELS USED FOR NATURAL AND ANTHROPOGENIC SAFETY MANAGEMENT OF REGION	131
--	-----

Ganna Titenko, Alla Nekos, Eduard Kochanov, Nadiya Maksymenko, Vladislav Dyadchenko, Arseniy

Dyadchenko, Ganna Karakurkchi, Zakhar Bilyk, Oleksiy Kraynukov, Alla Shumilova, Kateryna Utkina PRELIMINARY SELECTION CRITERIA DEVELOPMENT FOR NATURAL RESERVE FUND CREATION ON UKRAINIAN MILITARY TERRITORIES	139
---	-----

Research of young Scientists**Kseniia Nelipa**

TRANSFORMATION OF REGIONAL SYSTEM OF RURAL SETTLEMENT OF ZAPORIZHIA REGION IN THE POST-SOVIET PERIOD	144
---	-----

Olena Ryabokon

COMPONENT STRUCTURE OF THE EDUCATIONAL COMPLEX OF CHERNIGIV REGION	148
--	-----

Anastasiia Mazurova

QUESTIONING METHOD IN THE HUMAN GEOGRAPHICAL RESEARCH (ON THE EXAMPLE OF THE POLL OF KHARKIV'S RESIDENTS ABOUT CITY ADMINISTRATIVE DISTRICTS)	153
--	-----

Our Contributors	158
-------------------------------	-----

Submission Requirements and Conditions of Paper Acceptance	163
---	-----

Горизонти науки

UDC 911.3

Serhii Sonko, DSc (Geography), Professor
e-mail: sp.sonko@gmail.com
Uman National University of Horticulture

THE CONCEPT OF SPATIAL REDISTRIBUTION IN MODERN SUBJECT FIELD OF SOCIAL GEOGRAPHY

For 25 years of the Ukrainian independence the domestic geography “was looking for itself” in the methodology of modern science. Such searches were not always fruitful, as under conditions of the market economy they were largely carried out “by feel”. However, during this time the surrounding world was developing by its own laws, becoming multidimensional. It remains to be understood by most geographers of the old classical school. The geographical space and areas of its development, traditionally studied by social geographers, can be better researched from the standpoint of the concept of spatial redistribution proposed by the author. In his opinion, this concept should constitute the main foundations of the modern subject area of social geography.

Despite the intensive search for new paradigms in the domestic geography, there was no integrative idea or problem that would unite geographers regardless of the physical and economic direction. In reality, there is only one problem in the world – a gradual depletion of natural resources of the planet. Thus, the rest of others are derivative problems, on the principle of the increasing gear. But modern global economy continues to grow at the expense of the natural resources of the planet and the most developed countries have learned redistribute them skillfully in their favor.

The idea of spatial redistribution, in our opinion, should have a leading position in contemporary subject area of social geography. It should be based on more applied areas: energy redistribution; spatial inversions; spatial redistribution of mineral resources; spatial redistribution of environmental resources; spatial redistribution of material and energy flows of the biosphere; resource and financial spatial redistribution in the global economic system.

Keywords: methodology, paradigm, sustainable, development, spatial, redistribution.

Сергій Сенько. КОНЦЕПЦІЯ ПРОСТОРОВОГО ПЕРЕРОЗПОДІЛУ У ПРЕДМЕТНІЙ ОБЛАСТІ СУСПІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ

Протягом 25 років української незалежності вітчизняна географія «шукала себе» в методології сучасної науки. Такі пошуки виявлялися не завжди плідними, оскільки в умовах ринкової економіки здебільшого здійснювалися «навпамацки». Однак за цей час навколишній світ розвивався за своїми законами, ставши багатовимірним. Це ще належить зрозуміти більшості географів старої класичної школи. Географічний простір і напрями його освоєння, якими традиційно займаються суспільні географи, можуть бути краще досліджені з позицій концепції просторового перерозподілу, запропонованої автором. На його думку, ця концепція повинна складати головний фундамент сучасної предметної області суспільної географії.

Ключові слова: методологія, парадигма, стійкий, розвиток, просторовий, перерозподіл.

Сергей Сенько. КОНЦЕПЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

На протяжении 25 лет украинской независимости отечественная география «искала себя» в методологии современной науки. Такие поиски оказывались не всегда плодотворными, поскольку в условиях рыночной экономики по большей части осуществлялись «наощупь». Однако за это время окружающий мир развивался по своим законам, став многомерным. Это еще надлежит понять большинству географов старой классической школы. Географическое пространство и направления его освоения, которыми традиционно занимаются общественные географы, могут быть лучше исследованы с позиций концепции пространственного перераспределения, предложенной автором. По его мнению, эта концепция должна составлять главный фундамент современной предметной области общественной географии.

Ключевые слова: методология, парадигма, устойчивый, развитие, пространственный, перераспределение.

Problem statement. Stepping up in methodological discussions, taking place in the domestic geographical science in recent years, causes suspicion (perhaps, wrong suspicion) that today the modern geography is not able to respond adequately to quick changes around and it is floundering in stormy sea of paradigms, concepts and hypotheses.

It seems as if the content of the modern subject area, especially social geography, is not outlined and even not marked about. The recent promulgation of the list of areas of training by Ministry of Education and Science of Ukraine leads to this conclusion in which there were no social, economic, social and economic

geographies. Perhaps, this event was the result of 25 years of estrangement of the domestic social geography from its classical foundations started by M.M. Baransky. This estrangement is probably felt by most geographers, as it was discussed in reports of last Congress of Geographical Society in Vinnitsia. Although, there is no answer for the question “Where did the domestic social geography come to?” One thing is clear – during the last 15-20 years of the market economy our science was expected to give a very specific product, measured in monetary terms, not only dreamy considerations of the structure of the universe. We are deeply convinced that the lack of such product has prompted numerous publications about the “status”, “mission”, “prospects”,

“methodological transformations” that appeared regularly in recent years [1].

Main material. 25-year Ukrainian independence against the background of open borders and deepening of commercialization led geography, this romantic and sensual science into a dead end steadily and irreversibly. The disappointment from that there are no “blank spaces” left led geographers to clumsy attempts of the methodological expansion into computer science, economics, sociology, biology, mathematics, physics and other sciences. However, this impasse became even worse as domestic geographers once again gave birth to methodological simulacrum [14] like “spatial clusters”, many “paradigms”, “strategies of environmental management” and “sustainable development” (including “Housing and Utilities Economy”) ... Trying to combine them under the banner of: at first – “continuous geographic education”; then – “post neo-classics”; further – “human landscape science” and “constructive geography”; further – “sustainable development”; further – “sociogeosystems”; still hereinafter “environmental study”; further – “ecological networks” did not give anything qualitatively new.

In fact, the “blank spaces” have not disappeared anywhere on a modern map. However, the very world map and, truly, the world itself changed radically, becoming n-dimensional. Most geographers of the old classical school should understand it as they are accustomed to the two-dimensional black and white, or it is better to say gray, perception of complex spatial processes [23].

One would like to believe that with the fourth attempt (the first attempt was the article of I.G. Chervanov in UGJ [26], the second attempt was after the seminar in IGS NAS in 2010 [2], the third attempt was in 2015 after the scientific conference “Modern problems of geography and education in Ukraine” at Kiev National University named after Shevchenko) [24] the geographic community finally realizes that it is impossible to solve practical, evaluated with money, issues without a strong, adequate theoretical foundation.

“Information age” [1] caused a lot of noise among geographers but it turned out that natural resources can be successfully used [4,7,8] without geographic databases, inventories, remote sensing methods, geographical expertise and many other achievements of national geography¹. Moreover, under current conditions the ruthless exploitation of natural rent continues and any information about natural resources (as GIS or inventories) is deadly for the government (as it is obvious who, where and how much stole²). Perhaps, that is why today geographers should deeply think about the perspective of future development of the resource direction in geography. Why add itself automatically to the opposition? In particular, issues, and, most importantly, objectives in the study of different resource potentials and inventory

estimates should be “softer”. In other words, to convince the main resource users in “environmental management” not with calling for restriction (even scientifically based) but with stories about the future of their children who also want to make a profit from coal mining, ore or gas, electricity sales, grain, and others.

However, somewhere in the late 1990s, several Russian scientists drew attention to the problem, much more important than listed above [25]. Designation of this problem came down to the idea of a global redistribution of natural resources which the developing countries carry out “through informatization” [8, 9]. Understanding the idea of redistribution from the positions of geographical division of labor is also expressed in one of the author’s publications [18]. The author argues that today the domestic geography does not have a single constructive paradigm that would unite all geographers around one problem³. In reality, the problem in the world is only one – a gradual depletion of natural resources of the planet². Thus, the rest of others are derivative problems, on the principle of the increasing gear: economic, environmental, social, humanitarian, rising inflation, regional conflicts and attempts to make “sustainable” development... A clear proof of it was impossibility more than 20 years (since Rio 1992) to make “sustainable” development, that is, all the time “supported” one, and above all, because of the lack of resources for such support.

For example, let us try “environmentally” estimate “Project 21” – Metallurgical Plant “Interpipe” on the basis of the concept of redistribution. However, there is quite effective method for such assessment, described in [15, 16]. In order to build a modern enterprise many high quality building materials are necessary that are produced not only in Dnipro but also in other regions: cement, granite, building ceramics and others. But they are all made on technologically outdated enterprises, and therefore, they “took away” a portion of the environmental resource of the biosphere in the course of this production. High-tech equipment of the “metallurgical miracle” probably made of heat-resistant, superalloyed metals for the production of which it is necessary to extract and enrich more than a thousand tons of polymetallic ores and ores of rare metals, spending energy carriers, polluting the environment with dust, eventually, taking the living space of other types for dumps. Finally, the operation of the electrometallurgical enterprise is connected with consumption of huge amount of electricity which should be produced at SDPP burning lots of coal, or at HPP radically changing the hydrological regime of rivers, or at NPP creating another Chernobyl.

Preventing accusations of supporters of new technologies and post-industrial development, we should assure the reader who has never supported alarmist ideas, whose main slogan is “close and prohibit”. I agree that in today’s globalized cruel world the leadership of the country is provided by advancing other countries and, above all, in the sphere of high technologies. However, it turned out [19], this “advancing” development is through the use of the environmental resource of other areas, particularly of less developed countries or those countries which still have significant areas of undisturbed ecosystems [6, 8, 19]. Thus, there is no “sustain-

¹The list in UGJ № 2, 2010.

²A kind of modern electronic declaration.

³Thus, the author deliberately blurs the artificially created line between natural and social branches of modern geography.

⁴Look: S. Lem “Futurological Congress”.

able”, “supported” development. To add something in one place it should be taken from another place or, in other words, to redistribute spatially [18]. In fact, the most developed countries are doing it successfully ever since the industrial revolution. Probably, a good term may be “to limit” here, as did the creators of the Kyoto Protocol.

But despite its existence, the modern world economy continues to develop at the expense of natural resources of the planet (let us remember which countries do not agree to ratify the Kyoto protocol?). Unfortunately, in these circumstances geographers cannot offer anything better than “to limit”. In particular, such restrictions are embodied today in different resource estimates (inventories, expertise) which become more important due to modern information technologies, particularly Geoinformatics. However, who among prudent investors will agree to invest in “limits”?

To honor of the Russian scientists, they were able to make the problem of exhaustion of planetary resources of state significance. In particular, through the disclosure of discrimination of the Kyoto Protocol [3, 5], followed by access to the geopolitics: “Russia is a world power which has a probable enemy/ enemies – countries that indirectly, that is through the mechanism of the Kyoto Protocol, plunder its natural resources”. The probable enemy is an appropriate military doctrine with appropriate MIC financing that today Ukraine feels very keenly by the results of the expansion of its northern neighbor. Perhaps, the Ukrainian geographers, following the concept of spatial redistribution, must seek for an adequate geopolitical response to the development of alternative geopolitical strategies [17].

Thus, the mediation [13, 20] is a main sign of that hidden mechanism of spatial redistribution of global natural resources which should be investigated by geographers today. The redistribution of resources in time (“We borrow the planet from future generations”) was written about a lot since the dawn of the development of the strategy for sustainable development [10].

In fact, [13] an objective assessment of conditions for such development is made in the article. “Invisibility” of resource consumption of the biosphere is provided by virtual mechanisms through financial, informational and political spheres that can be found in [7, 8, 19, 20]. In other words, the idea of redistribution is described by P. Protopopov in the bio correlation concept [27].

Conclusions. The idea of spatial redistribution, in our opinion, should have a leading position in contemporary subject area of social geography. It should be based on more applied areas:

- Energy redistribution [11, 12];
- Spatial inversions [16];
- Spatial redistribution of mineral resources [18];
- Spatial redistribution of environmental resources [9];
- Spatial redistribution of material and energy flows of the biosphere [21, 22];
- Resource and financial spatial redistribution in the global economic system [8].

In other words, spatial redistribution is a huge “blank space” that exists today on the world map and which should be soon eliminated by social geographers, according to the specifics of activities.

Список використаних джерел:

1. Багров Н.В. Статус, миссия и перспектива географии / Багров Н.В., Руденко Л.Г., Черванев И.Г. // Український географічний журнал. – 2010. - № 2. – С. 5-9.
2. Географічна наука в нових соціально-економічних умовах розвитку України: Матеріали наукового семінару «Конструктивізм у сучасній географії» (Інститут географії НАНУ, 16-17 грудня 2010 р.) // Український географічний журнал. – 2011. - № 1.- 78 с.
3. Голубев Г.Н. Геоэкология и глобальные изменения / Г.Н. Голубев // Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 1988. - № 4. – С. 23-34.
4. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни / Под ред. К.С. Лосева. – М.:ВИНИТИ, 1995. – 471 с.
5. Данилов-Данильян В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие / Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. – М., 2000. – 415 с.
6. Екологічні основи збалансованого природокористування у агросфері: навчальний посібник / за редакцією С.П. Сонька та Н.В. Максименко. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – 568 с.
7. Кондратьев К.Я. Баланс углерода в мире и в России / Кондратьев К.Я., Лосев К.С., Ананичева М.Д., Чеснокова И.В. // Известия РАН. Серия географическая. - 2002. - № 4. - С. 9-16.
8. Липец Ю.Г. Глобальные проблемы – географическая панорама 2002 г. / Ю.Г. Липец // Материалы постоянно действующего междисциплинарного семинара Клуба ученых «Глобальный мир». - «Издательский Дом «ВЕК». Институт микроэкономики, 2002. – С. 5-14.
9. Лосев К.С. Бюджет антропогенного углерода и роль экосистем в его эмиссии и стоке в глобальном и континентальном масштабах / К.С. Лосев // Страны и регионы на пути к сбалансированному развитию. Сборник научных трудов. – Киев: «Академперіодика», 2003. – С. 36-41.
10. Наше общее будущее. – М.: Прогресс, 1989. – 376 с.
11. Письмак В.П. Энергоимпульсная сущность экономического базиса общества / В.П. Письмак [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
12. Подолинський С.А. Вибрані твори / С.А. Подолинський. – К.: КНЕУ, 2000. – 328 с.
13. Поздняков Д.В. Разработка и картографирование интегральных показателей устойчивого развития стран мира / Поздняков Д.В., Тикунов В.С., Федотов А.П. // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2003. - № 2. – С. 20-29.

14. Пустота и симулякр – ключевые символы постмодерна (Символы и знаки XXI века – часть 17 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polit.nnov.ru/2009/03/03/symbolpoostota/>
15. Рогачев С.В. Закон сохранения географического пространства, или быстро хорошо не бывает [Электронный ресурс]. / С.В. Рогачев // География. – 2002. - № 10. – Режим доступа: <http://geo.1september.ru>.
16. Рогачев С.В. Пространственные инверсии. Десять ситуаций для анализа / С.В. Рогачев // География. – 1999. - № 27.
17. Сонько С.П. Балтійсько-Середземноморська геополітична доктрина та занепад євразійства / С.П. Сонько // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Географічні науки. – Херсон. держ. ун-т.; «Видавничий дім «Гельветика». – Херсон, 2016. - № 3. – С. 74-77.
18. Сонько С.П. Географічний поділ праці або глобальний перерозподіл природних ресурсів? / С.П. Сонько // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Серія Геологія. Географія. Екологія. – Харків, ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2003. - № 610. – С. 116-121.
19. Сонько С.П. Зasadничі принципи ноосферного природокористування у контексті концепції сталого розвитку / С.П. Сонько // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. – 2006. - № 8. – С. 74-87.
20. Сонько С.П. Просторові і часові механізми екологічної експансії агроландшафту / С.П. Сонько, Н.В. Максименко // Людина та довкілля. – Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 2(15). – С. 5-21.
21. Сонько С.П. Ноосферна динаміка просторових соціально-економічних систем / С.П. Сонько // Ландшафти і сучасність. – Київ-Вінниця, Гіпаніс, 2000. – С. 34-38.
22. Сонько С.П. Сучасна модифікація теорії економічного районування / С.П. Сонько // Регіональна економіка. – 2005. - № 3. – С. 13-28.
23. Список наукових праць професора С.П. Сонька станом на 15.12.2015. [Електронний ресурс]. Репозитарій Уманського НУС. – Режим доступу: <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/1133>. - Позиції №№: 21, 22, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 65, 68, 71, 72, 73, 76, 80, 82, 85, 89, 92, 93, 95, 96, 102, 111, 124, 133, 140, 141, 160, 161, 171, 179, 184, 222.
24. Сонько С.П. QUO VADIS, вітчизняна суспільна географія? Сучасні проблеми розвитку географічної науки і освіти в Україні: матеріали V Всеукр наук.-практ. конф., (Київ, 26-28 лист. 2015 р.) / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К.: Обрії, 2015. – 202 с. - С. 51-53.
25. Страны и регионы на пути к сбалансированному развитию. Сборник научных трудов. – Киев-Капитановка, «Академперіодика», 2003. – С. 179-182.
26. Черваньов І.Г. Стімкими сходами донизу? (Роздуми про стан та перспективи сучасної географії) / І.Г. Черваньов // Український географічний журнал. – 1995. - № 3. – С. 47-52.

References:

1. Bagrov, M.V., Rudenko, L.G., Chervanev, I.G. (2010). Status, mission and the prospect of geography. *Ukrainian Geographical Journal*, 2, 5-9.
2. Geografichna nauka v novykh sotsialno-ekonomichnykh umovakh rozvytku Ukrainy *Materialy naukovo seminaru «Konstryktivizm u suchasniy geografii»* [Geographic science under new social and economic conditions of the development of Ukraine]. (2011). In: Materials of the scientific seminar “Constructivism in modern geography”. Institute of Geography NAS, December 16-17, 2010. *Ukrainian Geographical Journal*. Kyiv: Institute of Geography NAS, 78.
3. Golubev, G.N. (1988). Geoekologiya i globalnye izmeneniya [Geoecology and global changes]. *Bulletin of Moscow University. Geography*, 4, 23-34.
4. Gorshkov, V.G. (1995). Fizicheskie i biologicheskie osnovy ustoychivosti zhizni [Physical and biological bases of life stability]. Moscow: VINITI, 471.
5. Danilov-Danilian, V.I., Losev, K.S. (2000). Eekologicheskii vyzov i ustoychivoe razvitie [Environmental challenge and sustainable development]. Moscow, 415.
6. Sonko, S.P., Maksymenko, N.V. (2015). Ekologichni osnovi zbalansovanoho pryrodokoristuvannya u agrosferi: navchalnyi posibnyk [Ecological foundations of sustainable environmental management in the agrosphere: Text-book]. Kharkiv: V.N. Karazin KhNU, 568.
7. Kondratiev, K.Y., Losev, K.S., Ananicheva, M.D., Chesnokova, I.V. (2002). Balans ugleroda v mire i v Rossii [The carbon balance in the world and in Russia]. *Proceedings of RAS. Geographic series*, 4, 9-16.
8. Lipets, Y.G. (2002). Globalnye problemy – geograficheskaya panorama 2002 g. [Global challenges – geographical panorama 2002. Global issues: geographical panorama 2002]. *Proceedings of the permanent interdisciplinary seminar of the Club of Scientists “Global world”*, Moscow: Institute of Microeconomics, 5-14.
9. Losev, K.S. (2003). Byudzhnet antropogennogo ugleroda i rol ekosistem v ego emissii i stoke v globalnom i kontinentalnom masshtabakh [Anthropogenic carbon budget and the role of ecosystems in its emission and effluent in the global and continental scales]. *Countries and regions on the road to the balanced development. Collection of scientific papers*. Kiev: Academperiodika, 36-41.
10. Nashe obshchee budushchee (1989). [Our common future]. Moscow: Progress, 376.
11. Pismak, V.P. Energoimpulsnaya sushchnost ekonomicheskogo bazisa obshchestva [Energy pulsed nature of the economic basis of the society]. Available at:
12. Podolynsky, S.A. (2000). Vybrani tvory [Selected works]. Kyiv: KNEU, 328.

13. Pozdniakov, D.V., Tikunov, V.S., Fedotov, A.P. (2003). Razrabotka i kartografirovaniye integralnykh pokazateley ustoychivogo razvitiya stran mira [Development and charting of integrated indicators of the sustainable development of the countries in the world]. *Bulletin of Moscow University. Geography*, 2, 20-29.
14. Pustota i simulyakr – klyuchevye simvoly postmoderna (Simvoly i znaki XXI veka – chast 17 [Emptiness and simulacrum-key symbols of the postmodern (Symbols and marks the twenty-first century – Part 17)]. Available at: <http://www.polit.nnov.ru/2009/03/03/symbolpoostota/>
15. Rogachev, S.V. (2002). Zakon sokhraneniya geograficheskogo prostranstva, ili bystro khorosho ne byvaet [The law of conservation of geographical space or it is not good quickly]. *Geography*, 10. Available at: <http://geo.1september.ru>.
16. Rogachev, S.V. (1999). Prostranstvennye inversii. Desyat situatsiy dlya analiza [Spatial inversions. Ten cases for analysis]. *Geography*, 27.
17. Sonko, S.P. (2016). Baltiysko-Seredzemnomorska geopolitychna doktryna ta zanepad evraziystva [Baltic-Mediterranean geopolitical doctrine and decline of Eurasianism]. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Geographical Science Series*. Kherson: Helvetyka, 3, 74-77.
18. Sonko, S.P. (2003). Geografichnyi podil pratsi abo globalnyi pererozpodil pryrodnykh resursiv? [Is it the geographical division of labor or the redistribution of global natural resources?] *Bulletin of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series of Geology, Geography, Ecology*, 610, 116-121.
19. Sonko, S.P. (2006). Zasadnychi pryntsyipy noosfernoho pryrodokorystuvannya u konteksti kontseptsii staloho rozvytku [Fundamental principles of noosphere environmental management in the context of sustainable development]. *Journal of Kryvyi Rig Economic Institute KNEU*, 8, 74-87.
20. Sonko, S.P., Maksymenko, N.V. (2013). Prostorovi i chasovi mekhanizmy ekologichnoi ekspansii agrolandshaftu [Spatial and temporal mechanisms of ecological expansion of the agricultural landscape]. *Man and the environment*. Kharkiv: V.N. Karazin KhNU, 2 (15), 5-21.
21. Sonko, S.P. (2000). Noosferna dynamika prostorovykh sotsialno-ekonomichnykh system [Noospheric dynamics of spatial socio-economic systems]. *Landscapes and modernity*. Kyiv-Vinnitsa: Hypanis, 34-38.
22. Sonko, S.P. (2005). Suchasna modyfikatsiya teorii ekonomichnoho rayonuvannya [The current modification of the theory of economic regionalization]. *Regional economy*, 3, 13-28.
23. Spysok naukovykh prats profesora S.P. Sonka stanom na 15.12.2015 [List of scientific works of Professor Sonko S.P. as of 15.12.2015]. Repository of Uman NUH. Positions №21, 22, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 65, 68, 71, 72, 73, 76, 80, 82, 85, 89, 92, 93, 95, 96, 102, 111, 124, 133, 140, 141, 160, 161, 171, 179, 184, 222. Available at: <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/1133>
24. Sonko, S.P. (2015). QUO VADIS, vitchyznyana suspilna geografiya? [Is QUO VADIS a domestic social geography?] *Modern problems of the development of geography and education in Ukraine. In: Materials of V Ukrainian Scientific Conference*. T. Shevchenko Kyiv National University, November 26-28, 2015. Kyiv: Obrii, 51-53.
25. Strany i regiony na puti k sbalansirovannomu razvitiyu (2003). [Countries and regions on the road to the balanced development]. In: Collection of scientific papers. Kiev-Kapitanovka: Academperiodika, 179-182.
26. Chervanev, I.G. (1995). Stimkymy skhodiny donyzu? (Rozdumy pro stan ta perspektyvy suchasnoyi heohrafiyi) [Rapidly down the stairs? (Considering on the status and prospects of modern geography)]. *Ukrainian Geographical Journal*, 3, 47-52.

Надійшла до редколегії 16.10.2016 р.

UDC 911.3:314(447)

*Lesia Zastavetska, DSc (Geography), Associate Professor
e-mail: nika1122@ukr.net**Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University*

ACTIVATION AREAS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF URBAN SETTLEMENTS

The article deals with current changes taking place in urban areas of agrarian regions of Ukraine. The analysis shows that big cities today are typically generators of innovation and investment development for a specific territory whereas towns are mainly serving centers in rural areas. It reflects changes in the socio-economic development of urban settlements that occur in trans-social relations. It was proved that the narrowing of production functions has led to imbalances between the major cities' subsystems. All cities are elements of urban skeleton of geospatial management and resettlement that is why their development influences the entire economic space of Ukraine. They need state support and efforts on the part of governments in order to use competitive advantages of cities, enhance their socio-economic development. The development of modern urban settlements must be associated not only with the increase of their area or population, but with optimal use of inner-city resources and building of the urban environment. All cities are part of the geospatial reference frame of management and resettlement, as their development depends on the development of the entire economic space of Ukraine.

Keywords: city, region, socio-economic development, settlement system, the agricultural region.

Леся Заставецька. НАПРЯМИ АКТИВІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ МІСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ

У статті проаналізовано сучасні зміни, які відбуваються у розвитку міських поселень аграрних регіонів України. Проаналізовано, що великі міста на сьогоднішній день є, як правило, генераторами інноваційно-інвестиційного розвитку для певної території, а малі міста - переважно обслуговувальними центрами для сільських територій. Всі міста є елементами опорного каркасу геопросторової організації господарства і розселення, тому від їх розвитку залежить розвиток всього господарського простору України. Вони потребують як державної підтримки, так і зусиль з боку органів самоврядування щодо використання конкурентних переваг міст, активізації їх соціально-економічного розвитку.

Ключові слова: місто, регіон, соціально-економічний розвиток, система розселення, аграрний регіон.

Леся Заставецкая. НАПРАВЛЕНИЯ АКТИВИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

В статье проанализированы современные изменения, происходящие в развитии городских поселений аграрных регионов Украины. Проанализировано, что крупные города на сегодняшний день являются, как правило, генераторами инновационно-инвестиционного развития для определенной территории, а малые города - преимущественно обслуживающими центрами для сельских территорий. Все города являются элементами опорного каркаса геопространственной организации хозяйства и расселения, поэтому от их развития зависит развитие всего хозяйственного пространства Украины. Они нуждаются как в государственной поддержке, так и требуют усилий со стороны органов самоуправления по использованию конкурентных преимуществ городов, активизации их социально-экономического развития.

Ключевые слова: город, регион, социально-экономическое развитие, система расселения, аграрный регион.

Problem setting. In the modern context of transition from centralized to network economy the deformation of geospatial industry organization occurs. Network space is a space where economic processes are based on self-organizing basis, self-sufficiency of information network subjects, their hierarchical decentralized, mostly horizontal interaction, functional diversity. Its formation is an important factor in changing the spatial organization of settlement, which gradually takes the form of a network. There occurs gradual reformatting of geographical configuration of space by focusing around the new transport and communication structures, new styles and production centers, property redistribution, etc.

Analysis of the recent research and publications. The history of economy development and learning the processes of its organization (W. Weber, D. Elliston, P. Krugman, A. Lesch, I. Tyunen, D. Friedman, T. Hagestrand etc.) confirm the variation of socio-economic development of areas, existence in it the center and the periphery, where there are centripetal and centrifugal forces. This is manifested in resettlement: inevitably there are centers of large population concentration, which due to their socio-economic potential (production

facilities, social facilities) and management function "attract" surrounding areas due to the flows of information capitals, goods from large settlements and vice versa, in small, there are permanent connections of so-called centers and their periphery.

I. Pylypenko describes the relationship of large and peripheral settlements and notes the following characteristics:

- dominance of centrifugal tendencies of influence for the center and centripetal for the periphery;
- dominance for the center of diversification of social structure, complexity of socio-economic functions and components, for the periphery - simplification, facilitation of relationships, usually by simplifying the structure;
- high public attraction of the center and, as a result, concentration of social objects, processes and phenomena. Instead for the periphery typical is deconcentration of public activity;
- within the center dominate integration processes, strengthening of relationships between territorial entities and social groups, and for the periphery are more inherent disintegrative processes that lead to the weakening of connections and in some cases - to complete isolation of structures.

Main material. Under the influence of these relations occurs the transformation of settlement, the main

feature of which remains central-peripheral relations. In the future is necessary the separation of individual settlements, so-called dominant centers, which would disseminate innovations, capital in less developed settlements. These centers can be urban settlements.

In agricultural regions, characterized by fair distribution of small urban settlements and the presence of 1-2 big cities, the feature of modern urbanization processes is to stop the growth of cities and socio-economic degradation of small urban settlements. This is reflected in the reduction of number of urban residents in all types of settlements, reducing their social and economic potential and the role of regions in the economy. In modern conditions it is necessary the revitalization of these settlements so that they can provide administrative, industrial, organizational and economic relations with surrounding areas, become centers of innovation and competitive advantages. This is especially true in connection with the development of network structures, in which urban areas will become important centers of innovation and innovative types of activities.

Prospects for further development of cities in Ukraine are related primarily with economic growth of regional centers, which are the main drivers of innovation and investment development of regions. In each region these perspectives are different, but for all regional centers is important to identify the main types of production and services, which will be the so-called “reducers” of socio-economic growth of cities, the spread of its influence on the surrounding area by means of increasing the employment of citizens and improving the conditions of life. For the regional centers that are located in agricultural regions, it may be food and light industry, agricultural engineering, a number of ancillary industries – production of building materials, containers, etc., and service industries – education, health, recreation and others.

Cities, located in industrial areas, have already folded structure of economy, but it requires changes in the direction of dying of those industries, which are uncompetitive in the region. They have inherent metropolisation processes, which are characterized by suburbanization, formation of centers of innovation, integration into the world economic system and others. Metropolis territories contribute to the formation of network structures of production and thus – strengthening the position of cities in settlement systems. In modern terms it appears in reducing the growth of a big city (often the center of agglomeration) and increasing the rate of urban growth around it (if rates are not increasing, their rates of reducing are slightly lower than for a big city). Concentration of historical and cultural heritage, objects of service and management, traditional way of life of inhabitants are important factors of “sustainability” of such settlements, their save from degradation. Reducing the population of large cities and development of agglomeration areas (clusters around the main cities) is the sign of de-urbanization that is common to all big Ukrainian cities. This stage, as in examples of world cities, will be changed with the revival stage of cities on a new qualitative basis. The basis of this renaissance can be the entry of new features of the city, changing the planning structure, changing the role in settlement system and others.

The development of modern cities is linked not only to the increase of population or area, but to processes of intensive usage of inner-city resources and development of open communication urban environment; formation of urban agglomerations and formation of the system of relations “city-suburban zone”; strengthening the role of reference frame of urban space, building the network structures, the purpose of creation of which is to strengthen the position of urban centers in the network economy of Ukraine.

Cities investigations demonstrate great changes that occur in their population size and features of functioning. These changes in all regions of the country are: reducing the population size of settlements due to deterioration demo-reproductive processes and living conditions of the population, increasing the migration outflow of population; narrowing the socio-economic base of urban settlements, especially its manufacturing component; changing the functional structure of settlements by narrowing town molding industries, deterioration of geo-ecological situation in the city and others. Depending on the level and the type of economic development these changes are different. In old-cultivated agricultural regions, where cities are mainly small, monofunctional (agricultural), such changes led to socio-economic degradation of settlements due to “washout” of their structure the industrial component. Strengthening of socio-economic basis of the service industry (trade, education, recreation, etc.) turned the city into service centers of rural regions. Urban areas are now in the stage of decline and then will be the stage of revival on the new socio-economic basis. The current state can be considered as progressive phenomenon, because are liquidated inefficient elements of the production structure of cities, and there may be new, the structure of socio-economic base of settlements can be changed, can occur new functions. It may be possible provided the scientific justification of city forming functions of cities, turning them into “poles of growth” for the surrounding areas. It is necessary to separate certain settlements, i.e. dominant centers that would disseminate innovations, capital, etc. on less developed settlements.

In agricultural areas such settlements can be regional centers (centers of diffusion of innovations) and 2-3 inter-regional centers, which should focus on inter-regional functions. All other urban settlements should be developed in accordance with a specific brand for it.

In order to identify the brand, the city should create its image. It is defined by such parameters

- quality of life – availability of housing, access to social services, food quality, availability of facilities for recreation, level and availability of education, treatment;
- human capital (human resources), training, adaptation to new conditions and requirements;
- infrastructure – transport, communications, data transmission facilities, hotels, personal services;
- high technology – ability of the territory to develop and maintain high-tech types of activities, update existing;
- capital – mass of capital which is concentrated at the site in the form of own and borrowed funds;
- regulatory authorities;
- business infrastructure – availability and level of services in the sphere of consulting, audit, absence of

bureaucracy;

- power – team of personalities, competence of team members, style of decision making.

Today is important to create trendy city profiles, which would increase their role in socio-economic development of areas.

In agricultural regions, where the majority of urban settlements are small towns and urban villages, 1-2 enterprises of production sector or service institutions are able to form their brand. Such enterprises “reducers” of socio-economic development of cities can become enterprises of food and light industry, recreation, trade and education facilities.

In some cases, there is possible to make a re-branding of cities, i.e. their return to the previous city forming function. It is necessary to take into account the resource advantages of the city, its role in the settlement, situation in urban space and so on.

Effective regional policy in our country is impossible without defining the role of small urban settlements, without solving the problems of socio-economic development. These problems include:

- demographic – depopulation because of negative processes of reproduction and migration and deterioration of its age structure;

- demo-social – depletion of labor and resource potential through migration; worsening of living conditions, high level of unemployment, narrowing of settlement functions;

- economic – closing of enterprises, insufficient financial and material base for the implementation of target programs and projects; insufficient level of infrastructure development;

- social – poor condition of social infrastructure, beautification of cities and towns, preservation of historical and cultural heritage;

- environmental – lack of funds to implement the ecological functions of cities.

The uncertainty of these problems for a long time led to the reduction in intensity of resettlement relations with other settlements (mainly rural), weakening their role in territorial systems of settlement. It is necessary to implement measures in order to change the regional development policy that will involve conversion of small cities and towns in the so-called “business centers” for the surrounding rural area. It is necessary to ensure comprehensive development of every settlement, which provides for mutual and proportional development of the city as a whole, ensuring unity of its elements, i.e. population, production, social services, environment.

Each of the settlements must be developed according to its competitive advantages and the role that it performs in the system of distribution and management. Those productions or social functions will gradually wither away and be replaced by other, if they do not meet the needs of population of the territory. Therefore, the current socio-economic situation, that is temporary, can be progressive phenomenon; due to economic stagnation may appear new functions of settlements, changed structure of their economic base. The structure of industrial cities is advisable to perform “as through the rapid development of industries that define the scientific and technological progress, and through the method of liqui-

dation of unpromising businesses, phasing out old industries with the change of their specialization.

Research on social and economic base of small urban settlements can identify the key ways to accelerate the socio-economic development. These ways were developed in 1997 by D. Tkach, but because of social reconstruction are left unattended by managers and economists.

Since urban settlements in the agriculture region are situated in farming areas, the important area of their development is the food industry with preference to small businesses that produce competitive products and can rapidly focus according to the market needs (enterprises of tinned horticultural, flour-cereal, dairy, meat, confectionery and other industries). It is important to revive the sugar factories by developing beet specialization of regional agriculture. Enterprises of sugar, alcohol industry, production of building materials need reconstruction and modernization.

Focusing in small cities and surrounding rural areas a large number of female workers allow to focus on small enterprises of light (mainly clothing) industry.

Significant prospects have the creation of small enterprises in the sphere of maintenance service of people and technology, recreation. At this it is necessary to consider the impact of farming on the environment, limiting environmental factors.

Concentration managerial, organizational and administrative functions (district centers) and social institutions (hospitals, institutions, trade school, houses of culture) many cities leads to the fact that small urban settlements gradually transformed into the so-called “Business centers” for the surrounding areas.

There are a group of towns in rural areas for their future development, namely:

- 1) the city with certain environmental constraints to development, with significant opportunities for industrial production, they can place large, medium and small businesses that would use cheap labor and processed to agricultural raw materials, which would be non-waste technologies and the modern equipment; concentration in cities such social institutions and inter-regional significance makes them a service center for the population of the region;

- 2) cities with disability of industrial production (small upgraded for the extraction and processing of construction and agricultural raw materials, sewing company), but with significant opportunities for tourism and inter-service values;

- 3) agro-industrial, cultural, educational and tourist centers of regional importance;

- 4) cities and towns – centers of agro-industrial development of services of regional importance;

- 5) cities and towns – recreational centers;

- 6) cities and towns with the necessary priority development of the service sector and small enterprises for processing of agricultural and construction materials.

Determining the areas of social and economic growth of cities in Ukraine, we should take into account the economic features of the areas where they are located. In recent years, Ukrainian scientists are actively seeking ways to socio-economic growth in the regions of Ukraine. In particular, M. Baranowski typed territories

of Ukraine by the level of depression (7 types) and defined the ways to stimulate socio-economic development for each type. He explained the main principles to overcome depression, namely: 1) the objectivity and openness; 2) the concentration of resources; 3) the partnership of government in overcoming depression; 4) subsidiary or division of responsibilities between different authorities; 5) selectivity – select special programs to address the problem of depressed areas; 6) enhance domestic resource regions; 7) the inadmissibility of the use of programs to address current issues; 8) competition in obtaining financial resources; 9) coordination of the existing legal framework and practice of regional development; 10) inter-regional cooperation; 11) inertia; 12) programming. Based on these principles, we can provide the most appropriate search mechanisms to encourage the development of districts in different regions of Ukraine.

An important tool used to determine areas of social and economic development, is to determine their level of competitiveness. Given the competitive edge regions of Ukraine, S. Zapototsky identified the following areas:

a) With the highest rating:

1) Kiev has the highest concentration of financial and investment resources, developed business environment favorable EGP high labour potential, significant indicators of productivity;

2) Dnipropetrovsk, Donetsk, Kharkiv, Zaporizhia, Luhansk are industrialized regions that are attractive for investments, well-provided with natural resources, have developed business environment and infrastructure facilities;

3) Kiev, Odessa, Lvov, Poltava region, the Crimea – regions with favorable social and geographical location, attractive for investment projects;

b) the average of the competitive advantages of Vinnytsia, Mykolayiv, Cherkasy, Chernihiv, Ivano-Frankivsk, Sumy, Zhytomyr, Kherson, Kirovohrad, Khmelnytsky region – are quite balanced agro-industrial specialization, moderate investment and innovative activity, provided certain types of resources especially land;

c) low-rated competitive advantages, Zakarpattia, Rivne, Chernivtsi, Volyn, Ternopil region – the area of agricultural specialization, with reduced rates of industrial development, innovation and low investment activity. Among these areas the least competitive advantages Ternopil region and though the necessary priority development programs of socio-economic development, to bring it to the state of depression at the time of the administrative-territorial reform in our country.

Research of rural cities and towns of Ukraine shows that the majority of urban settlements narrowed its socio-economic base by suspension of industrial enterprises. And the settlement where this company was the only one in the group were the cities and townships without functional dominant. All other settlements function as a business (including and district) centers, which form the basis industry needs for the city, individual institutions which serve the needs of the residents of surrounding areas (trade, education, health, etc.). Formation of image of each settlement is a condition for further social and economic growth, finding its place in today's geospatial. The development of modern urban settlements to be associated not only with an increase in their area or population as optimal use of inner resources and the building of the urban environment.

Conclusions. So if big cities are generators of innovation and investment development for certain territories, small towns are mostly servicing centers for rural areas. All cities are elements of urban skeleton of geospatial management and resettlement, that is why because of their development depends the development of entire economic space of Ukraine. They need state support and efforts on the part of governments in order to use competitive advantages of cities, enhance their socio-economic development. The development of modern urban settlements must be associated not only with the increase of their area or population, but with optimal use of inner-city resources and building of the urban environment.

Список використаних джерел:

1. Beluszky P. Flaggshiff oder Wasserkopf?: Budapests Bedeutung und Position in Ungarn // *Klagenfurter Geographische Schriften*. – 2013. – № 29. – P. 32-43.
2. Camagni R. Territorial capital and regional development / *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. – Northampton, Mass.: Edward Elgar Publ. 2009. – P. 118-132.
3. The Oxford handbook of economic geography / [Ed. by G.L. Clark, M.S. Gertler, M.P. Feldman]. – Oxford: Oxford Univ. Press, 2003. – 776 p.
4. Zastavetska L. Main directions of intensification of social and economic development of cities in Ukraine / *L. Zastavetska // European applied sciences*. – Stuttgart: ORT Publishing. – 2013. – № 9. – P. 64-68.
5. Zastavetska L. The competitiveness forming of rural territories for achievement of their steady development / *L. Zastavetska // European applied sciences*. – Stuttgart: ORT Publishing. – 2013. – № 8. – P. 80-84.

References:

1. Beluszky, P. (2013). Flaggshiff oder Wasserkopf?: Budapests Bedeutung und Position in Ungarn. *Klagenfurter Geographische Schriften*, 29, 32-43.
2. Camagni, R. (2009). Territorial capital and regional development. *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Northampton, Mass.: Edward Elgar Publ., 118-132.
3. Clark, G.L., Gertler, M.S., Feldman, M.P. (2003). The Oxford handbook of economic geography. Oxford: Oxford Univ. Press, 776.
4. Zastavetska, L. (2013). Main directions of intensification of social and economic development of cities in Ukraine. *European applied sciences*. Stuttgart: ORT Publishing, 9, 64-68.
5. Zastavetska, L. (2013). The competitiveness forming of rural territories for achievement of their steady development. *European applied sciences*. Stuttgart: ORT Publishing, 8, 80-84.

Надійшла до редколегії 24.09.2016 р.

UDC 330.113

Igor Kononenko, DSc (Technical), Professor
*e-mail: igorvkononenko@gmail.com**Anton Repin, PhD Student**National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"*

THE REGULARITY OF THE COUNTRY'S GDP GROWTH RATE CHANGES INFLUENCE ON THE VOLUME OF GROSS FIXED CAPITAL FORMATION

The regularity of a country's GDP growth rate changes affecting capital investment volume into its economy for countries with a different economic state was proposed. One of the features of this regularity is as follows: there is an obvious increase of capital investment providing that GDP growth rate exceeds a certain threshold. Moreover, this increase occurs at any changes of the GDP growth rate of the above-threshold region. For the first time, this regularity was discovered in 2005 for the European transition economy countries. The objective of this work is to test the regularity of GDP's growth rate change influence on the volume of Gross fixed capital formation for countries with different levels of economic state within the period 1995 – 2013. To achieve the goal, the economic processes taking place in 35 countries around the world were analyzed. The verified result of the analyzed economies demonstrated a high rate of correspondence. On average, in 93.52 % of cases of the economies of the countries analyzed the capital formation was held according to the regularity. In 14 of the 35 countries, investment processes came up to it. Moreover, with the growth of the period considered compared to the previous study, the corresponding percentage rose from 90.7 to 93.52 despite the world crisis.

Key words: regularity, GDP growth rate, impact, capital investment, 35 countries, economic state.

Ігор Кононенко, Антон Рєпін. ЗАКОНОМІРНІСТЬ ВПЛИВУ ЗМІН ПРИРОСТУ ВВП КРАЇНИ НА ОБСЯГ КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Запропоновано закономірність впливу змін приросту ВВП країни на обсяг капітальних інвестицій в її економіку для країн з різним економічним станом. Вперше ця закономірність була виявлена в 2005 р. для європейських країн з перехідною економікою. Мета статті: перевірити закономірність впливу змін приросту ВВП країни на обсяг капітальних інвестицій для країн з різним рівнем економічного розвитку в період 1995-2013 рр. Для досягнення мети були проаналізовані економічні процеси в 35 країнах світу. Результат перевірки закономірності на економіках проаналізованих країн показав високий відсоток відповідності.

Ключові слова: закономірність, приріст ВВП, вплив, капітальні інвестиції, 35 країн, економічний стан.

Игорь Кононенко, Антон Репин. ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОСТА ВВП СТРАНЫ НА ОБЪЕМ КАПИТАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Предложена закономерность влияния изменений прироста ВВП страны на объем капитальных инвестиций в ее экономику для стран с различным экономическим состоянием. Впервые эта закономерность была обнаружена в 2005 г. для европейских стран с переходной экономикой. Цель статьи: проверить закономерность влияния изменений прироста ВВП страны на объем капитальных инвестиций для стран с различным уровнем экономического развития в период 1995-2013. Для достижения цели были проанализированы экономические процессы в 35 странах мира. Результат проверки закономерности на экономиках проанализированных стран показал высокий процент соответствия.

Ключевые слова: закономерность, прирост ВВП, влияние, капитальные инвестиции, 35 стран, экономическое состояние.

Introduction. An important factor for predicting the social-economic and scientific-technological development of the country is forecasting Gross fixed capital formation (GFCF). GFCF is the integral part of gross domestic product calculation, based on the use of the expendable approach. According to the World Bank¹, GFCF, previously referred to as a gross domestic fixed investment, includes land improvements, acquisition of a plant, machinery, and equipment; the construction of roads, railways etc., including schools, offices, hospitals, private residential dwellings, and commercial and industrial buildings. Net acquisitions of valuables are also considered as capital formation.

In its turn, this indicator is difficult to predict because it depends on numerous factors, including poorly formalized ones. One way of solving this problem is to find the relationship between the volume of GFCF and another macroeconomic indicator, which is easier to

predict. The country's GDP is proposed to be used as the latter.

There are two hypotheses about the direction of causality between investment and growth. The first hypothesis is that increased investment leads to increased economic growth. The growth models of Solow (1956), Domar (1957), Harrod (1999) confirmed that increased investment may enhance economic growth. Tyler (1981) concluded that investment is the main determinant of growth rate. He came to this conclusion after investigating statistics of 55 developing countries. Positive influence between the rate of physical capital formation and the rate of a country's economic growth was reported in papers of Kormendi & Meguire (1985), Barro (1991), Levine & Renelt (1992). Adhikary (2011) investigated the linkage between foreign investment, trade openness, capital formation, and economic growth rates. He considered statistical data of Bangladesh development for a period 1986-2008. He showed that the volume of foreign direct investment and level of capital formation reveal significant positive effects on changes in real GDP.

Blomstrom et al. (1996) checked the second

¹<http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.CD>
(04.02.2015)

hypothesis that economic growth stimulates increased investment. They used Granger causality tests and indicated that the direction of causality runs from economic growth to investment. Mehrara & Musai (2013) showed that there is a long-run relationship between investment and GDP. They investigated statistics for the Middle East and North Africa (MENA) region countries for the period 1970-2010. Their results suggested that there is strong causality running from GDP to investment with no feedback effects from investment to GDP MENA region countries. This paper supported the point of view that high economic growth leads to higher investment.

In the paper (Arby & Batool, 2007) authors showed the presence of a two-way relationship between the volume of capital investment and GDP by means of econometric approaches, in particular, with the help of Granger causality test. In the paper (Voronkin, 2004) the author proposed a formula that relates the GDP to the country's investment. However, it can help to find a marginal share of investment in GDP in different countries.

We offer to analyze the dependence of the volume of capital investment and GDP growth from a different perspective. In this paper (Kononenko & Repin, 2005) authors have analyzed the economic processes in the countries with transition economy. The analysis of the data allowed to reveal and formulate the regularity of the country's GDP growth rate change influence on the volume of GFCF for the European transition economy countries (Kononenko & Repin, 2006a, 2006b). In these papers (Kononenko & Repin, 2007, 2010) the pattern has been tested in the countries with different levels of economic development. All in all, the economic processes taking place in 33 countries around the world were analyzed, among them 31 European countries, as well as the Japan and the United States. According to the classification of the World Bank² countries with a high level of Gross national income per capita (hereinafter HI), countries with upper-middle gross national income per capita (UMI), countries with lower-middle gross national income per capita (LMI) were considered. In the group of HI, 24 countries were analyzed, 8 countries were analyzed in the group UMI, and one country was considered in LMI group. Period of research covered 1985-2006. In some cases, time limits were restricted due to the lack of reliable statistics for the entire range. The test yielded fairly good results. Thus, on average, in 90.7% of cases in the countries' economies analyzed this regularity was observed. In 10 of the 33 countries processes fully corresponded to it. Because after the survey, i.e. after 2006, the global economic crisis broke out, the following questions arose: How did the crisis affect the revealed trend? Did the regularity comply with the period of crisis validity and its aftermath?

The purpose and background. The objective of this work is to test the regularity of GDP's growth rate change influence on the volume of GFCF for countries with different levels of economic development over

1995 – 2013. To achieve the goal, we analyzed the economic processes taking place in 35 countries around the world. For this study, the countries provided with statistics data on the growth rate of GDP and GFCF by Eurostat agency³ were selected. In some cases, time limits have been narrowed due to the lack of reliable statistics for the entire period.

Considering significant differences in the economic conditions of the countries, we divided them into groups according to the World Bank classification based on Gross national income (GNI) per capita². In the group of HI the following countries were analyzed: Austria, Belgium, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, United States (in total 30 countries). In the UMI group, the following countries were analyzed: Bulgaria, Hungary, Macedonia, Romania, Turkey (5 countries).

The regularity of the country's GDP growth rate changes influence on the volume of GFCF. Prior to the proposed regularity description, it is necessary to define the so-called "threshold", which is often referred to hereinafter. Having analyzed the economic processes in the countries mentioned above in terms of the dependence of GFCF from GDP growth rate we came to the conclusion that it is possible to identify a threshold of GDP growth rate for each economy with high accuracy. It is important that if GDP growth rate for some year is higher than the threshold value, the change in investment for the same year is described by a certain algorithm, and if it is below the threshold a different algorithm can be used.

For more details, we will show it with the direct description of the regularity. There is a well-known notion of a "zero" threshold in the economy. If GDP growth rate is above zero the economy "works" with a plus if lower – with a minus. We discovered that another threshold value other than zero is always positive, which is defined for the economy of every country of the described range. Thus, the threshold value is the value of GDP growth rate, above and below which the investment in the economy is subject to different rules. Proceed directly to the regularity, the essence of which is as follows. First, there is the growth of capital investment in the economy if the GDP growth rate is above a certain threshold value which is different for each country. Moreover, investment growth is observed with increase and decrease of GDP growth rate, provided GDP growth changes occur in the above-threshold area.

Secondly, there is a decrease, or (rarely) stabilization of the volumes of capital investment into the economy in case a GDP growth rate falls if the reduction of GDP growth rate is observed in the area below the threshold.

Thirdly, there is a rise in investment or stabilization with an increasing GDP growth, if such an increase occurs in the area with positive values.

Fourthly, if the increase of GDP growth occurs in the area of negative growth values, this process is accompanied by an investment decrease.

²<http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups> (04.02.2015)

³<http://ec.europa.eu/eurostat> (04.02.2015)

In the fifth place, if a GDP growth is in the area of positive values of growth after a period of GDP growth falling in the sub-threshold zone there is an investment reduction (which in rare cases may happen even a year after such a fall). The points at which GDP growth rate corresponds exactly to the value of the threshold behave either as sub-threshold or as above-threshold. The established regularity is to define the dependence of the vol-

ume of capital investment in the economy and GDP growth rate for the same year and with one year delay of capital investment indicator. In the latter case, the dependence of the investment volume in the year t and GDP growth rate in the previous year is considered.

Fig. 1 shows a graphical interpretation of the established regularity in general.

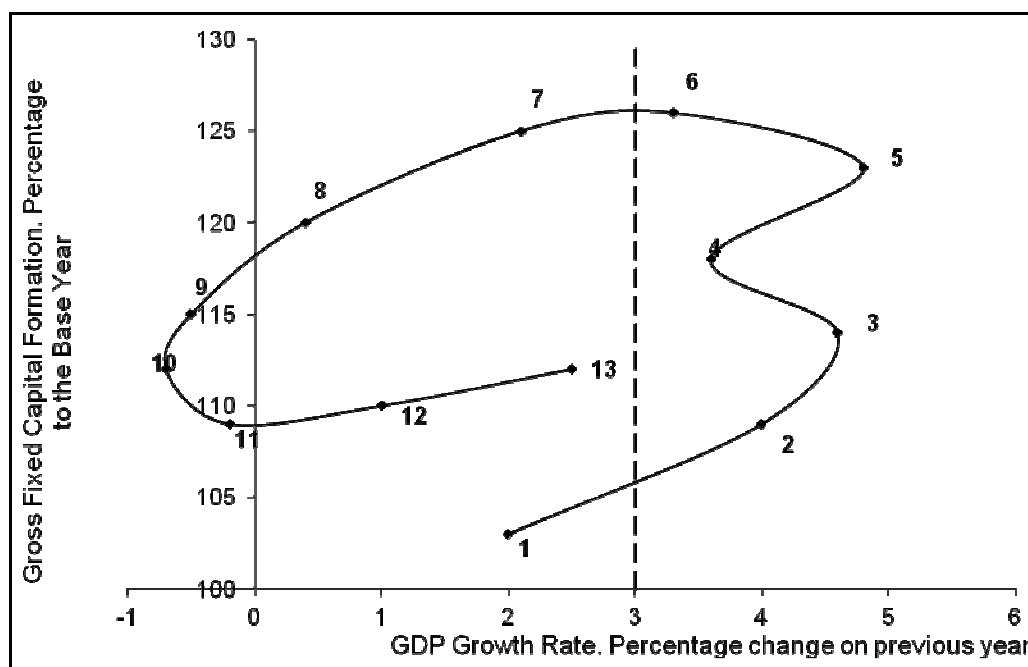


Fig. 1. Graphical interpretation of the regularity

The threshold value for the simulated economy makes up 3% of the GDP growth rate. The graph demonstrates all the elements of the regularity.

The first section of the regularity. The beginning of the period corresponds to point 1. GDP growth is in the sub-threshold area and makes up 2%. Further on, the country's economy develops more efficiently and, starting from point 2, is characterized by a steady increase of annual GDP growth values above the threshold of 3%. This is the first stage of the regularity, characterized by an increase of capital investment volumes. In addition, fluctuations in the value of GDP growth have no effect on this trend. This section of the regularity (points 2-6) was called in our investigation "the serpent". It was observed within the considered time interval in all the countries under analysis.

The second section of the regularity. It takes place in case of crossing the threshold in the reverse direction (points 6-7). In the segment 6-7-8 first growth termination (stabilization) is clearly observed, and then - falling investment while reducing GDP growth in the sub-threshold area. Segment 9-10 is in the area of negative GDP growth rate values and it is also characterized by a decline of investment.

The third section of the regularity is observed in segments 11-13, 1-2. It is characterized by an increase in investment under conditions of GDP growth when GDP growth rate occurs in the area of positive values.

The fourth section is observed in the segment 10-

11 when an increase in GDP growth rate occurs in the area of negative values and it corresponds to the decline in capital investment.

The fifth section is illustrated by the segment 9-10, Fig. 2. In this case, after a period of falling of GDP growth rate in the sub-threshold area with an increase of GDP growth rate in the area of positive values an investment decline was observed and in rare cases, namely in Bulgaria (2011), Ireland (2011), Netherlands (2004), Poland (2003), Spain (2011) even one year after a fall. The years when a certain phenomenon was observed are marked by brackets. In general, the fifth section of the regularity was observed in 33 cases out of 61. In 28 cases after a period of GDP growth drop in the sub-threshold area, there was a third section of the regularity.

The fifth section was carried out in the following countries in the years indicated by brackets: Austria (2010), Belgium (2010), Bulgaria (2010, 2011, 2013), Croatia (2000), Cyprus (2010), Czech Republic (1999), Denmark (2010), Estonia (2010), France (2013), Germany (2004), Hungary (2010), Iceland (2013), Ireland (2011), Japan (2010), Lithuania (2000), Luxembourg (2010), Macedonia (2010), Malta (2013), Netherlands (2003, 2004, 2010), Norway (2000, 2010), Poland (2003, 2010), Portugal (2006, 2010), Slovakia (2000), Slovenia (2010), Spain (2011), USA (2002) (in total 33 cases).

The fifth section was not carried out for the following situations: the Czech Republic (2010), Denmark (2013), Estonia (2000), Finland (2010), Germany (2010),

Greece (2006), Hungary (2013), Iceland (2011), Italy (2004), Japan (2000, 2003), Latvia (1996, 2011), Lithuania (2010), Macedonia (2002), Malta (2005), Romania (2000, 2011), Slovakia (2010), Sweden (2010), Switzer-

land (2004, 2010, 2013), Turkey (2000, 2002, 2010), the United Kingdom (2010), the USA (2010) (in total 28 cases).

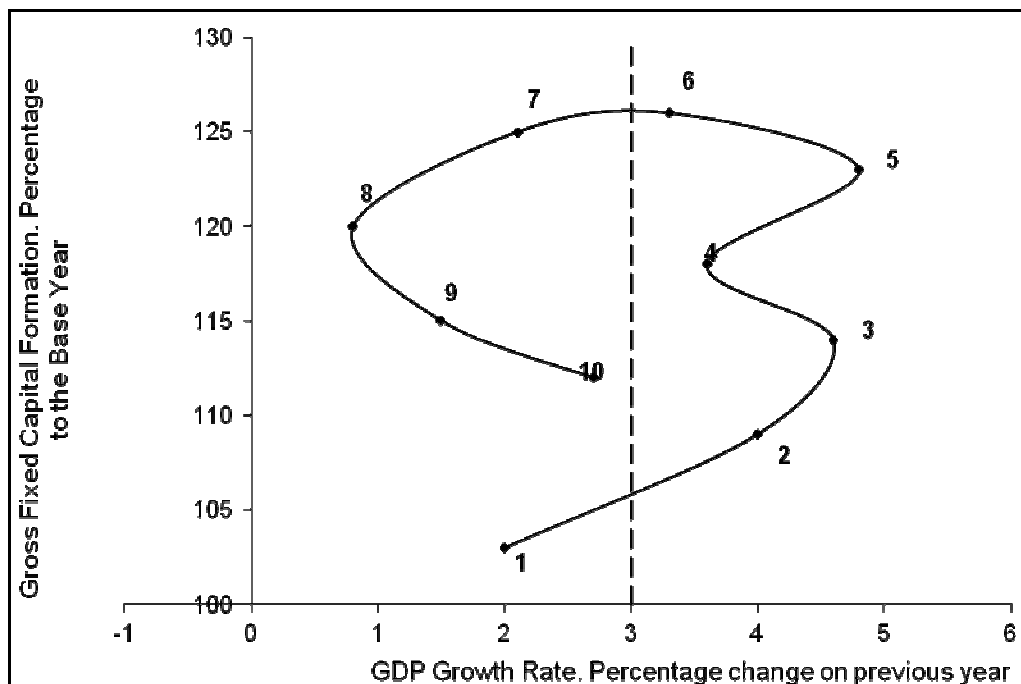


Fig. 2. The Graphical interpretation of the regularity, fifth section

Thus, in Fig. 1 and 2 the revealed regularity is demonstrated in the example of the conditional economy.

To provide the analysis of statistical data on the real economies it is advisable to introduce the following definitions for areas that describe economic processes. The area «NA (Negative Area)» is an area in which the values of GDP growth rate are negative.

The area «STA (Sub-Threshold Area)» is an area where the value of GDP growth rate is above zero but below the threshold (TL, Threshold Level). The area «OTA (Over-Threshold Area)» is an area where the value of GDP growth rate is above the threshold TL.

Verification and illustration of the regularity on the example of economies around the world. The testing results of the regularities on the statistical data defining the economic processes in 33 European countries, as well as the United States and Japan are demonstrated in Tables 1 and 2.

It is obvious from the tables that the regularity shows up in full 100 % for the 14 countries from the 35 considered; what's more, for 9 countries the regularity is manifested in more than 90% of facts. The average value of the relevance of the economic processes for the regularity proposed is 93.52% (for the countries considered). It is important that the accuracy of the regularity is almost independent of the rate of the nation's economic well-being.

The further manifestation of the regularity is shown by an example of the above-mentioned groups (HI, UMI).

In the group of HI, the most interesting countries from the point of view of the regularity demonstration

are the United Kingdom and the United States. For these countries, during the analyzed period, the variations of the GDP growth rate in the three zones (OTA, STA, and NA) were observed. These variations allow us to demonstrate the regularity in full.

On all subsequent graphs the data are presented in the chronological order, i.e., one point at the beginning of the curve corresponds to the starting year of the period analyzed, and the other at the end of the curve corresponds to the last year.

Fig. 3 shows the dependence of the GFCF and GDP growth rate for the US economy.

In accordance with the graph, the threshold value of GDP growth rate for the US economy is about 1.8%. From 1995 to 2000, from 2003 to 2006 and from 2010 to 2013, GDP growth rate values were in the above-threshold area; this corresponds to the growth of GFCF regardless of changes in GDP growth rate. During these periods, there was "the serpent" specific for the first section of the regularity. In 2001, the value of GDP growth rate was below the threshold level and was accompanied by a decline in GFCF (the second section of the regularity). In 2002 there was a decline of GFCF after a period of fall in GDP growth rate in the sub-threshold area (the fifth section of the regularity). In 2007-2009, there was a decrease of GFCF with GDP growth rate decrease, which corresponds to the second section of the regularity. In this case, the point 2007 was exactly on the threshold and behaved like a sub-threshold point. In 2010, GDP growth rate in the area of positive values of growth corresponds to the growth of GFCF (third section of the regularity).

Table 1

The results of the regularity verification for the analyzed economies

Num-ber	Country	Research period / Number of analyzed points	Number of points satisfying the Regularity	Number of points not satisfying the Regularity	Regularity satisfying, percentage of the total number of points
1	Austria	1995-2012 / 17	15	2	88,24
2	Belgium	1996-2013 / 17	16	1	94,12
3	Bulgaria	1996-2013 / 17	15	2	88,24
4	Croatia	1996-2013 / 17	17	0	100
5	Czech Rep.	1995-2013 / 18	18	0	100
6	Cyprus	1996-2013 / 17	15	2	88,24
7	Denmark	1995-2013 / 18	15	3	83,33
8	Estonia	1995-2013 / 18	18	0	100
9	Finland	1995-2013 / 18	18	0	100
10	France	1995-2013 / 18	17	1	94,44
11	Germany	1995-2013 / 18	16	2	88,89
12	Greece	2000-2013 / 13	13	0	100,0
13	Hungary	1996-2013 / 17	14	3	82,24
14	Iceland	1995-2013 / 18	16	2	88,89
15	Ireland	1996-2012 / 16	16	0	100
16	Italy	1995-2013 / 18	18	0	100
17	Japan	1995-2013 / 18	16	2	88,89
18	Latvia	1995-2013 / 18	18	0	100
19	Lithuania	1996-2013 / 17	16	1	94,12
20	Luxembourg	1996-2012 / 16	13	3	81,25
21	Macedonia	1998-2010 / 12	10	2	83,33
22	Malta	2002-2013 / 11	10	1	90,91
23	Netherlands	1995-2012 / 17	16	1	94,12
24	Norway	1995-2013 / 18	15	3	83,33
25	Poland	1996-2013 / 17	17	0	100
26	Portugal	1996-2013 / 17	17	0	100
27	Romania	1995-2012 / 17	16	1	94,12
28	Slovakia	1995-2013 / 18	17	1	94,44
29	Slovenia	1995-2013 / 18	17	1	94,44
30	Spain	1995-2012 / 17	17	0	100
31	Sweden	1995-2013 / 18	15	3	83,33
32	Switzerland	1995-2013 / 18	18	0	100
33	Turkey	1995-2010 / 15	15	0	100
34	United Kingdom	1995-2012 / 17	16	1	94,12
35	United States	1995-2013 / 18	18	0	100

Table 2

The Summary of the regularity verification for the analyzed economies

Indicator	Value
Number of analyzed countries	35
Biggest research period	1995-2013
Lowest research period	2002-2013
Biggest Regularity satisfying, %	100
Lowest Regularity satisfying, %	81,25
Average percentage of Regularity satisfying, %	93,52
Number of countries, for which the regularity is satisfying:	
80,1 – 85 %	6
85,1 – 90 %	6
90,1 – 95 %	9
95,1 – 99,9 %	0
100 %	14

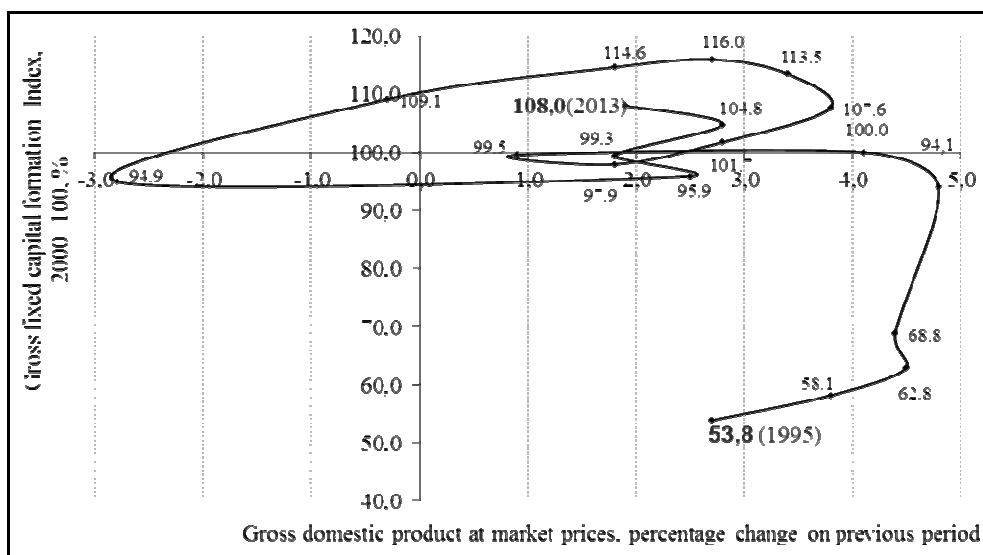


Fig. 3. Graph of the Regularity between GFCF and GDP for the United States economy in 1995-2013

Thus, the revealed regularity was totally observed for the US economy in the considered time interval.

Fig. 4 shows the dependence of the GFCF and GDP growth rate for the UK economy.

When GDP growth rate in the UK changed in the above-threshold area the increase of the volume of GFCF in comparison with 2000 (the first section of the regularity) was observed. The figure shows the typical "serpent". The threshold is between 2.2% and 2.3% of an annual GDP growth rate. In 2008 and 2009 there was a decline of GDP growth rate in the sub-threshold region

(the second section of the regularity), respectively, the volume of GFCF also reduced. In 2009 there was the maximum negative GDP growth rate. In 2010, GDP growth rate in the region of positive values corresponded to the growth of GFCF (the third section of the regularity). The decrease in GDP growth rate in the sub-threshold area in 2011 was accompanied by a decrease in GFCF (second section of the regularity). Only the value for 2012 stands out a little against the revealed regularity because instead of falling GFCF there was a slight increase by 0.7%.

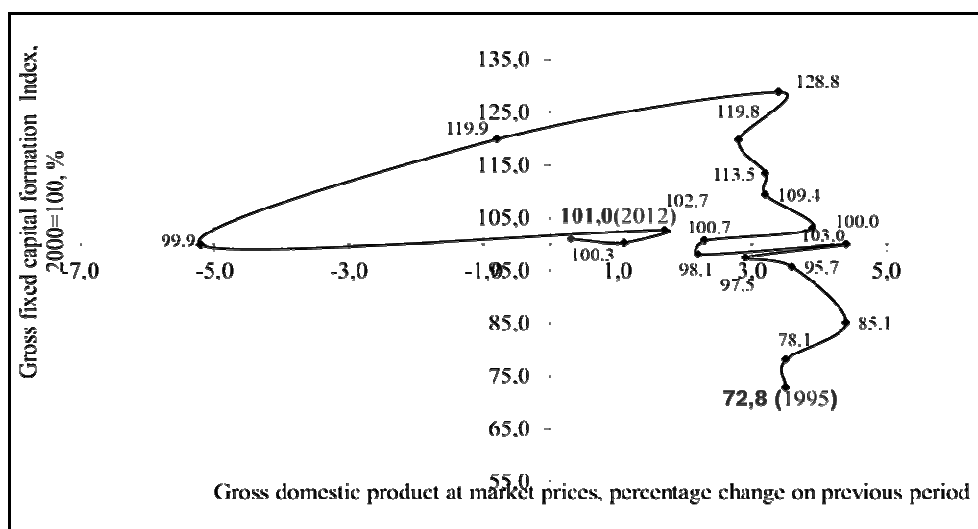


Fig. 4. Graph of the Regularity between GFCF and GDP for the United Kingdom economy in 1995-2012

Fig. 5 displays a graph of the dependence of the volume GFCF on the GDP growth rate for the German economy.

The threshold value for the German economy according to the data for the period under consideration is between 1.5% and 1.7% of GDP growth rate. In 1996, according to the second section of the regularity, the GFCF decrease with GDP growth rate decrease in the

sub-threshold region was occurred. Further on, from 1997 to 2000, there was "the serpent" (the first section of the regularity). From 2001 to 2003, GDP growth rate decrease in the sub-threshold region corresponded to a decrease of GFCF (the second section of the regularity). In 2004, GDP growth rate in the area of positive values increase was accompanied by a decrease in GFCF (fifth section of the regularity). In 2005, instead of reduction

GFCF together with a decrease in GDP growth rate in the sub-threshold area, there was a slight increase by 0.78%. In 2006 and 2007 “the serpent” was observed again (the first section of the regularity). In 2008, instead of reducing GFCF together with a decrease in GDP growth rate in the sub-threshold region it rose by 1.26%. In 2009, the GFCF decrease in full accordance with the

second section of the regularity took place. In 2010, 2011 there was “the serpent” (the first section of the regularity).

In 2012 and 2013, strictly in accordance with the second section of the regularity, the reducing GDP growth rate in the sub-threshold area was accompanied by a decrease of GFCF.

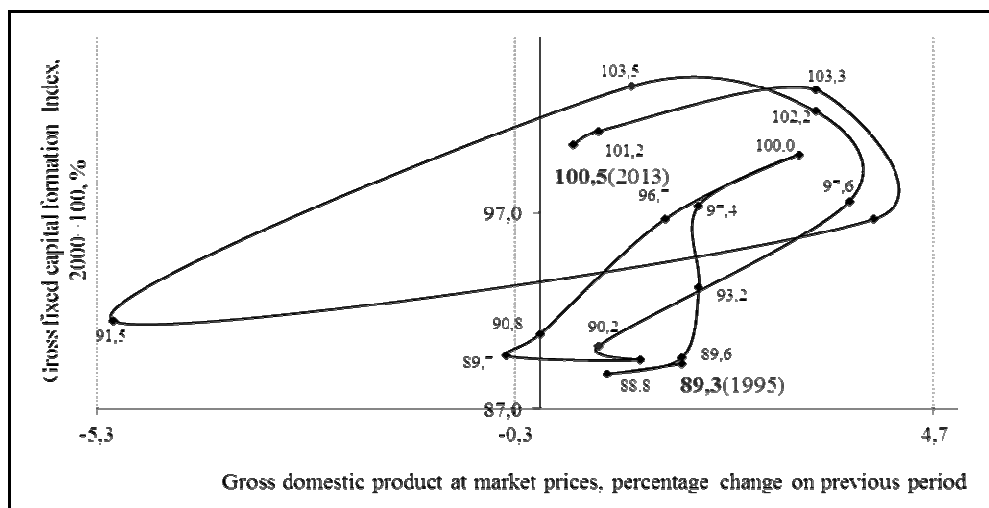


Fig. 5. Graph of the Regularity between GFCF and GDP for the Germany economy in 1995-2013

Fig. 6 demonstrates the dependence of the GFCF on the GDP growth rate for the Japanese economy.

The threshold for Japan in the considered time interval is between 0.4% and 1.3% of GDP growth rate. In 1995, 1996, there was “the serpent” (the first section of the regularity). In 1997, instead of GFCF growth in accordance with “the serpent,” there was a very slight decrease of GFCF about 0.09 %. In 1998, a decrease of GDP growth rate in the sub-threshold area corresponded to a significant decrease of GFCF (second section of the regularity). In 1999, the fourth section of the regularity appeared. In 2000 there was an increase of GFCF, with increased GDP growth rate in the area of positive values (the third section of the regularity). In 2001 and 2002, according to the second section of the regularity a de-

cline of GFCF was observed. From 2003 to 2007 the processes were accurately described by “the serpent” (the first section of the regularity). In 2008 and 2009, an abrupt decrease of GDP growth rate in the sub-threshold area corresponded to a decrease of GFCF (the second section of the regularity). In 2010, there was a significant increase in GDP growth rate exceeding the threshold level. It happened after a period of falling GDP growth rate in the sub-threshold area. At the same time, there was a very slight decrease of GFCF (the fifth section of the regularity). The value of GFCF in 2011 was somewhat higher: 1.46% than in 2010, which does not correspond to the reduction of GDP growth rate in the sub-threshold area. This point is not in accordance with the revealed regularity.

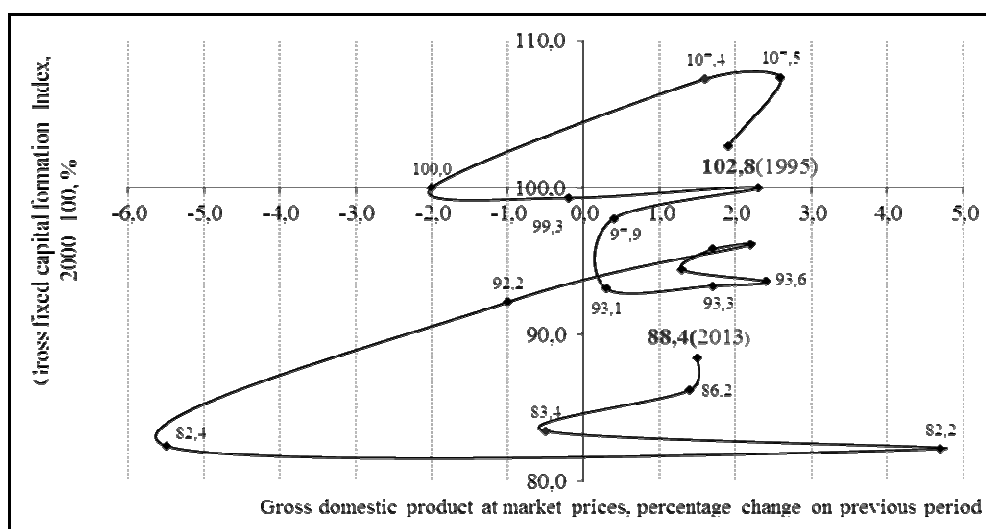


Fig. 6. Graph of the Regularity between GFCF and GDP for the Japan economy in 1995-2013

On average, for the group HI (30 countries) the regularity was shown in 94.17% of cases. For the 13 countries out of 30, the regularity was shown in 100% of cases.

Next, the regularity is considered by the example of one country from the group UMI, Bulgaria.

Fig. 7 demonstrates the dependence of the GFCF on GDP growth rate for the economy of this country.

The threshold value for the Bulgarian economy in

the considered time interval is between 1.8% and 2% of GDP growth rate. In 1996, 1997 the processes fully corresponded to the fourth section of the regularity, i.e. an increase of GDP growth rate occurred in the area of negative values, which was accompanied by a decrease of GFCF. From 1998 to 2008, Bulgaria's economy developed rapidly in the above-threshold zone in strict accordance with "the serpent" of the first section of the regularity.

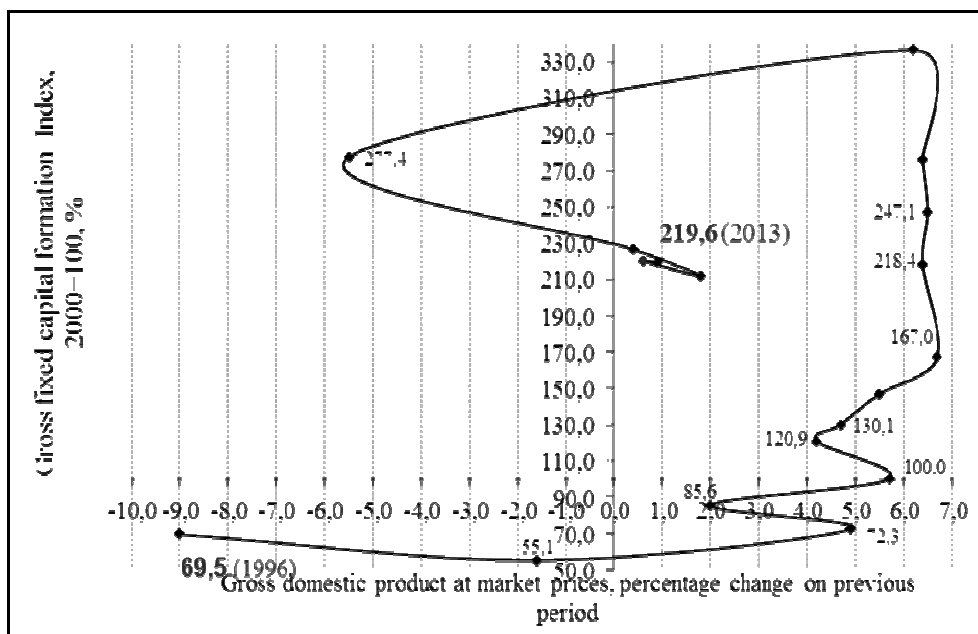


Fig. 7. Graph of the Regularity between GFCF and GDP for the Bulgaria economy in 1996-2013

In 2009 there was a sharp decrease of GDP growth rate, and it was deep in the zone of negative values. It was accompanied by a decrease of GFCF (second section of the regularity). After a period of GDP growth rate drop in the sub-threshold area in 2010 and 2011, there was an increase of GDP growth rate in the area of positive values. In accordance with the fifth section of the regularity, the two years GFCF decline was observed. In 2012, contrary to expectations, with a decrease of GDP growth rate in the sub-threshold area, there was some increase of GFCF (by approx. 4%). Finally, in 2013, with an increase of GDP growth rate in the area of positive growth values in the third section the regularity the decline of GFCF appeared.

On average for the group UMI (5 countries) the regularity was obvious in 89.59% of the cases. For one country out of five, the regularity is obvious in 100% of cases.

It's interesting that the identified dependence is manifested in a delay of GFCF in relation to the growth of GDP per year, i.e. GFCF is considered in this case as a reaction to last year's GDP growth rate.

Fig. 8 shows the dependence of the volume of GFCF on the values of the GDP growth rate with one year delay of GFCF in relation to GDP growth rate for the US economy.

The threshold for GDP growth rate remained 1.8%, as in the case without delay. We are considering GFCF

of 1996 as a reaction to the GDP growth rate in 1995. Until 2000, there was the peculiar "serpent" or the first section of the regularity. In 2001, the value of the GFCF slightly decreased, although GDP growth rate in 2000 was in the above-threshold area. It can be stated that the regularity at this point was violated, although the decrease was only 0.05%. In 2002, GFCF decreased at the background of decrease of GDP growth rate in 2001 in the sub-threshold area (the second section of the regularity). With an increase of GDP growth rate in 2002 in the area of positive values to the threshold level, GFCF in 2003 increased (the third section of the regularity). In 2004-2006, there was the characteristic "serpent" (the first section of the regularity). In 2007, contrary to expectations, there was a decline by 1.2% GFCF. Although the reduction was slight, we assume that at this point the regularity was broken. In 2007, GDP growth rate was equal to the threshold value. The point behaved like a sub-threshold because there was a decline of GFCF in 2008, which corresponds to the second section of the regularity. The decline of GFCF in 2009 corresponded to the decline of GDP growth rate in 2008 in the region of negative values (the second section of the regularity). In 2010, the GFCF increased by 1%, although in accordance with the regularity it was to reduce or stabilize. In 2011, there was an increase of GFCF, with increased GDP growth rate in the area of positive values in 2010. This corresponded to the third section of the regularity.

In 2012 and 2013 there was the characteristic “serpent”.

Thus, we can conclude that for the US economy when considering the GFCF with a delay for one year in

relation to GDP growth rate the regularity was observed in 14 points from 17, i.e., in 82.35% points.

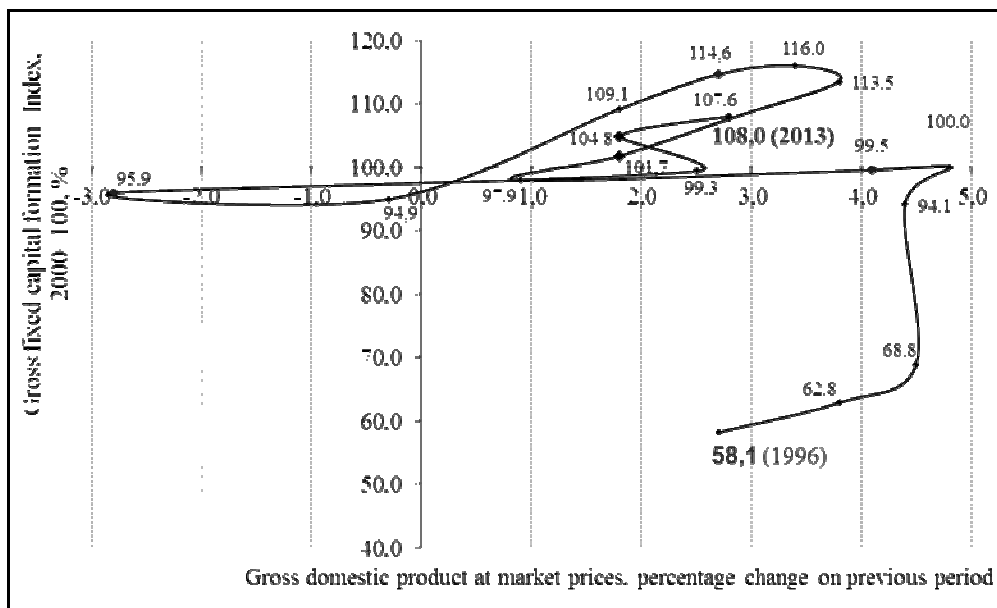


Fig. 8. Graph of the Regularity between GFCF and GDP for the United States economy in 1995-2013 with annual delay

Conclusions. The economic processes taking place in 35 countries around the world was analyzed during the study. For these countries, the regularity of a country's GDP growth rate affecting the volume of capital investment into their economy, previously discovered by the authors, has been verified. The results of verification are high. Thus, on average, in 93.52 % of cases of the economies of the countries analyzed the capital formation was held according to the regularity. In 14 of the 35 countries, investment processes came up to it.

Moreover, with the growth of the period considered

compared to the previous study, the corresponding percentage rose from 90.7 to 93.52 despite the world crisis.

We propose to use the revealed regularity for predicting the volume of capital investment in the economy of a particular country.

At a later date, the geography of studies is supposed to be expanded so as to analyze the regularity performance in the countries with lower gross national income per capita. Another important area is the study of the behavior of the threshold value considering the time factor and the contemporary globalization processes.

References:

1. Adhikary, B.K. (2011). FDI, Trade Openness, Capital Formation, and Economic Growth in Bangladesh: A Linkage Analysis. *International Journal of Business and Management* Vol. 6, No. 1; 16-28.
2. Arby, M.F., Batool, I. (2007). Estimating Quarterly Gross Fixed Capital Formation, *SBP Working paper series*, 17.
3. Barro, R.J. (1991). Economic growth in a cross-section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106, 407-444.
4. Blomstrom, M., Lipsey, R. E., Zejan, M. (1996). Is fixed investment the key to economic growth? *Quarterly Journal of Economics* February, 269-276.
5. Domar, E. (1957). *Essays in the Theory of Economic Growth*. Oxford University Press, N.Y.
6. Harrod, R.F. (1999). *On the Theory of Economic Dynamics*. Helios ARVs, Moscow. (Russian).
7. Kononenko, I.V., Repin, A.N. (2005). The Method of Forecasting Innovation and Scientific and Technological Development of the Country // *Vestnik NTU "KPI". A collection of scientific papers*. NTU "KPI", Kharkov, № 54, 100-105. (Russian).
8. Kononenko, I.V., Repin, A.N. (2006). Regularity effect of changes of Gross Domestic Product on the volume of investment into fixed assets for the European countries with economies in transition. *Certificate of registration of copyright № 16574*. MES of Ukraine. State Department of Intellectual Property. 11.05.2006. (Russian).
9. Kononenko, I.V., Repin, A.N. (2006b). The Modeling and Forecasting of the Technological and Innovational Development of a Transition-Economy Country. *3rd International Conference on Project Management (ProMac2006)*. – Sydney, Australia. 27-29 September 2006. E-Proceedings. 7 p.
10. Kononenko, I.V., Repin, A.N. (2007). Rule of GDP Growth Rate Change Influence on Fixed Capital Investment into the Country's Economy. *The Third International Conference on Business, Management, and Economics (ICBME 2007)*. Cesme. Turkey. 13-16 June 2007. E-Proceedings. 11 p.
11. Kononenko, I.V., Repin, A.N. (2010). The Regularity of Impact the Country's GDP Growth Rate Changes on the

- Volume of Capital Investment into its Economy for Countries with Different Economic State. *Business Inform*, 11, 53-56. (Russian).
12. Kormendi, R.C., & Meguire P.G. (1985). Macroeconomic determinants of growth: Cross-country evidence. *Journal of Monetary Economics*, 16, 141-163.
 13. Levine, R., & Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country regressions. *The American Economic Review*, 82(4), 942-963.
 14. Mehrara, M., Musai, M., (2013). *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 8, 1-7.
 15. Solow, Robert M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics (Oxford Journals)*, 70 (1), 65-94.
 16. Tyler, W.G. (1981) Growth and export expansion in developing countries: Some empirical evidence. *Journal of Development Economics*, 9 (1), 121-130.
 17. Voronkin, I.I. (2004). Retrospect and Prospects aspects of investment activity. *Mechanization construction*, 6, 2-6. (Russian).

Надійшла до редколегії 11.10.2016 р.

UDC 911.3

Roman Slyvka, PhD (Geography), Associate Professor
e-mail: romanslyvka@i.ua
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

DYNAMICS OF TERRITORIAL AND POLITICAL CONFLICTS IN THE WORLD

Application of quantitative approach allows for gaining new results on trends of the dynamics of territorial and political conflicts (TPC). The objective of the article is to determine the dynamics in the number of territorial and political conflicts in individual macro-regions and in the whole world. The task of the article is to give grounds for viability of allocating groups of conflicts characterized by territorial manifestation from HIIK database "Conflict Barometer"; to determine the dynamics of a series of indicators typical of territorial and political conflicts in 2004-2014.

Analysis of TPC development in the world using the data presented in the reports of HIIK "Conflict Barometer" (2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014) was made. Out of all political conflicts characterized by such conflict issues as: 1. Territory; 2. Autonomy; 3. Secession; 4. Subnational Predominance; 5. Resources, TPC sampling was performed. Attention was also paid to TPC, which were characterized by a combination of several conflict issues.

It has been established that over the decade under study, the number of conflicts that belong to TPC group has significantly increased from 114 to 253, i.e. in 2.2 times. This increase occurred in a wave-like manner. Over the period under study, the average intensity of TPC in the world has increased. In absolute terms, the largest increase in the number of conflicts took place in Asia and Africa, and the largest relative increase was in America (3.5 times) and Oceania (7 times). TPC duration has also grown. The largest number of TPC concerned the authority in the region and autonomy.

Keywords: territorial and political conflicts, geography of conflict, conflict issue, duration of the conflict, conflict intensity.

Роман Сливка. ДИНАМІКА ТЕРИТОРІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ КОНФЛІКТІВ У СВІТІ

Застосування кількісного підходу в географії дозволяє отримати нові результати про тенденції у динаміці територіально-політичних конфліктів (ТПК). Мета статті – визначити динаміку чисельності ТПК у розрізі окремих макрорегіонів та світі в цілому на основі дослідження бази даних НІІК «Conflict Barometer» за 2004-2014.

Встановлено, що чисельність конфліктів групи ТПК суттєво зросла за досліджуване десятиріччя від 114 до 253, тобто у 2,2 рази. Це збільшення відбувається хвилюподібно. За досліджуваний період зросла середня інтенсивність ТПК у світі. В абсолютних цифрах найбільше зростання числа конфліктів фіксуємо в Азії та Африці, найбільше відносне зростання відбулось в Америці (у 3,5 рази) та Океанії (у 7 разів). Відбувається збільшення тривалості ТПК. Найбільше зросла кількість ТПК щодо влади в регіоні та автономії.

Ключові слова: територіально-політичні конфлікти, географія конфліктів, предмет конфлікту, тривалість конфлікту, інтенсивність конфлікту.

Роман Сливка. ДИНАМИКА ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ В МИРЕ

Применение количественного подхода в географии позволяет получить новые результаты о тенденциях в динамике территориально-политических конфликтов (ТПК). Цель статьи – определить динамику численности ТПК в разрезе отдельных макрорегионов и мире в целом на основе исследования базы данных НІІК «Conflict Barometer» по 2004-2014.

Установлено, что численность конфликтов группы ТПК существенно выросла за исследуемое десятилетие от 114 до 253, то есть в 2,2 раза. Это увеличение происходит волнообразно. За исследуемый период выросла средняя интенсивность ТПК в мире. В абсолютных цифрах наибольший рост числа конфликтов фиксируем в Азии и Африке, больше относительный рост состоялось в Америке (в 3,5 раза) и Океании (в 7 раз). Происходит увеличение продолжительности ТПК. Больше всего выросло количество ТПК по власти в регионе и автономии.

Ключевые слова: территориально-политические конфликты, география конфликтов, предмет конфликта, продолжительность конфликта, интенсивность конфликта.

Introduction. Geography of conflicts is a promising area of science, especially during the ongoing territorial and political conflicts (TPC) in Ukraine. TPC perform not only negative function in the development of geosystems, but also have a positive, constructive effect associated with nation-building, state-building and anti-colonial struggle. Territorial conflicts are the result of the struggle for power over the territory carried out by actors of international relations, providing exclusive or priority right to use its resources. Research of world conflicts has a long tradition. One of the main aspects of the research is to establish patterns of manifestation, development and distribution of TPC in the world. In Ukraine, an increase of public interest to TPC issues is observed; in expert circles, a hot discussion on the geopolitical situation of the state and prospects of its change resulting from changes in world conflict situation takes place. From this perspective, it is important to trace the

peculiarities of TPC dynamics.

Theoretical and methodological basis of the study. The link between geography and war has deep roots. From Sun's (500 BC / 1963) classic treatise Art of War, via early-modern theoretical works on geopolitics and imperialism, to contemporary conflict studies, scholars of international relations have repeatedly asserted that geographical factors are vital aspects of the origin and conduct of war [11, p. 400]. Scientific research of TPC acquired a special significance on the heyday of European imperialism in the 19th – early 20th century. The main attention was drawn to the struggle between super states. Inspired by the likes of Alfred T. Mahan and Harold J. Mackinder, the 19th- and early 20th-century classic geopolitical literature deals solely with international wars [11, p. 400]. Today we can find rather a high level of theoretical and practical reasoning of the background of the origin, genesis, distribution peculiarities and resolution of conflicts, not only at global, regional and national, but also at subnational levels.

Theoretical issues of conflict distribution from the perspective of human geography were highlighted in numerous works of many contemporary scientists [23, 1, 33, 5, 7, 9, 27, 28, 14, 18, 37].

From the totality of methodological approaches such as geopolitical (including critical geopolitics / anti-geopolitics), political and economic, political and ecological, structural and functional, mapping, postmodern, poststructuralist and gender approaches, the quantitative approach is the most outstanding. Fundamentals of the quantitative approach were analyzed in a series of methodological studies [25, 11, 42, 27]. It was enabled due to the development of media, the Internet and GIS technologies that allowed scientists to compile a database of quantitative parameters of conflicts, to map them and to create different mathematical models. There are many databases on political conflicts. It is worth noting the databases compiled by Roser M. [38, 39]; Marshall M., Cole B.R. [30]; and a group of authors of Heidelberg Research Institute of International Conflicts [17]; ECP Database on Conflict and Peacebuilding (Opportunities for peace and risk scenarios, 2014) [34]; The Uppsala Conflict Data Program [43], which is used by the Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). Quantitative paradigm of conflict study provides the basis of research for many scientists [25, 21, 16, 19, 24, 37, 4].

Not all databases equally reflect the dynamics of geoconflict situation in the world where new types of conflict called asymmetric, network, hybrid or pulsating, have appeared. On this occasion, Kaldor M. notes that the data sets are based on 'old war' assumptions. For violence to be counted as a war, there has to be a state involved at least on one side and there have to be a certain number of battle deaths. Moreover, they all distinguish between intra-state and interstate war, and some have added sub-state or non-state categories. Yet central to the 'new wars' argument is the difficulty of distinguishing between what is state or non-state and what is external or internal. So, none of these numbers are really able to capture the nature of new wars [27].

Traditionally, quantitative IR and conflict studies define geography in a very narrow sense, merely permitting the concept to include measures of contiguity and distance. This is, of course, mainly due to the general focus on interaction between states, where other factors, including economic issues, regime attributes, alliance patterns, and balance of power, are presumed to be more salient and influential. Yet, with the recent shift in the academic interest from international wars towards civil wars, other aspects of geography are now considered as part of the equation [11, p. 400].

The study of regional conflicts is an applied problem of geography, concerning which M. Pacione indicates that changes in the human environment result from consequences of Boundary Disputes, Segregation and Discrimination, Social Polarization and Exclusion [35, p. 8]. Such applied problem of geography includes the fight for control over the territory. The power of a person, a group of persons, a nation or a state over the territory is a necessary condition to implement the intention to structure the space according to their own ideas and goals that have been established in certain period.

Cairo suggests territory is connected to war in different ways. He highlights importance of territory to war, following the Foucaultian revision of Clausewitz to suggest how politics is the continuation of war by other means. It then proceeds to analyze two key displacements constitutive of the current relation between territory and sovereignty: the substitution of the loyalty to king for the loyalty to territory, and the further replacement of territory by the «map» [12, p. 1009].

In terms of actual research of TPC, the most appropriate is the database compiled by a team of authors of Heidelberg Research Institute of International Conflicts [17]. It is there, where we can find information about the parties of the conflict, its beginning, intensity change, and, what is the most important, the conflict issue.

“The TPC issue” is the claim expressed by parties of the conflict to acquire a sovereign power over resources and properties of anthroposphere, particularly over the territory as a place of human life. The conflict issue reflects socially constructed ideas of political division and organization of the territory. This distribution is provided via some sort of power given to an individual, a group or a state. Territoriality of the conflict is manifested in intentions of the individual, social groups or the state to establish authority over the territory and its resources. Territorialization of the conflict means determining the political value of the territory. This pertains the territories that are of political significance and are involved (for the purposes of protection, separation, redundancy, etc.) in the fight for power [41, p. 294]. The territorial conflict may result in both qualitative changes on the political map (change of status of the territory or a whole state) and in quantitative changes, such as delimitation of the border, exchange of territories, acquisition / loss of territory.

According Heidelberg Institute for Conflict Research methodology, conflict issues are material or immaterial goods pursued by conflict actors via conflict measures. Due to the character of conflict measures, conflict issues attain relevance for the society as a whole - either for the coexistence within a given state or between states. Conflict issues are classified on the basis of ten items representing common goals of conflict actors: System / Ideology is encoded if a conflict actor aspires a change of the ideological, religious, socioeconomic or judicial orientation of the political system or changing the regime type itself. National power means the power to govern a state. Whereas Autonomy refers to attaining or extending political self-rule of a population within a state or of a dependent territory without striving for independence, Secession refers to the aspired separation of a part of a territory of a state aiming to establish a new state or to merge with another state. Furthermore, Decolonization aims at the independence of a dependent territory. Subnational Predominance focuses on the attainment of the de-facto control by a government, a non-state organization or a population over a territory or a population. The item Resources is encoded if the possession of natural resources or raw materials, or the profits gained thereof, is pursued. Territory means a change of the course of an international border, while International Power as an item describes the change aspired in the power constellation in the international system or a re-

gional system therein, especially by changing military capabilities or the political or economic influence of a state [17, p.6].

In our point of view, in the majority of conflict issues, singled out in "Conflict Barometer", a property of territoriality is clearly manifested, namely: 1. Territory; 2. Autonomy; 3. Secession; 4. Decolonization; 5. Subnational Predominance; 6. Resources.

Although being singled out as a separate conflict issue by the authors of the report, Decolonization was not represented in databases from 2004 to 2014. Other conflict issues pertain ideological and value conflicts to a far greater extent (System / Ideology, National power, International Power, Other) and do not have a direct impact on changing the political map; so, they express more evident political component of the fight carried out by the parties of the conflict. In case of conflict concerning International Power and based on the notions of overlapping territorialities [9], we may suggest a high probability of attempts of a country-contender for hegemony to direct its soft power in the form of information, cultural and economic impacts on all or a part of the territory of a weak/fragile state. This creates opportunities for informal distribution of power and further subordination of political, social and economic processes to one's own needs. This may result in the emergence of areas "excluded" from national life, that de jure are within the sovereign territorial system, but de facto they are under the protection of a predominant country. Because it is difficult to determine the real impact of the predominant country in the process of fight for power in all countries of world, we have excluded International Power from the list conflicts issues marked with territoriality. However, it does not cast away the need for further study of the genesis and distribution of "excluded areas" resulting from of hybrid wars. An important contribution to the development of this problem was made by Mountz (2013), Minca, Rowan (2015) and Pocheptsov (2015) [32, 31, 2].

The purpose and objectives of the study. The objective of the article is to determine the dynamics of TPC in terms of world macro-regions taking into account such indicators as duration, intensity and conflict issue in individual macro-regions as well as in the whole world.

The task of the article is to give grounds for viability of allocating groups of conflicts characterized by territorial manifestation from HIIK database "Conflict Barometer"; to determine the dynamics of a series of indicators typical of territorial and political conflicts in 2004-2014.

Description of research methodology and acquired empirical data. The main methods applied in the research involved abstraction, generalization, comparative and geographical, historical and geographical, diachronic and statistical methods. Abstraction allows for suggesting the presence of conventional geoconflict situation in some parts of the world. It is an aggregated mean value of all conflicts. We realize it may suggest a very high level of integration, but it will make it possible to describe at least the second, after global, level of spatial differentiation of TPC manifestation based on comparative geographical analysis. Historical and geographical method allows for determining the peculiarities of

geoconflict situation genesis for a decade (2004-2014). For the purpose of geographical analysis of peculiarities of TPC distribution in the world, we applied actual data on TPC, presented in the annual report "Conflict Barometer" using six cuts (Conflict Barometer 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014). As noted above, out of all conflicts presented in databases, we selected TPC characterized by such conflict issues as: 1. Territory; 2. Autonomy; 3. Secession; 4. Subnational Predominance; 5. Resources; 6. Territory. Authors rightly suggest the presence of multiple conflict issues. While performing the sampling, we included to TPC those conflicts, in which at least one of conflict issues corresponded to six mentioned above issues, characterized by territoriality.

Thus, TPC database based on historical and geographical six cuts has been compiled. Attention was drawn to actual data on conflicts, "Conflict Barometer", which concerned the political fight for control over the territory, as well as their combinations.

Based on the findings received on the onset of conflicts presented in "Conflict Barometer 2014", we have compiled map charts that reflect the patterns of conflict distribution considering of the year of conflict onset as a criterion.

Evaluation and discussion of findings. Before evaluating the dynamics of world conflicts, it is worth drawing attention to Roser's charts (2016), demonstrating long-term changes of geoconflict situation in the postwar period [38-39] (Fig. 1).

This diagram allows for tracing a long-term trend of increasing number of armed conflicts. Apparently, changes in the number of violent conflicts are characterized by undulating nature. A tendency of reduction of the number of international conflicts is observed. Absolute number and relative share of internal conflicts is increased. However, it is "compensated" by conflicts with external interference. The number of colonial wars is significantly reduced. This occurred because a defunct system of overseas colonial empires came to an end. Besides, countries that can be qualified as quasi-continental empires de facto, e.g. Russia, Iran, Turkey and China, dealt with conflicts, issues of which were characterized by separatism, but not decolonization. A certain contradiction is traced, when Franco-Algerian war is called colonial in literature, and two Chechen wars are mentioned as separatistic. Thus, there are many cases, conflict typology of which needs to be clarified in accordance with the political status of the conflict. The disadvantage of this method is considering conflicts at only a violent level.

Authors of "Conflict Barometer" methodology classified conflicts by the type of their intensity into conflicts of low (debate, nonviolent crisis), medium (violent crisis) and high intensity (half-war, war) [17]. The diagram compiled on the basis of this approach (Fig. 2) also reflects an undulating dynamics of changes in the number of conflicts. Since the late 70-ies of the 20th century, the curve indicating the number of violent conflicts, morphologically forms a sort of "upland", within which the average number of conflicts ranges from 40 to 50. Progressive growth in the dynamics of the number of conflicts characterized by low and medium intensity can be seen.

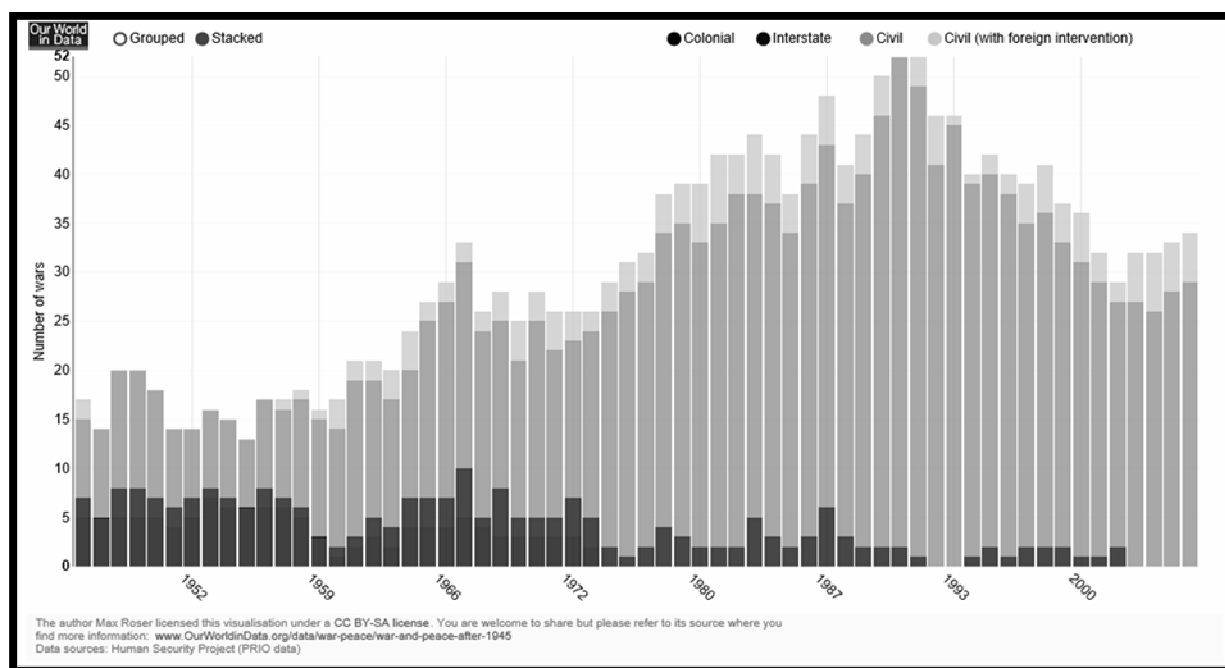


Fig. 1. The number of armed conflicts by their type, 1946-2007 [38]

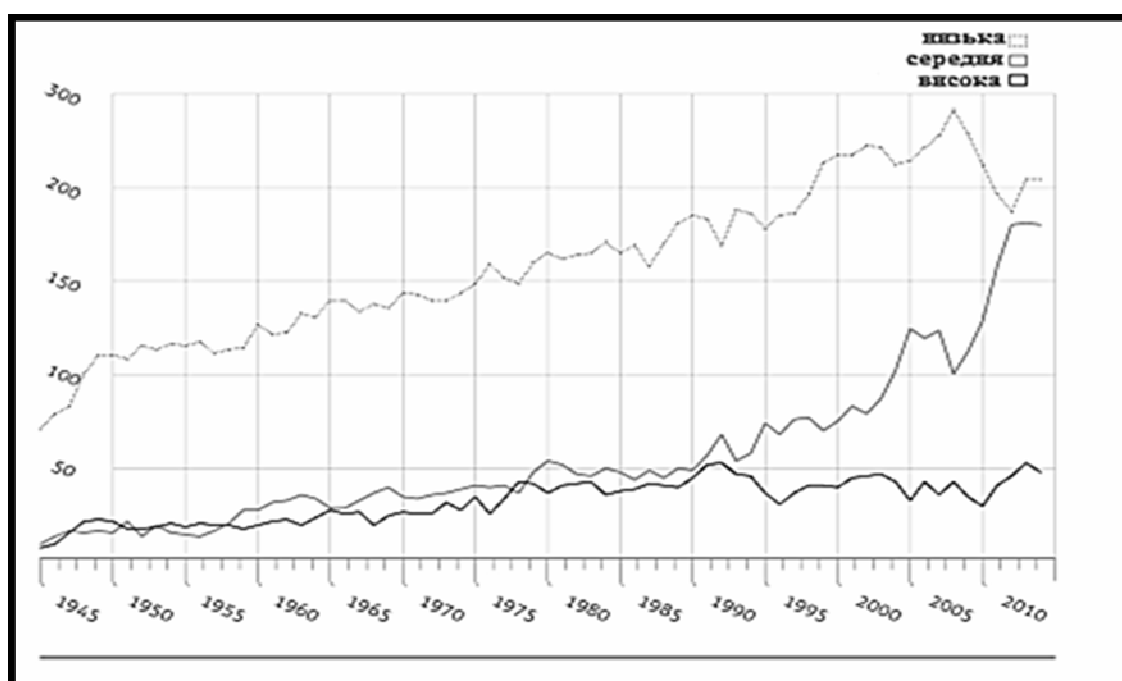


Fig. 2. Dynamics of political conflicts according to the type of their intensity [17]

In general, all three charts show upward trends since 1945, from 83 to 424 conflicts in 2014 (Fig. 2). Thus, the number of conflicts in less than 60 years has increased in 5.1 times. Proportionally, the largest increase has occurred in conflicts of medium intensity, especially since 1990. Kaldor attributes this phenomenon to the fact that the “old” wars have been replaced by “new” wars. Besides, she states that findings from the three databases (UCDP, The Correlates of War project, Peace and Conflict Survey) do have some relevance to

the new wars thesis. They all tend to concur in the following conclusions:

- The virtual disappearance of wars between states;
- The decline of all high intensity wars, involving more than a thousand battle deaths;
- The decline in the deadliness of war measured in terms of battle deaths;
- The increase in the duration and / or recurrence of wars;
- The risk factor of proximity to other wars [27,

p. 8].

However, the upward tendency of such trends is partly due to the information revolution, i.e. easier access to the data on conflicts. Access to the information concerning small violent conflicts has improved, as violent conflicts are more readily highlighted in the media.

Cyclic character of changing dynamics in the number of conflicts suggests a relation between cyclic phenomena in the economy and conflicts, as well as the influence of natural phenomena on the conflicts. The first implies the theory of long waves in Kondratiev's economy, associated with technological innovations and the emergence of periods of increased tension in the international system during the end of the old cycle of implementing innovations and beginning of the new one [3]. Such approach has its supporters and opponents. For example, the impact of rapid transformation processes, including technology, may cause rapid development of some countries and lagging of the others, resulting in dissatisfaction with the status in international relations,

on the one hand, and fear to lose leadership, on the other hand. In the theory of international relations, some authors consider this situation a pretext for war between the predominant country and hegemony bidding country [29, 22].

As far as natural determinant is concerned, Chizhevskiy's theory is well known, in which the rise of risks of social conflicts is explained by periodic increase in solar activity [8] (Fig. 3). Attempts to find a relation between cyclic natural processes continue, which can be proved by the study of the correlation between climate changes and intensity of conflicts. On this occasion, a leading article in the magazine "Political Geography" has revealed that studies of the climate change – conflict connection have adopted a broad array of methodological approaches, units of analysis, temporal scales, indicators of climate / weather, and definitions of conflict. While this pluralism can sometimes be productive, it can also lead to what seems like a cacophony of different findings [15].

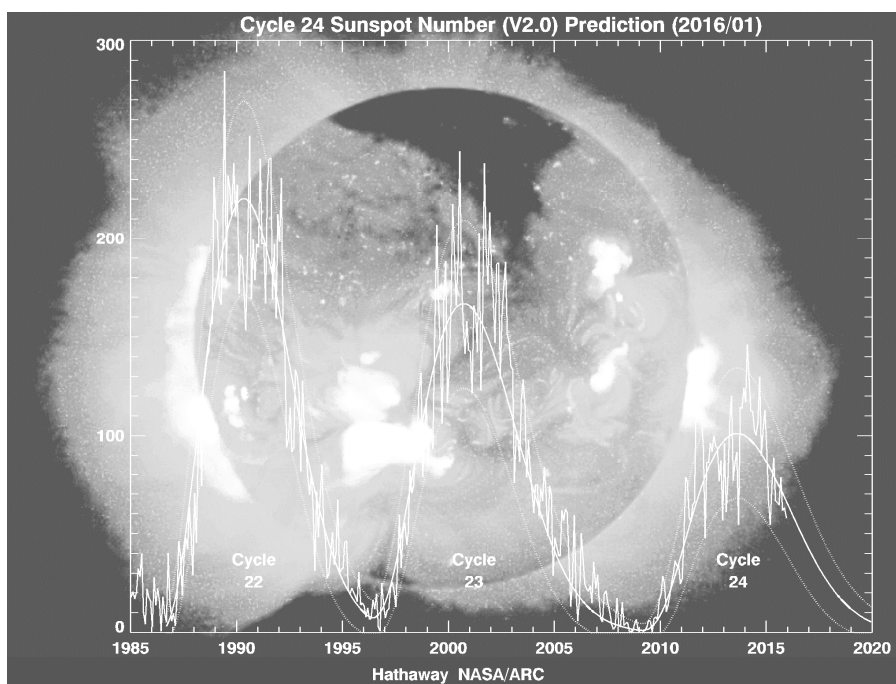


Fig. 3. Cycles of solar activity 1985-2016 [40]

Attention should be paid to the coincidence of cycles of violent conflict activeness in the world (Fig. 1, 2) with the cycles of solar activity, according to NASA (Fig. 3). What is especially interesting is the coherence of peaks of solar activity and conflict activity at the turn of 80's and 90's of the 20th century and in 2013-2014.

Whether the judgments on the impact of solar activity on the conflicts are correct or not is a matter for further research. We can assume that the situation when rising long waves of world economy and the beginning of the cycle of high prices for raw materials coincide with peak points of solar activity and periods of maximal manifestation of global cyclic climate phenomena (the effect of ENSO). Obviously, the conflict situation would aggravate especially in the regions where the share of

primary sector of the economy is higher and which are more sensitive to fluctuations of prices for raw materials and to climatic anomalies [13]. Regardless of the fact, whether environmental changes cause conflicts or not, they can undermine state security in many covert ways [10, p. 554]. The vulnerability of human communities is likely to increase, which in its turn provokes a sense of frustration and deprivation, as well as territorial and political conflicts as some of the possible consequences. Scientists at The Earth Institute of Columbia University, having analyzed data from 1950 to 2004, suggest ENSO may have had a role in 21% of all civil conflicts since 1950, with the risk of annual civil conflict doubling from 3% to 6% in countries affected by ENSO during El Niño years relative to La Niña years [26]. Finally, Gleditsch

and Nordås dissect the Intergovernmental Panel on Climate Change 5th assessment report, focusing on statements therein regarding the human impact of climate

change. One important conceptual issue in the report, they note, is the distinction between «human security» and «armed conflict» [15, p. 4].



Fig. 4. Countries where the majority of the population lives in areas that become much warmer in El Niño years (light color) are more likely to experience wars than those where temperatures are less affected (dark color) [26]

Changes of geoconflict situation in the world (2004-2014). It has been established that the number of conflicts that belong to the group of TPC has significantly increased over the decade under study from 114 to 253, i.e. in 2.2 times. This increase occurred in a wave-like manner. Three steady waves were singled out, two of which were complete and one was incomplete. The first was a three-year (2004-2006) wave with a relative increase of 24.5% in the number of conflicts between the lowest value (2004) and the highest one (2005). The second was a four-year wave (2006-2009) with a relative increase of 23.6% in the number of conflicts between the

lowest value (2006) and the highest value (2008). The most noticeable increase of TPC took place during the unfinished wave of 2009 – 2014. The highest value was achieved in 2014, which raises the question if it has already been the peak of the wave of conflicts, or it is still to be expected in the future, since previous databases of conflicts allowed for tracing long-term cyclical trends with overall increase in the number of TPC (Fig. 1-2). In any case, the third wave of conflicts from 2009 to 2011 was characterized by a noticeable relative increase in the number of TPC by 29.5%.

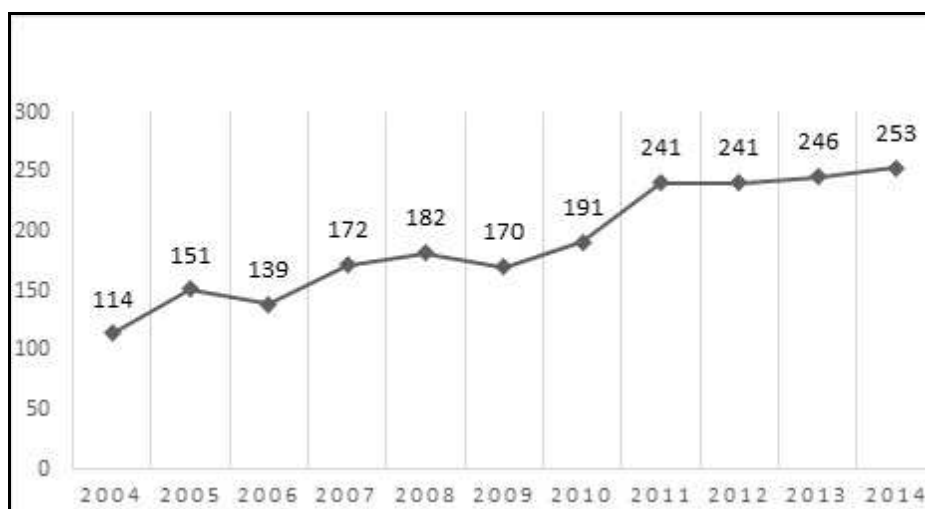


Fig. 5. Changes in TPC number during 2004-2014 (calculated according to Conflict Barometer, 2004-2014) [17]

Analysis of Fig. 6 shows that the total intensity of the TPC over the period has increased by 2.7 times. Peak values occurred in 2006, 2009, 2014. In comparison to the curve reflecting the number of conflicts, in 2006 and 2009 the total number of TPC decreased (Fig. 5). Ac-

cording to "Conflict Barometer" methodology, average intensity of TPC in 2004 corresponded to the level of non-violent political crisis (2.001), while in 2014 the average intensity of TPC approached the level of violent political crisis (2.446 points) (Fig. 7).

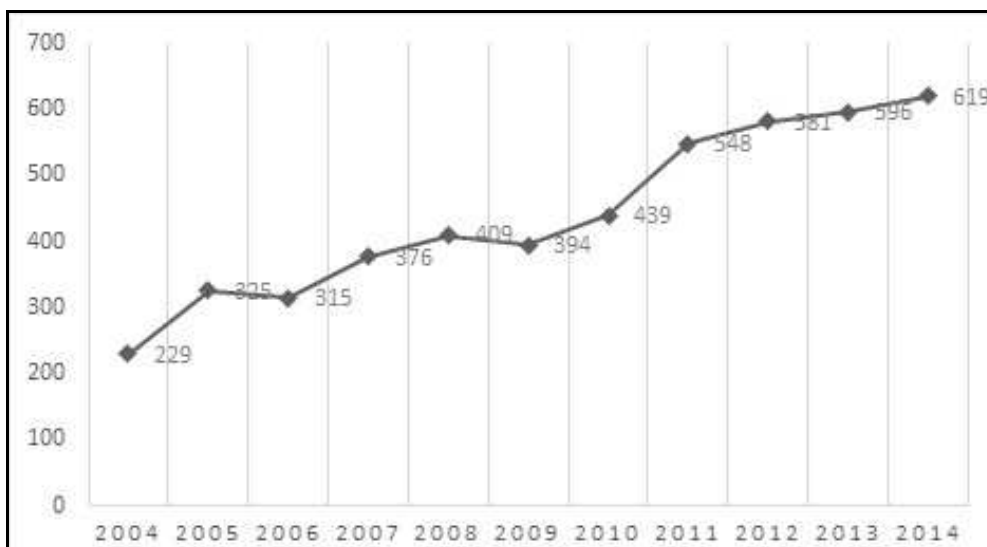


Fig. 6. Changes in total intensity of TPC during 2004-2014 (calculated according to Conflict Barometer, 2004-2014) [17]

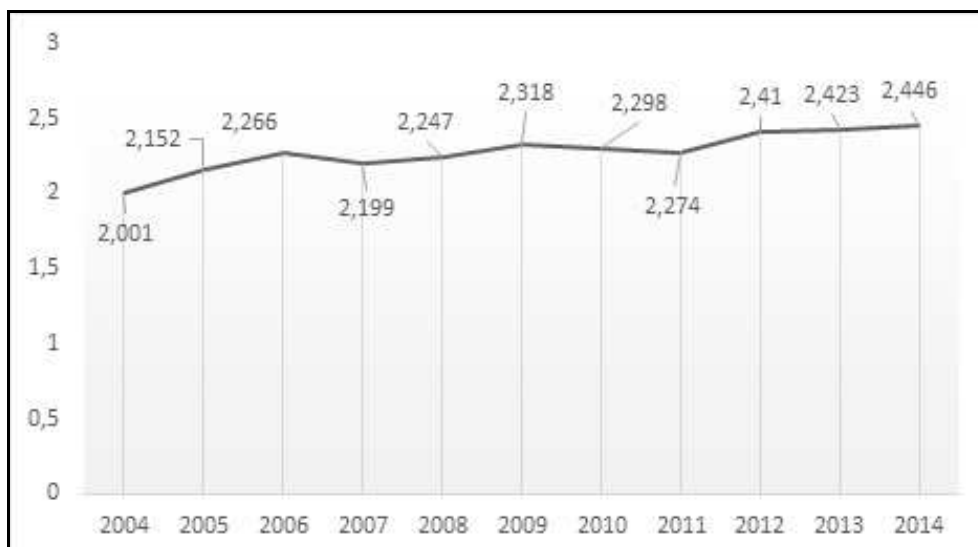


Fig. 7. Changes in TPC average intensity during 2004-2014 (calculated according to Conflict Barometer, 2004-2014) [17]

Changes of geoconflict situation in major world macro-regions (2004-2014). Analysis of geoconflict situation in terms of world macro-regions (Fig. 8) shows that the number of TPC has increased in all parts of the world. In absolute terms, the biggest growth is observed in Asia and Africa, the largest relative increase in 3.5 and 7 times is found in America and Oceania respectively. The only region that is characterized by undulating dynamics of geoconflict situation is Europe. The greatest number of TPC was recorded during 2008 – 2010. Being less vulnerable to economic conjuncture and

climate risks, Europe demonstrated improvement of geoconflict situation during the period under study.

Analysis of the dynamics of TPC of average intensity in some macro-regions of the world (Fig. 9) allowed for establishing evident regularities of increase in the intensity of TPC in most regions, except Europe. The growth of average intensity of TPC in the Europe of 2014 was influenced by conflicts in Donbas and the Crimea, which caused increasing average European index.

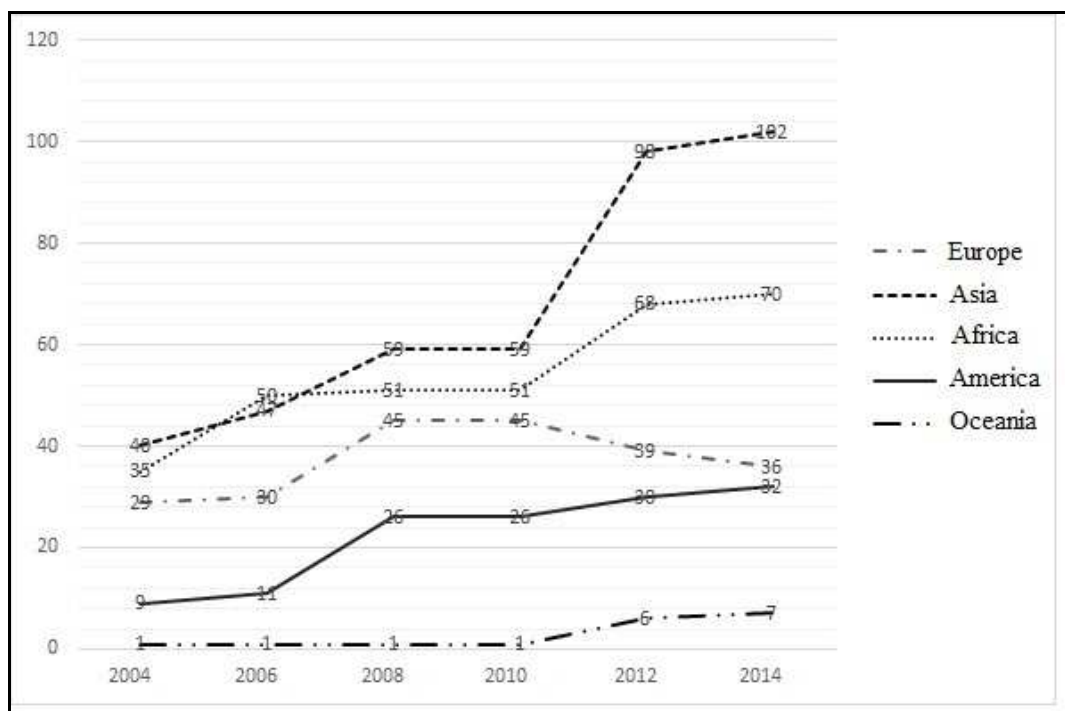


Fig. 8. Dynamics of the total number of TPC (2004-2014)
(calculated according to Conflict Barometer, 2004-2014) [17]

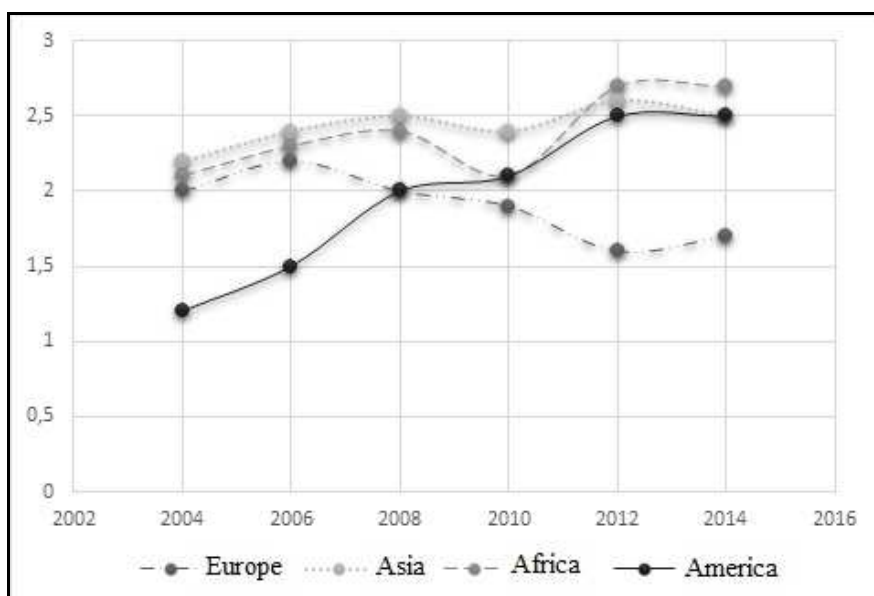


Fig. 9. Dynamics of TPC of average intensity in some of world macro-regions (2004-2014)
(calculated according to Conflict Barometer, 2004-2014) [17]

In light of the ongoing debate about the future development of conflicts in Ukraine, it is important to anticipate their duration. It can be done through aggregated data on the beginning of TPC in different parts of the world. Based on "Conflict Barometer" data, we have compared the data of average recentness of TPC in the world (for 31 years) with those of some macro-regions of the world as of 2014 (Table 1). Thus, we have revealed that indicators of such macro-regions as America and Asia are higher than average data in the world,

whereas indicators in Africa, Europe and Australia and Oceania turned out to be lower than those in the world.

TPC duration has increased in most regions, except Asia (Table 1). This process is explained, in particular, by the difference between "old" and "new" wars. The implication of these differences is that, whereas old wars tended to extremes as each side tried to win, new wars tend to spread and to persist or recur as each side gains in political or economic ways from violence itself rather than "winning" [27, p. 3].

Table 1

Peculiarities of TPC distribution and some characteristics of TPC in the world in 2014

World part	Number of TPC	Number of countries involved in TPC	Average intensity by data	Average recentness of TPC in years, as of 2004	Average recentness of TPC, in years, as of 2014
Europe	43	25	1,7	18	26
Asia	104	36	2,5	40	38
Africa	70	27	2,7	17	19
America	33	21	2,5	43	45
Australia and Oceania	8	4	1,6	18	29
World	258	113	2,4	27	31

TPC dynamics (2004-2014) in terms of individual conflict issues.

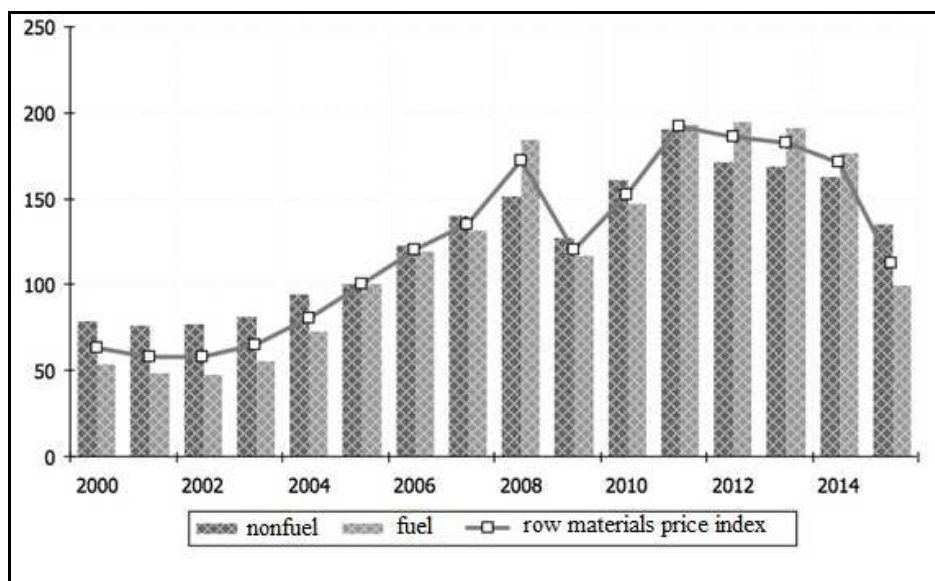
Resources. Analysis of such sort of conflicts (Table 2) shows their relatively constant number over the decades. In Europe, Australia and Oceania they revealed to the least extent, while in Africa, America and Asia they were more frequent.

The complexity of these conflicts rises, too. Higher prices for resources before the global economic crisis in 2008 could result in positive dynamics of such conflict development. A gradual exit from the crisis influenced on the rise of prices for commodities and increase in the number of conflicts in 2010-2014 (Fig. 10).

Table 2

Dynamics of TPC with issues "resources" and "resources and other"

	2004		2006		2008		2010		2012		2014	
	Resources	Resources and other	Resources	Resources and other	Resources	Resources and other	Resources	Resources and other	Resources	Resources and other	Resources	Resources and other
Europe	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Asia	3	0	3	1	4	1	5	0	3	2	1	4
Africa	3	7	6	7	1	0	0	4	0	5	2	2
America	1	0	4	0	2	2	2	3	3	3	4	4
Australia and Oceania	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1
World	9	8	14	8	7	4	8	7	6	11	7	11
Two types totally	17		22		11		15		17		18	

**Fig. 10. Dynamics of prices for commodities, data as of 2005 account for 100 [6]**

Territory. TPC of this type increased significantly during 2006-2010, and then their number became relatively stable in 2012-2014 (Table 3). The largest number of such conflicts occurred in Asia. Besides, an interesting tendency of outnumbering conflicts was traced; their

issue was exclusively a borderline. Since 2006, the number of TPC, based on territorial and other conflicting issues has increased. Thus, the complexity of claims has risen, and TPC themselves have become more intricate and multidimensional.

Table 3

Dynamics of TPC with issues “territory” and “territory and other”

	2004		2006		2008		2010		2012		2014	
	Territory	Territory and other	Territory	Territory and other	Territory	Territory and other	Territory	Territory and other	Territory	Territory and other	Territory	Territory and other
Europe	6	1	4	4	6	5	6	6	5	5	3	4
Asia	6	10	3	12	5	14	10	22	5	14	5	18
Africa	8	2	7	2	6	7	6	9	7	9	3	6
America	3	3	2	2	4	6	5	6	5	4	7	4
Australia and Oceania	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
World	23	16	16	20	21	32	27	43	23	32	19	33
Two types totally	39		36		53		70		55		52	

Authority in the region. Apparent positive dynamics of increasing number of TPC of this type has been established (Table 4). It is obvious that there are signs of the crisis of traditional state. It undergoes transformations dictated by new conditions, in which processes of globalisation and devolution take place. It may be the case that, as globalisation theorists argue, globalisation has not led to the demise of the state but rather its transformation, it is important to delineate the different ways in which states are changing. Perhaps the most important aspect of state transformation is the changing role of the

state in relation to organised violence. On the one hand, the monopoly of violence is eroded from above, as some states are increasingly embedded in a set of international rules and institutions. On the other hand, the monopoly of violence is eroded from below as other states become weaker under the impact of globalization [29, p. 4]. As in previous cases, the complexity of conflicts has significantly increased, the fact readily explained by rapid growth of TPC, with the main conflict issue of “power in the region and others”.

Table 4

Dynamics of TPC with issues “authority in the region” and “authority in the region and other”

	2004		2006		2008		2010		2012		2014	
	Authority in the region	Authority in the region and other	Authority in the region	Authority in the region and other	Authority in the region	Authority in the region and other	Authority in the region	Authority in the region and other	Authority in the region	Authority in the region and other	Authority in the region	Authority in the region and other
Europe	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
Asia	2	0	3	0	0	0	0	3	19	11	13	15
Africa	3	1	5	6	0	9	0	8	7	17	13	22
America	0	0	0	0	0	1	0	7	3	9	3	6
Australia and Oceania	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1
World	5	1	8	6	0	10	0	20	32	39	31	45
Total of two types	6		14		10		20		41		76	

Autonomy. Data on the dynamics of TPC, the issue of which is “autonomy” or “autonomy and other” are shown in Table 5. We can observe an impressive positive dynamics in this type of conflict, which tripled during 2004-2010. Since it is quite probable that the next

step after gaining autonomy might be the requirement of independence, we can assume that the potential state formation on modern political world map is approximately 50 territorial and political entities.

Table 5

Dynamics of TPC with issues “autonomy” and “autonomy and other”

	2004		2006		2008		2010		2012		2014	
	Autonomy	Autonomy and other	Autonomy	Autonomy and other	Autonomy	Autonomy and other	Autonomy	Autonomy and other	Autonomy	Autonomy and other	Autonomy	Autonomy and other
Europe	9	0	8	0	14	0	15	0	13	0	14	1
Asia	4	1	4	2	12	5	22	8	13	10	12	10
Africa	4	1	5	4	3	7	3	6	4	6	4	5
America	1	0	1	2	0	3	0	3	0	3	4	0
Australia and Oceania	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
World	14	2	18	8	19	15	40	17	31	19	34	17
Two types totally	16		26		34		57		50		51	

Separatism. This type of TPC was marked with considerable growth during the period under study (Table 6). The total number of problem areas in the world ranges from 40 to 50. Attention is drawn to a small number of separatistic patterns in America. The only cases of separatism in 2010 were recorded in Quebec, Canada and Mapuche, Indian ethnic region of Chile. The most visible manifestations of separatism were held in Asia and Europe. This indicates a high probability of quantita-

tive changes on the political map of these regions in the future. Unfortunately, these processes haven't gone round Ukraine. Kaldor notes on this occasion that new wars are fought in the name of identity (ethnic, religious or tribal). Identity politics has a different logic from geopolitics or ideology. The aim is to gain access to the state for particular groups (that may be both local and transnational) rather than to carry out particular policies or programs in the broader public interest [27, p. 2].

Table 6

Dynamics of TPC with issues “separatism” and “separatism and other”

	2004		2006		2008		2010		2012		2014	
	Separatism	Separatism and other	Separatism	Separatism and other	Separatism	Separatism and other	Separatism	Separatism and other	Separatism	Separatism and other	Separatism	Separatism and other
Europe	11	0	13	0	12	7	12	7	12	2	11	2
Asia	7	7	11	8	12	6	27	16	12	9	11	13
Africa	5	1	8	0	8	1	6	2	7	6	8	5
America	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Australia and Oceania	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
World	24	8	32	8	33	14	47	26	31	17	30	20
Two types totally	32		40		47		73		48		50	

Conclusions. Allocating TPC out of political conflicts database, created by HIIK, made it possible to find out how important territoriality is in modern conflicts.

Particularly, it has been found that the number of conflicts belonging to TPC group has significantly in-

creased from 114 to 253, i.e. in 2.2 times, over the decade under study. This increase occurred in a wave-like manner. With a fairly high degree of probability we can state a significant impact of economic and natural factors on the cyclic nature of conflict dynamics. The average

intensity of TPC in the world has increased over the studied period. In absolute terms, the largest number of conflicts took place in Asia and Africa, the largest relative increase was in America (3.5 times) and Oceania (7 times). The duration of TPC has also increased. This gives grounds to suggest conflict actors' interest in delaying the constructive solution of the problem, which allows to exacerbate the confrontation and to receive dividends from controlled social mobilization of the masses. Another related topic is a war economy. Although this topic was not included into the field of our study, but it may be an important factor that determines the duration and intensity of the conflict. It should be the subject of further quantitative research, including the role of resources in the genesis of conflicts. Such understanding of TPC is particularly important in terms of the prospects of conflict resolution in Donbas.

Quantitative approach made it possible to find out that the total number of all types of conflicts has increased; however, the number of TPC concerning the authority in the region and autonomy has raised to the greatest extent. Transformation processes have affected the state, which becomes more vulnerable to devolution processes. The pressure on the state is carried out both from outside, e.g. transnational institutions and predominant countries, and from within, e.g. by some elite groups of individual regions that are not satisfied with their status and the level of their authority in the region, its population and resources. It proves that there is a crisis in the modern system of international relations, which has no effective mechanisms to prevent, neutralize and "make to peace" in terms of internationalized internal conflicts.

Список використаних джерел:

1. Дністрянський М. Геополітика: Навчальний посібник / М.С. Дністрянський. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 436 с.
2. Почепцов Г. Инструментарий хаоса в гибридной войне / Георгий Почепцов // Хвиля. – 2015. – 26 октября. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://hvylya.net/analytics/geopolitics/instrumentariy-haosa-v-gibridnoy-voynе.html>
3. Садовничий В.А. и др. Моделирование и прогнозирование мировой динамики / В.А. Садовничий, А.А. Акаев, А.В. Коротаев, С.Ю. Малков. – Москва: ИСПИ РАН, 2012. – 359 с.
4. Сливка Р.Р. Застосування індексу недієздатності держав у дослідженні конфліктної ситуації в регіонах Чорного, Червоного морів та Східного Середземномор'я / Р.Р. Сливка // Географія і туризм: Наук. зб. / Ред. кол.: Я.Б.Олійник (відп. ред.) та ін. – К.: Альтерпрес, 2010. – Вип. 10. – С. 90-97.
5. Сливка Р.Р. Вплив вертикально-структурних політико-географічних процесів на геоконфліктологічну ситуацію в світі / Р.Р. Сливка // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – Львів, 2012. – Вип. 40. – Ч.2. – С. 144-151.
6. Шавалюк Л. Кінець ери долара? Американська причина / Л. Шавалюк // Економічна правда. – 2015. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/publications/2015/11/20/568403/>.
7. Шве́ц А.Б. Алгоритм географического изучения социо-культурной конфликтности / А. Б. Шве́ц. // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований (Modern directions of theoretical and applied researches) 2013», Одесса 19-30 марта. – Выпуск 1. Том 44. – Одесса: Купrienko, 2013. – ЦИТ: 113-0181. – С. 72-82.
8. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь / А.Л. Чижевский. – Москва: Мысль, 1976. – 367 с.
9. Agnew J. Overlapping Territorialities, Sovereignty in Dispute: Empirical Lessons from Latin America / J. Agnew, O. Ulrich // Spaces of Contention: Spatialities and Social Movement. – 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://blogs.ubc.ca/politicalgeography/files/2015/09/Agnew_Oslender_Overlapping_Territories.pdf.
10. Barnett J. Environmental Security / J. Barnett // International Encyclopedia of Human Geography in 12 volumes / [Editors-in-Chief Rob Kitchin, and Nigel Thrift]. – Amsterdam: Elsevier, 2009. – Vol.3. – 2009. – P. 553-564.
11. Buhaug H. Accounting for scale: Measuring geography in quantitative studies of civil war / H. Buhaug, L. Päävi // Political Geography. – 2005. – № 24. – С. 399-418.
12. Cairo H. The Field of Mars: heterotopias of territory and war / H. Cairo // Political Geography. – 2004. – № 23. – P. 1009-1036.
13. Cashin P. Fair Weather or Foul? The Macroeconomic Effects of El Niño / P. Cashin, K. Mohaddes, M. Raissi // Cambridge Working Papers in Economics. – 2014. – № 1418. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.econ.cam.ac.uk/research/repec/cam/pdf/cwpe1418.pdf>.
14. Cashman G. What Causes War? An Introduction to Theories of International Conflict / Greg Cashman. – Lanham, Boulder, New York, Toronto, Plymouth: ROWMAN & LITTLEFIELD, 2013. – 607 p. – (Second edition).
15. Climate change and conflict: Making sense of disparate findings. // Political Geography. – 2014. – № 43. – P. 1-5.
16. Collier P. Greed and Grievance in civil war / P. Collier, A. Hoeffler. // Oxford Economic Papers. – 2004. – № 56. – P. 563-595.
17. Conflict Barometer 2014: disputes, non-violent crises, violent crises, limited wars, wars. – № 23. / Heidelberg Institute for International Conflict Research. – Heidelberg, 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.hiik.de/en/konfliktbarometer/>
18. Donaldson J. Re-thinking international boundary practices: moving away from «edge» / J. Donaldson // Geographies of peace / [Editors Fiona McConnell, Nick Megoran, Philippa Williams]. – London, New-York: I. B. Tauris, 2014. – P. 63-74.

19. Fearon J.D. Why do some civil wars last so much longer than others? / J.D. Fearon // *Journal of Peace Research*. – 2004. – № 41 (3). – May. – P.275-301.
20. Fund for Peace Fragile States Index. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fsi.fundforpeace.org/>
21. Gleditch N.P., Wallensteen P., Eriksson M. et al. Armed Conflict 1946 – 2001: A New Dataset / [N. P. Gleditch, P. Wallensteen, M. Eriksson et al.] // *Journal of Peace Research*. – 2002. – №39. – P. 615-637.
22. Gochman C. “Capability-Driven Disputes,” in *Prisoners of War?* / ed. C. Gochman and A.N. Sabrosky. – Lexington, MA: Lexington Books, 1990.
23. Gregory D. Seeing Red: Baghdad and the event-ful city / D. Gregory // *Political Geography*. – 2010. – № 29. – P. 266-279.
24. Gurňák D. Vývoj politickej mapy stredovýchodnej a juhovýchodnej Európy – historickogeografická analýza / D. Gurňák. – Bratislava, 2007: KARTPRINT. – 208 s.
25. Hensel P.R. Territory: Theory and Evidence on Geography and Conflict / P.R. Hensel // John A. Vasquez, ed., *What Do We Know about War?* Boulder, CO: Rowman and Littlefield, forthcoming. – 2000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.paulhensel.org/Research/terr2000.pdf>
26. Hsiang S.M. Civil conflicts are associated with the global climate / S.M. Hsiang, K.C. Meng, M.A. Cane // *Nature*. – 2011. – № 476. – P. 438-441.
27. Kaldor M. In Defence of New Wars / M. Kaldor // *Stability*. – 2013. – № 2. – P. 1-16.
28. Kolossov V. Economic Insecurities and Migration in the “De Facto” States of Abkhazia and South Ossetia / V. Kolossov, J. O’Loughlin // *Eurasian Geography and Economy*. – 2011. – 52(5). – P. 596-630.
29. Kugler J. The Power Transition: A Retrospective and Prospective Evaluation / J. Kugler, A. Organski // *Handbook of War Studies* / ed. Manus Midlarsky / J. Kugler, A. Organski. – Ann Arbor: University of Michigan Press, 1989. – P. 171-194.
30. Marshall M.G. Global Report 2014: Conflict, Governance and State Fragility / M.G. Marshall, B.R. Cole. – Vienna, VA: Center for Systematic Peace, 2014. – 55 p.
31. Minca C. The question of space in Carl Schmitt / C. Minca, R. Rowan. // *Progress in Human Geography*. – 2015. – № 39. – P. 268-289.
32. Mountz A. Political geography I: Reconfiguring geographies of sovereignty / A. Mountz // *Progress in Human Geography*. – 2013. – № 37 (6). – P. 829-841.
33. Newman D. Borders and Conflict Resolution / D. Newman // Wilson T., Donnan H. *A Companion to Border Studies*. – Blackwell, Chap. 14, 2012. – P.249-265.
34. Opportunities for peace and risk scenarios for 2015 // ECP Database on Conflict and Peacebuilding. – 2014. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ResumenEjecutivo2015i.pdf>, <http://escolapau.uab.cat/english/conflictandpeacebuilding/index.php>
35. Pacione M. Applied Geography: Principles and Praxis / M. Pacione // *Hrvatski Geografski Glasnik*. – 2011. – № 73. – P. 7-28.
36. Raleigh C. Geographies of Conflict / C. Raleigh // *The Wiley Blackwell Companion to Political Geography* John Agnew, Virginie Mamadouh, Anna J. Secor, Joanne Sharp / Clionadh Raleigh. – Hoboken: The Wiley Blackwell, 2015. – P. 86-99.
37. Raleigh C. Population size, concentration, and civil war. A geographically disaggregated analysis / C. Raleigh, H. Hegre // *Political Geography*. – 2009. – № 28. – P. 224-238.
38. Roser M. War and Peace after 1945 / M. Roser // *Our World In Data.org*. – 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ourworldindata.org/war-and-peace-after-1945/>
39. Roser M. War and Peace over the Long Run / M. Roser // *Our World In Data.org*. – 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ourworldindata.org/war-and-peace-long-run>
40. Solar Cycle Prediction (Updated 2016/01/12) // NASA. Solar Physics. Marshall Space Flight Center. – 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://solarscience.msfc.nasa.gov/predict.shtml>
41. Taylor A. Belonging / A. Taylor // *International Encyclopedia of Human Geography* in 12 volumes / [Editors-in-Chief Rob Kitchin, and Nigel Thrift]. – Amsterdam: Elsevier, 2009. – Vol.1. – 2009. – P. 294-299.
42. Tomeš J. Konflikt světů a svět konfliktů / J. Tomeš, D. Festa, J. Novotný. – Praha: Nakladatelství P3K, 2007. – 349 s.
43. UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset v.4-2015, 1946–2014 // Uppsala Conflict Data Program. – 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/datasets/ucdp_prio_armed_conflict_dataset/

References:

1. Dnistriansky, M. (2011). *Geopolityka: Navchalnyi posibnyk*. [Geopolitics: Tutorial]. Lviv: Ivan Franko Lviv National University, 436.
2. Pocheptsov, G. (2015). *Instrumentariy khaosa v gibridnoy voyne* [Instrumentary of chaos in the hybrid war]. Khvylya, 26 oktyabrya. Available at: <http://hvylya.net/analytics/geopolitics/instrumentariy-haosa-v-gibridnoy-voyne.html>
3. Sadovnichiy, V.A. and others (2012). *Modelirovanie i prognozirovanie mirovoy dinamiki* [Modeling and forecasting world dynamics]. Moscow: ISPI RAN, 359.

4. Slyvka, R.R. (2010). Zastosuvannya indeksu nediezdatsnosti derzhav u doslidzhenni konfliktnoi sytuatsii v regionakh Chornoho, Chervonoho moriv ta Skhidnoho Seredzemnomoria [The application of state disability index in the study of conflicts in the regions of the Black, Red and eastern Mediterranean Seas]. *Geography and Tourism: Scientific journal*. K.: Alterpres, 10, 90-97.
5. Slyvka, R.R. (2012). Vplyv vertykalno-strukturnykh polityko-geografichnykh protsesiv na geokonfliktolohichnu sytuatsiyu v sviti [Effects of vertical and structural political and geographical processes on geoconflict situation in the world]. *Bulletin of Lviv University. Geographical series*. Lviv, 40(2), 144-151.
6. Shavalyuk, L. (2015). Kinets ery dolara? Amerykanska prychna [Is it the end of dollar era? American reason]. *The economic truth*. Available at: <http://www.epravda.com.ua/publications/2015/11/20/568403/>
7. Shvets, A.B. (2013). Algoritm geograficheskogo izucheniya sotsio-kulturnoy konfliktnosti [Algorithm of geographical study of socio-cultural conflict situations]. *Modern directions of theoretical and applied researches (Odessa, 19-30 March)*. Issue 1. Vol. 44. CIT: 113-0181. Odessa: KUPRIENKO, 72-82.
8. Chizhevskiy, A.L. (1976). Zemnoe ekho solnechnykh bur [Earth echo of solar storms]. Moscow: Mysl, 367.
9. Agnew, J., Ulrich, O. (2013). Overlapping Territorialities, Sovereignty in Dispute: Empirical Lessons from Latin America. *Spaces of Contention: Spatialities and Social Movement*, 121-140. Available at: http://blogs.ubc.ca/politicalgeography/files/2015/09/Agnew_Oslender_Overlapping_Territories.pdf
10. Barnett, J. (2009). Environmental Security. *International Encyclopedia of Human Geography* [Editors-in-Chief Rob Kitchin, and Nigel Thrift]. Amsterdam: Elsevier, 3, 553-564.
11. Buhaug, H. (2005). Accounting for scale: Measuring geography in quantitative studies of civil war. *Political Geography*, 24, 399-418.
12. Cairo, H. (2004). The Field of Mars: heterotopias of territory and war. *Political Geography*, 23, 1009-1036.
13. Cashin, P., Mohaddes, K., Raissi, M. (2014). Fair Weather or Foul? The Macroeconomic Effects of El Niño. *Cambridge Working Papers in Economics*, 1418. Available at: <http://www.econ.cam.ac.uk/research/repec/cam/pdf/cwpe1418.pdf>.
14. Cashman, G. (2013). What Causes War? An Introduction to Theories of International Conflict. Lanham, Boulder, New York, Toronto, Plymouth: ROWMAN & LITTLEFIELD, 607. (Second edition).
15. Climate change and conflict: Making sense of disparate findings (2014). *Political Geography*, 43, 1-5.
16. Collier, P., Hoeffler, A. (2004). Greed and Grievance in civil war. *Oxford Economic Papers*, 56, 563-595.
17. Conflict Barometer 2014: disputes, non-violent crises, violent crises, limited wars, wars (2015). *Heidelberg Institute for International Conflict Research*. Heidelberg, 23. Available at: <http://www.hiik.de/en/konfliktbarometer/>
18. Donaldson, J. (2014). Re-thinking international boundary practices: moving away from «edge». *Geographies of peace*. London, New-York: I.B. Tauris, 63-74.
19. Fearon, J.D. (2004). Why do some civil wars last so much longer than others? *Journal of Peace Research*, 41(3), 275-301.
20. Fund for Peace Fragile States Index. Available at: <http://fsi.fundforpeace.org/>
21. Gleditch, N.P., Wallenstein, P., Eriksson, M. and oth. (2002). Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of Peace Research*, 39, 615-637.
22. Gochman, C., Sabrosky, A.N. (1990). "Capability-Driven Disputes," in *Prisoners of War?* Lexington, MA: Lexington Books.
23. Gregory, D. (2010). Seeing Red: Baghdad and the event-ful city. *Political Geography*, 29, 266-279.
24. Gurňák, D. (2007). Vývoj politickej mapy stredovýchodnej a juhovýchodnej Európy – historickogeografická analýza. Bratislava: KARTPRINT, 208.
25. Hensel, P.R. (2000). Territory: Theory and Evidence on Geography and Conflict. John A. Vasquez, ed., What Do We Know about War? Boulder, CO: Rowman and Littlefield, forthcoming. Available at: <http://www.paulhensel.org/Research/terr2000.pdf>
26. Hsiang, S.M., Meng, K.C., Cane, M.A. (2011). Civil conflicts are associated with the global climate. *Nature*, 476, 438-441.
27. Kaldor, M. (2013). In Defence of New Wars. *Stability*, 2, 1-16.
28. Kolossov, V., O'Loughlin, J. (2011). Economic Insecurities and Migration in the "De Facto" States of Abkhazia and South Ossetia. *Eurasian Geography and Economy*, 52(5), 596-630.
29. Kugler, J., Organski, A. (1989). The Power Transition: A Retrospective and Prospective Evaluation. *Handbook of War Studies*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 171-194.
30. Marshall, M. G., Cole, B. R. (2014). Global Report 2014: Conflict, Governance and State Fragility. Vienna, VA: Center for Systematic Peace, 55.
31. Minca, C., Rowan, R. (2015). The question of space in Carl Schmitt. *Progress in Human Geography*, 39, 268-289.
32. Mountz, A. (2013). Political geography I: Reconfiguring geographies of sovereignty. *Progress in Human Geography*, 37 (6), 829-841.
33. Newman, D. (2012). Borders and Conflict Resolution, in Thomas Wilson and Hastings Donnan, eds., *A Companion to Border Studies*, Blackwell, 14, 249-265.
34. Opportunities for peace and risk scenarios for 2015 (2014). *ECP Database on Conflict and Peacebuilding*. Available at: <http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ResumenEjecutivo2015i.pdf>, <http://escolapau.uab.cat/english/conflictandpeacebuilding/index.php>
35. Pacione, M. (2011). Applied Geography: Principles and Praxis. *Hrvatski Geografski Glasnik*, 73, 7-28.

36. Raleigh, C. (2015). *Geographies of Conflict*. The Wiley Blackwell Companion to Political Geography John Agnew, Virginie Mamadouh, Anna J. Secor, Joanne Sharp. Hoboken: The Wiley Blackwell, 86-99.
37. Raleigh, C., Hegre, H. (2009). Population size, concentration, and civil war. A geographically disaggregated analysis. *Political Geography*, 28, 224-238.
38. Roser, M. (2016). War and Peace after 1946. *Our World In Data.org*. Available at: <https://ourworldindata.org/war-and-peace-after-1945/>
39. Roser, M. (2016). War and Peace over the Long Run. *Our World In Data.org*. Available at: <https://ourworldindata.org/war-and-peace-long-run>
40. Solar Cycle Prediction (Updated 2016/01/12) (2016). NASA. Solar Physics. Marshall Space Flight Center. Available at: <http://solarscience.msfc.nasa.gov/predict.shtml>
41. Taylor, A. (2009). Belonging. *International Encyclopedia of Human Geography*. [Editors-in-Chief Rob Kitchin, and Nigel Thrift]. Amsterdam: Elsevier, Vol. 1, 294-299.
42. Tomeš, J., Festa, D., Novotný, J. (2007). *Konflikt světů a svět konfliktů*. Praha: Nakladatelství P3K, 349.
43. UCDP /PRIO Armed Conflict Dataset v. 4-2015, 1946–2014. *Uppsala Conflict Data Program*. Available at: http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/datasets/ucdp_prio_armed_conflict_dataset/

Acknowledgement: the article is written in the context of preparation to the research project “Territorial conflicts between post-socialist states: geographical dimension”, “Visegrad Scholarship program – EaP” Scholarship № 51601997 (09.2016 – 07.2017).

Надійшла до редколегії 05.10.2016 р.

УДК 911.3

*Людмила Немець, д. геогр. н., професор**e-mail: soc-econom-region@karazin.ua**Наталія Гусєва, к. геогр. н., доцент**e-mail: gusewa-nv@yandex.ua**Катерина Сегіда, к. геогр. н., доцент**e-mail: katernyna.sehida@gmail.com**Людмила Ключко, к. геогр. н., доцент**e-mail: lyuda_klyuch@mail.ru**Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

ІННОВАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті охарактеризовані концепції «смарт-економіки» і «смарт-регіону», їх особливості та чинники. Розкрито поняття інноваційної інфраструктури, її основні елементи. Детально відображені і проаналізовані основні об'єкти інноваційної інфраструктури Харківської області: технологічні та наукові парки, індустриальні парки, інноваційні бізнес-інкубатори і центри, інноваційні кластери, венчурні фірми. Визначено основні чинники та перспективні напрями розвитку інноваційної інфраструктури Харківського регіону.

Ключові слова: смарт-економіка, смарт-регіон, інноваційна інфраструктура, технополіси, інноваційні бізнес-інкубатори, інноваційні центри, інноваційні кластери, венчурні фонди.

Людмила Немець, Наталья Гусева, Екатерина Сегиды, Людмила Ключко. ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В статье охарактеризованы концепции «смарт-экономики» и «смарт-региона», их особенности и факторы. Раскрыто понятие инновационной инфраструктуры, ее основные элементы. Подробно отображены и проанализированы основные объекты инновационной инфраструктуры Харьковской области: технологические и научные парки, индустриальные парки, инновационные бизнес-инкубаторы и центры, инновационные кластеры, венчурные фирмы. Определены основные факторы и перспективные направления развития инновационной инфраструктуры Харьковского региона.

Ключевые слова: смарт-экономика, смарт-регион, инновационная инфраструктура, технополисы, инновационные бизнес-инкубаторы, инновационные центры, инновационные кластеры, венчурные фонды.

Lyudmyla Niemets, Nataliia Husieva, Kateryna Sehida, Lyudmyla Klyuchko. KHARKIV REGION INNOVATION INFRASTRUCTURE: CURRENT STATUS AND PROSPECTS

The paper defines the concept of «Smart-economy», describes its composition. It was determined that «Smart-economy» is based on a comprehensive modernization and innovative development of all sectors based on new generation technology and provides high added value, energy efficiency, forming a secure environment and social stability. Also factors positioning Kharkiv region as an innovation project Smart region Kharkiv.

The work presents the concept of innovation infrastructure, shows the legal framework set out its main components. Main objects of the Kharkiv region innovation infrastructure are displayed and analyzed in details: technology and science parks (with a detailed of the Technopark «Slobozhanschina», «Institute for Single Crystals», «FED Science Park», Research Park «Radio Electronics and Informatics» and others), industrial parks, innovative business-incubators and centers, innovation clusters, venture capital firms. The innovative infrastructure of Kharkiv region includes a large number of innovative organizations. However, almost all of them are located in Kharkiv. In addition, as of 2015, the city has 142 research centers and institutes, 1808 inventors, 472 innovators, 133 innovation active enterprises, 176 new technological processes were introduced, 31 company exports innovative products. The existing innovation infrastructure shows, on the one hand, the significant innovation potential of Kharkiv, on the other – the underdeveloped innovation infrastructure of the region. With the aim of formation the Kharkiv region as an innovative region, and Kharkiv – as a leading innovation center, Ukraine should take the following measures: to create engineering centers at universities; to create a regional network of scientific, technological and industrial parks; to create and develop new and existing high-technology clusters; to create the network of technology transfer etc.

Keywords: Smart-economy, Smart-region, innovation infrastructure, technopolises, innovative business-incubators, innovation centers, innovation clusters, venture capital firms.

Вступ. Згідно європейської концепції «Smart-спеціалізації», економічний розвиток регіонів має бути інноваційного типу, тобто спиратися на знання та інновації. В економіці на перший план виходять інтелектуальні продукти (інноваційні розробки) як результат наукової діяльності людини. Інноваційність стає важливою передумовою економічного розвитку як господарських комплексів окремих регіонів, так і країни в цілому [41]. Саме активна інноваційна та науково-дослідницька діяльність, розвиток науки та освіти, розширення сфери застосування

ІТ-технологій, розвиток та інтенсивне використання інтелектуального потенціалу, вкладення інвестицій у людський капітал, збільшення в структурі суспільного виробництва питомої ваги високотехнологічного сектора, зростання у складі виробленої продукції частки доданої вартості, створеної за рахунок інтелектуальної складової, зміни характеру людської праці на користь творчої та інтелектуальної діяльності тощо є факторами становлення «розумної (smart) економіки».

Smart-економіка ґрунтується на комплексній модернізації та інноваційному розвитку всіх секторів на основі технологій нового покоління та забезпечує

високу додану вартість, енергоефективність, формування захищеного природного середовища та соціальну стабільність. Основними складовими smart-економіки є: освітньо-інтелектуальний рівень працівників, ефективна підприємницька культура, розвинена інфраструктура з широким впровадженням новітніх технологій і мереж, низькі витрати виробництва, впровадження принципів «зеленої економіки», забезпечення соціального захисту населення [41]. В свою чергу, «розумна» економіка разом з «розумним» життям, «розумними» людьми, «розумною» мобільністю, «розумним» довкіллям та «розумним» врядуванням є складовими «розумного (smart) регіону» [37]. Харківська область останнім часом все частіше позиціонується як «smart-регіон». Smart Kharkiv Region – це:

- розширення виробництва та експорту високотехнологічної продукції з високою доданою вартістю;
- технології економного використання всіх видів ресурсів, прийняття екологічно грамотних управлінських рішень для збереження навколишнього середовища;
- збереження та поліпшення здоров'я населення на основі інновацій в охороні здоров'я, розвитку фізичної культури і спорту;
- новий рівень комфорту та безпеки у виробничій сфері, на транспорті, в місцях проживання та проведення дозвілля;
- створення за допомогою систем дистанційного навчання та інших новацій рівних для всіх можливостей в отриманні освіти та вдосконаленні знань протягом усього життя;
- створення робочих місць для високопродуктивної інтелектуальної діяльності, що приносить максимальну вигоду в епоху економіки знань;
- створення інтегрованих систем автоматизованого управління та інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень, розвиток «електронного уряду»;
- безперервне впровадження інновацій в усі сфери життя та створення кожному громадянину можливості повністю розкрити свій потенціал [47].

Отже, становлення «розумної економіки» та «розумного регіону» потребує стимулювання інноваційної діяльності, інтенсивне використання інноваційно потенціалу регіону, розвитку його інноваційної інфраструктури.

Аналіз попередніх досліджень. Питання формування і функціонування інноваційної інфраструктури та її складових досліджуються в працях багатьох як закордонних (С. В. Валдайцева, С. Ю. Глазьева та ін.), так і вітчизняних учених (Л.Л. Антонока, Ю.М. Бажала, А.А. Мазура, В.П. Семиноженка, Л.І. Федулової, Д.М. Черваньова та ін.). Зокрема, питанням розробки та обґрунтування підходів до управління інфраструктурою інноваційного підприємства в Україні присвячена дисертація І. Б. Галюк [3], розробці теоретичних і методичних положень щодо удосконалення інноваційної інфраструктури України в умовах глобалізації світового господарства – дисертація В. В. Прозорова [34], тео-

ретичні основи та прикладні аспекти формування інноваційної інфраструктури в Україні досліджені в дисертації М. О. Канаєвої [13], сучасні проблеми інноваційного розвитку економіки регіонів України, умови формування інноваційної інфраструктури і практичні рекомендації з її створення та розвитку розкриті в монографії Н. Т. Рудь [36], теоретико-методичні та прикладні аспекти інноваційного розвитку регіонів України, в т. ч. Харківської області, висвітлені в монографії П. Т. Бубенко [1]. Інноваційній інфраструктурі Харківської області присвячені роботи І. Л. Назаренко [23], А. О. Дегтяра, С. В. Тарабана [4] та ін. Отже, серед науковців, що займаються питаннями дослідження інноваційної інфраструктури України та її регіонів, переважають економісти, а суспільно-географічних досліджень даної проблеми, на наш погляд, недостатньо.

Метою даного дослідження є аналіз інноваційної інфраструктури Харківської області в аспекті становлення в регіоні економіки інноваційного типу.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Згідно Закону «Про інноваційну діяльність», інноваційна інфраструктура – це сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо) [7]. До інноваційної інфраструктури відносять інноваційні бізнес-інкубатори, технологічні, наукові і дослідницькі парки, технополіси, інноваційні центри, центри трансферу технологій, інноваційні кластери, венчурні фонди, науково-технічні альянси та ін. (рис. 1).

Харківська область має достатньо розвинену інноваційну інфраструктуру, представлену технологічними та науковими парками, інноваційними бізнес-інкубаторами, кластерами, центрами та іншими структурами.

І. Технологічні і наукові парки. Згідно Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» в Україні створено 16 технопарків [8], проте дійсно функціонують лише 8 з них, у т. ч. **ПрАТ «Технопарк «Інститут монокристалів»** у Харкові. Він був створений у червні 2000 р. на базі Науково-технологічного комплексу «Інститут монокристалів» Національної академії наук України – одного з найбільших в світі центрів з розробки, дослідження і застосування функціональних матеріалів, які використовуються в електронній, лазерній, скінтіляційній (трансформація частинок нейтрино), інформаційній, медичній та інших новітніх галузях сучасної техніки. *Пріоритетними напрямками* діяльності технопарку є функціональні матеріали; медицина і біотехнології; машинобудування і приладобудування; енергетика; матеріали, прилади, устаткування і технології для моніторингу і захисту навколишнього середовища; технічні засоби боротьби із злочинністю; розробка методичних матеріалів, підготовка науковців і висококваліфікованих фахівців в області інноваційної діяльності, трансферу технологій і комерціалізації наукових розробок відповідно до напрямів діяльності технопарку [35].



Рис. 1. Інноваційна інфраструктура (побудовано авторами)

За період 2000-2012 рр. технопарком було реалізовано інноваційної продукції на суму 3456 млн. грн. (27,3 % від загального обсягу, реалізованого всіма технопарками; II місце в Україні після технопарку «Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона» в Києві). Серед проектів, виконаних технопарком, можна назвати такі: сучасні медичні гама-камери; високочутливі детектори монокристалів інтроскопів; діагностичні медичні тест-системи; суперсучасні бактеріцидні плівкові наноматеріали та ін. [19].

У червні 2011 р. в рамках єврорегіону «Слобожанщина» було створено **ТОВ «Українсько-Російський технопарк «Слобожанщина»** з метою формування середовища активної взаємодії вчених і підприємців України та Російської Федерації для комерціалізації наукових розробок, створення умов для прискореного розвитку високотехнологічних напрямів виробництва і перетворення їх на основну рушійну силу економічного зростання Слобожанщини. Базою технопарку стали ПАТ «ФЕД», науковий парк «ФЕД», Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харківський національний університет радіоелектроніки та Белгородський державний національний дослідний інститут. Спеціалізацією технопарку «Слобожанщина» були визначені ядерні технології в енергетиці та охороні здоров'я; нові технології в агропромисловому комплексі; енергозбереження і нові технології виробництва енергії; біотехнології, біомедицина і фармацевтика; авіація, верстатобудування, інноваційна мехатроніка; нові матеріали і нанотехнології; інформаційно-комунікаційні технології; приладобудування [29]. На сьогоднішній день технопарк повноцінно не функціонує, проте матеріальна база і досвід організації та діяльності подібних структур у Харківській області залишилися.

Майже одночасно з технопарком «Слобожанщина» був зареєстрований **науковий парк «ФЕД»**, який зайняв частину ПАТ «ФЕД» та поставив з метою реалізувати потужний науково-виробничий потенціал підприємств та організацій літакобудування.

В березні 2012 р. на базі Харківського національного університету радіоелектроніки був створений **науковий парк «Радіоелектроніка та інформатика» (НП Rei)** з метою розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності, ефективного та раціонального використання наявного наукового потенціалу, матеріально-технічної бази університету для комерціалізації результатів наукових досліджень та їх впровадження на вітчизняному і зарубіжному ринках. *Пріоритетними напрямками* інноваційної діяльності НП Rei стали: інформаційні, комунікаційні технології, робототехніка; енергетика та енергоефективність; створення індустрії наноматеріалів і нанотехнологій; охорона навколишнього природного середовища; впровадження нових технологій і обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування; системи озброєння і військової техніки [46].

Ключовим проектом з розвитку регіональної інноваційної інфраструктури в Харківській області є проект створення **технополісу «П'ятихатки»** на базі агломерації, що об'єднує розташований на пів-

ночі м. Харкова район «П'ятихатки», села Родичі та Черкаська Лозова Дергачівського району. Основним видом діяльності працездатного населення, що проживає в межах зазначених територій, є науково-технічна діяльність завдяки тому, що в П'ятихатках знаходиться найбільший в Україні центр ядерної фізики і фізики твердого тіла – Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут». Метою створення технополісу «П'ятихатки» є формування ринкових механізмів і відповідної інноваційної інфраструктури, здатних перетворити науково-технічний потенціал регіону на основний ресурс суспільного виробництва і забезпечити випереджаючі темпи економічного розвитку Харківської області в епоху економіки знань. Планується, що до складу технополісу «П'ятихатки» увійдуть всі структури технопарку «Слобожанщина», тому *пріоритетні види діяльності* технополісу і технопарку є подібними. Крім того на території технополісу планується створення бізнес-школи «Економіка знань», Фасіліті менеджмент компанії (Facility Management) – компанії з управління нерухомістю та інженерною інфраструктурою, ІТ-парку «Інтелектроніка», низки лабораторій і досвідчених виробництв [30].

Однією з головних складових технополісу «П'ятихатки» має стати **ІТ-парк «Інтелектроніка»**, метою якого є створення комплексної інфраструктури для прискореного зростання інноваційних високоприбуткових ІТ-компаній, що займаються розробкою, створенням мікроелектронної техніки і наданням послуг у сфері інформаційно-комунікаційних технологій з метою отримання інвесторами парку прибутку від використання талановитих фахівців в епоху економіки знань. Згідно проекту, ІТ-парк буде працювати в наступних *напрямах*: розробка системного і прикладного програмного забезпечення; проектування мікроелектронних виробів; впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сферу освіти, охорони здоров'я та державного управління. На території ІТ-парку планується побудувати **Дата-центр модульного типу «Інтерком»** – спеціалізовану будівлю для розміщення серверного і мережевого комунікаційного обладнання та підключення абонентів до каналів мережі Інтернет на території технополісу «П'ятихатки» – з високошвидкісним підключенням до магістральних каналів зв'язку та забезпеченням цілодобового і цілодобового функціонування встановленого ІТ-обладнання. Також у структурі парку передбачається будівництво офісних приміщень для надання в оренду чинним ІТ-компаніям і розміщення Start-Up компаній на пільгових умовах «бізнес-інкубації», конференц-зал, переговорні кімнати, кафе, комплекс інженерно-технічного забезпечення та управління інженерною інфраструктурою ІТ-парку. Створення парку планується шляхом передачі в комунальну власність майна неефективно працюючих державних підприємств [2, 47].

Серед інших проектних ініціатив створення технологічних і наукових парків у Харківській області можна назвати такі:

– створення *наукового парку* Харківського національного автомобільно-дорожнього університету *«Екомобіль»* для впровадження інноваційних технологій екологічних автотранспортних засобів;

– створення на базі Харківського державного університету харчування та торгівлі, науково-технічних організацій та підприємств переробної промисловості *наукового парку «Здорове харчування»* з метою комерціалізації інноваційних технологій виробництва екологічно чистих продуктів харчування повсякденного попиту з лікувально-оздоровчими властивостями; популяризації серед населення принципів раціонального, здорового харчування;

– створення на базі Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України *наукового парку «Міжнародний центр ефективного землеробства»* для використання ринкових механізмів трансферу технологій з метою стимулювання інноваційної діяльності вчених в епоху економіки знань;

– будівництво *Міжнародного центру трансферу технологій «Інтегро»* для розміщення на його території всіх елементів інфраструктури, необхідних для трансферу технологій та інкубування Start-Up та Spin-Out компаній, а також для розміщення представництв міжнародних корпорацій;

– створення на базі ПАТ «Банк Золоті ворота» *венчурного фонду «Слобожанські інновації»* з метою залучення фінансових ресурсів приватних інвесторів, державних і регіональних програм розвитку інноваційної діяльності, а також програм міжнародної технічної допомоги для інвестування новостворених або діючих підприємств, що реалізують високотехнологічні інноваційні проекти в усіх напрямках діяльності технополісу «П'ятихатки», віддаючи перевагу інвестуванню в Start-Up та Spin-Out компанії, які працюють в сферах інформаційно-комунікаційних технологій, нових біо-і агротехнологій, енергозбереження і нових технологій виробництва енергії [47].

Створення *індустріальних парків* в Україні починається з 2013 р. І хоча, в «чистому вигляді», вони не є інноваційними структурами, їх функціонування пов'язують з активізацією інноваційної діяльності в регіоні. На сьогоднішній день до Реєстру *індустріальних парків* України занесено 14 об'єктів [22], проте жодного з них не створено в Харківській області. В той же час, в регіоні виділяють близько 15-ти земельних ділянок, які потенційно є цікавими для створення індустріальних парків. Серед них «Східний термінал» та індустріальний парк «Рогань» у Харкові, індустріальний парк «Малинівка» в Чугуївському районі [33].

На території *індустріального парку «Малинівка Еко»* планують виробництво продуктів харчування з екологічно чистої сировини, які будуть продаватися як в Україні, так і експортуватися на зовнішні ринки. Територія індустріального парку включатиме чотири зони: «логістичний хаб» (складські та фасувальні приміщення, митний склад), «біотехноком» (підприємства харчової промисловості, завод зі створення біологічно активних добавок, продуктів ліку-

вального харчування та ін.), «еко-пак» (підприємство зі створення та функціонування фасувального обладнання екологічно чистої упаковки), «сервіс-зона» (будівельні підприємства, очисні споруди) [47].

Програма створення *індустріального парку «Рогань»* на базі однойменного комунального підприємства була прийнята в 2008 р. і розписана до 2012 р. Розвивати інфраструктуру парку повинні були італійські, бельгійські, шведські спонсори та інвестори. За планами влади, на території індустріального парку повинні були розміститися півтори сотні фірм. Усі з запрошених закордонних інвесторів відмовилися від проекту, головним чином, через нестабільне законодавство та заборону для іноземців права на купівлю землі [25]. Сферу діяльності *КП «Індустріальний парк «Рогань»* складають девелопмент, консалтинг, розрахунки бізнес-планів, пошук інвесторів [16]. Підприємство надає послуги з організації заходів, event-менеджменту; поліграфії і дизайну; розробки Web-сайтів [27].

II. Інноваційні бізнес-інкубатори і центри. Як приклад інноваційних бізнес-інкубаторів у Харківській області можна назвати технологічний *бізнес-інкубатор «Харківські технології»* (створений у 2005 р.), *інноваційний бізнес-інкубатор «Колиска геніїв»* (у складі технопарку «Слобожанщина», 2011 р.), *бізнес-інкубатор НП Реі* (2012 р.), *бізнес-інкубатор для студентів, аспірантів і викладачів на базі Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова* (2014 р.), *бізнес-інкубатор «Star-Up Factory Nure»* на базі Харківського національного університету радіоелектроніки (2016 р.).

Бізнес-інкубатор «Харківські технології» є складовою *Центру розвитку малого бізнесу «Харківські технології»*, який був створений у 1998 р. на базі Науково-технологічного комплексу «Інститут монокристалів» у межах міжурядової Американсько-Української програми «Розвиток бізнес-інкубаторів в Україні» (BID), яку здійснював університет «Лойола Коледж» (Балтімор, США) при фінансовій підтримці Американського агентства з міжнародного розвитку USAID. Основна мета організації – сприяння розвитку малого бізнесу в Харкові і Харківській області в сфері сучасних наукоємних технологій. Для цього проводяться бізнес-тренінги, консультації, надається допомога в пошуці інвестицій та партнерів, проведенні конференцій та контактних семінарів [42].

Бізнес-інкубатор НП Реі створений у 2012 р. на базі наукового парку «Радіоелектроніка та інформатика» за участю студентів та молодих учених Харківського національного університету радіоелектроніки. Метою діяльності бізнес-інкубатора є сприяння інтеграції науки, освіти і підприємництва; трансферу результатів наукових досліджень, спрямованих на вирішення технічних, екологічних, соціальних, економічних та інших проблем; розвитку підприємницького середовища для студентів і викладачів Харківського національного університету радіоелектроніки та інших зацікавлених осіб; адаптації студентів університету до конкурентного ринку праці [46].

Серед інших організацій Харківської області, що займаються інноваційною діяльністю, слід назвати:

– **Північно-Східний науковий центр** НАН України та МОН України (ПСНЦ), напрямами діяльності якого є енергетика та енергозбереження, машинобудування і розвиток промисловості, медико-біологічна діяльність, екологічні проблеми регіону, правові проблеми, проблеми економічного та інноваційного розвитку регіону, соціально-гуманітарні проблеми регіону, перспективні політичні дослідження, фізика, проблеми розвитку АПК регіону, інформаційні технології, хімія та хімічні технології, розвиток молодіжних освітніх проектів, проблеми розвитку харчової та переробної промисловості регіону [23, 28];

– **ЗАТ «Харківський центр науково-технічної та економічної інформації»** (з 1967 р.), діяльність якого спрямована на забезпечення науково-технічної та економічної інформацією підприємств, організацій і установ усіх галузей економіки регіону та України. Центр своєю діяльністю сприяє реалізації в регіоні науково-технічної та інноваційної політики, підвищенню ефективності виробництва, наукових досліджень і проектно-конструкторських розробок, якнайшвидшому використанню наукових досягнень у виробництві, а також підвищенню кваліфікації працівників підприємств та організацій усіх форм власності [9];

– **Консалтингова компанія «Бізнес-Експерт»** (з 1998 р.), яка займається наданням професійної допомоги клієнтам в досягненні максимально можливої ефективності бізнесу за допомогою застосування комплексу сучасних технологій в трьох напрямках: чітке налаштування внутрішніх процесів управління компанією, результативна взаємодія з ринком, адресне залучення інвестицій [26];

– **ПРАТ «Патентно-інноваційний центр»**, яке займається консалтингом з інтелектуальної власності, надає допоміжні послуги бізнесу, проводить консультації з охорони авторських прав, надає послуги захисту даних, інформації, здає в оренду власне нерухоме майно [23];

– **Дочірнє підприємство «Інноваційний центр «Харків»** (з 2001 р.), сфера діяльності якого включає: розробку (доробку) концепції проекту по наданій бізнес-пропозиції у відповідності з вимогами Закону, пріоритетними напрямками і умовами технопарка; розробку деталізованого бізнес-плану проекту у відповідності з встановленими вимогами для учасників технопарку; інформаційно-аналітичні дослідження за завданням замовника (визначення технічного рівня, тенденцій розвитку, конкурентоспроможності і патентоспроможності об'єктів техніки, проведення патентних досліджень, пошук інформації про потенційних інвесторів приймаючих участь у проектах тощо) [6];

– **«Центр трансферу технологій» Харкова**, що надає як безкоштовні послуги (прийом заявок від розробників технологій і винахідників на внесення описів їх об'єктів інтелектуальної власності до єдиної бази даних технологій і винаходів, яка викорис-

товується для просування об'єктів інтелектуальної власності на ринок; прийом заяв від власників пакету «технологія (винахід) – стратегія використання» на внесення їх опису до єдиної бази даних готових бізнес-проектів, заснованих на інноваційних рішеннях), так і платні послуги (для підприємств – пошук і відбір технічних рішень, заснованих на інноваціях; для значних інвесторів і венчурних компаній – готові бізнес-проекти «під ключ», засновані на інноваціях; пошук організацій, що займаються розробкою і виробництвом устаткування, в якому застосовуються новітні розробки і технології; консультативні послуги з різних областей інноваційної діяльності; підготовка і розробка ліцензійних договорів) [31].

ІІІ. Інноваційні кластери. Задля реалізації законодавчо визначених пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, а також з урахуванням наявного потенціалу та регіональних ініціатив Державне агентство України з інвестицій та інновацій працює над створенням національних **інноваційних кластерів**. В Україні планується створити 15 національних інноваційних кластерів, серед них – **«Нові технології»** в Харкові [32].

Слід зазначити, що в Харкові є всі передумови для розвитку інноваційних кластерів у високотехнологічних секторах на основі існуючих технопарків та індустріальних парків. Серед таких називають **інноваційний кластер ядерних технологій** на базі технополісу «П'ятихатки» [44].

У грудні 2009 р. з ініціативи Харківського національного університету радіоелектроніки був сформований **кластер інформаційно-комунікаційних технологій «Kharkiv-IT»** [46]. Харківський ІТ-кластер – громадська організація, що об'єднує провідні компанії у сфері інформаційних технологій, розробки програмних продуктів та програм, аутсорсингу бізнес проектів, які за підтримки органів місцевої влади та вищих навчальних закладів взяли на себе ініціативу проведення комплексних змін до ІТ-екосистеми міста [45]. Головною метою створення кластера стала побудова сучасної інформаційно-комунікаційної інфраструктури в Харківському регіоні як найважливішої складової його стійкого соціально-економічного розвитку, реалізація заходів «Програми інформатизації Харківської області на 2011-2013 рр.» і наступні роки шляхом активізації інформаційної взаємодії, інноваційної та інвестиційної діяльності учасників кластера – провідних харківських компаній, підприємств, вищих навчальних закладів та наукових установ, що працюють у сфері інформаційних і комунікаційних технологій [46].

Окрім інноваційних кластерів, у Харківській області функціонує ряд інших кластерів. Кластерна модель надає головну перевагу її учасникам – можливість перемагати в конкурентній боротьбі. На території області створено більше десятка кластерів: авіаційний, космічний, енергомашинобудування, бронетехніки, сільськогосподарського машинобудування, фармацевтичний, нано- і біотехнологій, переробки сільськогосподарської продукції, газовидобування і виробництво енергії, кластер альтернативної енергетики «Технополіс», житлово-комунального господарства, охорони здоров'я, науково-освітній.

Також розроблено низку кластерних ініціатив щодо створення кластерів «бізнес-послуг», біофармацевтичного, транспортно-логістичного, «Слобожанського агропромислового комплексу», «Еколайф» тощо [15].

IV. Венчурні фірми. В Україні тільки зароджується повноцінна індустрія венчурного капіталу. По-

тенційно великі банки можуть відігравати значну роль у венчурному фінансуванні. Однак вони стурбовані не стільки пошуком ризикових проєктів, скільки забезпеченням повернення кредитів [24]. Венчурні фірми Харківської області користуються венчурним капіталом України. Провідні венчурні фонди України за дохідністю представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Перша десятка венчурні фонди України за дохідністю в 2014 р. (складено авторами за даними [40])

Ранг	Назва	Назва компанії з управління активами	Дохідність за поточний рік, %	Середня річна дохідність з початку діяльності фонду, %
1	ПНВІФЗТ «Український оптимум»	ТОВ «КУА АПФ «УКРАЇНСЬКІ ФОНДИ»	33,33	26,09
2	ПАТ «ЗНВ КІФ «САНТИМ» ТОВ «КУА «Інвест-Консалтинг»	ТОВ «КУА «Інвест-Консалтинг»	30,19	46,44
3	Пайовий венчурний недиверсифікований закритий інвестиційний фонд «ФРМ-СТРАТЕГІЯ»	ТОВ «КУА «ФАЙ-НЕНШЛ РЕСОРС МЕНЕДЖМЕНТ»	26,18	17,91
4	Аргос	ТОВ «КУА «ІФК»	20,70	69,18
5	Венчурний пайовий інвестиційний фонд «ДЕКАРТ» недиверсифікованого виду закритого типу	ТОВ «КУА ЕВКЛІД»	20,60	4,26
6	Пайовий венчурний інвестиційний фонд недиверсифікованого виду закритого типу «Комфортне місто-2»	ТОВ «КУА «КМБ-Житлобудінвест»	14,05	-2,32
7	ЗНПВІФ «Бета-Перспектива»	ТОВ «КУА АПФ «Даліз-Фінанс»	13,27	0,56
8	ПАТ «Закритий недиверсифікований венчурний корпоративний інвестиційний Фонд «МІГЛІОР»	ТОВ «КУА «СВІТЛОЗАР»	10,36	112,27
9	Публічне акціонерне товариство «ЗНВКІФ «СТАРТАП»	ТОВ «КУА «ДМ КАПІТАЛ»	10,33	0,68
10	ПАТ «Закритий недиверсифікований венчурний корпоративний інвестиційний фонд «Ренессанс Інвестментс»	ТОВ «КУА «Ренессанс Ессет Менеджмент»	9,33	-5,98

Основними факторами, які обмежують розвиток венчурного бізнесу в Україні та Харківській області, є: недосконалість законодавчої бази; відсутність чіткої інноваційної політики сприяння розвитку венчурного бізнесу з боку держави, відсутність економічної зацікавленості більшості господарських суб'єктів у реалізації принципово нових розробок, нововведень високого техніко-економічного рівня, нерозвиненість ринку цінних паперів; недостатня ефективність податкової політики, а саме високий рівень податку, який не враховує конкурентоспроможність і новизну виробів; правова база, яка регулює сферу дрібного бізнесу, є обмеженою; високі проценти за кредит; недостатня кількість проєктів з високим економічним потенціалом, привабливих для венчурних інвесторів; низька активність банків та інституційних інвесторів у венчурному інвестуванні; недостатня

надійність механізмів захисту прав інвесторів; відсутність економічних стимулів для залучення прямих інвестицій в підприємства високотехнологічного сектора, що забезпечують прийнятний ризик для венчурних інвесторів; відсутність розвиненої системи комерціалізації і захисту інтелектуальної власності; недостатня інформаційна підтримка венчурної індустрії; відсутність інфраструктури венчурного інвестування; гострий дефіцит кваліфікованих фахівців, здатних управляти венчурними проєктами; відсутність конкуренції на внутрішньому ринку науково-технічної продукції; дефіцит фінансових ресурсів; відсутність конкуренції науково-технічної продукції на внутрішньому ринку [18].

Висновки. Отже, інноваційна інфраструктура Харківської області включає значну кількість інноваційних організацій. Проте практично всі з них роз-

ташовані в Харкові. Крім того, в Харкові станом на 2015 р. функціонувало 142 науково-дослідні центри та інститути, 1808 винахідників, 472 раціоналізатори, 133 інноваційно активні підприємства, було впроваджено 176 нових технологічних процесів, 31 підприємство експортувало інноваційну продукцію [39]. Все це свідчить, з одного боку, про значний інноваційний потенціал Харкова, а з іншого – про нерозвиненість інноваційної інфраструктури іншої території регіону. З метою становлення Харківської області як інноваційного регіону, а Харкова – як

провідного інноваційного центру України слід вжити такі заходи: створення інжинірингових центрів при ВНЗ; створення регіональної мережі наукових, технологічних та індустриальних парків; створення нових та розвиток існуючих високотехнологічних кластерів; створення мережі установ з трансферу технологій тощо [39]. Формування економіки інноваційного типу – це шлях до повноправної інтеграції до європейського та світового простору для регіонів України та Харківської області зокрема.

Список використаних джерел:

1. Бубенко П.Т. Інноваційний розвиток регіонів: монографія / П.Т. Бубенко, О.Б. Снісаренко; Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». – Харків: Форт, 2009. – 160 с.
2. В Харьковской области построят сеть технопарков [Електронний ресурс] // Укррудпром. – Режим доступу: http://www.ukrudprom.com/news/V_Harkovskoy_oblasti_sozdadut_set_nauchnih_i_tehnoparkov_gubern.html
3. Галюк І.Б. Управління інфраструктурою інноваційного підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.02.03 «Організація управління, планування і регулювання економікою» / І.Б. Галюк; Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу. – Івано-Франківськ, 2005. – 21 с.
4. Дегтяр А.О. Методологічні підходи до формування інноваційної інфраструктури (на прикладі Харківської області) [Електронний ресурс] / А.О. Дегтяр, С.В. Тарабан // Теорія та практика державного управління. – 2012. – Вип. 3 (38). – С. 3-11. – Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Tpdu_2012_3_3.pdf.
5. Додаток 2 до Наказу Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації від 27.12.2010 р. № 150 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://old.dknii.gov.ua/?q=system/files/sites/default/files/images/Recomend_CTT.doc
6. Дочірнє підприємство «Інноваційний центр «Харків» [Електронний ресурс] // Україна сьогодні. Каталог провідних підприємств України. – Режим доступу: <http://www.rada.com.ua/ukr/catalog/20222/>
7. Закон України від 04. 07. 2002 р. № 40-IV «Про інноваційну діяльність»: за станом на 05.12.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
8. Закон України від 16.07.1999 № 991–XIV «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»: за станом на 05.12.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/991-14>
9. ЗАТ «Харківський центр науково-технічної та економічної інформації» (ХЦНТЕІ) [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації». – Режим доступу: http://www.uinte.kiev.ua/viewpage.php?page_id=84
10. Инновационный кластер [Електронний ресурс] // Greenevolution: Зеленая энциклопедия. – Режим доступу: <http://greenevolution.ru/enc/wiki/innovacionnyj-klaster/>
11. Инновационный менеджмент: конспект лекций [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://econbooks.ru/books/view/10>
12. Инновационный центр [Електронний ресурс] // Теория важности критериев. – Режим доступу: <http://criteria-importance-theory.ru/Инновации/Инновационныйцентр/tabid/63/language/ru-RU/Default.aspx>
13. Канаєва М.О. Формування інноваційної інфраструктури в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.02.02 «Економіка та управління науково-технічним прогресом» / М.О. Канаєва; Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – К., 2007.
14. Кластер «Твердотельная СВЧ электроника» Томской области [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.svch.innoclusters.ru/ru/glossarij>
15. Кластерні ініціативи Харківської області – нові можливості підвищення конкурентоздатності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.inno.kharkov.ua/wp-content/uploads/2009/10/klasternd196-d196nd196cd196-ativi-kharkd196vsjkod197-oblastd196.pdf>
16. Комунальне підприємство «Індустриальний парк «Рогань» Харківської обласної ради [Електронний ресурс] // Україна сьогодні. Каталог провідних підприємств України. – Режим доступу: <http://www.rada.com.ua/ukr/catalog/36809/>
17. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: навчальний посібник [Електронний ресурс] / Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 2003. – 504 с. – Режим доступу: http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/528/Innovacionnyj_menedzhment.pdf
18. Кутрань К.В. Фактори впливу на розвиток венчурного інвестування в Україні [Електронний ресурс] / К.В. Кутрань // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – 2009. – № 2. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=13>

19. Мазур А.А. Технологічні парки Кераїни: цифри, факти, проблеми [Електронний ресурс] / А.А. Мазур, С.В. Пустовойт // Наука та інновації. – 2013. – Т. 9. – № 3. – С. 59-72 – Режим доступу: ftp://nas.gov.ua/akademperiodyka/Downloads/Archive%20SI%20Journal/SI_ukr/2013/N3/Mazur.pdf
20. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: підручник [Електронний ресурс] / Т.В. Майорова]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с. – Режим доступу: <http://subject.com.ua/pdf/121.pdf>
21. Межфирменная научно-техническая кооперация в инновационных процессах. Альянсы, консорциумы и совместные предприятия [Електронний ресурс] // Инновационный менеджмент для студентов. – Режим доступу: <http://arhclub.info/innovatsionnyj-menedzhement-otvety/8-mezhfirmennaja-nauchno-tehnicheskaja-kooperacija-v.html>
22. Мережа індустріальних парків в Україні. 2016 рік [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=6463d3ba-aa13-4e54-8db9-0f36642c43d9&tag=IndustrialniParkiVUkraini>
23. Назаренко І.Л. Розвиток інноваційної інфраструктури Харківської області [Електронний ресурс] // І.Л. Назаренко // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2013. – № 3. – Т. 2. – С. 113-117. – Режим доступу: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vchnu_ekon_2013_3\(2\)_26.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vchnu_ekon_2013_3(2)_26.pdf)
24. Основи зовнішньоекономічної діяльності: навчальний посібник [Електронний ресурс]. – Вид. 5-те, перероб. та доп. – Київ-Катовіце, 2016. – 289 с. – Режим доступу : <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4444/1/Основизовнішньоекономічної діяльності.pdf>
25. От создания индустриального парка «Рогань» отказались [Електронний ресурс] // Медиа-группа «Объектив». Режим доступу: <http://www.objectiv.tv/130313/81886.html>
26. Офіційний сайт Консалтингової компанії «Бізнес-Експерт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bexpertconsult.com/>
27. Офіційний сайт КП «Індустріальний парк «Рогань» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kharkivglobal.com/>
28. Офіційний сайт Північно-Східного Наукового Центру НАН і МОН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nesc.com.ua/ru>
29. Офіційний сайт технопарку «Слобожанщина» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukr-rus-technopark.com>
30. Офіційний сайт технополісу «П'ятихатки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://technopolis5.com>
31. Офіційний сайт «Центру трансферу технологій» Харкова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://techtransfer.narod.ru/>
32. Попело О.В. Підприємницькі кластери як інноваційна домінанта модернізації економіки регіону / О.В. Попело // Регіональна економіка. – 2014. – № 2. – С. 95-105.
33. Про перспективи створення на Харківщині індустріальних парків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://otb.com.ua/programs/inform-analit/novyny/pro-perspektyvy-stvorennja-na-harkivschyni-industrialnyh-parkiv.html>
34. Прозоров В.В. Удосконалення інноваційної інфраструктури України в умовах глобалізації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.05.01 «Світове господарство і міжнародні економічні відносини» / В.В. Прозоров; Донецький національний університет. – Донецьк, 2005. – 19 с.
35. Пропозиції і досягнення технопарків України (за матеріалами виставки «Екологічні технології й інновації», 3-5 квітня 2008 р., м. Київ) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://subject.com.ua/economic/innovative/42.html>
36. Рудь Н.Т. Інноваційна інфраструктура регіону: теорія, методологія, практика: монографія / Н.Т. Рудь; ред. З.В. Герасимчук; Луцький національний технічний університет. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2011. – 492 с.
37. Скалій І. Розумне місто – місто майбутнього [Електронний ресурс] / І. Скалій. – Режим доступу: [http://msdp.undp.org.ua/data/publications/Скалій\[Compatibility%20Mode\].pdf](http://msdp.undp.org.ua/data/publications/Скалій[Compatibility%20Mode].pdf)
38. Слободчук М.С. Технополіси в моделі інноваційного розвитку економіки [Електронний ресурс] / М.С. Слободчук // Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Економіка. – 2010. – Вип. 10. – С. 122-127. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znphnpu_eko_2010_10_23
39. Стратегія розвитку міста Харкова до 2020 року: проект [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ndc-ipr.org/media/documents/Strateg_2020.pdf
40. Українська Асоціація Інвестиційного Бізнесу (УАІБ) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uaib.com.ua/about_uuib.html
41. Федотова Ю.В. Теоретичні засади реалізації принципів смарт-економіки шляхом формування високотехнологічних кластерів [Електронний ресурс] // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – Вип. 4. – С. 31-35. – Режим доступу: <http://www.global-national.in.ua/archive/4-2015/07.pdf>
42. Центр розвитку малого бізнесу «Харківські технології» [Електронний ресурс] // Каталог провідних підприємств України. – Режим доступу: <http://www.rada.com.ua/ukr/catalog/10368/>

43. Шарабчиев Ю.Т. Научные парки: новая форма объединения науки и производства [Електронний ресурс] / Ю.Т. Шарабчиев // Медицинские новости. – 2005. – № 6. – С. 43-47. – Режим доступа: <http://www.mednovosti.by/news.aspx?id=454>
44. Щодо державної політики підтримки розвитку інноваційних кластерів у промисловості України: аналітична записка [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1069/>
45. Kharkiv-IT-cluster [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://it-kharkiv.com/>
46. Radio Electronics & Informatics: Science park [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nprei.com.ua/>
47. Smart Kharkiv Region [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.smartregion.kharkov.ua/ru/>

References:

1. Bubenko, P.T., Snisarenko, O.B. (2009). Innovatsiynyi rozvytok regioniv [Innovative development of regions]. National Aerospace University – Kharkiv Aviation Institute. Kharkiv: Fort, 160.
2. V Kharkovskoy oblasti postroyat set tekhnoparkov [In the Kharkiv region to build a network of technoparks]. Available at: http://www.ukrrudprom.com/news/V_Kharkovskoy-oblasti-sozdatut-set-nauchnih-i-tehnoparkov-gubern.html
3. Halyuk, I.B. (2005). Upravlinnya infrastrukturoyu innovatsiynoho pidpryemstva [Management infrastructure of innovation business]. Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. Ivano-Frankivsk, 21.
4. Dehtyar, A.O., Taraban, S.V. (2012). Metodologichni pidkhody do formuvannya innovatsiynoi infrastruktury (na prykladi Kharkivskoi oblasti) [Methodological approaches to the formation of innovative infrastructure (for example the Kharkiv region)]. *The theory and practice of public administration*, 3 (38), 3-11. Available at: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Tpdu_2012_3_3.pdf
5. Dodatok 2 do Nakazu Derzhavnoho komitetu Ukrainy z pytan nauky, innovatsiy ta informatyzatsiyi № 150 (2010, 27 hrudnya) [Annex 2 to the Order The State Committee of Ukraine for Science, Innovation and Informatization no. 150 (2010, December 27)]. Available at: http://old.dkni.gov.ua/?q=system/files/sites/default/files/images/Recomend_CTT.doc
6. Dochirne pidpryemstvo «Innovatsiynyi tsentr «Kharkiv» [Affiliated undertaking «Innovation center «Kharkiv»]. Ukraine today. Catalogue of leading enterprises of Ukraine. Available at: <http://www.rada.com.ua/ukr/catalog/20222/>
7. Zakon Ukrainy «Pro innovatsiynu diyalnist» № 40-IV (2002, 04 lypnya) [Law of Ukraine «On innovation activity» no. 40-IV (2002, July 04)]. Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
8. Zakon Ukrainy «Pro spetsialnyi rezhym innovatsiynoi diyalnosti tekhnologichnykh parkiv» № 991–XIV (1999, 16 lypnya) [Law of Ukraine «On Special Regime of Innovation Activity of Technological Parks» no. 991–XIV (1999, July 16)]. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/991-14>
9. ZAT «Kharkivskiy tsentr naukovo-tekhnichnoi ta ekonomichnoi informatsii» (KhTsNTEI) [Company «Kharkov Centre for Scientific Technical and Economic Information»]. Website of the Ukrainian institute of scientific and technical expertise and information. Available at: http://www.uintai.kiev.ua/viewpage.php?page_id=84
10. Innovatsionnyi klaster [Innovation cluster]. Greenevolution: Green encyclopedia. Available at: <http://greenevolution.ru/enc/wiki/innovacionnyj-klaster/>
11. Innovatsionnyi menedzhment [Innovation management]. Available at: <http://econbooks.ru/books/view/10>
12. Innovatsionniy tsentr [Innovation center]. The theory of the importance of criteria. Available at: <http://criteria-importance-theory.ru/Инновации/Инновационныйцентр/tabid/63/language/ru-RU/Default.aspx>
13. Kanayeva, M.O. (2007). Formuvannya innovatsiynoi infrastruktury v Ukrayini [Formation of innovative infrastructure in Ukraine]. Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, 22.
14. Klaster «Tverdotelnaya SVCh elektronika» Tomskoy oblasti [Cluster «Solid-state microwave electronics» in the Tomsk region]. Available at: <http://www.svch.innoclusters.ru/ru/glossarij>
15. Klasterni initsiatyvy Kharkivskoi oblasti – novi mozhlyvosti pidvyshchennya konkurentozdatnosti [Cluster initiatives Kharkiv region – new opportunities to increase competitiveness]. Available at: <http://www.inno.kharkov.ua/wp-content/uploads/2009/10/klastern196-d196nd196cd196ativi-kharkd196vsjkod197-oblastd196.pdf>
16. Komunalne pidpryemstvo «Industrialnyi park «Rohan» Kharkivskoi oblasnoi rady [Municipal Enterprise «Industrial Park «Rogan» Kharkiv regional council]. Ukraine today. Catalogue of leading enterprises of Ukraine. Available at: <http://www.rada.com.ua/ukr/catalog/36809/>
17. Krasnokutska, N.V. (2003). Innovatsiynyi menedzhment [Innovation management]. Kyiv: Kyiv National Economic University, 504. Available at: http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/528/Innovacionnyj_menedzhment.pdf
18. Kutran, K.V. (2009). Faktory vplyvu na rozvytok venchurnoho investuvannya v Ukraini [Factors influencing the development of venture investment in Ukraine]. Electronic Scientific Specialized Edition «Effective Economy» of Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, 2. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=13>
19. Mazur, A.A., Pustovoyt, S.V. (2013). Tekhnologichni parky krainy: tsyfry, fakty, problemy [Technological parks of Ukraine: figures, facts, problems]. *Science and Innovation*, Vol. 9, 3, 59-72. Available at: ftp://nas.gov.ua/akademperiodyka/Downloads/Archive%20SI%20Journal/SI_ukr/2013/N3/Mazur.pdf

20. Mayorova, T.V. (2009) Investytsiyna diyalnist [Investment activities]. Kyiv: Center of educational literature, 472. Available at: <http://subject.com.ua/pdf/121.pdf>
21. Mezhhfirmennaya nauchno-tehnicheskaya kooperatsiya v innovatsionnykh protsessakh. Alyansy, konsortsiyumi i sovместnye predpriyatiya [Inter-firm scientific and technical cooperation in the innovation process. Alliances, consortia and joint ventures]. Innovation management for students. Available at: <http://arhclub.info/innovatsionnyj-menedzhement-otvety/8-mezhhfirmennaja-nauchno-tehnicheskaja-kooperacija-v.html>
22. Merezha industrialnykh parkiv v Ukraini. 2016 rik [The network of industrial parks in Ukraine. 2016]. Website of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. Available at: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=6463d3ba-aa13-4e54-8db9-0f36642c43d9&tag=IndustrialniParkiVUkraini>
23. Nazarenko, I.L. (2013). Rozvytok innovatsiynoi infrastruktury Kharkivskoi oblasti [Development of innovative infrastructure of the Kharkiv region]. *Herald of Khmelnytskyi national university. Economic Sciences*, Vol. 2, 3, 113-117. Available at: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN& IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vchnu_ekon_2013_3\(2\)___26.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN& IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vchnu_ekon_2013_3(2)___26.pdf)
24. Osnovy zovnishnoekonomichnoi diyalnosti (2016) [Bases of foreign economic activity]. Kyiv-Katowice: Center of educational literature, 289. – Available at: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4444/1/Основизовнішньоекономічноїдіяльності.pdf>
25. Ot stozdaniya industrialnogo parka «Rogan» otkazalis [We refuse to create the industrial park «Rogan»]. Media group «Objective». Available at: <http://www.objectiv.tv/130313/81886.html>
26. Ofitsiynyi sayt Konsaltingovoi kompanii «Biznes-Ekspert» [Website of the Consulting company «Business-Expert»]. Available at: <http://www.bexpertconsult.com/>
27. Ofitsiynyi sayt KP «Industrialnyi park «Rohan» [Website of the Municipal Enterprise «Industrial Park «Rogan»]. Available at: <http://kharkivglobal.com/>
28. Ofitsiynyi sayt Pivnichno-Skhidnoho Naukovoho Tsentru NAN i MON Ukrainy [Website of the North-East Science Center under NAS and MES of Ukraine]. Available at: <http://www.nesc.com.ua/ru>
29. Ofitsiynyi sayt tekhnoparku «Slobozhanshchyna» [Website of the Technopark «Slobozhanschina»]. Available at: <http://www.ukr-rus-technopark.com>
30. Ofitsiynyi sayt tekhnopolisu «Pyatykhatky» [Website of the Technopolis «Pyatikhatki»]. Available at: <http://technopolis5.com>
31. Ofitsiynyi sayt «Tsentru transferu tekhnologiy» Kharkova [Website of the «Kharkiv Center for Technology Transfer» Харкова]. Available at: <http://techtransfer.narod.ru/>
32. Popelo, O.V. (2014). Pidpryemnytski klastery yak innovatsiyna dominanta modernizatsii ekonomiky regionu [Entrepreneurial clusters as an innovation dominant of regional economy modernization]. *Regional economy*, 2, 95-105.
33. Pro perspektyvy stvorennia na Kharkivshchyni industrialnykh parkiv [On the prospects of creation of industrial parks in Kharkiv region]. Available at: <http://otb.com.ua/programs/inform-analit/novyny/pro-perspektyvy-stvorennja-na-harkivshchyni-industrialnyh-parkiv.html>
34. Prozorov, V.V. (2005). Udoskonalennia innovatsiynoi infrastruktury Ukrainy v umovakh globalizatsii [Improvement of innovative infrastructure of Ukraine in Conditions of Globalization]. Donetsk National University. Donetsk, 19.
35. Propozytsii i dosyahnennia tekhnoparkiv Ukrainy (2008, 3-5 kvitnya) [Offers and achieve industrial parks of Ukraine (2008, April 3-5)]. The exhibition «Environmental technology and innovation». Kyiv. Available at: <http://subject.com.ua/economic/innovative/42.html>
36. Rud, N.T. (2011). Innovatsiyna infrastruktura regionu: teoriya, metodologiya, praktyka [Innovative infrastructure of the region: the theory, methodology, practice]. Lutsk National Technical University. Lutsk: Editorial publishing department LNTU, 492.
37. Skaliy, I. Rozumne misto – misto maybutnoho [Smart-City – a city of the future]. Available at: [http://msdp.undp.org.ua/data/publications/Скалій\[Compatibility%20Mode\].pdf](http://msdp.undp.org.ua/data/publications/Скалій[Compatibility%20Mode].pdf)
38. Slobodchuk, M.S. (2010). Tekhnopolisy v modeli innovatsiynoho rozvytku ekonomiky [Technopolis in the model of innovative development of economy]. *Collection of scientific works of G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University. Economy*, 10, 122-127. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu_eko_2010_10_23
39. Strategiya rozvytku mista Kharkova do 2020 roku [Development Strategy of the city of Kharkiv 2020]. Available at: http://ndc-ipr.org/media/documents/Strateg_2020.pdf
40. Ukrainska Asotsiatsiya Investytsiynoho Biznesu (UAIB) [Ukrainian Association of Investment Business (UAIB)]. Available at: http://www.uaib.com.ua/about_uaib.html
41. Fedotova, Yu.V. (2015). Teoretychni zasady realizatsii pryntsyypiv smart-ekonomiky shlyakhom formuvannia vysokotekhnologichnykh klasteriv [Theoretical foundations of realization of the principles of smart economy by creating high-tech clusters]. *Global and national economic problems*. National University of Nicholas V. Sukhomlynsky, 4, 31-35. Available at: <http://www.global-national.in.ua/archive/4-2015/07.pdf>
42. Tsentri rozvytku maloho biznesu «Kharkivski tekhnologii» [Center for small business development «Kharkov Technologies»]. Ukraine today. Catalogue of leading enterprises of Ukraine. Available at: <http://www.rada.com.ua/ukr/catalog/10368/>

43. Sharabchiev, Ju.T. (2005). Nauchnye parki: novaya forma obyedineniya nauki i proizvodstva [Science parks: a new form of science and production association]. *Medical news*, 6, 43-47. Available at: <http://www.mednovosti.by/news.aspx?id=454>
44. Shchodo derzhavnoi polityky pidtrymky rozvytku innovatsiynykh klasteriv u promyslovosti Ukrainy [As for government policies to support the development of innovative clusters in industries Ukraine]. The National Institute for Strategic Studies. Available at: <http://www.niss.gov.ua/articles/1069/>
45. Kharkiv-IT-cluster. Available at: <http://it-kharkiv.com/>
46. Radio Electronics & Informatics: Science park. Available at: <http://nprei.com.ua/>
47. Smart Kharkiv Region. Available at: <http://www.smartregion.kharkov.ua/ru/>

Надійшла до редколегії 21.10.2016 р.

УДК 338.439.02 (477)

Петро Сухий¹, д. геогр. н., професор
*e-mail: suhyy.petro@gmail.com**Алла Тюфтії², вчитель географії та економіки**Марина Ячнюк¹, к. геогр. н., доцент*
*e-mail: marina.yachnuk@mail.ru*¹Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича²Чернівецька гімназія № 1

ПРОДОВОЛЬЧА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ЯК ІНДИКАТОР ОЦІНКИ СТАНУ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

У статті зазначено основні індикатори оцінки сучасного стану продовольчої безпеки України. Розкрито зміст поняття «продовольча незалежність», розроблено шкалу рівнів продовольчої незалежності. Розраховано баланс між фактичним товарним виробництвом та раціональною нормою споживання основних продуктів харчування рослинного та тваринного походження, досліджено регіональні особливості у рівнях забезпеченості населення продукцією вітчизняного виробництва. Обчислено розрахунковий потенціал споживчого попиту населення України при мінімальній та раціональній нормах споживання. Визначено структуру пересічних витрат громадян за фактично спожиті продукти харчування.

Ключові слова: продовольча безпека, продовольча незалежність, потенціал споживчого попиту, ємність ринку продовольства, раціональна норма споживання.

Петр Сухой, Алла Тюфтий, Марина Ячнюк. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ КАК ИНДИКАТОР ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

В статье отмечены основные индикаторы оценки современного состояния продовольственной безопасности Украины. Раскрыто содержание понятия «продовольственная независимость», разработана шкала уровней продовольственной независимости. Рассчитан баланс между фактическим товарным производством и рациональной нормой потребления основных продуктов питания растительного и животного происхождения. Исследованы региональные особенности в уровнях обеспеченности населения продукцией отечественного производства. Вычислен расчетный потенциал потребительского спроса населения Украины при минимальной и рациональной нормах потребления. Определена структура средних расходов граждан за фактически употребленные продукты питания.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, продовольственная независимость, потенциал потребительского спроса, емкость рынка продовольствия, рациональная норма потребления.

Petro Sukhyy, Alla Tyuftii, Maryna Yachnyuk. FOOD INDEPENDENCE AS INDICATOR OF THE FOOD SAFETY ESTIMATION OF UKRAINE

In the current environment, the food security should be considered as a first-order condition not only for preservation of the state system, but also for population's physical survival. In this context, it seems actual to analyze such important component as food sovereignty which is understood as the level of annual production of vital foodstuffs manufactured inside the country with the given level of development of productive forces and in accordance with the given set of direct materials and foodstuffs recommended by the public health bodies as rational (minimal) rate of consumption.

Thorough analysis of theoretical-methodological studies; statistical data available with the FAOSTAT; and author's practice allow for development of the scale of the levels of food sovereignty (LFS). The level of FS is considered full if the value of the share of own production of major foodstuffs no less than 80%; the share amounts between 60% and 80% shall be considered as above average; and the level of manufactured alimentary raw materials and foodstuffs amounting to 40-60% shall be considered as average satisfaction. The LFS is considered partial if ranges within 20-40%, dangerous – 10-20%, and critical – less than 10%. It is also worth mentioning that, among ten basic foods included into consumer basket of average citizen of Ukraine, bread and cereal products, milk, meat and meat processing products, hen's eggs, potatoes, vegetables and gourds, sugar and plant oil comprise the most common and important part of such citizen's ration.

In the process of study, we have calculated the potential of consumer demand in population of Ukraine in 2014 proceeding from actual consumption and following the minimal and rational consumption rates. With minimal consumption, the potential amounted to UAH6632,7 million, while the figure of this potential when people would consume at recommended rates was colossal amounting to annual almost UAH 147 milliard.

Keywords: food safety, food independence, consumer's demand potential, capacity of food market, norm of consumption.

Постановка проблеми. Після отримання Україною незалежності на зламі тисячоліть в державі відбулися докорінні зміни суспільно-економічного устрою, результатом яких став перехід від планової до ринкової економіки. Тотальний дефіцит на основні продукти харчування в 90-х роках минулого століття, сформований виробничо-збутовою концепцією розвитку аграрного сектору, позначився на усій системі економічної та продовольчої безпеки держави. Безпосередньо проблема продовольчої безпеки є

багатоаспектною та різнорівневою, що пов'язано із зростанням диспропорцій у розвитку агропродовольчого комплексу окремих регіонів та держав, ростом світових цін на продукти харчування та наявністю груп населення, різних за статками, менталітетом та запитамі. З-поміж низки індикаторів (добова енергетична цінність раціону людини, достатність споживання окремих продуктів, достатність запасів зерна у державних резервах, економічна доступність продуктів харчування, ємність внутрішнього ринку, диференціація вартості харчування за соціальними групами), за допомогою яких оцінюють стан продовольчої

безпеки, особлива роль належить продовольчій незалежності за окремими продуктами харчового споживчого кошика [3].

Виходячи із зазначеного вище, **метою** даної публікації є економіко-географічний аналіз сучасного стану продовольчої незалежності України, дослідження її рівнів та чинників формування.

Реалізація мети зумовила постановку та виконання **наступних завдань**:

- розкрити зміст поняття «продовольча незалежність»;
- охарактеризувати теоретико-методологічні основи суспільно-географічного дослідження продовольчої безпеки;
- обґрунтувати рівні продовольчої незалежності;
- розкрити структуру пересічних витрат фактично спожитих продуктів харчування;
- розрахувати баланси за основними видами продукції рослинного та тваринного походження та оцінити потенціал споживчого попиту населення України.

Методи дослідження. Багатоаспектність і міждисциплінарність явищ, процесів та чинників, що аналізуються в статті, зумовили необхідність застосування в дослідженні низки загальних і конкретно-наукових методів і підходів, із-поміж яких використано методи: аналізу, синтезу, типології, системного підходу. З конкретно-наукових методів – порівняльно-географічний, балансовий, статистичний, кореляційного та рейтингового аналізу.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблеми продовольчої безпеки та продовольчої незалежності, як її основної складової, мають тривалу історію досліджень і є об'єктами наукових досліджень економічних, економіко-географічних, демографічних та соціологічних дисциплін. Загострення продовольчої кризи на світовому рівні вимагає проведення низки досліджень на регіональному (державному) рівні. Дотично до тематики дослідження виокремимо напрацювання вітчизняних та зарубіжних дослідників, із-поміж яких: Балабанов Г.В. (1998, 1999), Борисенко Е.Н., Балабанов В.С. (2002), Заячук М.Д. (2015), Кавецький І.Й. (1999), Лопатинський Ю.М. (2006), Олійник Я.Б. (2008), Савенко В.Н. (1986), Сеперович Н. (2002), Серова Е.В. (2000), Сухий П.О. (2008, 2010, 2012, 2016), Ячнюк М.О. (2016).

Виклад основного матеріалу. За сучасних умов продовольчу безпеку слід розглядати як необхідну умову не лише збереження державності, але й фізичного виживання населення. У цьому контексті актуальним є дослідження такої важливої складової як *продовольча незалежність*. Під нею розуміють рівень річного виробництва життєво необхідних продуктів харчування, вироблених всередині країни за сучасного рівня розвитку продуктивних сил, відповідно до орієнтованого набору основної продовольчої сировини і харчових продуктів, рекомендованих органами охорони здоров'я в якості раціональної (мінімальної) норми споживання [12].

Як і в попередні роки, задоволення потреб населення у продовольстві здійснювалося в основному за

рахунок продукції вітчизняного виробництва. Нами розраховано баланс та значення рівнів забезпеченості населення основними продуктами харчування рослинного походження, з-поміж яких: картопля, овочі та плоди, ягоди і виноград.

Картопля – найпоширеніша продовольча культура в Україні і входить до першої п'ятірки продовольчого асортименту. Вона є винятково важливим продуктом харчування, а білок, що міститься у бульбах, за своїм амінокислотним складом близький до м'яса. Саме через це її в Україні визнають другим хлібом. Загальне виробництво картоплі в державі в останні десять років стабілізувалось на рівні 23-24 млн. тонн при майже незмінних посівних площах. Баланс виробництва та використання картоплі приведено в таблиці 2.

В Україні існують суттєві територіальні відмінності не лише у виробництві, але й споживанні та рівні забезпеченості населення цією продукцією (табл. 1). Найвищий рівень забезпеченості площ (583%) – у Чернігівській області, а в семи регіонах його значення перевищує 400%.

Аналіз статистичних показників свідчить про суттєві територіальні відмінності у рівнях забезпеченості. При загальнодержавному значенні показники забезпеченості відповідно до рекомендованих норм споживання по картоплі становлять 229,7%. Разом із тим, у семи регіонах України фактичне товарне виробництво не покриває потреб населення у цьому продукті. Групу «аутсайдерів» утворюють Луганська (51,7%), Запорізька (62,2%), АР Крим (72,2%), Миколаївська (73,4%), Донецька (73%), Дніпропетровська (81,1%) та Одеська (90,3%) області (табл. 1) [4].

Овочеві та продовольчі багаторічні культури за кількісними показниками споживання у раціонально-збалансованому харчовому раціоні людини посідають друге місце після молока і молочних продуктів. Оптимальним вважається споживання однією людиною на рік близько 161 кг овоче-багаторічних культур [7].

В останні роки помітно зросло виробництво овочевих культур, порівняно із 1990 роком воно збільшилось в 1,5 рази. Основними виробниками овочевої продукції є приватні аграрні селянські та фермерські господарства. Рівень забезпеченості населення овочами вітчизняного виробництва становить 103,9% до раціональних норм споживання. Лідуючі позиції з виробництва займають Херсонська, Дніпропетровська та Харківська області. Але в двох останніх показники рівня забезпеченості складають відповідно 94,2% та 106,0%, при тому, що у Херсонській вони перевищують 522%. Лише у 14 регіонах України продукції овочівництва виробляється понад норму (табл. 1) [5].

Із-поміж продуктів рослинного походження, що споживаються населенням без глибокої переробки, від'ємний баланс (-1529,4 тис. тонн щорічно) спостерігається між фактичним товарним виробництвом і РНС по плодово-ягідній та виноградарській продукції. Рівень забезпеченості понад порогове значення (РНС) є лише у 7 регіонах. При цьому значення пересічно-українського показника знаходиться на рівні 59,8% (табл. 1).

Таблиця 1

**Баланс товарного виробництва та раціональної норми споживання основних продуктів харчування рослинного походження
в регіонах України у 2014 році**

тис. тонн/%

№ п/п		Фактичне товарне виробництво (фТВ)			Раціональна норма споживання (РНС)			Баланс між фТВ та РНС			Рівень забезпеченості населення продукцією вітчизняного виробництва		
		Кфтоппа	Овочі	Плоди та ягоди	Кфтоппа	Овочі	Плоди та ягоди	Кфтоппа	Овочі	Плоди та ягоди	Кфтоппа	Овочі	Плоди та ягоди
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Україна	12030,3	7079,7	2278,9	5247,0	6812,6	3808,3	6803,3	267,1	-1529,4	229,7	103,9	59,8
1	АР Крим*	203,6	333,5	209,4	281,9	366,0	204,6	-78,3	-32,5	4,8	72,2	91,1	102,3
2	Вінницька	997,3	319,7	208,9	199,7	259,3	145,0	797,5	60,4	64,0	499,3	123,3	144,1
3	Волинська	566,1	194,0	34,4	129,3	167,9	93,9	436,7	26,1	-59,4	437,7	115,5	36,7
4	Дніпропетровська	329,5	496,7	117,8	406,3	527,5	294,9	-76,8	-30,8	-177,1	81,1	94,2	39,9
5	Донецька	389,0	339,7	109,4	532,9	691,8	386,7	-143,9	-352,1	-277,4	73,0	49,1	28,3
6	Житомирська	652,1	167,4	37,7	155,7	202,2	113,0	496,3	-34,8	-75,4	418,7	82,8	33,3
7	Закарпатська	305,5	207,9	137,7	156,2	202,8	113,4	149,3	5,1	24,3	195,6	102,5	121,5
8	Запорізька	136,3	301,1	59,9	219,0	284,3	158,9	-82,7	16,8	-99,0	62,2	105,9	37,7
9	Ів.-Франківська	457,7	116,7	36,4	171,4	222,6	124,4	286,2	-105,9	-88,1	266,9	52,4	29,2
10	Київська	897,4	397,9	68,1	214,4	278,4	155,6	683,0	119,5	-87,5	418,5	142,9	43,7
11	Кіровоградська	271,2	165,3	17,6	121,6	157,9	88,3	149,6	7,5	-70,7	223,0	104,7	19,9
12	Луганська	142,5	127,3	29,6	275,3	357,5	199,8	-132,9	-230,2	-170,2	51,7	35,6	14,8
13	Львівська	854,5	336,0	85,4	314,7	408,6	228,4	539,8	-72,6	-143,0	271,5	82,2	37,4
14	Миколаївська	105,9	344,5	71,5	144,4	187,5	104,8	-38,5	157,1	-33,3	73,4	183,8	68,2
15	Одеська	268,3	306,5	287,0	297,2	385,8	215,7	-28,9	-79,4	71,4	90,3	79,4	133,1
16	Полтавська	589,8	365,2	92,1	179,7	233,3	130,4	410,1	131,9	-38,3	328,2	156,5	70,7
17	Рівненська	652,1	174,1	101,5	144,0	187,0	104,5	508,1	-12,9	-3,0	452,8	93,1	97,1
18	Сумська	663,2	136,0	14,1	139,3	180,9	101,1	523,9	-44,9	-87,0	476,1	75,2	14,0
19	Тернопільська	641,4	189,6	56,0	132,7	172,3	96,3	508,7	17,3	-40,3	483,4	110,0	58,2
20	Харківська	557,4	466,1	68,1	338,7	439,7	245,8	218,7	26,3	-177,7	164,6	106,0	27,7
21	Херсонська	139,4	897,6	109,8	132,4	171,9	96,1	6,9	725,7	13,7	105,2	522,1	114,3
22	Хмельницька	754,8	146,4	130,8	161,3	209,5	117,1	593,5	-63,1	13,7	467,8	69,9	111,7
23	Черкаська	403,8	249,3	33,7	155,2	201,5	112,7	248,6	47,8	-78,9	260,1	123,7	30,0
24	Чернівецька	308,5	162,5	146,5	112,8	146,5	81,9	195,7	16	64,6	273,5	110,9	178,9
25	Чернігівська	763,7	138,8	15,4	130,9	170,0	95,0	632,8	-31,2	-79,6	583,4	81,6	16,2

*Дані по АР Крим прийнято за 2013 рік.

Розраховано авторами за матеріалами Департаменту сіл сільськогосподарства та охорони навколишнього середовища Державної служби статистики України [9]

Таблиця 2

Баланс товарного виробництва та раціональної норми споживання основних продуктів харчування тваринного походження в регіонах України у 2014 році

№ п/п	2	Фактичне товарне виробництво (фТВ)				Раціональна норма споживання (РНС)				Баланс між фТВ та РНС				Рівень забезпеченості населення продукцією вітчизняного виробництва			
		М'ясо	Молоко	Яйця	Яйця	М'ясо	Молоко	Яйця	Яйця	М'ясо	Молоко	Яйця	Яйця	М'ясо	Молоко	Яйця	Яйця
1	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	13	14	14
1	Україна	2488,6	10858,9	19102,6	19102,6	3512,1	16079,5	12271,2	12271,2	-1023,5	-5220,6	6831,4	70,9	67,5	67,5	155,7	155,7
1	АР Крим	129,0	282,7	494,7	494,7	188,7	863,8	639,2	639,2	-59,7	-581,1	-164,5	68,4	32,7	32,7	75,0	75,0
2	Вінницька	264,4	809,4	764,2	764,2	133,7	612,0	467,1	467,1	130,7	197,4	297,1	197,8	132,2	132,2	163,6	163,6
3	Волинська	116,9	436,3	180,7	180,7	86,6	396,3	302,4	302,4	30,3	40,0	-121,8	135,0	110,1	110,1	59,7	59,7
4	Дніпропетровська	224,5	339,3	994,3	994,3	272,0	1245,1	950,2	950,2	-47,5	-905,8	44,1	82,5	27,3	27,3	104,6	104,6
5	Донецька	105,4	268,9	1558,6	1558,6	356,7	1632,9	1246,2	1246,2	-251,3	-1364,1	312,4	29,6	16,5	16,5	125,1	125,1
6	Житомирська	51,0	560,2	570,6	570,6	104,2	477,3	364,2	364,2	-53,2	82,9	206,3	48,9	117,4	117,4	156,6	156,6
7	Закарпатська	59,7	389,1	322,3	322,3	104,5	478,6	365,3	365,3	-44,8	-89,5	-42,9	57,1	81,3	81,3	88,2	88,2
8	Запорізька	64,3	254,1	695,5	695,5	146,6	671,0	512,1	512,1	-82,3	-416,9	183,4	43,9	37,9	37,9	135,8	135,8
9	Івано-Франківська	82,6	459,1	797,2	797,2	114,8	525,4	401,0	401,0	-32,2	-66,3	396,3	72,0	87,4	87,4	198,8	198,8
10	Київська	235,3	443,7	2576,4	2576,4	143,5	637,1	501,5	501,5	91,8	-213,4	2074,9	163,9	67,5	67,5	513,8	513,8
11	Кіровоградська	53,2	308,1	476,2	476,2	81,4	372,6	284,4	284,4	-28,2	-64,5	191,9	65,4	82,7	82,7	167,5	167,5
12	Луганська	37,5	239,0	460,0	460,0	184,3	843,7	643,9	643,9	-146,8	-604,7	-183,9	20,3	28,3	28,3	71,4	71,4
13	Львівська	124,3	571,0	493,3	493,3	210,6	964,4	736,0	736,0	-86,3	-393,4	-242,6	59,0	59,2	59,2	67,0	67,0
14	Миколаївська	36,2	350,8	475,0	475,0	96,6	442,4	337,6	337,6	-60,4	-91,6	137,4	37,5	79,3	79,3	140,7	140,7
15	Одеська	47,1	385,6	339,8	339,8	198,9	910,6	695,0	695,0	-151,8	-525,0	-355,1	23,7	42,3	42,3	48,9	48,9
16	Полтавська	78,1	773,4	590,0	590,0	120,3	550,6	420,2	420,2	-42,2	222,8	169,8	64,9	140,5	140,5	140,4	140,4
17	Рівненська	60,2	435,4	495,0	495,0	96,4	441,3	336,7	336,7	-36,2	-5,9	158,3	62,5	98,7	98,7	147,0	147,0
18	Сумська	45,0	405,7	419,3	419,3	93,2	426,9	325,8	325,8	-48,2	-21,1	93,5	48,3	95,0	95,0	128,7	128,7
19	Тернопільська	53,9	456,6	411,2	411,2	88,8	406,6	310,3	310,3	-34,9	50,0	100,9	60,7	112,3	112,3	132,5	132,5
20	Харківська	94,8	499,2	990,1	990,1	226,7	1037,9	792,1	792,1	-131,9	-538,7	198,0	41,8	48,1	48,1	125,0	125,0
21	Херсонська	48,6	287,8	1715,2	1715,2	88,6	405,8	309,7	309,7	-40,0	-118,0	1405,5	54,8	70,9	70,9	553,9	553,9
22	Хмельницька	67,8	572,2	1832,2	1832,2	108,0	494,5	377,3	377,3	-40,2	77,7	1454,8	62,8	115,7	115,7	485,5	485,5
23	Черкаська	325,2	503,3	811,7	811,7	103,9	475,7	363,0	363,0	221,3	27,6	448,7	313,0	105,8	105,8	223,6	223,6
24	Чернівецька	41,5	283,4	360,7	360,7	75,5	345,8	263,9	263,9	-34	-62,4	96,8	55,0	82,0	82,0	136,7	136,7
25	Чернігівська	42,1	543,6	278,4	278,4	87,6	401,2	306,2	306,2	-45,5	142,4	-27,8	48,1	135,5	135,5	90,9	90,9

*Дані по АР Крим приведено за 2013 рік.

Розраховано авторами за матеріалами Департаменту сільськогосподарства та охорони навколишнього середовища Державної служби статистики України [5]

При цьому частка імпорту в балансі продовольства складає 36,4% (табл. 3). Основну частку імпорту плодово-ягідної продукції складають цитрусові, тропічні і субтропічні культури та елітні сорти винограду, частка яких у загальному обсязі імпорту становить понад 60%.

Забезпеченість населення продукцією тваринного походження можна вважати незадовільною. М'ясо та м'ясні продукти відіграють важливу роль у харчовому балансі людини, забезпечуючи організм білками та жирами тваринного походження, які необхідні для нормального фізіологічного розвитку. Важливими при дослідженні балансу м'яса та м'ясних продуктів є не тільки показники фактичного їх виробництва в межах кожної з адміністративних областей, але й дослідження складових, що впливають на формування фонду споживання цього сегмента на

ринку продовольства

В останні десять років м'ясна та м'ясопереробна галузі розвиваються досить інтенсивно, незважаючи на зменшення чисельності поголів'я та виробництва м'яса яловичини і свинини [10].

М'ясом та м'ясопродуктами вітчизняного виробництва українці забезпечені менш ніж на 71%, при цьому показники імпорту та експорту продукції майже однакові – 218 та 201 тис. тонн (табл. 3) [5]. У структурі виробництва м'яса переважає курятина, і саме за рахунок регіонів, де розвинуте інтенсивне птахівництво (Черкаська, Київська, Вінницька та Волинська області) відбувається формування цієї складової споживчого кошика. В Одеській, Луганській та Донецькій областях рівень продовольчої незалежності по м'ясу є частковим при значенні показників 20,3%, 23,7% та 29,6% відповідно (табл. 2).

Таблиця 3

Баланс основних видів продовольства в Україні у 2014 році

(тис. тонн)

	Групи продовольства*								
	1	2	3	4 ¹	5	6	7	8	9
Виробництво	63859	2360	11133	1131	10323	2435	23693	2053	4026
Зміна запасів на кінець року	2977	-18	85	0	183	-55	1211	331	-35
Імпорт	263	201	357	7	225	856	40	7	223
Усього ресурсів	61145	2579	11405	1138	10365	3346	22522	1729	5184
Експорт	33423	218	527	147	294	350	17	40	4578
Витрачено на корм, посадку, нехарчові цілі, втрати	21716	8	1167	200	2990	722	16394	80	35
Фонд споживання	6224	2325	9581	771	7019	2249	6061	1559	561
Частка фонду споживання в усіх ресурсах (%)	10,2	90,2	84,0	67,8	68,7	67,2	26,9	90,2	10,8
Частка імпорту у фонді споживання (%)	4,2	8,6	3,7	0,9	3,2	36,4	6,6	4,5	39,8

1) Для перерахунку прийнято пересічну вагу одного яйця – 57,75 г

2) * У графі групи продовольства цифрами позначено : 1. Зерно та продукти його переробки, 2. М'ясо та м'ясопродукти, 3. Молоко та молочні продукти, 4. Яйця та яйце продукти, 5. Овочі та баштанні культури, 6. Плоди, ягоди, виноград, 7. Картопля, 8. Цукор, 9. Олія рослинна

На молоко та продукти його переробки, з-поміж основних продуктів харчування, припадає найбільша вагова частка. Оптимальне споживання продукції в розрахунку на одного мешканця повинно становити 380 кг /рік. Молоко належить до тих видів сільськогосподарської продукції, яка може споживатися безпосередньо в їжу без переробки, але більша частина її споживається після технологічного оброблення. Через фактичний занепад скотарства в Україні виробництво молока у 2014 році порівняно з базовим (1990 р.) зменшилось на 13,4 млн. тонн, що розраховано на одну особу становить близько 150 кг, при 472 кг у 1990 році. Лише у 8 регіонах рівень забезпеченості населення продукцією власного виробництва перевищує 100% (табл. 2, 3).

Виробництво курячих яєць – важливий чинник у формуванні повноцінного харчового раціону людини. Рекомендовані норми споживання яєць на одну людину в рік складають 291 одиницю. Інтенсивний розвиток птахівництва, насамперед, в крупних агрохолдингах в останнє десятиріччя та традиційно в

господарствах населення сприяв збільшенню виробництва курячих яєць, фактичне товарне виробництво яких у 2014 році склало 19,1 млрд. штук [6]. Рівень забезпеченості населення цим видом продукції становив 155,7% (табл. 2).

Ємність внутрішнього ринку основних продуктів є важливим індикатором при складанні балансів попиту та пропозиції та визначення продовольчої незалежності за окремими продуктами. Оцінку ємності в дослідженні здійснено за період 2011-2014 років за показниками фактичного споживання при раціональній та мінімальній нормах (табл. 4). У 2014 році порівняно із попереднім відбулося збільшення ємності внутрішнього ринку лише по трьох продовольчих групах: картоплі, плодово-ягідних та молочних продуктах. Оцінку ємності внутрішнього ринку продуктів харчування приведено у таблиці 4.

У процесі дослідження нами було розраховано потенціал споживчого попиту населення України у 2014 році при фактичному споживанні та мінімальній і раціональній нормах (табл. 5). Показники поте-

нціалу при мінімальній нормі споживання становили 6632,7 млн. грн., натомість величина показника потенціалу споживчого попиту при рекомендованих

нормах споживання є колосальною і становить майже 147 млрд. грн. щорічно.

Таблиця 4

Оцінка ємності внутрішнього ринку продуктів харчування споживчого кошику

(тис. тонн)

Продукти харчування	Ємність внутрішнього ринку											
	при фактичному споживанні				при раціональному споживанні				при мінімальній нормі споживання			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Хліб і хлібні продукти	5047	4990	4928	4900	4616	4607	4591	4561	4287	4278	4264	4236
М'ясо та м'ясопродукти	2339	2478	2550	2443	3794	3786	3773	3748	2075	2071	2064	2050
Молоко та молочні продукти	9363	9797	10042	10061	17368	17333	17274	17160	16134	16101	16047	15941
Риба та рибні продукти	614	620	664	501	914	912	909	903	644	643	641	637
Яйця (млн. шт.)	14165	14020	14046	13999	13255	13228	13183	13096	11253	11230	11192	11118
Овочі та баштанні культури	7440	7452	7423	7370	7359	7344	7319	7270	4877	4867	4850	4818
Плоди, ягоди та виноград	2405	2432	2559	2362	4114	4105	4091	4064	2802	2796	2787	2768
Картопля	6368	6394	6155	6367	5668	5656	5637	5600	4118	4110	4096	4069
Цукор	1758	1713	1686	1639	1737	1733	1727	1716	1225	1222	1218	1210
Олія	665	591	605	592	594	593	591	587	325	324	323	321

Таблиця 5

Розрахунковий потенціал споживчого попиту населення України у 2014 році*

Основні продукти харчування споживчого кошика	Фактичне споживання на одну особу (кг)	Пересічна вартість продуктів харчування (грн)	Вартість спожитих продуктів харчування (грн./особу) при нормах споживання		Потенціал споживчого попиту населення при нормах споживання			
			мінімальний	раціональний	мінімальний		раціональний	
					на одну особу (грн.)	усього (млн. грн.)	на одну особу (грн.)	усього (млн. грн.)
Хліб і хлібні продукти	108,5	976,5	844,20	909,00	+132,30	5974,40	-67,50	3048,10
М'ясо та м'ясопродукти	54,1	2791,56	2342,64	4282,80	+448,92	20272,10	-1491,24	67340,80
Молоко та молочні продукти	222,8	1760,12	2781,02	3002,00	-1020,90	46101,40	-1241,88	56080,30
Риба та рибні продукти	11,1	360,75	458,25	650,00	-97,50	4402,90	-289,25	13061,80
Яйця (шт.)	31,0	403,00	320,00	377,00	+83,00	3748,10	+26,00	1174,10
Овочі та баштанні культури	163,2	848,64	554,84	837,20	+293,80	13267,30	+11,44	516,60
Плоди, ягоди та виноград	52,3	366,1	429,10	630,00	-63,00	2844,90	-263,90	11917,10
Картопля	141,0	450,05	274,80	378,20	+175,25	7913,90	+71,85	3244,60
Цукор	36,3	261,36	192,96	273,60	+68,41	3089,20	-12,24	552,70
Олія	13,1	276,41	149,81	274,30	+126,60	5717,00	+2,11	95,30
Усього		8474,49	8404,60	11557,10	+146,88	6632,70	-3254,61	-146970,40
Разом населення тис. осіб/млн. грн	45157,6	382687,6	379531,6	521890,9				

*Розраховано за даними Департаменту сільського господарства та охорони навколишнього середовища Державної служби статистики України

Аналіз теоретико-методологічних досліджень, статистичних даних FAOSTAT [6] та власних напрацювань дає змогу розробити шкалу виокремлення рівнів продовольчої незалежності (РПН). Повним може вважатись РПН при значенні показника частки власного виробництва основних продуктів харчування не нижче за 80%, вищим за пересічні характеризують показники частки від 60% до 80%, пересічним вважаємо рівень виробленої продовольчої сировини і харчових продуктів при 40-60% забезпеченості. Частковим вважається РПН з показниками у 20-40%, небезпечним – 10-20% і критичним менше 10%. При цьому необхідно зауважити, що з-поміж десяти основних продуктів харчування, що входять до споживчого кошика пересічного українця, найважливішими у харчовому раціоні населення є хліб та хлібні продукти, молоко, м'ясо та продукти їх переробки, курячі яйця, картопля, овоче-баштанні, цукор, олія.

Дискусійні моменти. В усіх країнах з перехідною економікою на етапі трансформаційних змін спостерігається деяке погіршення стану та зниження темпів людського розвитку. При цьому досвід України свідчить, що навіть при досить задовільних стартових умовах переходу від централізовано-планового

господарювання до ринкової економіки при непослідовній державній політиці в аграрній та сфері розвитку людини ці стартові умови через 25 років незалежності були знехтувані і нині супроводжуються подальшими прорахунками.

Потенціал українського сільського господарства та пов'язаних із ним переробних галузей харчової промисловості можна значно підвищити у тому випадку, коли уряд встановить чіткі орієнтири в області аграрної реформи. Нинішня слабкість аграрного сектора України лише на перший погляд викликана нестачею техніки та капіталу. Основний його недолік прихований у відсутності структурних реформ і недосконалості інституцій ринку у сфері виробництва та збуту агропродукції, створення яких входить в компетенцію уряду.

Нині в агропродовольчому секторі України чітко виражена двояка структура з крупними сільськогосподарськими підприємствами, численними фермерськими та приватними аграрними господарствами населення. Виробнича діяльність останніх двох форм господарювання на селі ще не зовсім відповідає ринковим умовам.

Список використаних джерел:

1. Балабанов В.С. Продовольственная безопасность: международные и внутренние аспекты / В.С. Балабанов, Е.Н. Борисенко. – М.: Рос.акад. Предпринимательства: Экономика, 2002. – 544 с.
2. Балабанов Г.В. Территориальная сегментация продовольственного рынка Украины. Зернопродуктовый комплекс Украины: структура и территориальная организация / Г.В. Балабанов – К.: ИАРР / ПАП, 1999. – 105 с.
3. «Деякі питання продовольчої безпеки»: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.12.2007 р. № 1379 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show>
4. Лібанова Е.М. Безробіття в перехідній економіці // Перехідна економіка: підручник [В.М.Гець, Є.Г.Панченко, Е.М.Лібанова та ін.]. – К.: Вища школа, 2003. – 381 с.
5. Сільське господарство України за 2014 рік: стат. збірник / Державна служба статистики України: від. за вип. О.М.Прокопенко. – К., 2015. – 379 с.
6. Статистичні дані FAOSTAT [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx3>.
7. Сухий П.О. Агропродовольчий комплекс Західноукраїнського регіону: монографія / П.О. Сухий. – Чернівці: Рута, 2008. – 400 с.
8. Сухий П.О. Просторово-часові відмінності формування місткості ринку продовольства в Західноукраїнському регіоні / П.О. Сухий // Наукові записки Тернопільського національного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Географія. – № 2 (Вип. 28). – Тернопіль: СМ «Тайп», 2010. – С. 37-45.
9. Сухий П.О. Соціально-економічні аспекти формування та розвитку аграрного ринку в областях Карпато-Подільського регіону / П.О. Сухий // Історія української географії: Всеукр. наук.-теор. часопис. – Вип. 2(14). – Тернопіль: Підручники та посібники, 2006. – С. 82-89.
10. Сухий П.О. Структура, функції та основні чинники формування агропродовольчого ринку / П.О.Сухий// Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць. – Вип. 527. Географія. – Чернівці: Чернів. нац. у-т, 2010. – С. 101-107.
11. Сухой П.А. Географические особенности развития пчеловодства и рынка медоносной продукции / П.А. Сухой, М.А. Ячнюк // Науковий часопис. Магілеуські Меридиани. – Том 16, Випуск 1–2 (33–34). – 2016. – С. 37-45.
12. Sukhyy Petro. Ukrainian food security: present-day state and problems of formation / P. Sukhyy, M. Yachniuk // Scientific Letters of Academic Society of Michel Baludansky. – Volume 4. – № 6. – 2016. – P. 150-153.

References:

1. Balabanov, V., Borisenko, Ye. (2002). Prodovolstvennaya bezopasnost: mezhdunarodnye i vnutrennie aspekty [Food security: international and domestic aspects]. M.: Rus. Academy of Entrepreneurship: Economics, 544.
2. Balabanov, G.V. (1999). Territorialnaya segmentatsiya prodovolstvennogo rynka Ukrainy. Zernoproduktovyi kompleks Ukrainy: struktura i territorialnaya organizatsiya [Territorial segmentation of Ukraine food market. Ukraine grain market: structure and territorial organization]. K.: IARR/PAP, 105.

3. Deyaki pyannya prodovolchoi bezpeky: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 05.12.2007 r. № 1379. [Some problems of food security: Decision of the Cabinet of Ministers dated 05.12.2007 №1379]. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show>
4. Gets, V.M., Panchenko, Ye.G., Libanova, E.M. ta in. (2003). Bezrobittya v perekhidny ekonomitsi. Perekhidna ekonomika: pidruchnyk [Unemployment in transitional economy. Transitional economy: manual]. K.: Vyshcha shkola, 381.
5. Prokopenko, O.M. ed. (2015). Silske hospodarstvo Ukrainy za 2014 rik [Agriculture of Ukraine in 2014]. Stat. zbirnyk . Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. K., 379.
6. Statystichni dani FAOSTAT [FAOSTAT statistical data]. Available at: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx3>.
7. Sukhiy, P.O. (2008). Agroprodovolchyi kompleks Zakhidnoukrainskoho regionu: monografiya [Agrarian and Food complex in Western Ukraine: monograph]. Chernivtsi: Ruta, 400.
8. Sukhiy, P.O. (2010). Prostorovo-chasovi vidminnosti formuvannya mistkosti rynku prodovolstva v Zakhidnoukrainskomu regioni [Spatio-temporal differences of food market capacity forming in Western Ukraine]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho universytetu im. V. Hnatyuka. Seriya: Geografiya*. Ternopil: SM Tayp, 2 (28), 37-45.
9. Sukhiy, P.O. (2006). Sotsialno-ekonomichni aspekty formuvannya ta rozvytku agrarnoho rynku v oblastiakh Karpato-Podilskoho regionu [Socio-economic aspects of the formation and development of the agricultural market in Carpatho-Podolsk region]. *Istoriya ukrayinskoi geografii. Vseukr. nauk.-teor. chasopys*. Ternopil: Pidruchnyky ta posibnyky, 2(14), 82-89.
10. Sukhiy, P.O. (2010). Struktura, funktsiyi ta osnovni chynnyky formuvannya agroprodovolchoho rynku [The structure, functions and key factors of agricultural market shaping]. *Naukovyi visnyk Chernivetszkoho universytetu: zbirn. nauk. prats. Geografiya*. Chernivtsi: Cherniv. nats. u-t, 527, 101-107.
11. Sukhoy, P.A., Yachnyuk, M.A. (2016). Geograficheskie osobennosti razvitiya pchelovodstva i rynku medonosnoi produktsii [Geographical features of bee-keeping enhancement and honey production market]. *Navukovy chasopis. Magilyovski Merydyjan*, 16/1–2 (33–34), 37-45.
12. Sukhiy, P. (2016). Ukrainian food security: present-day state and problems of formation, *Scientific Letters of Academic Society of Michel Baludansky*, 4(6), 150-153.

Надійшла до редколегії 29.08.2016 р.

Наукові повідомлення

UDC 911.8 (332.14+353.2)

Daria Malchykova, DSc (Geography), Associate Professor
e-mail: darina13@i.ua*Volodymyr Korobov, PhD (Sociology), Associate Professor*
e-mail: vk_korobov@mail.ru*Ihor Pylypenko, DSc (Geography), Associate Professor*
e-mail: pilipenko11@i.ua
Kherson State University

STUDENT'S RESEARCH INITIATIVES IN THE STUDY OF STRATEGIC PLANNING OF REGIONAL DEVELOPMENT

An article describes methodological foundations and principles of the various aspects of the process of strategic planning of regional development study. One of the priorities of innovative pedagogical and methodological work in teaching the competence approach appears. Competence in this approach is the ability of students to solve concrete tasks of regional development evaluation. According to dalto-competence approach the following principles were offered: scientific, systematic, interdisciplinary approach, the close connection with practice, study of the problem of strategic planning of regional development in the context of the theory of centre-periphery relations, taking into account modern theories and indicators of human capital development; hands-on active student participation in research and social work on the elaboration of a regional development strategy.

During lectures and workshops the idea of the possibility and the need of comprehensive social and economic indicators for evaluating the effectiveness of regional management have developed. An instructor of courses had a problem – students' mastery of modern measuring the level of regional development methods. This includes mastering acquaintance with the latest methods and measurement of students' design skills indexes of regional development and their use for comparative analysis of regional development. In a shortage of own resources lacking to peripheral universities to conduct their own research they could be an educational school for students. It is extremely important to the teachers and students to be involved in the implementation of research projects of local NGOs that can offset this deficiency.

Solving scientific and practical problems in process of strategic planning of regional development was provided by a set of research and educational activities: clarification of the concept of "region" using the methodology of a systematic analysis and the determination of the characteristics of regional socio-economic system. Students noted the importance of determination of the characteristics of regional socio-economic system; they used general scientific methods of generalization, systematization, axiomatic method, deduction, induction, comparative historical method and so on. SWOT-analysis was also widely used.

Keywords: educational programs, methodological principles, regional development, strategic planning of regional development.

Дар'я Мальчикова, Володимир Коробов, Ігор Пилипенко. ДОСЛІДНИЦЬКІ ІНІЦІАТИВИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРОЦЕСУ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

У статті визначено методологічні основи і принципи вивчення студентами різноманітних аспектів процесу стратегічного планування регіонального розвитку. Відповідно до діяльнісно-компетентнісного підходу у підготовці студентів і формуванні освітніх програм запропоновано такі принципи і підходи: науковість, системність, міждисциплінарність, тісний зв'язок із практикою, вивчення проблеми стратегічного планування регіонального розвитку у контексті теорії центр-периферійних відносин, з урахуванням сучасних теорій і показників розвитку людського капіталу; практична активна участь студентів у дослідницькій і громадській роботі по розробці стратегії регіонального розвитку.

Ключові слова: освітні програми, методологічні принципи, регіональний розвиток, стратегічне планування регіонального розвитку.

Дар'я Мальчикова, Владимир Коробов, Игорь Пилипенко. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

В статье определены методологические основы и принципы изучения студентами различных аспектов процесса стратегического планирования регионального развития. Согласно деятельностно-компетентностного подхода в подготовке студентов и формировании образовательных программ предложены следующие принципы и подходы: научность, системность, междисциплинарность, тесная связь с практикой, изучение проблемы стратегического планирования регионального развития в контексте теории центр-периферийных отношений, с учетом современных теорий и показателей развития человеческого капитала; практическое активное участие студентов в исследовательской и общественной работе по разработке стратегии регионального развития.

Ключевые слова: образовательные программы, методологические принципы, региональное развитие, стратегическое планирование регионального развития.

Statement of the problem. New social requirements according to the leading vectors of country's development, are reflected in the wide variety

of the interdisciplinary socio-geographical researches connected with regional development's control, searching the methods of rationalizing the nature-usage, cadastral measuring of lands and territories, forming the regional areal organization. The governmental issues of

such actual questions representation can be found in diversity of apprehensions, strategies, plans and programs, which form the multi-layers governmental politic in regions. The strategic planning of regional development is the multipurpose technique that unifies different scientific disciplines in order to find the efficient organization of manufactures and settlements, to achieve a well-balanced regionals and communities development, to elaborate the complex approach for using natural resources, etc.

It is necessary that in Ukraine the training of experts in regional development and planning, organization and using the territory, is traditionally made by different university's specialties and faculties started from architecture and city-building specialty to geography and management. But the strategic planning of regional development and territory today is one of the most effective means of efficient territorial organization of society in different scopes – from nationwide to local. Fields and spheres of applying these regionalistics methods and territorial planning are various and each year their number is increasing. That is why the educational training programs for experts in geography are included such courses as "Territorial planning", "The theory of regional development", "Regionalistics", which have become common and effective for preparing not only experts in a city-building specialty but also for future geographers, ecologists, specialist in territory planning and cadaster, etc. However, even though we have all necessary theoretical, scientific and methodological sources, the teaching of these courses can be made only under the circumstances of pointed lack of resources in provincial universities that resources could help them to provide their own academic researches that could then become an investigative and educational basis for students. Though, a very important meaning obtains teachers and students participation in producing academic projects, providing by local social organizations, which compensate this shortcoming in such a way.

There is the analysis of the latest researches and publications. To the problems of territorial usage of different regions' scales, types and area developments in the aspect of globalization, increasing territorial competition, rational settling of territories are dedicated numerous publications both in Ukraine and outside. The investigations in the field of planning territory and efficient organization of geospace for a long time are beyond comparison in foreign countries, as well as the newest means of planning territorial concentration of economic activity, investigation connection problems of microeconomic, external economic factors and territorial organization of property, the analysis of intangible factors for balanced area development and increasing of competitive ability of territories [10 – 14 so on]. The question connected with diagnosis of regional development in different aspects was investigated by such scientists as T. Dmitrieva, J. Zabaldina, N. Larionova, V. Leksin, K. Mezentsev, A. Melnichuk, I. Nikolina, Y. Holianko, A. Sheviakova, and others. The methodology of strategic regional development is hanged on foremost European experience [2-4], in Ukraine the same methodology is investigated by famous experts such as A. Tkachuk, V. Kashevsky, O. Vrublevsky, K. Firsun [6, 9].

The aim of the article – to form the methodological basis and principles of students learning different aspects of the process of strategic planning of territorial development through the dalto-competence approach.

The main material of the investigation. In May 2001 the conception of national regionals' development politic of the country was confirmed by the President's Edict. That was the beginning of the establishment in Ukraine regional economic and regional politics, which are now forming in rather complicated political and socio-economic circumstances and which, nevertheless, are still retaining their actuality (5-th of February 2015 confirmed by the Law of Ukraine "About the principles of national regional politics"). Primarily we should notice that the regional politics, according to the European standards and requirements, is provided firstly full and effective usage of natural resources' potential of territories, convenient and comfortable settlement of population, ecologically secure and economically beneficial location of property's activity. In this context regional politics corresponds also conditions of modern geographic paradigm, e.d. the conception of regional territorial organization of society. Even though the area (territorial) approach has general scientific status, its theoretical and methodological elaboration is the prerogative of geographers. According to this approach, the topical for geographers are becoming such directions that connected with regional science and regionalization of the country (among them are regional economics and regional politics), reformation of administrative territories' organization of Ukraine, developing the regional geo-population politics, comparing analysis of socio-economic regional development layers and quality of people's life-conditions, planning territories of regions, forming national and regional ecological nets, elaborating strategies, plans and programs of socio-economic regional and city's development, environmental protecting activities and ecological security of society [7].

The themes that are connected with various aspects of working up the strategy of regional development, are occupied a special place in educational programs for students, who are studying on the speciality - "Geography". To begin with, these questions are straightly related to the principles of planning territories and in fact are the key aspects in forming a geographical way of thinking. Secondly, the regional planning is the most actual practical-political theme, because it reveals the basis of regional politics, forms the view on the outlooks of practical development of the native region. A combination of scientific and political actual aspects influences on educational and methodological importance of these themes.

Released in Kherson methodology is shortened and incomplete version of Methodology of integrated planning of regional development in Ukraine that was designed as a part of the EU Program "Support the politics of regional development in Ukraine" for systematizing and improving the way of planning and implementation of regional development.

It is rather important to unify theoretic-methodological and practical steps of investigation (learning) the subject while presenting the questions of strategic planning of regional development.

That is why; the first step is a maximized approaching to practical needs of Kherson region, a thorough research of the Strategy of Kherson region's development up to 2020 that was produced by the Working group of Kherson regional administration and it was submitted for consideration to society and further to the session in Kherson regional administration. Such approach is based on the paradigm of actionalism in modern European science, and also on the works of famous French sociologist Alen Turen. His approach is formed on creative, active position of a researcher, a representative of a creative group, who is not just passively observing the process of happenings, but vice versa, participating in the process, who takes an active social part in social transformations and arranging some reforms. As for Ukrainian society that passes through constantly social changes, revolutions, the idea of active bothering of researcher into social life, about social intervention is trivial. "Sociology, also like History, is changing with exact social reality, - Alen Turen wrote, - and slowly disengaging from connecting with nature and the essence of things, while it is found out that our social life is mostly happening and changing because of our work, social conflicts, cultural produces and political debates." [8, p. 128].

The embodying of this principle – "activated" learning of the process of strategic planning of regional development is realized in active participation by educators and students in social life: educators, heads of departments and deans take part in scientific investigation program of Kherson regional administration, they are the participants of working group that designs "The strategy of regional development of Kherson region till 2020". The designing of this strategy is supported by the EU Project "Support of regional development politics in Ukraine", the educators have a chance to provide students with actual information "at first hand", to discuss not only theoretical but also practical questions about elaborating the strategy of regional development. On the other hand, an educator has an opportunity to involve students who are studying the methodology of strategic planning of regional development, to take an active part in monitoring a development of Strategy that is made by the Association of regional centers of Ukraine that is included the Center of researching the south-ukrainian borders' region, the social analytical organization, arranged by the department of socio-economical geography in KSU.

The most important methodological principle of learning the strategy of regional development is a principle of systematic, the strategy of regional development should be observed in connection with the strategy of general national development, they are co-ordinated with strategies of other regionals' developments especially with neighboring regions, we should provide an interdisciplinary approach, combine geographical knowledge and methods with economics, sociology and other fields of science. A realization of educational and scientific principle of systematic while learning the theme, combines the systematic of the subject of learning/researching and the systematic of integration research and educational methods, approaches of different studies.

The governmental strategy of regional development

of Ukraine till 2020 is formed on the basis of European approaches to regional development and foresees a creation by each Ukrainian region their own strategies of development till 2020, the main role plays their proper competitive advantages and real perspectives their development.

The methodology of strategic regional development is a creative combination of main components of development – social, economic and ecological connected with interfiled priorities and it is not just their sum.

The planning of regional development includes working up analytical documents about the conditions of social and economic development of region; such analysis was made in our region and the educators are now using actively the materials and ideas from this analysis while teaching the course "The theory of regional development". The SWOT-analysis of the competitive advantages of regional development was made; also ways of development and strategic aims were marked. This part of a plan we call the Strategic platform.

An important issue is a maximum involvement in producing the strategy of regional development each interested sight such as the administration, self-government, business, universities, society and mass media. Such approach is a significant condition of approximation and realistic of a strategy, in other words, the possibility of its realization. The consolidated social participation in creating the strategy provides clarity and openness of the process, constant following by mass media, wide society circle, experts and researchers. It is necessary to avoid an extra politization, manipulating usage the strategy of regional development by separated regional groups, which have the aim to achieve their own selfish and group's prosperity.

The analytical part of the regional strategy includes data, that is a quintessence of geographical approach, the basis of speciality:

- geographical location;
- landscape peculiarities of relief, characteristics of soils and hydrology;
- the potential of natural resources;
- climate conditions (temperature conditions, precipitations, air humidity, winds, etc);
- administrative section, place in national labour section;
- peculiarities of social and economic development during last 5 years;
- ecological situation on the territory;
- political situation;
- financial and budget situation;
- level of life of society and its job activity.

That is why while investigating this theme, it is necessary to emphasize on social meaning of geographical specialities and Geography as a science.

An important methodological issue of learning the process of strategic of regional development is a modern theory of centre-periphery organization of geospace [5]. The progress of society is connected with various social-space processes, the unity of their interaction provides a peculiar territorial organization of society, leads to popularization and forming a center-periphery structures. Area division into centers and peripheries of social-space development leads to increasing of disproportion of re-

gional development, appearing large periphery domains with low rates of social development and quality of society life-conditions. The processes of peripheralization can be seen as well as at the general national level but also at regional and local levels. National processes and decentralization of government which are connected with solving the problem of administration of periphery territories and improvement of administrative-territorial organization in periphery regions, these also enhance the actuality of given research. The fragmentation of the area by conditions "center-periphery" is observed in social and economic displays and should be considered while the designing the Strategy of regions and other Ukrainian territories development.

Kherson region is a peculiar depressive region where special disproportions of area development and connections with the center have created. As Dr. I. Piliipenko considers: "... The geospace paradigm, as interdisciplinary general science methodology, helps to fully characterize the systematic-structural, dynamic and functional aspects of appearing and supporting the geospace impurity and to describe them in the context of concept "center-periphery" [5, c. 33]. Such approach gives the opportunity to examine and learn during the lectures and practices the economic- and space- population of Kherson region, to analyze the origin of new urbanistics nu-

cleuses, to see a new sense and opportunity in the development of periphery.

At the department of socio-economic geography such necessary part of regional development is investigated as human capital, the role of intellectual unit of regional development. The activation of creative section of society, regional intellectual elite is an important condition of increasing a regional development and an essential aspect of strategic planning of development Kherson region [1, c. 27-31].

Conclusion. The main principles and methodological basis of students learning a strategy of regional development are such: the scientific approach (a fundament of modern European researches), systematic approach (systematic approach to the subject and to the aim and other approaches – social, economic or ecological), interdisciplinary approach (combination of paradigm and research strategies of different sciences), close connection with practice, learning the problem of strategic planning of regional development in the context of the theory of center-periphery connections, with taking into account modern theories and indexes of human capitals' development; practical active participation of students in social work of designing a strategy of regional development.

Список використаних джерел:

1. Коробов В.К. Активізація творчого класу Херсонщини як важливий напрямок стратегії регіонального розвитку / В.К. Коробов // Творчий клас регіону: експертне бачення стратегії регіонального розвитку Херсонщини: Матеріали круглого столу (19 лист. 2014 р.). – Херсонський державний університет / Відп. ред. В.К. Коробов. – Херсон: Гілея, 2014. – С. 27-31.
2. Методологія планування регіонального розвитку в Україні. Інструмент для розробки стратегій регіонального розвитку і планів їх реалізації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cg.gov.ua/web_docs/1/2014/11/docs/Methodology_of_RD_planning.pdf
3. Методологія стратегічного планування розвитку об'єднаних територіальних громад в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://surdp.eu/uploads/files/SP_OTG_Methodology_UA.pdf [
4. Міжнародні стратегії економічного розвитку / [За ред. Ю.Г. Козака]. – К.: «Авріон», 2011. – 262 с.
5. Пилипенко І.О. Суспільно-географічна периферія: концепція, параметризація і делімітація. Монографія. – Херсон: Грінь Д.С., 2015. – 264 с.
6. Ткачук А.Ф. Місцевий та регіональний розвиток. Участь громадян у місцевому розвитку. Практичний посібник для практичних людей / Анатолій Ткачук. – К.: ІКЦ «Легальний статус», 2012. – 144 с.
7. Топчієв О.Г. Регіоналістика: географічні основи регіонального розвитку і регіональної політики. Навч. посіб. / О.Г. Топчієв, Д.С. Мальчикова, В.В. Яворська. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 372 с.
8. Турен А. Возвращение человека действующего. Очерк социологии / Ален Турен. – М.: Научный мир, 1998. – 204 с.
9. Фісун К.А. Методологія програмування розвитку регіонів України / К.А. Фісун. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 401 с.
10. Bailly A. Applied Geography: A World Perspective / Antoine Bailly, Lay J. Gibson. – Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2004. – 32 p.
11. Jongman R.H.G. European ecological networks and greenways / Rob H.G. Jongman, Mart Külvik, Ib Kristiansen // Landscape and Urban Planning. – Vol. 68. – Issues 2-3 (30 May 2004). – P. 305-319.
12. Korcelli P. Development of urban-rural regions: from European to local perspective / [Korcelli P., Grochowski M., Kozubek E., Korcelli-Olejniczak E., Werner P.]. – Warszawa: PAN IGiPZ, 2012 - 158 s.
13. Paasi A. Region and place: regional identity in question / A. Paasi // Progress in Human Geography. – 2003. - № 27 (4). – P. 475-485.
14. Walsh C. Rethinking the Spatiality of Spatial Planning: Methodological Territorialism and Metageographies / Cormac Walsh // European Planning Studies. – 2014. – Vol. 22. – № 2. – P. 306-322.

References:

1. Korobov, V.K. (2014). Aktyvizatsiya tvorchoho klasu Khersonshchyny yak vazhlyvyi napryamok strategii regionalnoho rozvytku [Revitalization of the creative class of the Kherson region as an important area of regional development strategy]. *Tvorchyi klas regionu: ekspertne bachennya strategii regionalnoho rozvytku Khersonshchyny: Materialy kruhloho stolu (19 lyst. 2014 r.)*. Kherson: Hileya, 27-31.
2. Metodologiya planuvannya regionalnoho rozvytku v Ukraini. Instrument dlya rozrobky strategii regionalnoho rozvytku i planiv yikh realizatsii [Methodology of planning of regional development in Ukraine. A tool for developing regional development strategies and implementation plans]. Available at: http://cg.gov.ua/web_docs/1/2014/11/docs/Methodology_of_RD_planning.pdf
3. Metodologiya stratehichnoho planuvannya rozvytku obyednanykh terytorialnykh hromad v Ukraini [Methodology of strategic planning of development of the unified territorial communities in Ukraine]. Available at: http://surdp.eu/uploads/files/SP_OTG_Methodology_UA.pdf
4. Mizhnarodni stratehii ekonomichnoho rozvytku (2011). Za red. Yu.H. Kozaka [International economic development strategy]. K.: Avryo, 262 s.
5. Pylypenko, I.O. (2015). Suspilno-geografichna peryferiya: kontseptsiya, parametryzatsiya i delimitatsiya. Monohrafiya [Social and geographical periphery: the concept, parameterization and delimitation. Monograph]. Kherson: Hrin D.S., 264.
6. Tkachuk, A.F. (2012). Mistsevyi ta regionalnyi rozvytok. Uchast hromadyan u mistsevomu rozvytku. Praktychnyi posibnyk dlya praktychnykh lyudei [Local and regional development. The participation of citizens in local development. A practical guide for practical people]. K.: IKTs «Lehalnyi status», 144.
7. Topchiyev, O.H., Malchykova, D.S., Yavorska, V.V. (2015). Regionalistyka: geografichni osnovy regionalnoho rozvytku i regionalnoi polityky. Navch. posib. [Regionalistics: geographical bases of regional development and regional policy. Tutorial]. Kherson: OLDI-PLIuS, 372.
8. Turen, A. (1998) Vozvrashchenie cheloveka deistvuyushchego. Ocherk sotsiologii [The return of the incumbent. Essay sociology]. M.: Nauchnyi mir, 204.
9. Fisun, K.A. (2007). Metodologiya programuvannya rozvytku regioniv Ukrainy [The programming methodology of development of regions of Ukraine]. Kharkiv: KhNAMH, 401.
10. Bailly, A., Lay, J.G. (2004). Applied Geography: A World Perspective. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 32.
11. Jongman, R.H.G., Külvik, M., Kristiansen, Ib. (2004). European ecological networks and greenways. *Landscape and Urban Planning*, 68 (2-3), 305-319.
12. Korcelli, P., Grochowski, M., Kozubek, E., Korcelli-Olejniczak, E., Werner, P. (2012). Development of urban-rural regions: from European to local perspective. Warszawa: PAN IGiPZ, 158.
13. Paasi, A. (2003). Region and place: regional identity in question. *Progress in Human Geography*, 27 (4), 475-485.
14. Walsh, C. (2014). Rethinking the Spatiality of Spatial Planning: Methodological Territorialism and Meta-geographies. *European Planning Studies*, Vol. 22, № 2, 306-322.

Надійшла до редколегії 20.10.2016 р.

UDC 338.48 (063)

Larisa Savranchuk, PhD (Geography), Associate Professor
e-mail: annamorar1990@mail.ru
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

MODERN CONDINIOM AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE SENTIVENTAL TOURISM IN UKRAINE

From the standpoint of previous research of existing Ukrainian theoretical and methodological grounds of sentimental or nostalgic notions tourism, the lack of consensus at the local researchers was detected. Moreover, an erroneous identification of sentimental tourism with ethnic tourism can explain some common objects used in the organization of tourist activity in both types of tourism, but the lack basic research at the national level for sentimental tourism was revealed.

Further study on sentimental tourism and sentimental tours organization can greatly improve situation on the tourist market of Ukraine, to become a significant factor in the branching network links the state with a wide range of countries to provide a stable income, investment income and promote the country as a whole. Conglomerate of the unique climate, natural resources, scenic landscapes and monuments left by the identity of different peoples and cultures in the Ukraine can attract an extremely wide range of tourists. Unfortunately, the lack of tourist infrastructure, outdated technologies, uncertain security level, and so on put obstacles in the way of tourism development. The state should consider tourism as its own tourist business card that ensures the implementation of the first steps of foreigners of Ukrainian origin in opening for itself of Ukraine, because the needs that are met in the sentimental and tourist activity, have a particular territorial binding and meet them in another country is impossible. That is why it is vital to an organization of this type of tourism at a high level in order to open the eyes of people from the Ukraine in their country of origin and their interest in the long state visit not only nostalgic and sentimental reasons.

Keywords: sentimental (nostalgic) tourism, ethnic tourism, SWOT analysis, sentimental and cognitive tours, organization of tourism.

Лариса Савранчук. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СЕНТИМЕНТАЛЬНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Організація сентиментальних турів в останні десять років здійснювалась поодиноким, проте масовості цей процес не набув через необхідність у серйозній маркетинговій підтримці з боку посольств України за кордоном та фінансової допомоги з боку держави. Серйозними перешкодами на шляху розвитку сентиментального туризму в Україні є його наукова необґрунтованість, яка тягне за собою відсутність державного апарату підтримки даного виду туристичної діяльності. Із зазначеного вище можна зробити висновок про першочергову необхідність розробки та затвердження єдиної концепції сентиментального туризму та затвердження його у Законі України «Про туризм» у якості окремого виду туризму, виходячи з його специфічних мотиваційних процесів та широкого цільового ринку за кордоном.

Ключові слова: сентиментальний (ностальгійний) туризм, етнічний туризм, SWOT аналіз, сентиментально-пізнавальні тури, організація туризму.

Лариса Савранчук. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕНТИМЕНТАЛЬНОГО ТУРИЗМА В УКРАИНЕ

Организация сентиментальных туров за последние десять лет осуществлялась одиночно, однако массовости этот процесс не получил из-за необходимости в серьезной маркетинговой поддержке со стороны посольств Украины за рубежом и финансовой помощи со стороны государства. Серьезными препятствиями на пути развития сентиментального туризма в Украине является его научная необоснованность, которая влечет за собой отсутствие государственного аппарата поддержки данного вида туристической деятельности. Из вышесказанного можно сделать вывод о первоочередной необходимости разработки и утверждения единой концепции сентиментального туризма и утверждение его в Законе Украины «О туризме» в качестве отдельного вида туризма, исходя из его специфических мотивационных процессов и широкого целевого рынка за рубежом.

Ключевые слова: сентиментальный (ностальгический) туризм, этнический туризм, SWOT анализ, сентиментально-познавательные туры, организация туризма.

Problem statement. The term "sentimental tourism" and synonymous "nostalgic tourism" in Ukrainian scientific literature are rarely used; most often this type of tourism is identified with the ethnic tourism. In terms of foreign scientific sources it is incorrect, because ethnic tourism is a special kind of tourist activity with dramatically purpose of journey, and accordingly - another consumer base. Explanation erroneous equating of the sentimental tourism can serve to ethnic tourism kinship used these types of tourist activity of the objects travel - in both cases the objects for which the journey is made by representatives of ethnic cultures and their historical and cultural experience and area of residence of these crops. On the ethnic travel, the main motive tourist stands the desire to plunge into culture of a given ethnic

group; it is regardless of which genealogical ties with this community [3]. The main condition for the sentimental tourism is personal genetic affinity of the traveler with the culture or territory of the visited ethnicity. It can be concluded that ethnic tourism, while a similar nature objects carried journey has informative character and sentimental and spiritual character.

The aim of this article is representing existing Ukrainian theoretical and methodological grounds of the sentimental tourism and to conduct a SWOT-analysis of cognitive and sentimental tours.

Review of recent research and publications. The concept of "nostalgic tourism" is present on the pages of the book of W. Kyfyak. He cites a number of reasons scientists, including L. Kyrylyuk, pointing to the rapid development of the nostalgic tourism in Ukraine, selects one of its kinds and ethnic tourism and proposes to iden-

tify the main areas of his mass development in our state - border Zakarpattia, Lviv, Volyn. He links this type of tourism especially from visiting relatives who found themselves on different sides of the border [1]

Researcher T. Parkhomenko has similar opinion. From his point of view, nostalgic tourism can sometimes overlap with ethnic tourism, for example, when immigrants visit their ethnic homeland. Ethnic tourism satisfies the need for reinforcing national identity rights, is involvement in a social community based on common origin, identification with a particular culture. Visiting own ethnic homeland where the person was born and brought up in a different socio-cultural environment, is a kind of genetic calling - "Call of the Wild." Nostalgic tourism exclusively is the individual tourism, he chamber, compared with the ethnic tourism, it does not call national identity is – playing their own life path, attempts to overcome the irreversibility of time of spatial returning [7].

W. Kyfyak understands under ethnic tourism traveling to visit family and friends. [1] This assertion is debatable, as a scientist in his own interpretation of the essence ethnic tourism identifying the latter as nostalgic tourism. O. Malova says that "nostalgic or ethnic tourism is a type of vacation, during which the tourists learn the certain ethnic groups, of life, culture, welfare and so on" [5]. The scientist provides definition of ethnic tourism, but treats it as nostalgic.

In terms of resources, the territory of Ukraine is well equipped as a purely Ukrainian and international historical and cultural monuments that form the core of the sentimental and educational product. Another important component in shaping of the sentimental tourism potential of the state is the migration in the history of the population, which have emigration character in Ukraine that causes the formation of a huge base for nostalgic trips and is about a quarter of the total population, but extremely negative impacting on the preservation of national identity. Ukraine has an opportunity to become destinations of the sentimental travel for tourists most of its neighbors, and of course for their own emigrate Ukrainian and their descendants who keep the Ukrainian national identity.

Back in 2000, the development strategy of sentimental tourism in Ukraine was helped by the local authorities, a group of international experts and consultants. It started working in the new project of British Know-How Fund, which involved a synthesis of former achievements and search for fundamentally new approaches to the development of profitable and promising field of unconventional types of tourism. Hoped to use the experience of similar projects as the basic model, in the UK and Poland where they gave excellent results. In particular in Poland, through the development of green, nostalgic, sentimental, agricultural and other non-traditional forms of tourism, the inflow of funds in this sector has increased hundreds of times and perhaps is the most article of the significant revenue. Also thousands of high-paying jobs were created and activity of the related industries was revived [8]. In the Lviv Institute of Economy and Tourism in 2004 a research study on sentimental tourism was conducted. As a result, the "Center of nostalgic tourism" was opened on a voluntary basis. In

the preparatory phase of the center, the monitoring group analyzed tourist resources of the region and their comparative advantages, the development of other types of tourism, which is closely linked with the nostalgic tourism (ethnic, ecological, religious) in order to take into account all parameters in the further development of tourism services. It was concluded that Lviv region has rich social and historical resources and attracts foreign tourists of the nostalgic reasons, since the Second World War the population was of multinational in the Galicia and constituted Ukrainian, Poles, Jews and people of other nationalities. The Poles were then a third of Galicia. The next step and an important area of the Centre preparatory work was to study the demand for nostalgic travel in areas where Ukrainian abroad and among immigrants from Ukraine – representatives of other nationalities (Poles, Germans, Armenians, Jews and so on.). Preliminary study of the demand for such services, conducted of the monitoring team of the Centre, led to the assumption that the "nostalgic" tourism has no age limit and despite the fact that such travel is carried out primarily by senior generation, their children, grandchildren and great-grandchildren who want to get acquainted with the peculiarities of culture and life of their ancestors, though with some reservations about the service and security presence in Ukraine have expressed the desire to visit the homeland of their ancestors. This is not surprising, because the nostalgic needs are view of man's spiritual needs, they are stable over time and supported by associative memory, which holds vivid memories of the past. These memories are "alive" as family legend, passed down from generation to generation; need to "re-charge" and to encourage people of the tourist travel of different age groups. Thus in the center, which put the task to investigate and develop a nostalgic tourism in the region, there is a need to develop tourism product that could meet specific needs identified above [6].

The attempt of organization of the sentimental tourism in the last decade engaged in several travel organizations from the western Ukrainian regions. In particular, the task of organization of the nostalgic tours was put under the "Return of the city between the rivers Bistrica" in 2006. The project goal is the implementation of measures to increase tourist flows in Ivano-Frankivsk region, assistance in development of excursion, the so called nostalgic tours to Western Ukraine representatives of the Ukrainian Diaspora - people from the region, with the obligatory participation in the program of stay of tourists in the capital Carpathians. The project envisaged conducting mini survey of travel companies on the subject of interest in cooperation in the field of the nostalgic tourism. The results of this survey with 207 respondents (travel companies, organizations Ukrainian diaspora and individual visitor exhibitions) demand for nostalgic tours are in 37 that said the growing interest for the sentimental journeys [2].

On the 25-26 April, 2012 in the Lviv Institute of Economy and Tourism a scientific-practical conference "Development of Ukrainian ethnic tourism: problems and prospects" was held. The event was organized jointly with the Lviv Association of Tourism with the support of the Ministry of Education, Youth and Sports of Ukraine. The aim of this conference was to outline the

concept of the ethnic tourism, which is identified with the notion of sentimental tourism and was defined as a kind of tourism that is carried out on a place of its own historical residence. The conference attracted scientists from Kyiv, Lviv, Khmelnytsky, Ivano-Frankivsk, and representatives of government, civil society organizations and travel companies – more than 120 participants. Speakers expressed broad range of topical issues including: defining and unifying concept of "ethnic tourism", justification of ethnic tourism as one of the strategic directions of state programs, the analysis presented in Ukraine ethnic tours with the introduction of these elements animation programs, studies of ethnic and cultural potential of Ukraine and the role of Ukrainian diaspora in the development and popularization of Ukrainian culture [4].

Now there are attempts of organization of the sentimental tourism in Ternopil region, which has already established contacts with representatives of tourist companies of Brazil and Poland which are ready to organize trips to the area of the Ukrainian diaspora in these countries. Sentimental tourism in Dnipropetrovsk considered as a promising direction of development of tourism due to the fact that the last 30 years Dnipropetrovsk region has left tens of hundreds of families and moved to permanent residence in Israel, USA, Germany, Australia and Poland.

To the existing problems hindering the development of the sentimental tourism, include those factors that impede international tourism in general. These problems can be grouped as follows: 1) non-compliance and insufficient development of a network of tourism infrastructure in Ukraine with international standards; 2) the lack of a coordinated system of actions to promote the tourist product Ukraine to the world market; 3) technological backwardness of tourism (insufficient use of modern science and technology); 4) low level of tourist services; 5) lagging the pace of development of the legal framework and information support of tourist activity.

Representatives of Lviv tourism organizations, including the CEO of travel company "World travels" Natalia Hrynevych "Konekst Media" noted that the lack of development sentimental tourism is based on the absence of an established cooperation with foreign travel companies, including American. In her opinion, it is necessary to organize presentations. The biggest problem in the development of diaspora tourism, marketing manager of Lviv Association of Development of tourism Andrew Matselioukh calls inadequate dissemination of information materials about Ukraine. Sentimental tourism, he outlined, helps to improve the image of Ukraine. Currently Lviv made only a few attempts establishing such contacts [2].

Sentimental tourism requires active marketing activities at the state level, which would be designed to promote this type of tourism product on the world market, as consumers, in fact, are unfamiliar with such type of tourism, and therefore not aware of the possibilities for sentimental journeys. Also acute problem is the ambiguity in the definition of nostalgic tourism, both in Ukraine and abroad. A more substantive review of the sentimental tourism as a particular type of tourist activity with awareness of the specificity of its incentive mecha-

nisms and objects you visit is a prerequisite for the successful introduction of the product to the international market. In the Law of Ukraine "On Tourism" both "sentimental" or "nostalgic" tourism are released. Moreover, group category of unconventional tourism not allocated, which include the sentimental tourism in the national scientific literature. This fact poses a serious problem in terms of getting state support of sentimental tourism and therefore its development. In this regard, the scientific study and the subsequent deployment of this type of tourism in the Ukrainian legislation is urgently necessary for the further development of sentimental tourism in particular and Ukrainian tourist industry in general.

As a result of the aforementioned all-Ukrainian scientific-practical conference "Development of Ukrainian ethnic tourism: problems and prospects" a list of recommendations for the development of nostalgic tourism were drawn up. They are as follows:

1) to develop the concept and strategy of ethnic tourism in Ukraine and use them to priority areas to form target State program of Ukrainian ethnic tourism;

2) to submit proposals to the Law of Ukraine "On Tourism", which clearly defines the essence and classification of ethnic tourism;

3) to begin with the formation of a working group on the development ethnic tourism involving experts from different regions of Ukraine;

4) to intensify efforts of scientists, community organizations, representatives of the national centers, tourist agencies to promote lesser-known resources ethnic tourism and development on the basis of original tourism products;

5) to promote of the development ethnic traditions and use of tourism resources leading recreational regions of Ukraine;

6) to develop animation festivals program based on Ukrainian folk amusements, games, holiday performances as promising ways to popularize the achievements of the national culture;

7) to promote and popularize ethnic souvenir brands, including "Calendar of ethnic tourism events in Ukraine";

8) to activate the Ukrainian ethnography and local history museums, historical and cultural reserves, open air museums to promote ethnic and cultural heritage of previous generations;

9) tour operators should enrich the domestic product with elements of unique ethnic and cultural heritage;

10) to develop and publish researches, textbooks and teaching materials on ethnic tourism;

11) to engage university students of the travel profile to collect the ethnographic material within the framework of scientific research studies [4].

Although we are strongly compatible with identification of the sentimental tourism with ethnic tourism, the definition of these two types of tourism was provided consistent and in accordance with the recommendations of the participants are appropriate relative to our concept of sentimental tourism.

Within the research the author selected some unsolved aspects of the problem and sentimental and cognitive tours SWOT-analysis was conducted.

Only in addressing these shortcomings and prob-

lems, the main and most important of which we believe scientific justification of the sentimental tourism and its introduction to the list of tourism in the legislation of Ukraine, nostalgic tourism will be able to occupy a significant niche in the domestic tourism industry and ap-

propriately meet the spiritual needs of the nostalgic nature of Ukrainian immigrants and representatives of the peoples who inhabited the territory of our country in different historical periods.

Table 1

Cognitive and sentimental tours SWOT-analysis

Strengths	Weak sides
1. Increasing interest in sentimental tourism on the world market. 2. The presence of numerous target markets abroad. 3. The presence of cultural and cognitive facilities of international character. 4. Leadership regions spread cultural and cognitive objects of the international character in the domestic market. 5. The relatively high price of tours. 6. Lack of competition.	1. Low level of development of tourism infrastructure. 2. No single scientific and methodological framework in the field of the sentimental tourism. 3. Lack of state funding of sentimental tourism industry. 4. The need for restoration of cultural and cognitive facilities of international character. 5. Backwardness of the tourism industry in innovation processes.
Opportunities	Threats
1. The entry of the new tourist markets. 2. Overcoming fears of foreign tourists to visit Ukraine due to meet the specific sentimental needs that may meet only in Ukraine. This process makes it possible to open the eyes of international tourists to the tourism industry and interested in further visits are for other purposes. 3. Expanding the range of services on Ukrainian tourist market. 4. Do innovation. 5. Ensuring cultural exchanges between countries with common historical past, the strengthening of diplomatic relations.	1. Fear of tourists to be disappointed in the sentimental satisfaction of needs (according to the University College of London, only 8% of the respondents who were engaged in sentimental tourism were disappointed when returning to places important to them). 2. The unfavorable tax policy of the state. 3. Slow growth target market. 4. The amateur nature of some types of travel, motivated sentimental needs.

Список використаних джерел:

1. Кифяк В.Ф. Організація туристичної діяльності в Україні. – Чернівці: Книги-XXI, 2003. — 298 с.
2. Коментарі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ua.comments.ua/politics/37857-Na_Prikarpatti_tsogo_roku.html
3. Кузик С.П. Географія туризму: навч. посіб. / С.П. Кузик. Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, геогр. ф-т. – К. : Знання, 2011. – 271 с.: рис., табл.
4. Львівський інститут економіки та туризму [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // <http://www.liet.lviv.ua/redakce/index.php?clanek=1682&lanG=uk&slozka=75&>
5. Малова Н.А. Туризм и культурное наследие / Н.А. Малова // Межвузовский сборник научных трудов. – М., 2009. – Вып. I.
6. Гайворонюк Н., Уманців Б., Про створення мережі регіональних центрів ностальгійного туризму [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecologylife.ru/tyrizm-kurort/1664.html>
7. Пархоменко Т. Філософія туризму: навч. посібник. – К.: Кондор, 2004. – 268 с.
8. Укрінформ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // <http://www.ukrinform.ua>

References:

1. Kyfiak, V.F. (2003). Organizatsiya turystychnoi diyalnosti v Ukraini [Organization of tourism in Ukraine]. Chernivtsi: Knyhy-XXI, 298.
2. Kommentari [Comments]. Available at: http://ua.comments.ua/politics/37857-Na_Prikarpatti_tsogo_roku.html
3. Kuzyk, S.P. (2011). Geografiya turyzmu: navch. posib. [Geography of Tourism]. Lviv. nats. un-t im. I. Franka, geogr. f-t. – K.: Znannya, 271.
4. Lvivskyi instytut ekonomky ta turyzmu [Lviv Institute of Economy and Tourism]. Available at: <http://www.liet.lviv.ua/redakce/index.php?clanek=1682&lanG=uk&slozka=75&>
5. Malova, N.A. (2009). Turizm i kulturnoe nasledie [Tourism and cultural heritage]. *Mezhvuzovskyi sbornik nauchnykh trudov*, I.
6. Haivoronyuk, N., Umantsiv, B. Pro stvorennia merezhi regionalnykh tsentriv nostalhiynoho turyzmu [The creation of a network of regional centers of tourism nostalgic]. Available at: <http://www.ecologylife.ru/tyrizm-kurort/1664.html>.
7. Parkhomenko, T. (2004). Filosofiya turyzmu: navch. posibnyk. [Tourism philosophy]. K.: Kondor, 268.
8. Ukrinform. Available at: <http://www.ukrinform.ua>.

Надійшла до редколегії 28.08.2016 р.

UDC 338.48-6:001.4 (075.8)

Yulia Prasul, PhD (Geography), Associate Professor
e-mail: y.prasul@physgeo.com
Olena Dumanova, Student
e-mail: Elena_Dumanova.06@mail.ru
V.N. Karazin Kharkiv National University

EXCLUSIVE TOURISM IN THE EUROPEAN REGION AND ITS INFORMATION SUPPORT

In this article appearance of the new tourist direction – exclusive tourism (which is in a status of the active development now) has been considered. But at present this tourist direction is not study yet. The main objective of the research of exclusive tourism is the territorial and object analysis of opportunities of its development in the European region, and a status of its information support as well.

In the article it is covered use of the modern form of the organization of cartographical information on the basis of ArcGIS Online web services. Types of the web applications Story maps were analyzed, and on the basis of it those which are the most suitable for creation of tourist web maps of exclusive resources of the region of Europe are chosen. As practical implementation of the research, web maps of exclusive tourist resources, objects and means of placement were created and published.

At the end of the article the results are summed up: the web maps created with use of the software of ArcGIS Online represent result of the research of exclusive tourist resources of the European region; further web maps will serve as cartographical content on the website which will be devoted to exclusive tourism of Europe; the website will fully allow to label necessary information on this tourist destination and it will be useful both to the representatives of the tourist organizations, and the tourists themselves.

Keywords: exclusive tourism, information, web service ArcGIS Online, a web map applications Story maps, website.

Юлія Прасул, Олена Думанова. ЕКСКЛЮЗИВНИЙ ТУРИЗМ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ РЕГІОНІ ТА ЙОГО ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

В статті висвітлено появу нового туристичного напрямку – ексклюзивного туризму, який на даний час не досліджений. Розглянуто використання сучасної форми організації картографічної інформації на основі веб-сервісів ArcGIS Online. Проаналізовано веб-додатки Story maps та обрано ті, які максимально підходять для створення туристичних веб-карт ексклюзивних ресурсів Європейського регіону. В якості практичної реалізації дослідження було створено та опубліковано веб-карти ексклюзивних туристичних ресурсів: об'єктів інтересу і засобів розміщення, які в подальшому слугуватимуть картографічним контентом на веб-сайті, який присвячений ексклюзивному туризму Європи.

Ключові слова: ексклюзивний туризм, інформаційне забезпечення, веб-сервіс ArcGIS Online, веб-карта, додатки Story maps, веб-сайт.

Юлия Прасул, Елена Думанова. ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ТУРИЗМ В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В статье рассмотрено появление нового туристического направления: эксклюзивного туризма, который сейчас пребывает в состоянии активного развития, но при этом остается неизученным. Также в статье освещено использование современной формы организации картографической информации на основе веб-сервисов ArcGIS Online. Проанализированы веб-приложения Story maps и на основе этого избраны те, которые максимально подходят для создания туристических веб-карт эксклюзивных ресурсов Европейского региона. В качестве практической реализации исследования были созданы и опубликованы веб-карты эксклюзивных туристических ресурсов: объектов интереса и средств размещения, которые в дальнейшем будут служить картографическим контентом на сайте, который посвящен эксклюзивному туризму Европы.

Ключевые слова: эксклюзивный туризм, информационное обеспечение, веб-сервис ArcGIS Online, веб-карта, приложения Story maps, веб-сайт.

Problem statement. A tourism tendency in the XXI century – identity, the increased demand for comfort and exclusive routes which are developed at desires of clients. Now in a priority of tourists are their own preferences and ambitions, they are not interested in tourist routes which are used by the majority, they aim at novelty and uniqueness in everything. Such changes in the tourist sphere promoted emergence of a new profitable type of tourism – exclusive (VIP-tourism).

Information support can be considered as the real resource of any territory today, and its thematic orientation as an important prerequisite of social and economic development of the country [4].

Characteristic feature of tourist activity (including its exclusive types) is the abundance and a variety of information streams which are characterized by continuous updating and high speed of exchange transactions.

Information interrelations exist between all participants of the tourist market, at the same time special value is given to information which is intended for end users (tourists). It is caused by peculiar features of a tourist product and need of providing the fullest information for potential tourists. Quality of information support of tourism is an important factor which directly influences both the quality of tourist products and the services [3]. Proceeding from it, it is possible to draw a conclusion that information component has a special value for development of exclusive tourism, in particular, providing cartographical online.

Analysis of latest studies and publications. For long time, in classification of tourism along with mass tourism there has been allocated the elite tourism intended for wealthy clients – the upper class in system of social hierarchy and VIP-persons with increased requirements to quality of the provided services. But now there are no thematic publications, including, the mono-

graphs devoted to the matter. Besides, the concept of exclusive tourism has been changed. Not ranks of society became the base of it, but careful approach to development of individual tours to the places which are characterized by limited availability has changed either over time. Despite the available demand in this segment of the tourist market, there is no information base of exclusive types of tourism either.

The formulation of the article objective. Thus, the main objective of the research is the territorial and subject analysis of opportunities for development of exclusive tourism in the European region and development of recommendations about its information support, namely mapping of tourist resources on the basis of the ArcGIS Online web service.

Main contents of research. Exclusive (elite) tourism is an individual tourism with providing a totality of services (including exclusive) and high comfort which is focused on consumers with high income level (so-called VIP clients). In classification of types of tourism exclusive tourism holds a certain intermediate position between all kinds of tourism, it can have characteristic features of any kind (including the thematic direction) tourism, but at the same time the main criteria are the cost, limitation of access, feature and individuality of a route which is offered [2]. Feature and identity of a tourist route is provided, first of all, with tourist resources: natural, public, infrastructure with relevant requirements to them. Among the main properties of exclusive tourist resources, it should be noted uniqueness and attractiveness of an object, its prestigious, insufficient study, low-popularity, inaccessibility (physical, gender, religious, status, economic, etc.), the accompanying additional services. All resources have to correspond to limitation conditions for general use. Functionally tourist resources provide the VIP client all classical services: treatment, rest, knowledge of the nature, culture and history of the territory of visit.

Exclusive tourism is almost not investigated by scientists, and the burning issue which is slowing down its development is the insufficient information base, especially at a combination with other factors (lack of any statistical information and systematization; complexity of separating exclusive (elite) from individual tourist routes; quick emergence of the new types of tourism claiming to the status of exclusive).

The European region is characterized by the geographical availability, favorable climate, versatile tourist programs, rich cultural heritage developed tourist infrastructure, the European quality of service and peculiar traditions. Rational use of these components provides full satisfaction of needs of foreign tourists and brings a considerable economic benefit. But the statistical analysis of spatial distribution of the international tourist traffics (according to UNWTO [1, 6]) has shown that Europe as the tourist macroregion is characterized by low rates of a gain indicators of tourist activity, positive dynamics of tourist flows only in the Southern Mediterranean and Northern subregions, gradually yields a leader position on all indicators of tourist activity, but keeping the first places in rating on tourist competitiveness. At the beginning of the 21st century the European region has undergone considerable negative fluctuations

on two main economic indicators – by the number of the international tourists and according to the income from implementation of tourist activity. According to UNWTO [6] in the long-term forecast growth rates of number of foreign tourists and the income from tourist branch are considerably slowed down. Since 2010 stable raising of indicators of development of tourist branch, though the slowest for Western and Central Europe is observed so far. Western Europe is characterized by tourist resources of high prestige and quality. The chance of correction of this situation in development of exclusive tourism – individual VIP-tours is left to us.

The most important motivation for carrying out of any tourist journey (including an exclusive one) – is the wish for seeing famous creations of nature or of human genius in their natural state. Some monuments of the world value upgrade the rating of the area, become a tourist brand of the country. France, Austria, Switzerland, Italy, Great Britain are among the countries – leaders in natural exclusive tourist resources (landscape, water, balneal). Germany, Norway, Iceland, Hungary, Croatia have powerful natural potential. The greatest concentration of the most prestigious historical and cultural objects (for example, the Palace of Versailles, the Antwerp Diamond Museum, the Dalí Theatre and Museum, etc.) which are expedient to involving in exclusive tourism, is characteristic of France, Great Britain, Italy, Spain, Russia, Germany. The territory of Europe is rich in exclusive event tourist resources (film festivals, musical festivals, gastronomic festivals of high cuisine, fashion weeks, sports competitions, carnivals) which have proved as the most popular, prestigious and exclusive (such as Cannes Film Festival, Rock Am Ring, Formula 1, Carnival of Venice, others) and which are in demand with VIP-tourists. Doubtless leaders as to carrying out such measures are France, Italy, Great Britain, Germany (however some measures are little-known beyond the borders of the given country and that prevents an active development of this trend). Infrastructure resources are used both for ensuring vital needs of tourists, and for leisure actions (flights by helicopters, in space, visit of the thrown industrial facilities or gold mines, shopping travel, military actions, a Spa procedure, etc.). The most expensive hotels, restaurants, resorts are located in Switzerland, Germany, Great Britain, France, Austria. Thus, a number of the countries of the European region (France, Great Britain, Italy, Germany and some others) are characterized by high concentration of complexes of exclusive tourist resources of various type. At the same time unsatisfactory information support slows down obtaining the additional considerable income.

Modern technologies of cartographical services in the Internet give wide opportunities for receiving and spreading important and necessary cartographical information.

Their development promoted the appearance of new approaches to creation maps and reflection of thematic information which activate new research in tourist field, related with creation date bases in virtual environment and recruit a large number of specialists from different countries of the world. For the purpose of creation of web maps for needs of exclusive tourism, the universal ArcGIS Online service was chosen which allows to

group in the interactive map the cartographical image, the informative text, an interesting photo and video content, at the same time, it becomes more visual and clear for the user (tourist).

Web maps are the documents of ArcGIS which are sent to the set of cartographical or GIS services, which can be used on any client of ArcGIS: in applications, web applications, mobile devices and by means of ArcGIS Explorer Online. Every web map consists of one or several cartographical web services which can be combined, creating different maps [5]. Such maps are convenient as they can be spread for the general access to

ArcGIS for Desktop, or on own server with the subsequent viewing through the Internet, without setting at the same time the software of ArcGIS.

Web maps are made on the basis of the universal template (tab. 1) and, depending on the object to be solved, a suitable functionality and specialized tools are added to them:  (possibility of loading on own web server),  (constructor for making up a story with the help of simple interface),  (possibility of placement on ArcGIS Online),  (possibility of use on mobile devices).

Table 1

Types of the Story maps applications and their features

Name of the application	Characteristics
Story Map Tour 	It is expedient to use during the route presentation with illustrative and video maintenance. Each object has the geolocation and headings connected with the interactive map.
Story Map Journal 	The tourist map – a set of multimedia pages. It is expedient to use for connection of a cartographical, text, illustrative and video information with big data array.
Story Map Shortlist 	Thematic information is provided by bookmarks (restaurants, hotels, monuments, etc.). After movement according to the map bookmarks are updated according to flowing a map extent.
Story Map Countdown 	In a basis – the list of thematic elements of information on each of them visualized on the web map and in pop-up windows; there is a possibility of transition between the main map and the map locator.
Story Map Playlist 	An opportunity to study elements of thematic contents, using the map and the list of preview with headings and sketches.
Story Map Basic 	The simple interface with the only obligatory element - the map. Detailed information on certain objects can be obtained from additional pop-up windows.
Story Map Series 	A series of maps can be represented in the form of set of tabs with additional panels for placement of the text or other elements (configuration with tabs), the expanded panel for the choice of the necessary map with the accompanying elements (configuration in the form of scrolling of a tape), a set of buttons with serial numbers on which the history is created (configuration with buttons).
Story Map Swipe 	Allows to reflect two video maps or two layers in one web map. Users can move so-called «blind» for comparison of thematic information from two layers in one territory.
Story Map Spyglass 	Allows to reflect two video maps or two layers in one web map that gives the chance in more detail to analyze the obtained information, using the Magnifying glasses function.

For the solution of a goal of the research from all types of the Story maps applications it is the most expedient to use from our point of view Story Map Tour (for creation of web maps of tourist resources of exclusive tourism) and Story Map Journal (for creation of the web map of infrastructure facilities for VIP-tourists). Both appendices have identical additional functions and opportunities, such as: loading on own web server, placement of the web map in ArcGIS Online networks and its use in mobile devices, a combination of a large number of information (on volumes or types of representation).

Possibilities of representation of the cartographical presentation in the form of a set of multimedia pages, bindings of thematic objects on geographical coordinates, creation of multimedia stories with a combination of the text, image and video (especially if there is a big data array), the designer for work simplification (especially a pier experience with web maps) cause the choice

the Story Map Tour application.

Use of the Story Map Journal application (during creation of the web map of objects of tourist infrastructure of VIP-tourists) is caused by opportunities of a geographical binding to the address, but not on geographical coordinates, obtaining information separately over the countries (level of provision with the available infrastructure resources), placement of a large number of information (the text, a photo, video, references to a resource with its active involvement), unlimited functionality when using in own account during creation of the web map by special inquiry, general availability in full.

Generalized all-maps, plans of the cities and space pictures can act as a geographical basis for creation of tourist web maps. The choice of a geographical basis of the web map is connected with her appointment – to be a source to diverse information for search of necessary objects, laying of a route or orientation.

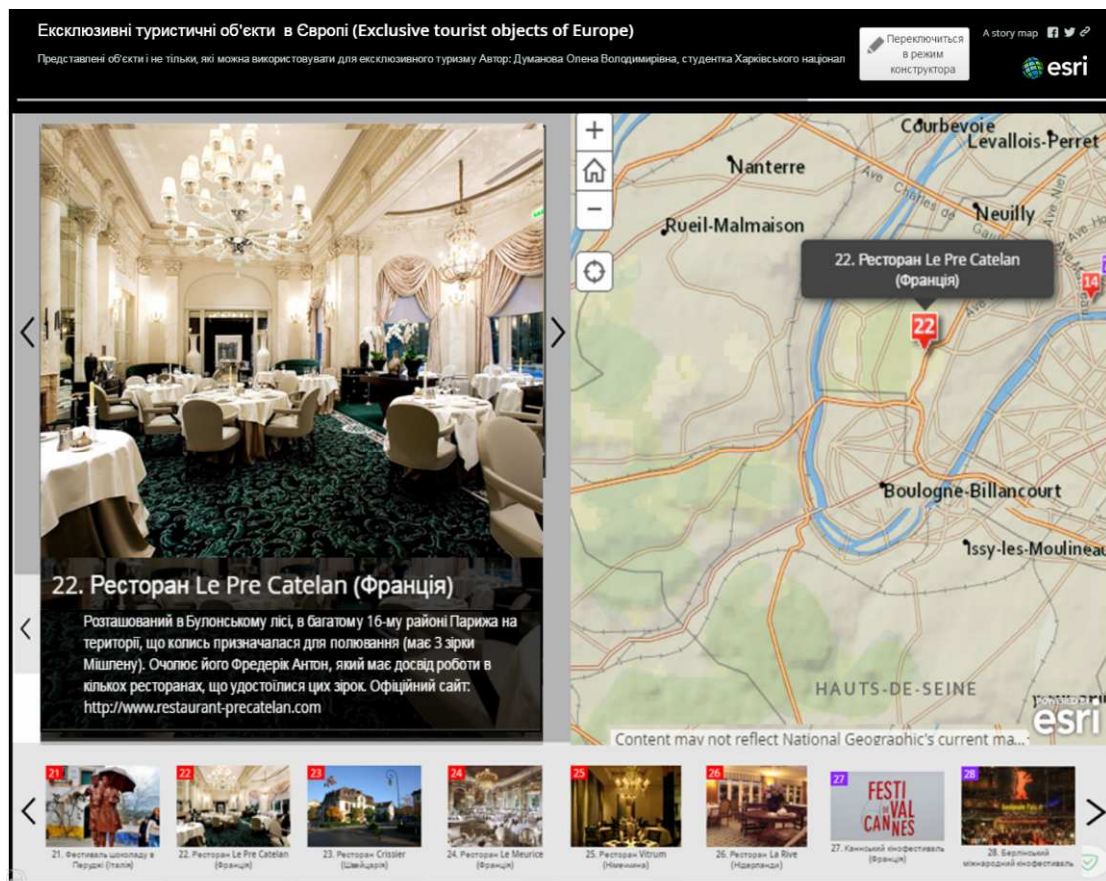


Fig. 1. Exclusive tourist objects of Europe (fragment)

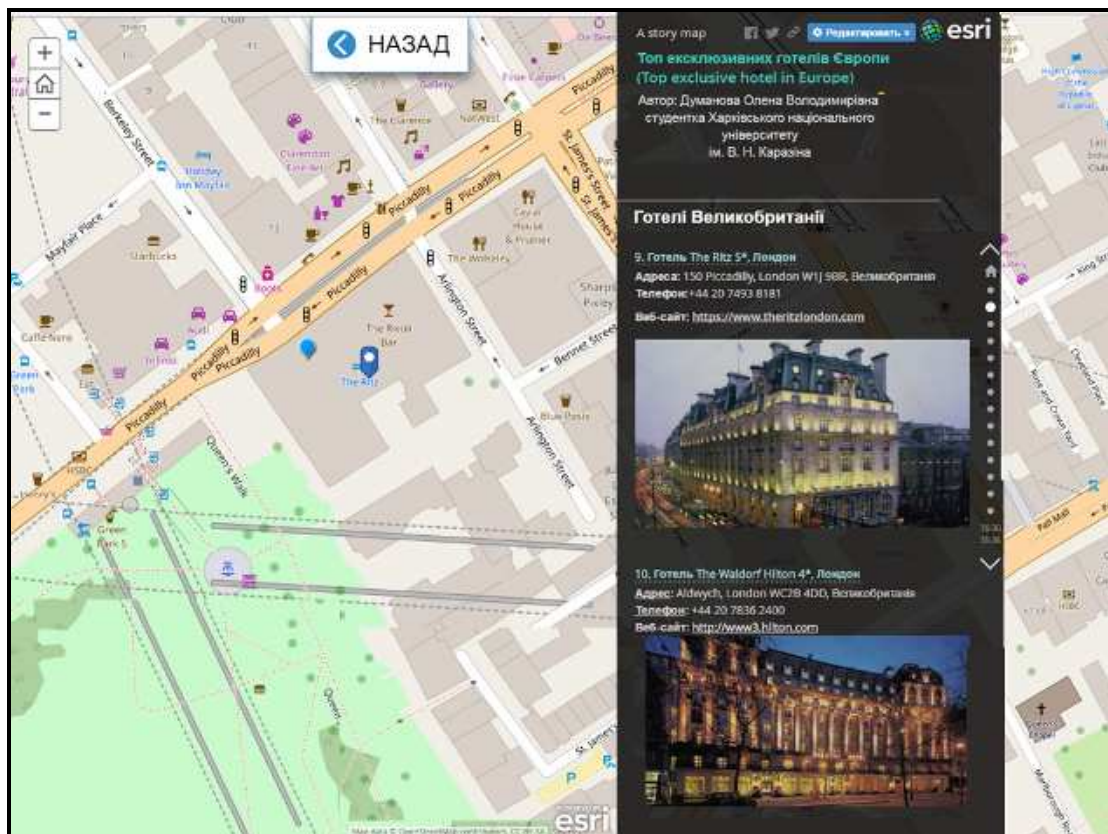


Fig. 2. Top exclusive hotels in Europe (fragment)

As for a geographical basis, and thematic contents of tourist web maps as an obligatory element rather large volume of explanatory texts with reference to the official sites acts (if there is); characteristics, geographical coordinates or detailed addresses of exclusive tourist objects; color illustrations and video files. The placed information on the map gives the chance to both the tourist, and the tourist organization to find a tourist object, to order service (thanks to the reference to the official site), to plan a travel.

As practical realization of this research 5 web maps on the basis of the application with the Story Map Tour template are developed: «Exclusive tourist objects of Europe» (fig. 1); «Flora and fauna components exclusive tourist resources of Europe», «Top of exclusive water tourist resources of Europe»; «Top-10 of the balneological resorts of Europe»; «Top-20 of landscape tourist resources of Europe».

On the basis of the Story Map Journal application and its template the «Top exclusive hotels in Europe» web map has been created (fig. 2).

Conclusions and prospects. The web maps representing result of the research of exclusive tourist resources (natural, historical and cultural, infrastructure), created with use of ArcGIS Online, contain exhaustive, modern information, serve as means of promoting of an exclusive type of tourism. However, the principal value

of the created cartographical content consists in use of the submitted database to be used by the tourist organizations in their activity and VIP-tourists when planning own tour.

As the need for reliable information constantly grows and specialists of tourist branch often lack for reliable, urgent and exhaustive data, creation of system which will solve a problem of collecting and use of information in the field of exclusive tourism will become a main goal of further researches. The website (will be used by the tourist organizations which are engaged in exclusive tourism in the region of Europe), the main task of which is ensuring quick access for the user to urgent information will act as such system. Creation of the website will be a necessary step which will allow to place all necessary information as to exclusive tourism: the basic facts about the tourist region; the available tourist objects of exclusive tourism; placement conditions; additional cartographical information. The website will be focused first of all on virtual tourists and potential consumers of services of exclusive tourism; representatives of the tourist organizations; the scientists wishing to be engaged in this direction, to supplement information and to present exclusive tourism more fully in the sphere of tourist branch. Cooperation with the tourist organizations for more detailed and full studying of this direction of tourism is possible in the long term.

Список використаних джерел:

1. Барометр міжнародного туризму ЮНВТО. – 2015. – Т. 13. – Режим доступу: <http://mkt.unwto.org/ru/barometer>.
2. Думанова О.В. Поняттєво-термінологічний апарат ексклюзивного туризму / О.В. Думанова // Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи: матеріали щорічної міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті проф. Г.П. Дубинського. – Харків: ХНУ: Видавництво «Лідер», 2015. – Вип. 8. – С. 202-203.
3. Морозова Н.С. Информационное обеспечение туризма: учебник / Н.С. Морозова, М.А. Морозов, А.Д. Чудновский и др. – М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. – 288 с.
4. Прасул Ю.І. Інформаційно-картографічне забезпечення туристсько-краєзнавчої діяльності / Ю.І. Прасул, О.В. Пономаренко // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: зб. наук .пр. – Харків, 2012. – Вип. 16. – С. 102-106.
5. Справка ArcGIS 10.1. Что такое веб-карты [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://resources.arcgis.com/ru>.
6. Щорічний звіт ЮНВТО. – Madrid, UNWTO, 2016. – Режим доступу: www.unwto.org/publication/unwto-annual-report-2015.

References:

1. Barometr mizhnarodnogo turizmu UNWTO. [UNWTO World Tourism Barometer] (2015), 13. Available at: <http://mkt.unwto.org/ru/barometer/>
2. Dumanova, O.V. (2015). Ponyattevo-terminologichnyi aparat eksklyzyvnogo turizmu [Conceptual and terminology of exclusive tourism]. *Geografichni doslidjennya: istoriya, sгодennya, perspektivy: materialy mizhnarodnoi naukovoї konferentsii studentiv ta aspirantiv, prysvyachenoї pamyati prof. H.P. Dubynskoho*. Kharkiv: Kh.NU: Vydavnytstvo Lider, 8, 202-203.
3. Morozova, N.S., Morozov, M.A., Chudnovskiy, A.D., Zhukov, M.A., Rodigin, L.A. (2014). Informatsionnoe obespechenie tyrizma: uchebnik [Information support of tourism]. Moskva: Federalnoe agentstvo po turizmu, 288.
4. Prasul, Y.I., Ponomarenko, O.V. (2012). Informatsiyno-kartografichne zabezpechennya turystsko-krayeznavchoi diyalnosti [Informative-cartographic provision of tourist-regional activity]. *Problemy bezperervnoi geografichnoi osvity i kartografii: Zb.nauk. prats*. Kharkiv, 16, 102-106.
5. Spravka ArcGIS 10.1. Chto takoe veb-karty [What is web maps]. Available at: <http://resources.arcgis.com/ru>
6. Shchorichniy zvit UNWTO. Annual Report (2015). Madrid, UNWTO, 2016. Available at: www.unwto.org/publication/unwto-annual-report-2015.

Надійшла до редколегії 21.10.2016 р.

UDC 911.3

Oleksiy Gnatiuk, PhD (Geography)

e-mail: alexgnat22@ukr.net

Taras Shevchenko Kyiv National University

NATIONAL AND LOCAL PATRIOTISM IN SPATIAL DIMENSION: CASE OF PODOLIA, UKRAINE

The relationship between national and local patriotism is an important scientific issue in view of modern socio-political crisis in Ukraine and arising processes of regionalism and separatism in many countries throughout the world. The paper represents an attempt to disclose and understand spatial patterns of local and national patriotism in Ukraine. This case-study was focused on Podolia in view of significant internal historical and cultural diversity. The data for analysis was collected by means of a questionnaire survey that make possible to assess separate aspects of local and national patriotism as well as calculate their integral indices. Indicators for local patriotism assessment are as follows: presence of small motherland, love and proud of the settlement (topophilia), preferable consumption of local products, and support for local sports teams. Indicators applied for national patriotism evaluation are: mental attachment to Ukraine, willingness to be born again in Ukraine, and proud of being Ukrainian. Overlaying these characteristics allowed splitting study region into the four areas in terms of national and local patriotism relationship. However, the results prove that strength of both local and national patriotism is closely linked to the historical and cultural specificity of the region and confirm cumulative (synergistic) interaction between national and local patriotism, suggesting developed local (regional) identity to be an essential prerequisite for the preservation of the territorial integrity of the state.

Keywords: local patriotism, national patriotism, topophilia, territorial identity, Podolia.

Олексій Гнатюк. ПРОСТОРОВИЙ ВИМІР МІСЦЕВОГО І НАЦІОНАЛЬНОГО ПАТРІОТИЗМУ: ПРИКЛАД ПОДІЛЛЯ, УКРАЇНА

Запропоновано методику оцінки місцевого та національного патріотизму населення регіону з використанням соціологічних методів. Досліджено просторові відмінності показників місцевого та національного патріотизму населення Поділля, проаналізовано їх обумовленість історико-культурними факторами, визначено особливості їх співвідношення у представників різних субетнічних груп населення регіону. Розкрито кумулятивний (синергетичний) характер взаємозв'язку між силою місцевого та національного патріотизму. Показано, що в моноетнічному середовищі розвинута місцева (регіональна) ідентичність не тільки не створює загрози сепаратизму, але є передумовою для збереження територіальної цілісності держави.

Ключові слова: місцевий патріотизм, національний патріотизм, топофілія, територіальна ідентичність, Поділля.

Алексей Гнатюк. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ МЕСТНОГО И НАЦИОНАЛЬНОГО ПАТРИОТИЗМА: ПРИМЕР ПОДОЛЬЯ, УКРАИНА

Предложена методика оценки местного и национального патриотизма населения региона с использованием социологических методов. Исследованы пространственные различия показателей местного и национального патриотизма населения Подолья, проанализирована их обусловленность историко-культурными факторами, определены особенности их соотношения у представителей различных субэтнических групп населения региона. Раскрыт кумулятивный (синергетический) характер взаимосвязи между силой местного и национального патриотизма. Показано, что в моноэтнической среде развитая местная (региональная) идентичность не только не создает угрозы сепаратизма, но является предпосылкой для сохранения территориальной целостности государства.

Ключевые слова: местный патриотизм, национальный патриотизм, топофилия, территориальная идентичность, Подолье.

Introduction. Local patriotism, i.e. mental attachment of people to own settlement or region, is an important factor of regional development in modern Ukraine. It is no exaggeration that, all else equal, the perception of own region as a distinctive, promising, and favourable for life etc. determines its socio-economic competitiveness. Coincidentally, territorial identity may become an instrument of political influence, sometimes destructive for states and regions. Modern socio-political crisis in Ukraine has occurred not least due to the peculiarities of the territorial identity in some regions of the country, violation of the balance between its different hierarchical levels. For this very reason the relationship between national and local patriotism is an important scientific issue.

Scientific background. The ratio between local and national patriotism were studied by scientists especially in countries with a significant historical and cultural differences, such as Belgium [11; 12] and Spain [13]. In the post-Soviet space, hypotheses about the nature of

the interaction between different levels of territorial identity in individuals and communities were expressed by S. Pavliuk [7], L. Smirniagin [8], and M. Krylov [4]. Krylov suggested a need to abandon the harsh opposition between the hierarchical levels of territorial identity, primarily national and regional [4, p. 206]. Smirniagin [8, p. 97] guesses that love to the Motherland cannot be full-value and complete without love to the native small motherland. Krylov, together with Gritsenko, conducted a large-scale research of Ukrainian, Russian and regional patriotism within the Ukrainian-Russian borderland [2]. Among the Ukrainian scientists, correlation of national and local patriotism has been studied by Dnistrianskyi [6; 9; 10], Nagorna [6], Melnychuk [5], Gnatiuk [1] and others. However, holistic spatial studies of national and local patriotism at mesoregional level in Ukraine have still not been carried out; methods to estimate indicators of national and local patriotism, as well as technique of their comparison, require further improvement and validation.

Study goal and methods. The aim of the study is the analysis of local and national patriotism within

Ukrainian mesoregion in terms of spatial patterns of strength and manifestations, as well as conditioning factors. For our case-study we elected Podolia in the administrative borders of the Vinnytsia, Khmelnytskyi and Ternopil regions. In our opinion, this is a pretty good test area, in view of significant internal historical and cultural diversity.

As a research method we used questionnaire survey of the population, which took place in 2013-2014. In total, 1223 questionnaires were collected, in particular: in Vinnytsia region – 658 questionnaires, in Khmelnytskyi region – 313 questionnaires, in Ternopil region – 252 questionnaires. Each administrative raion was represented by a minimum of 15 questionnaires. The sample was balanced by gender and age. The questionnaire contained the following questions:

A. For national patriotism evaluation:

1. Is it important for you to feel attachment to Ukraine?

2. In what country would you like to be born?

3. Are you proud that you are a Ukrainian?

B. For local patriotism evaluation:

4. Being in your residential place, do you consider yourself: (local, because I was born and raised here; local, although I was born and raised in a different place; do not consider myself local, but was born and raised here);

5. Do you consider any place to be your small motherland (region, settlement, part of settlement, etc.)? If so, indicate.

6. If you had a choice, what kind of settlement to live, would you choose the settlement where you live now? if not, in what settlement (or location area) would you like to live?

7. Do you like the settlement where you live? If yes, then why?

8. Do you prefer goods from your region (region, raion, settlement)?

9. Are you proud to live in your settlement?

10. Do you consider yourself a supporter for local and/or regional sports teams?

The level of Ukrainian patriotism was defined:

1. In terms of percentage of respondents who a. feel attachment to Ukraine (passive patriotism); b. wished to be born in Ukraine (active patriotism); and c. are proud to be Ukrainians (questions # 1, 2, and 3 respectively).

2. By conversion of the answers to questions # 1, 2, and 3 into numerical scores by means of a specially developed scale, to calculate an integral index of Ukrainian patriotism as the sum of the scores for individual indicators, both at the individual level and at the level of administrative units.

The level of local patriotism was defined:

1. In terms of percentage of respondents who a. have a small motherland in the place of permanent residence (rootedness); b. feel themselves to be locals (rootedness, passive patriotism); c. love their own settlement (topophilia); d. would like to continue living in their settlement (active patriotism); e. give preference for local goods; f. are proud to be inhabitants of their own settlements (questions # 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10, respectively).

2. By conversion of the answers to questions # 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10 into numerical scores by means of a

specially developed scale, to calculate an integral index of local patriotism as the sum of the scores for individual indicators, both at the individual level and at the level of administrative units.

Administrative raions were the basic territorial units for the calculation of indicators. Data for all cities of region subordination, excluding region capitals, were merged with the data for respective or bordering administrative raions. To correct the calculation of percentages for administrative regions, weighting coefficients were applied to the number of respondents in each basic territorial unit.

Results and discussion. Local patriotism. More than 80% of respondents indicated that they have a small motherland in a place of residence or elsewhere. Within the study region, the proportion of such individuals increases slightly from west to east (from 79.4% in Ternopil region to 82.8% in Vinnytsia region), and in the opposite direction increases the proportion of those who have only a great Motherland (i.e. Ukraine). The vast majority of respondents understand a small motherland, primarily, as a native settlement (82.8%), followed by administrative region (6.9 percent), administrative raion (4.0%), Ukraine (2.2%), macro-region of Ukraine (1.7%) and the settlement part (1.6%). Some individuals have argued a small motherland to be a different country or even planet Earth (less than 1.0%).

The proportion of those who like own settlement (topophilia, a measure of passive local patriotism), in terms of the regions decreases in eastern direction, i.e. from 93.8% in Ternopil region to 82.5% in Vinnytsia region. This rate is especially high in the central and northern parts of the Ternopil region and in the north of Vinnytsia region (over 80%) and the lowest values are observed in the area covering the south-west of Vinnytsia region and south-east of Khmelnytskyi region (50-60%).

In rural areas topophilia is caused mainly by the beauty of the local scenery. The second place priorities are: mentality of the local population, kindness of the people, and friendliness of the community. The third position is the mere fact of birth. Other common reasons were quietness (calmness and comfort), good ecological status, historical past, and unique local traditions. These are the reasons frequently cited by respondents from different location. However, some settlements have special reasons for topophilia based on local specificity. E.g., historical past plays significant role in Yarmolyntsi, Starokostiantyniv, Kamianets-Podilskyi, Letychiv, Tulchyn, Zboriv, Berezhany, Buchach, Slavuta, Bar; architecture masterpieces – in Zbarazh, Berezhany, Iziaslav, Starokostiantyniv, Slavuta, Kremenets, Buchach, Kamianets-Podilskyi, Chortkiv; Europeaness – in Vinnytsia, Khmelnytskyi; tourism potential – in Kamianets-Podilskyi, Ternopil, Vinnytsia; resort potential – in Khmilnyk; administrative status – in Vinnytsia; prospects and development – in Vinnytsia, Kamianets-Podilskyi, Khmelnytskyi, Sharhorod, Teofipol etc.; environmental condition – in Orativ, Starokostiantyniv, Lityn, Lanivtsi; landscaping – in Kamianets-Podilskyi, Ternopil, Vinnytsia; spatial compactness – in Ladyzhyn, Tulchyn, Ternopil, Khmelnytskyi, Vinnytsia, Kamianets-Podilskyi; neatness and cleanliness – in Starokostian-

tyniv, Ternopil, Khmilnyk; local infrastructure – in Vinnytsia, Khmelnytskyi.

The proportion of those who are proud of their own settlement falls down from west to east (30-40% in the western part of Ternopil region and 5-10% in the south-east of Vinnytsia region. Respective figures for pride of the settlement are 30-50% and only 10%. A desire to continue to live in settlement (active manifestation of local patriotism), has more expressive spatial differences. In Ternopil region (76.5%) this figure is significantly higher than in Khmelnytskyi (61.2%) and Vinnytsia (60.1%) regions. By administrative raions, the highest values (60-90%) were registered in Ternopil region, except for the Borshchiv raion; average values (40-60%) – in the northern part of Khmelnytskyi region and the eastern and central parts of Vinnytsia region, and the lowest values (20-40%) are typical for the former Podolian Voivodeship areas (with the exception of the areas located directly along the Dniester river, where the figure is higher, making 70-80%).

The population of the various territories within the region study has different dominant directions of the potential spatial mobility. E.g., residents of the areas surrounding the regional capitals tend to move to them, but residents of the raion centers and peripheral parts of the regions are willing to move mostly to other major cities of Ukraine (Kyiv, Lviv, Odessa, Kharkiv, etc.) or abroad.

Preferable consumption of local products is another manifestation of local patriotism. Among all respondents, 44.5% prefer goods of local producers. The highest value of this index was observed in Vinnytsia region (48.7%), the lowest – in Khmelnytskyi region (40.8%). In the context of administrative raions, the largest values were in Slavuta, Yarmolyntsi, and Pishchanka raions, the lowest – in Kozova, Dunayivtsi, Kamianets-Podilskyi raions. This aspect of local patriotism within Podolia has no general spatial trend and depends on the following: a) the presence of popular local manufacturers and brands; b) the presence of the popular manufacturers and brands at regional level (this explains the high value of the index in Vinnytsia region and the lowest values in Khmelnytskyi region; c) the level of urbanization: in major cities about 40% of inhabitants prefer local goods, whereas in small towns and rural areas this figure rises up to about 50%.

Support for local sports teams is another manifestation of local patriotism. The share of local sports team fans decreases from west to east, and in Ternopil region it is significantly higher than in Khmelnytskyi and Vinnytsia regions (56.1% vs. 35.3% and 29.2%, respectively). The spatial pattern of the fans within each region is significantly impacted by the geography of fans of the region capital teams, especially football clubs, as they are perceived as the local by the people across the region. The number of such fans increases towards the regional capitals, resulting in a general concentric pattern. However, the role of region team fans differs through the study region: if in Vinnytsia region they prevail, in Khmelnytskyi and especially Ternopil region significant part of people actively supports local level teams (from own settlement or administrative raion).

The integral index of local patriotism, which takes

into account all the above analysed indicators, more or less gradually decreases from the west (0.7-0.8) to the southeast (0.5-0.6). Other spatial differences that are clearly traced in the analysis of individual components are smoothed out almost completely. This means that local patriotism, even estimated with the same integral index, may have a different component structure in different locations, and therefore the behaviour of the locals, which is based on certain aspects of local patriotism, may differ significantly.

Ukrainian national patriotism. Unlike indicators of local patriotism, almost all analyzed indicators of national patriotism had common features of spatial pattern.

The share of people with strong mental attachment to Ukraine (an indicator of passive Ukrainian patriotism) in general constitutes 79.0%, decreasing from west to east, being significantly higher in Ternopil region (85.7%) than in Khmelnytsky (77.8%) and Vinnytsia (76.9%) regions. A particularly high level of this indicator is observed in the central and northern parts of Ternopil region (70-100%), relatively high values are also typical for the northern part of Khmelnytskyi region and the eastern part of Vinnytsia region (50-60%). At the rest of the studied region strong mental attachment to Ukraine feel only 50-60% of the total population. The proportion of respondents, who are proud to be Ukrainians, shows similar spatial variations (in the range from 60 to 100%).

Respondents, who would like to be born again in Ukraine, account for 69.3%. Thus, approximately 10% of the population has only passive, purely sensual dimension of patriotism, not backed by practical choice of residence place. The pattern of spatial differences of this index is virtually the same: a sharp increase in the Ternopil region (85.4%) compared to Vinnytsia (64.8%) and Khmelnytskyi (61.4%) regions, rather high values in the east of Vinnytsia region (70-90%), medium (50-70%) in the north of Khmelnytsky region, low values (30-70%) in the rest of the study region.

The spatial variation of the integral index of national patriotism gives grounds to highlight four areas:

1. Ternopil region with a very high index (0.8 – 1.0);
2. The eastern part of Vinnytsia region with a high index (0.7 – 1.0);
3. The northern part of Khmelnytskyi region with a medium index (0.6-0.9);
4. The southern and central parts of Khmelnytsky region, and western part of Vinnytsia region, with low index (mainly 0.6-0.8).

Local and national patriotism: differences between subethnic groups. The area of low index of national patriotism coincides with the territory where Podolians by self-definition constitute the majority of total population. In this regard, the question arises whether the reduced power of national patriotism (and, possibly, local patriotism) is typical for Podolians as subethnic group at the present stage of historical development. Therefore, integral indices of local and national patriotism were calculated separately for Podolians, Galicians, Volhynians and individuals without strong subethnic identity, for all Podolian region, and separately for specific territories of Volhyn-Podolia (northern part of Khmelnytskyi region)

and Ternopil region, in order to separate factors of subethnicity and residence location).

Calculation showed that Podolians have the strength of local patriotism (0.64) somewhat inferior to Galicians and Volhynians (0.70); the strength of national patriotism in Podolians (0.80) is slightly inferior to Volhynians (0.83) and much inferior to Galicians (0.91). Individuals without strong subethnic identity have their indices much lower compared to all subethnic groups (0.58 and 0.56 for local and national patriotism respectively). Within Volhyn-Podolia Podolians also turned out to be less local (0.58 versus 0.68) and national (0.79 versus 0.82) patriots than Volhynians. Relative to the respondents from Ternopil region, the figures for Podolians (0.67 and 0.90 for local and national patriotism respectively) are similar to that of Galicians (0.70 and 0.91) and Volhynians (0.72 and 0.86). The above suggests that Podolians has slightly weakened national patriotism as compared to Galicians and Volhynians, but only in the area of their compact residence. Podolians, living in their historic area, oppose themselves to such socio-political centers as Kyiv and Lviv, considering that have their own (e.g., Kamianets-Podilskyi, Vinnytsia), and the national idea here has no such a sacral sense as in Galicia (core of the Ukrainian national liberation and political movement in XIX – XX centuries) or the Middle Dnieper (the capital region). On the other hand, the evidence suggests that a high level of national patriotism in the eastern part of Vinnytsia region is formed just by Podolians rather than individuals without strong subethnic identity. Thus, the obtained results do not indicate a pathological underdevelopment of the Ukrainian national identity of Podolians as the subethnic group, but demonstrate the influence of geographical position and historic past on modern understanding of national identity.

Correlation of local and national patriotism. Strictly speaking, indices of local and national patriotism are relative indicators; therefore, their use for relationship of local and national patriotism is not quite correct. However, by comparing the indexes it is possible to identify areas where national patriotism is stronger with respect to local and vice versa. In this way it was determined that national patriotism is the strongest in comparison to local in Ternopil region, in the east of Vinnytsia region and the north of Khmelnytskyi region. Local patriotism is relatively the strongest in regard to national in the band surrounding the area with a maximum share of Podolians from the west, north and east. This phenomenon is explained by earlier decrease of the national patriotism index than the index of local patriotism with the move towards the resettlement area of Podolians.

In contrast to the abstract relative integral indexes, the same individual specific indicators of local and national patriotism can be directly compared. When com-

paring, for example, the percentage of respondents who would like to be born again in Ukraine with the percentage of respondents who would like to continue live in own settlement, we get in general a similar picture. In the area with a maximum share of Podolian in the population structure, especially in its peripheral band, people demonstrate more desire to live in their native settlements than in Ukraine. However, a desire to continue to live in native settlement potentially holds up to 10% of population in such areas from leaving the country. Simultaneously, people from other studies territories have more desire to live in Ukraine then to continue living in native settlement, which leads to increasing potential of spatial mobility for approximately 10% of the population within Ukraine.

Local topophilia exceeds national one in the most part of studied region. This fact is one of the evidence that the development of territorial identity starts from its lower levels, from special relationship to small motherland, and then feeds the attachment to the country as a whole. But the share of those who are proud of their settlement is 2-6 times less than the share of those who are proud of their Ukrainian origin. Apparently, to be proud of belonging to a great diverse country and generalized images of people/nation/ethnicity is much easier than finding a reason to be proud of the specific settlement, often with challenging social and economic situation, deplorable state of housing and communal services, unrealized potential and non-abstract people with their positive and negative features.

The information provided on available spatial imbalances between the manifestations of local and national patriotism did not deny the fact of their general positive relationship. It is proved not only by the similar nature of their spatial patterns, but also by the coefficient of pair correlation (0.76) between the integral indices of local and national patriotism by administrative raions, contributing to the evidence for cumulative, or synergistic, relationship between development of territorial identity at different hierarchical levels.

Conclusions. The strength of both local and national patriotism is closely linked to the historical and cultural specificity of the region. This explains the significant differences in these indicators within Podolia. The results of the study also confirm the hypothesis that insists upon the cumulative (synergistic) interaction between national and local patriotism: a strong mental connection with settlement or region ultimately stimulates the development of national patriotism. Thus, local (regional) identity in monoethnics environment not only hardly creates the threat of separatism, but is a prerequisite for the preservation of the territorial integrity of the state.

Список використаних джерел:

1. Гнатюк О. Ієрархічна структурованість просторової ідентичності населення України / О. Гнатюк // Економічна та соціальна географія: науковий збірник. – 2012. – Вип. 2(65). – С. 242-250.
2. Гриценко А.А. Исследование региональной идентичности национальной окраины // Идентичность как предмет политического анализа: сб. статей по итогам всероссийской научно-теоретической конф. (ИМЭМО РАН, 21-22 октября 2010 г.). – М.: ИМЭМО РАН, 2011. – С. 216-219.
3. Дністрянський М.С. Етнополітична географія України: проблеми теорії, методології, практики. Монографія / М.С. Дністрянський. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 490 с.

4. Крылов М.П. Региональная идентичность европейской России / М.П. Крылов. – М.: Новый Хронограф, 2010. – 240 с.
5. Мельничук А.Л. Підходи до вивчення ієрархічної структурованості просторової ідентичності населення України / А.Л. Мельничук, О.М. Гнатюк // Географічні основи розвитку продуктивних сил України. Матеріали VI Всеукр. наук. конф. (Київ, 20 – 21 жовтня 2011 року). – 2011. – С. 99-101.
6. Нагорна Л.П. Регіональна ідентичність: український контекст / Л.П. Нагорна. – К.: ІПіЕНД імені І.Ф. Кураса НАН України, 2008. – 405 с.
7. Павлюк С. Чувство места и низовой регионализм / С. Павлюк // Отечественные записки. – 2006. – № 5. – С. 104-113.
8. Смирнягин Л.В. О региональной идентичности / Л.В. Смирнягин // Вопросы экономической и политической географии зарубежных стран. – Вып. 17: Меняющаяся география зарубежного мира. – Москва-Смоленск: Ойкумена, 2007. – С. 21-49.
9. Dnistriansky M. Territorial-political differentiation of Ukraine: forming factors, contradictions of ethno-cultural relations, prospects of social consolidation / M. Dnistriansky, O. Skliarska // *Minority studies*. – 2014. – Vol. 17. – P. 149-161.
10. Dnistriansky M. Ukrainian ethnic and political identity: regional divergences in the consolidation of Ukrainian society in the context of external geopolitical influences / M. Dnistriansky, O. Skliarska // *Territories and identities in Central, Eastern and Southeastern Europe*. (Edited by V. Mikhaylov). – Instytut geopolityki, Częstochowa, 2014. – P. 189-207.
11. Maddens B. The national consciousness of the Flemings and the Walloons. An empirical investigation / B. Maddens, R. Beerten, J. Billiet // *Nationalism in Belgium. Shifting identities* (Edited by K. Deprez, and L. Vos). – London: McMillan Press Ltd., 1998. – P. 199-208.
12. Maddens B. National identity and the attitude towards foreigners in multi-national states: the case of Belgium / B. Maddens, J. Billiet, R. Beerten // *Journal of ethnic and migration studies*. – 2000. – Vol. 26 (1). – P. 45-60.
13. Melich A. The nature of regional and national identity in Catalonia. Problems of measuring multiple identities / A. Melich // *European journal of political research*. – 1986. – Vol. 14. – P. 149-169.

References:

1. Hnatyuk, O. (2012). Ієрархічна структурованість просторової ідентичності населення України [The hierarchical structuring of spatial identity of population Ukraine]. *Ekonomichna ta sotsialna geografiya*, 65, 242-250.
2. Gritsenko, A.A. (2011). Іssledovanie regionalnoi identichnosti natsionalnoi okrainy [The study of the regional identity of the national margin]. *Identichnost kak predmet politicheskogo analiza: sbornik statei po itogam vserossiyskoi nauchno-teoreticheskoi konferentsii (MEMO RAN, 21-22 oktyabrja 2010 g.)*. Moskva, IMEMO RAN, 2011. 216–219.
3. Dnistrianskyj, M.S. (2006). Etnopolitychna geografiya Ukrainy: problemy teorii, metodologii, praktyky [Ethnopolitical geography of Ukraine: problems of theory, methodology, practice.]. Lviv: Vydavnychiy tsentr LNU imeni Ivana Franka, 490.
4. Krylov, M.P. (2010). Regionalnaya identichnost evropeiskoi Rossii [Regional identity of European Russia]. Moskva, Novyi Khronograf, 240.
5. Melnychuk, A.L., Hnatyuk, O.M. (2011). Pidkhody do vyvchennya iєrarkhičnoї strukturovanosti prostорової ідентичності населення України [Approaches to the study of spatial hierarchical structuring of identity population Ukraine]. *Geografichni osnovy rozvytku produktyvnykh syl Ukrainy*, 99-101.
6. Nahorna, L.P. (2008). Regionalna identichnist: ukraiński kontekst [Regional identity: Ukrainian context]. Kyiv, ІПіЕНД імені І.Ф. Кураса НАН України, 405.
7. Pavlyuk, S. (2006). Chuvstvo mesta i nizovoi regionalizm [The feeling of space and grassroots regionalism]. *Otechestvennye zapiski*, 5, 104-113.
8. Smirnyagin, L.V. (2007). O regionalnoy identichnosti [About regional identity]. *Voprosy ekonomicheskoy i politicheskoy geografii zarubezhnykh stran*, 17, 21-49.
9. Dnistriansky, M, Skliarska, O. (2014). Territorial-political differentiation of Ukraine: forming factors, contradictions of ethno-cultural relations, prospects of social consolidation. *Minority studies*, 17, 149-161.
10. Dnistriansky, M, Skliarska, O. (2014). Ukrainian ethnic and political identity: regional divergences in the consolidation of Ukrainian society in the context of external geopolitical influences. *Territories and identities in Central, Eastern and Southeastern Europe* (Ed.: V. Mikhaylov), Instytut Geopolityki, Częstochowa, 189-207.
11. Maddens, B., Beerten, R., Billiet, J. (1998). The national consciousness of the Flemings and the Walloons. An empirical investigation. In: Deprez, K. and Vos, L. [eds.]. *Nationalism in Belgium. Shifting identities*. London, McMillan Press Ltd., 199-208.
12. Maddens, B., Billiet, J., Beerten, R. (2000). National identity and the attitude towards foreigners in multi-national states: the case of Belgium. *Journal of ethnic and migration studies*, 26 (1), 45-60.
13. Melich, A. (1986). The nature of regional and national identity in Catalonia. Problems of measuring multiple identities. *European journal of political research*, 14, 149-169.

Надійшла до редколегії 19.10.2016 р.

UDC 331.522.4 (477.82)

Alla Potapova, PhD (Geography), Associate Professor
e-mail: potapova.alla@mail.ru
Anastasiia Lemekhova, Student
e-mail: nastia94love@ukr.net
Lesya Ukrainka Eastern European National University

EMPLOYMENT POTENTIAL OF THE VOLYN REGION: ITS CONTENT AND IMPORTANCE IN THE CONDITIONS OF MARKET ECONOMY

The concept of “employment potential” appeared in economics and media in 70’s and included in the scientific revolution in the 80’s of 20 century. The emergence of this concept was caused by the development of production, by formation of the economy and the use of human labor, which is an integral part of economic potential of the region.

The employment potential is characterized by quantitative and qualitative sides. One component of the quantitative side is population which is one of the less numerous in Ukraine. However, over the last decade its population increased slightly, in contrast to most other regions of Ukraine. Qualitatively employment potential is sufficient but the increasing number of schools of higher education III-IV accreditation levels due to commercialization leads to excess levels of educational professionals.

Volyn region belongs to the first type from the five regional labor markets that are selected in Ukraine. Its features are well-defined labor depression in both the industrial and the agricultural sectors and forming an extreme conditions of reproduction of labor.

Volyn region has low activities of labor potential usage. Due to irrational socio-economic policy of the government, it has been largely destroyed. The significant deskilling of the working population is an example. Essential disqualification of the working population, unemployment, mass emigration and destruction of vocational education occur as a result.

The number of registered unemployed amounted to 11.4 thousand people by end of September 2015. Six out of ten are women, 43.0 % of people live in rural areas and 79.9 % received unemployment benefits.

Overall, the analysis of labor potential in the Volyn region showed that there are both positive and negative changes. The first one include the expansion of training and retraining in accordance with labor market needs; increasing employment in the modern sectors; reduced unemployment; improving the demographic situation; negative trends like demographic and socio-economic nature reduce; number of specialists with higher education is growing.

Keywords: employment potential, population, factors of labor potential, age structure, quantitative and qualitative characteristics, labor market, employment and unemployment.

Алла Потапова, Анастасія Лемехова. ТРУДОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ЙОГО ЗМІСТ І ЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

У статті розглянуто питання актуальності трудового потенціалу Волинської області в розвитку регіону та держави, адже він є одним з елементів продуктивних сил суспільства. Проаналізована його структура, динаміка та регіональні відмінності. Виділено основні риси та особливості ринку праці області як складової національного ринку. Проаналізовано зайнятість населення в різних сферах економічної діяльності. Серед основних проблем виділено безробіття, яке має свою специфіку відповідно до району, спеціальності та статі. Запропоновано можливі шляхи його вирішення.

Ключові слова: трудовий потенціал, населення, фактори формування трудового потенціалу, вікова структура, кількісні та якісні характеристики, ринок праці, зайнятість населення та безробіття.

Алла Потапова, Анастасия Лемехова. ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОЛЫНСКОЙ ОБЛАСТИ: ЕГО СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье рассмотрены вопросы актуальности трудового потенциала Волынской области в развитии региона и государства, ведь он является одним из элементов производительных сил общества. Проанализирована структура, динамика и региональные различия. Выделены основные черты и особенности рынка труда области как составляющей национального рынка. Проанализирована занятость населения в различных сферах экономической деятельности. Среди основных проблем выделено безработица, которая имеет свою специфику в соответствии до района, специальности и стати. Предложены возможные пути ее решения.

Ключевые слова: трудовой потенциал, население, факторы формирования трудового потенциала, возрастная структура, количественные и качественные характеристики, рынок труда, занятость населения и безработица.

Research relevance. Labor potential is one of the main objects of management at different levels. The labor potential is the basis for the development of the economy in the conditions of labour market econom. It reflects the extent, intensity and direction of development of regional socio-economic systems in building organizational and management structures of enterprises. This determines the feasibility of generalizing the definition of the essence of labor potential in the conditions of market economy; detection of the features of its formation at the level of the region and its assessment.

Latest research and publications analysis. The methodological base of research of labor potential was founded in the works of representatives of classical economics: Adam Smith and David Ricardo. The interest to the problems has increased significantly in the context of the current global economic transformations. A considerable contribution to the development of theoretical and methodological aspects of this problem belongs to domestic scientists such as O. Amosha (2011), S. Bandur, D. Bogynia and V. Vroblewskyi (2013). V. Onikiyenko (2012), V. Vroblewski and I. Lukinov (2012) have explored the essence of labor potential, its component structure, mechanisms of formation,

distribution, redistribution and use. In scientific works of A. Mikhailyuk (2013) the qualitative indicators of labor potential was examined. Some aspects of the evaluation of labor potential were analyzed by I. Bazhan (2004), V. Scherbak (2009), N. Slavinska (2012), T. Perehrest (2012) and others. Regional scientists such as L. Cherchik (2012), V. Poruchynskiy (2014), S. Pugach (2013), G. Golub (2014) and others also conduct researches that involve employment potential.

Unsolved problems of general. Have been done a detailed study of labor potential and its structure. Economic transformation complicates the problem of improving its use, ensuring a transition to more productive employment and reduce unemployment in the region.

The aim of the article is to analyze the current state of the labor potential of Volyn region and its importance in a market economy.

Key research findings. Labor potential is the quantity and quality of available workforce with possibility to increase the current level due to development of science and technology [5]. The concept of "employment potential" appeared in economics and media in 70's and included in the scientific revolution in the 80's of 20 century. The emergence of this concept was caused by the development of production, by formation of the economy and the use of human labor, which is an integral part of economic potential of the region. The concept of "employment potential" reflects the views of the place and role of human in the production. Scientists considered the employment potential as a market resource at different levels of management:

- state level (as an object of macroeconomic management);
- regional level (as an object of management and regional distribution of productive forces);
- the entrepreneurial level (as an object of management owners, top managers of the company) [10].

Scientists use socio-geographical approach for employment potential studies and identified two factors of its formation and use.

1) Economic and geographic factors in the territorial and sectoral distribution of the workforce in quantitative and qualitative aspect;

2) the formation of demand for labor and flows between centers of production. This group provides an educational and qualification level, employment and competitiveness.

Employment potential is characterized by quantitative and qualitative sides. Quantitative indicators are characterized by demographic factors (natural growth, health and migration movement); social production needs in the workforce and the availability of jobs for the workforce. The quality of labor potential workforce is characterized by professionalism and depends on demographic, biomedical, professional qualification, social, mental and physical, moral attributes and others.

Demographic characteristics of the population determined by the quantity and structure. They are considered as a potential economic productivity of

different groups (gender and age). The leading role in the formation of labor potential of region played by factors such as population of territory, its sex and age structure, the rate of natural and mechanical growth (reduction) [2]. Population of Volyn region is one of the scantiest in Ukraine. However, over the last decade its population increased slightly, in contrast to other Ukraine regions. It amounted to 1043.5 thousand people by the 1th of September, 2015. Due to the excess of migration accession over the natural decline, the number of residents increased on 590 persons during January-August 2015. The largest population occurs in Lutsk (279 thousand people), Kovel'skyi (110 thousand people), Ivanychivskyi (90 thousand people), Volodymyr-Volynskyi (64 thousand people) districts. The lowest population are concentrated in Shatskyi (17 thousand people), Turiyskyi (26 thousand people) and Starovyzhevskyi (31 thousand people) districts [3]. This distribution of the population was typical for the last five years (2010-2014). It was caused by a stronger labor and production capacity of more populated regions.

Qualitatively employment potential is characterized by physical condition and level of human and nation's health; socio- demographic composition of the population and its intellectual and cultural level, personal private property rights and average life expectancy. Education and qualification influence qualitatively employment potential. It was caused by the demand of the labor market for highly qualified specialists. However, the increasing number of schools of higher education III-IV accreditation levels due to commercialization leads to excess levels of educational professionals. It contributes to underemployment among graduates. The educational potential resource base in 2014 included:

- 468 pre-schools with 26.420 places where are educating 37232 children;
- 775 general educational institutions with 124.3 thousand students;
- 20 vocational schools with 10.200 students.

The higher educational network has 10 units of I and II levels of accreditation, where are enrolled 8.100 students and three educational institutions of III-IV accreditation with the number of students 20.500 people.

The labor market is one of the basic elements of a market economy. It represents a system of paid employment as based on the law of supply and demand. It consists of employers (the bearers of demand for labor), workforce (employees), mechanisms and institutions for agreeing all interests of employees and employers [8]. Labour market of Volyn region is an integral part of the national labor market. It has common features of national labor markets and own specificity. It is defined by natural geographical, economic, geographical situation of the territory and by historical and geographical peculiarities of farming. A large number of employment are in agriculture, industry, education and trade sectors (Table 1). This specific caused by economic and geographical (border-adjacent location) territory provisions that promotes trade and tradition of farming. The high proportion of individuals employed in industry is due to the presence of industrial facilities (food processing, mining and engineering) in major

cities of the region. However, the current state of social development characterized by a relative decrease in the number of branches of material production and its

corresponding growth in non-manufacturing industries due to the influence of scientific and technical progress.

Table 1

Employment by economic activity in 2014, thousand people *

Economic activity	Employees number
Agriculture, forestry and fisheries	95,9
Industry	52,5
Construction	11,6
Wholesale and retail trade	87,9
Transport	22,1
Information and telecommunications	3,2
Financial and insurance activities	4,8
Real estate	4,9
Professional, scientific and technical activities	6,3
Activities in Administrative and Support Services	4,9
Public administration and defense	24,7
Education	47,8
Health care and social assistance	28,7
Arts, sports, entertainment and recreation	4,6
Total employed	410,5

* Compiled based on materials of the Main Department of Statistics in the Volyn region

Volyn region belongs to the first type from the five regional labor markets that are selected in Ukraine. Its features are well-defined labor depression in both the industrial and the agricultural sectors and forming an extreme conditions of reproduction of labor [6].

Volyn region is traditionally excessive labor area and labor market is particularly attractive because represented by:

- constant suggestion of manpower;
- favorable economic conditions;
- sources of replenishment of qualified personnel (a significant number of schools college and higher special education);
- human resources management (through local employment centers).

Among the employed population is distinguished a part, which is a real active factor of productive forces. It creates national product, important for living and reproducing, which is the basis of income in the economy for employed and unemployed. This category is called the economically active population. Obtaining a national income per capita determine the general level of use labor potential of society. The higher the national per capita income index, the better the society is using its manpower resources. Volyn region belongs to the areas that have low use of labor potential [2]. Due to irrational socio-economic policy of the government in the country, this potential has been largely destroyed. The significant deskill of the working population is an example of it. An essential disqualification of the working population, unemployment, mass emigration and destruction of vocational education occur as a results of it.

The number of registered unemployed amounted to 11.4 thousand people by the end of September 2015. Six out of ten are women, 43.0 % of people live in rural areas and 79.9 % received unemployment benefits. The

greatest demand for workers among occupational group was in trade and services (almost a third of the total number of declared vacancies), and the lowest one - skilled workers in agriculture, forestry, fish farming and fishing (1.0 %). The highest number of registered unemployed are concentrated in Lutskiyi (2748 people), Kovel'skiy (1436 people), Ivanychivskiy (904 people), Horokhivskiy (703 people) and Kivertsivskiy (571 people) districts. The smallest number are concentrated in Lubeshivskiy (190 people) and Kamin-Kashirskiy (276 people) districts (Fig. 1).

The State employment service have employed 8.9 thousand people since the beginning of the year (30.2 % of which were unemployed in this period, including 1.3 thousand people in September).

The main directions of improving the quality of labor potential of the region and reduce unemployment are:

- satisfying the needs of the region in specific professions and qualifications that suites to the structural changes in the economy and the technical level of production;
- training, retraining and improving qualification of the existing workforce in connection with its reallocation between industries and enterprises;
- preparation of workers for new promising professions;
- development of state educational standards, preserving the quality of vocational education that meets the requirements of economic development;
- providing equal opportunities to all citizens in choosing and getting jobs;
- promote labor participation rate, business development and various forms of self-employment;
- education of a new type of competitive labor market.

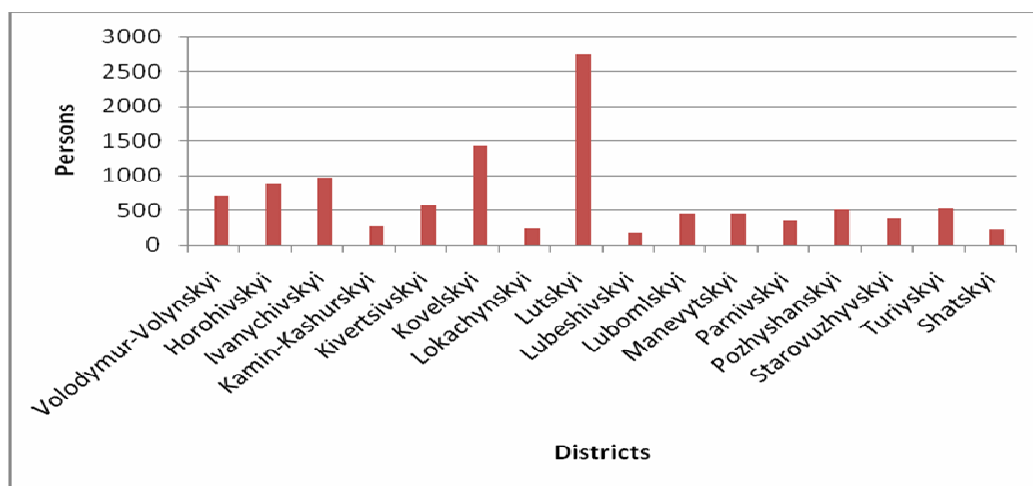


Fig. 1. The number of registered unemployed in the administrative district of Volyn region

Conclusions. The analysis of labor potential in the Volyn region showed that there are both positive and negative changes. The first one include the expansion of training and retraining in accordance with labor market needs; increasing employment in the modern sectors; reduced unemployment; improving the demographic situation; negative trends like demographic and socio-economic nature reduce; number of specialists with higher education is growing. Improving the quality of human resources potential of the region is due to demand in the labor market in more highly qualified specialists.

However, the present employment potential of the region is not adequately used and ineffective, especially in rural areas. Cyclic character of modern economic development, transformational changes in all spheres of social life determine the necessity of scientific elaboration of new methodological and methodical approaches to solution of topical problems related to the regulation of the processes of unemployment and labour migration. Prospects for future research on this subject lie in a more detailed study of the labor potential and identify new methods for its assessment.

Список використаних джерел:

1. Гоць О. Теоретичні засади дослідження економічного потенціалу регіону/ О. Гоць // Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції студентів і аспірантів «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень» (12–13 травня 2015 року): у 3 т. – Т. 2. – Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – С. 140-142.
2. Єсінова Н.І. Економіка праці та соціально-трудова відносини: навч. посіб для студ. вузів / Н.І. Єсінова. – К.: Кондор, 2004. – 432 с.
3. Міронова Л.Г. Оцінювання нереалізованого трудового потенціалу регіонів України / Л.Г. Міронова, О.І. Макаренко // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – № 6. – Ч. 1. – С. 252-254.
4. Олійник Я.Б. Комплексно-пропорційний розвиток Волинської області в ринкових умовах: Монографія / Олійник Я.Б., Клімчук Б.П., Мельничук М.М. – Луцьк: Іванюк В.П., 2014. – 150 с.
5. Перепелюкова О.В. Проблеми підвищення ефективності використання трудового потенціалу регіону / О.В. Перепелюкова // Луганська філія Інституту економіко-правових досліджень НАН України. – 2011. – № 3. – 213 с.
6. Потапова А.Г. Оцінка економічного потенціалу Волинського регіону / А.Г. Потапова // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Географічні науки. – 2012. – № 9 (234). – С. 64-69.
7. Волинський регіональний центр зайнятості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dcz.gov.ua/vol/control/uk/index>.
8. Основні показники ринку праці (2000-2014pp.) // Головне управління статистики у Волинській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua>
9. Трудовий потенціал регіону: зміст і значення в умовах транзитивної економіки [Електронний ресурс] / М.П. Салтан // Вінницький державний аграрний університет. – 2011. – № 6. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/16_NTP_2008/Economics/33939.doc.htm
10. Чинники формування трудового потенціалу регіону [Електронний ресурс] / Л.М. Черчик // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2012. – № 4. – С. 257-264. – Режим доступу: file:///C:/Users/user/Downloads/Spec_2012_1_5.pdf

References

1. Hots, O. (2015). Teoretychni zasady doslidzhennya ekonomichnoho potentsialu regionu [Theoretical basis of the study the economic potential of the region]. *Materialy IX Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii studentiv i aspirantiv «Moloda nauka Volyni: priority ta perspektyvy doslidzhen*. Lutsk: Skhidnoevrop. nats. un-t im. Lesi Ukrainky, 140-142.
2. Yesinova, N.I. (2004). *Ekonomika pratsi ta sotsialno-trudovi vidnosyny: navch. posib dlya stud. vuziv* [Labor Economics and Labor Relations: teach. guidances for students of universities]. K.: Kondor, 432.
3. Mironova, L.H. (2014). Otsinyuvannya nerealizovanoho trudovoho potentsialu regioniv Ukrainy [Evaluation of unrealized employment potential of regions of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu*, 6 (1), 252-254.
4. Oliynyk, Ya.B., Klimchuk, B.P., Melniychuk, M.M. (2014). *Kompleksno-proporsyynni rozvytok Volynskoi oblasti v rynkovykh umovakh: Monografiya* [Complex- proportional development of Volyn region in market conditions]. Lutsk, Ivanyuk V.P., 150.
5. Perepelyukova, O.V. (2011). Problemy pidvyshchennya efektyvnosti vykorystannya trudovoho potentsialu regionu [The problems of efficiency use of labor potential of region]. *Luhanska filiia Instytutu ekonomiko-pravovykh doslidzhen NAN Ukrainy*, 3, 213.
6. Potapova, A.H. (2012). Otsinka ekonomichnoho potentsialu Volynskoho regionu [Assessment of the economic potential of Volyn region]. *Naukovyi visnyk Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky. Geografichni nauky*, 9, 64-69.
7. Volynskiy regionalnyi tsentr зайнятості [Volyn Regional Employment Center]. Available at: <http://www.dcz.gov.ua/vol/control/uk/index>
8. Osnovni pokaznyky rynku pratsi (2000-2014). Holovne upravlinnya statystyky u Volynskiy oblasti [Key labor market indicators. Department of Statistics in the Volyn region]. Available at: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua>
9. Saltan, M.P. (2011). Trudovyi potentsial regionu: zmist i znachennya v umovakh tranzytyvnoi ekonomiky [The employment potential of the region: the meaning and importance in transitive economy]. *Vinnytskyi derzhavnyi agrarnyi universytet*. № 6. Available at: http://www.rusnauka.com/16_NTP_2008/Economics/33939.doc.htm
10. Cherchyk, L.M. (2012). Formuvannya trudovoho potentsialu regionu [Determinants of the employment potential of the region]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannya*, 4, 257-264. Available at: file:///C:/Users/user/Downloads/Spes_2012_1_5.pdf

Надійшла до редколегії 10.08.2016 р.

UDC 911.3

Sergey Demyanov, Senior Lecturer
e-mail: damienne@mail.ru
Polesky State University

ECONOMIC AND GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES DEVELOPMENT IN THE BREST REGION

A comprehensive analysis of small and medium enterprises development level is illustrated using the example of the Brest region. The statistical analysis of small and medium enterprises of the region is carried out. Based on the calculated indices the typology of administrative and territorial units of the Brest region in terms of SMEs development is given.

The component evaluation and rating of small and medium entrepreneurship in the context of the administrative districts is also represented in the study. The results of the component evaluation allow assessing the dynamics of small and medium-sized businesses development at the microregional level and classifying the administrative and territorial units.

As a result of a comprehensive analysis of the small and medium enterprises economic and geographical consistent patterns of business development were identified.

Spatial analysis of the small and medium enterprises development in the Brest region has revealed the relative equability of the level of SMEs development. As it was predicted, the leading position according to the level of development is occupied by the cities and large surrounding districts.

Keywords: small and medium enterprises, index of SMEs development level, component evaluation of SMEs, entrepreneurship, administrative districts.

Сергій Дем'янов. ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА У БРЕСТСЬКОМУ РЕГІОНІ

У статті представлений комплексний аналіз рівня розвитку малого і середнього підприємництва в розрізі адміністративних районів Брестського регіону, на основі розрахункових показників запропоновано типологію адміністративно-територіальних одиниць Брестського регіону за рівнем розвитку МСП, проведено компонентну і рейтингову оцінку малого і середнього бізнесу. На підставі комплексного аналізу були виявлені економіко-географічні закономірності розвитку підприємницької діяльності в Брестському регіоні.

Ключові слова: мале і середнє підприємництво, індекс рівня розвитку МСП, компонентна оцінка МСП, підприємницька діяльність, адміністративні райони.

Сергей Демьянов. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В БРЕСТСКОМ РЕГИОНЕ

В настоящей статье представлен комплексный анализ уровня развития малого и среднего предпринимательства в разрезе административных районов Брестского региона, на основе расчетных показателей предложена типология административно-территориальных единиц Брестского региона по уровню развития МСП, проведена компонентная и рейтинговая оценка малого и среднего бизнеса. На основании комплексного анализа были выявлены экономико-географические закономерности развития предпринимательской деятельности в Брестском регионе.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, индекс уровня развития МСП, компонентная оценка МСП, предпринимательская деятельность, административные районы.

Introduction. The SMEs is one of the key aspects of the sustainable development of the Republic of Belarus' regional economy. Small and medium businesses provide significant contribution to the formation of gross domestic and regional products, to the intensification of technological innovation and R & D implementation in the industry; unemployment reduction and employment increase of the working-age population in the developed countries.

State support and proper regional policy is a key factor in the effective development of small and medium-sized businesses, as it helps to create favorable and predictable conditions for the development of small and medium-sized businesses and provides financial support to business entities. The governmental program on the assistance of small and medium-sized enterprises functions in Belarus at the state level. This program aims to promote the development of SMEs and to improve business environment and infrastructure of small and medium-sized businesses [1, p. 4].

Scientific background. The study of economic and geographical consistent patterns of small and medium

business development is a relatively new problem field in modern geographical science. Works of such economic geographers as V. Saltykovskij [2], O. Shestoporov [3], A. Shekhovtsov [4], T. Grishina, etc. and economists L. Dogil [5], V. Ivchenko [6], S. Mazol [7], A. Orlov [8], devoted to the study of the territorial aspect of SMEs development should be mentioned.

Main purpose. Scientific research of the problems of SMEs development is of the great importance to the regional economy. The research is aimed to present an integrated economic and geographical evaluation of small and medium-sized businesses development level in the Brest region.

Key research findings. Sustainable socio-economic development in the conditions of transitive economy of Belarus depends on the business activities of SMEs. Small and medium enterprises have a higher degree of industrial mobility and adaptation to the changing market conditions than the public sector. As a result, SMEs is considered to be a key factor ensuring sustainable economic growth in the regions.

Statistical data of the employment rate in small and medium business prove the fact that SMEs play an important role in the solving of problems with the employ-

ment of working population. The percentage of people employed in micro-enterprises, small and medium-sized enterprises at the national level in 2015 makes up 31.9%, with 30.8% in the Brest region [9]. The absolute index of employment in small and medium business was 1 417.6 thousand people in Belarus, with 182.3 thousand people in the Brest region.

However, trends in the development of small and medium-sized businesses at the national and regional level are negative. The rate of employees at small and medium-sized enterprises has decreased in the country as a whole. In 2010-2015 this index decreased by 8.8% (17.7 thousand people) in the Brest region. During 2010-2015 mixed trends in the number of small and medium-sized enterprises (SMEs) were observed: the number of SMEs in the Republic of Belarus had been increasing up to 2015, and then declined by 5.9%; in the Brest region

an increase had been observed until 2013, and then it decreased by 5.1% in 2014.

The density of small and medium business in Belarus and the Brest region counts for 11.3 and 7.6 per 1 000 people respectively, which can be compared to neighboring countries (11-15 units). However, the degree of SME impact on socio-economic development of Belarus is considerably lower than in the European countries.

In 2015, 10 620 small and medium-sized businesses had been working in the Brest region. In relation to 2010, an increase in the number of small and medium-sized enterprises was 11.7%, but the number of medium-sized businesses has a steady downward trend, which adversely affects the development of the private sector. Major indices, characterizing SME development in the Brest region in 2010-2015, are shown in Table 1.

Table 1

Major indices of SME development in the Brest region

	The number of SMEs, units		The average number of employees, thousand people		Revenue from sales, trillion BYN	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Medium enterprises	410	353	71.0	57.8	4.7	21.5
Micro enterprises	7753	8880	37.0	34.9	3.1	14.7
Small enterprises	1343	1387	53.1	48.4	5.4	22.0

Small and medium-sized businesses form 24.4% of GRP of the Brest region (2015), with the highest value recorded in 2012 – 30.1%. Medium-sized organizations dominate in the structure of small and medium enterprises, forming 9.1% of GRP. There had been an increase in the number of small and medium-sized businesses until 2013, but then negative trends in the development of small and medium-sized businesses were observed. That can be attributed to the deterioration of the general state of the economy and the crisis on the market of goods and services. The growth of the absolute indicators of revenue from product sales is offset by inflation.

There is also a decrease of other indices characterizing the development of small and medium-sized businesses. Thus, the share of SMEs in the total industrial production decreased from 19.5% in 2010 to 17.6% in 2015 [9], and there was a slight increase (+ 1.2%) in the number of medium-sized organizations during this period.

In context of administrative and territorial units, the industrial output per capita is the highest in Kamenets, Pruzhany, Bereza and Ljahovich districts, while the lowest figures are observed in the key economic centers (Figure 1). This fact can be considered as a consequence of the specialization of SMEs: in the cities of regional subordination, small and medium business is focused on the service sector (trade, the repair of vehicles and household goods) while in the administrative districts SMEs are specialized in small-scale industrial production.

According to the type of organizations in the structure of SMEs micro-enterprises dominate in all types of districts (over 75%). Small enterprises also occupy a significant position (in big cities). The presence of rela-

tively high percentage of medium-sized businesses is noted in the administrative districts of the Brest region (in the economic centers with a population of less than 45 thousand people), due to the industrial specialization of SMEs in these districts.

In order to evaluate the level of small and medium enterprises development in the Brest region, the method of calculation of SMEs level index (T. Grishina) [10] and the method of calculation of the component SMEs evaluation (S. Baluk) have been applied.

When calculating the index of SMEs development level in the region, the following territorial criteria have been taken into consideration: the turnover of SMEs, population, area and the investments at the SMEs main capital. The index of SMEs development level in the region is calculated using the following formula 1, where:

I – index of SMEs development level (units);

V – turnover of small and medium-sized enterprises in the region (billion BYN);

N – population of the region (thousand people);

S – area of the region (thousand square kilometers);

W – fixed investment in SMEs (billion BYN).

The index of SMEs development level allows make the geographical comparison of regions, which differ in absolute values of SMEs turnover, area and population. The calculation of indices of SMEs development level in the context of the administrative and territorial units of the Brest region in 2015 is presented in Table 2.

The estimated figures of SMEs development level index in the context of districts in the Brest region, shown in Table 2, allow classify ATU by the level of SMEs development on the basis of the indices:

1. Regions with a high level of SMEs development (250.1 and higher). Brest is the only one belonged to this group (5.3% of the total number of ATU), concentrating 38.1% of SMEs in the region and 28.1% of the industrial output.

2. Regions where the level of SMEs development is above average (200.1-250.0). This group is represented by the cities of Baranovichi and Pinsk (10.5% of the

total number of ATU), which concentrate 17.1% of SMEs in the region and generate 11.1% of the industrial output.

3. Regions with an average level of SMEs development (150.1-200.0). The group includes only one district - Brest (5.3% of the total number of ATU). The high level of SMEs development in this district is determined by its close position to the regional center.

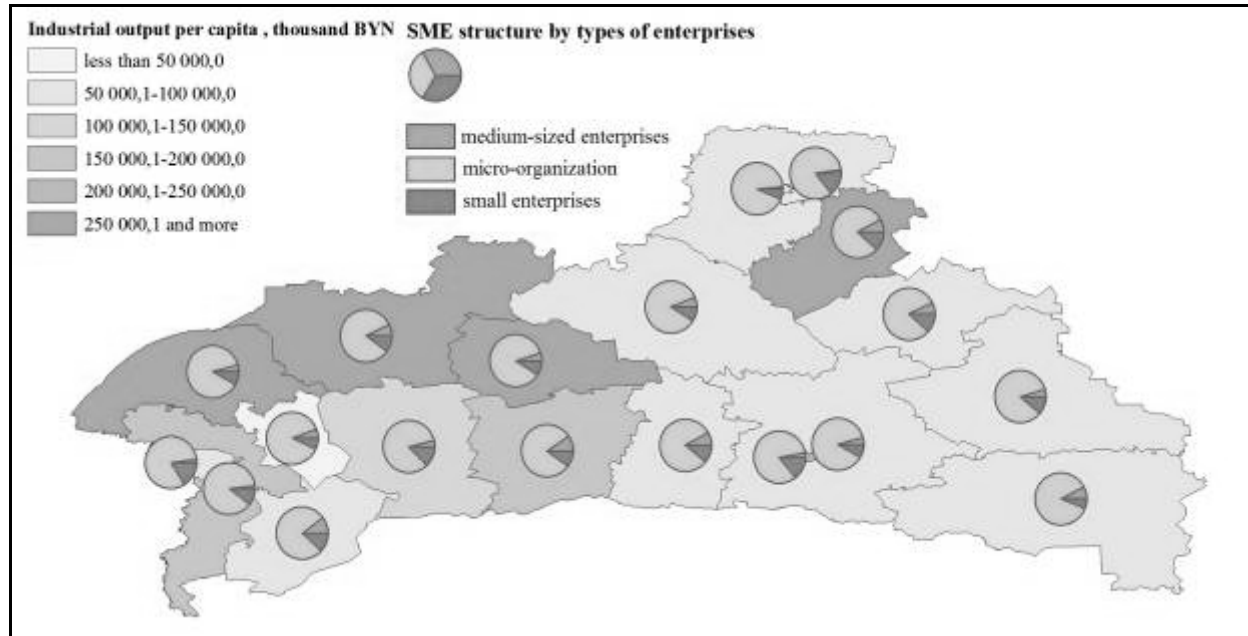


Fig. 1. Spatial differentiation of the administrative and territorial units in the Brest region according to the industrial production of SMEs per capita and the structure of SMEs

Table 2
Index of SMEs development level in the context of the administrative and territorial units (ATU) of the Brest region

Name of ATU	V	N	S	W	I	Rating
Brest	8835.80	335.6	0.15	310.4	353.4	1
Baranovichi	1914.10	178.9	0.09	45.7	212.0	2
Pinsk	1535.70	137.5	0.05	62.3	203.7	3
Baranovichi district	625.20	32.5	2.17	46.9	42.0	18
Bereza district	1502.40	64.2	1.41	63.6	83.8	7
Brest district	1664.10	40.4	1.54	16.5	165.0	4
Gantsevichi district	617.50	28.5	1.71	19.2	63.1	14
Drogichin district	834.00	38.4	1.86	16.4	79.1	10
Zhabinka district	777.70	24.5	0.68	51.8	81.7	8
Ivanovo district	1069.00	40.1	1.55	38.6	79.9	11
Ivatsevichi district	1521.70	55.7	2.99	96.1	60.4	15
Kamianiec district	1763.00	36.2	1.69	115.7	91.8	5
Kobrin district	1854.40	85.9	2.04	50.9	89.4	6
Luninets district	1131.70	68.6	2.71	179.7	35.1	19
Lyakhovichi district	1100.70	26.7	1.35	89.9	74.4	12
Malorita district	603.00	24.6	1.37	16	74.1	13
Pinsk district	1009.20	47.2	3.26	49.8	51.2	16
Pruzhanyn district	1773.00	48.7	2.83	77.2	80.6	9
Stolin district	929.00	74.7	3.34	30.2	47.4	17

4. Regions with the SMEs level below average (100.1-150.0). No one ATU falls within this group.

5. Regions with low levels of SMEs development (50.1-100.0). This is the most numerous group and it is represented by 12 districts (63.2% of the total number of ATU), which concentrate 29.6% of SMEs and generate 46.4% of the industrial output.

6. Regions with a very low level of SMEs development (less than 50.1). This group includes 3 districts (15.7% of the total number of ATU). Luninets and Stolin districts, taking into consideration some indices, occupy a higher position than others, however, great territory of these districts is a main cause for such a low level of development. The low level of SMEs development in Baranovichi district is determined by insufficient critical weight of SMEs in the city of Baranovichi that prevents an overflow of SMEs in this district.

The given above classification reflects the geographical comparison of regions in terms of the level of SMEs development, but it does not give a complete picture of their economic performance. To solve this problem the method of the component evaluation of SMEs offered by S. Baluk was used [11]. The list of indicators includes the following ones: Small and medium enterprises: A1 - number of small enterprises per 1000 employees; A2 - number of employed at small enterprises per 1000 employees; A3 - amount of the industrial output produced by small enterprises (billion byn); A4 - level of small enterprises profitability (%); A5 - share of the unprofitable small enterprises in their total number (%); A6 - amount of the industrial output produced by small enterprises per employee (million byn / person). The study period is 2010-2015. The meaning of the component evaluation: the higher the index, the higher the level of SMEs development (Table 3).

Table 3

Component evaluation and rating of SMEs development level in the context of ATU of the Brest region

Name of ATU	Component evaluation		2015/ 2010	Rating, 2010	Rating, 2015	2010/ 2015
	2010	2015				
Brest	4.842	3.239	-1.603	1	2	-1
Baranovichi	2.225	1.432	-0.793	9	17	-8
Pinsk	2.374	1.027	-1.347	6	19	-13
Baranovichi district	1.719	2.622	+0.902	14	6	+8
Bereza district	2.406	2.567	+0.161	5	8	-3
Brest district	3.000	3.351	+0.352	2	1	+1
Gantsevichi district	0.791	1.537	+0.745	19	16	+3
Drogichin district	1.321	1.964	+0.643	17	14	+3
Zhabinka district	2.486	2.603	+0.117	4	7	-3
Ivanovo district	2.016	2.066	+0.050	11	11	0
Ivatsevichi district	1.732	2.526	+0.794	13	9	+4
Kamianiec district	2.336	2.871	+0.536	7	4	+3
Kobrin district	2.289	2.063	-0.226	8	12	-4
Luninets district	1.975	1.992	+0.018	12	13	-1
Lyakhovichi district	2.765	2.963	+0.197	3	3	0
Malorita district	1.463	1.593	+0.130	16	15	+1
Pinsk district	1.568	2.278	+0.709	15	10	+5
Pruzhany district	2.035	2.667	+0.632	10	5	+5
Stolin district	0.824	1.363	+0.539	18	18	0

While comparing to the previous results of SMEs development evaluation, the author faced with contradictory indicators. The dynamics of the component evaluation and rating of ATE shows the following trends:

1. Indices of the component evaluation of SMEs development in the administrative districts including the large cities (Brest, Baranovichi, Pinsk and Kobrin) have much decreased.

2. The largest rating growth is marked in Baranovichi (+8), Pinsk and Pruzhany (+5) districts. At the same time Pinsk (-13), Baranovichi (-8) and Kobrin district (=4) have significantly lowered their position.

3. The positions of Ivanovo, Lyakhovichi and Stolin districts haven't shown any significant changes due to equivalent dynamics of SMEs development in these dis-

tricts of the Brest region.

The negative dynamics of Brest, Baranovichi and Pinsk ratings is a consequence of a significant reduction in performance and profitability of the of SMEs activities. This may be the indicator of growing influence of crisis in the economy and of the reducing attractiveness of SMEs organization in large cities. The data on Baranovichi and Pinsk district evaluation demonstrates, on the contrary, attractiveness of these districts for the development of SMEs. Brest, Drogichin, Kamenetz and Pruzhany districts, accumulating a significant amount of industrial production and having a positive trend of the component evaluation of SMEs development level, could become suitable for the successful development of small and medium-sized businesses.

The results of a comprehensive analysis of small and medium enterprises development level in the ATU of the Brest region are shown in Figure 2.

Spatial analysis of small and medium-sized businesses development revealed the following patterns:

1. A predictably high index of SMEs development and a high component evaluation of SMEs is observed in Brest and the Brest region. This suggests about a significant potential and good prospects for SMEs development in these administrative and territorial units;

2. With high index of SMEs development in Baranovichi and Pinsk, the component evaluation of SMEs indicates the lack of effective development of small and medium-sized businesses in these cities. The great variation of indices among ATU of the region is

connected with an increase in the concentration of SMEs and the absence of the necessary capacities and resources;

3. Baranovichi and Pinsk districts surround the cities and have a higher component evaluation of SMEs, that shows the potential for SMEs development and a good possibility for small and medium-sized businesses to move from large economic centers to the districts;

4. Stolin, Luninets and Baranovichi districts are the most problematic in terms of the level of SMEs development. Stolin district has the lowest indices of the SMEs development level and the component evaluation that is connected with the less developed SMEs, the low indices of SMEs turnover and investment at the main capital.

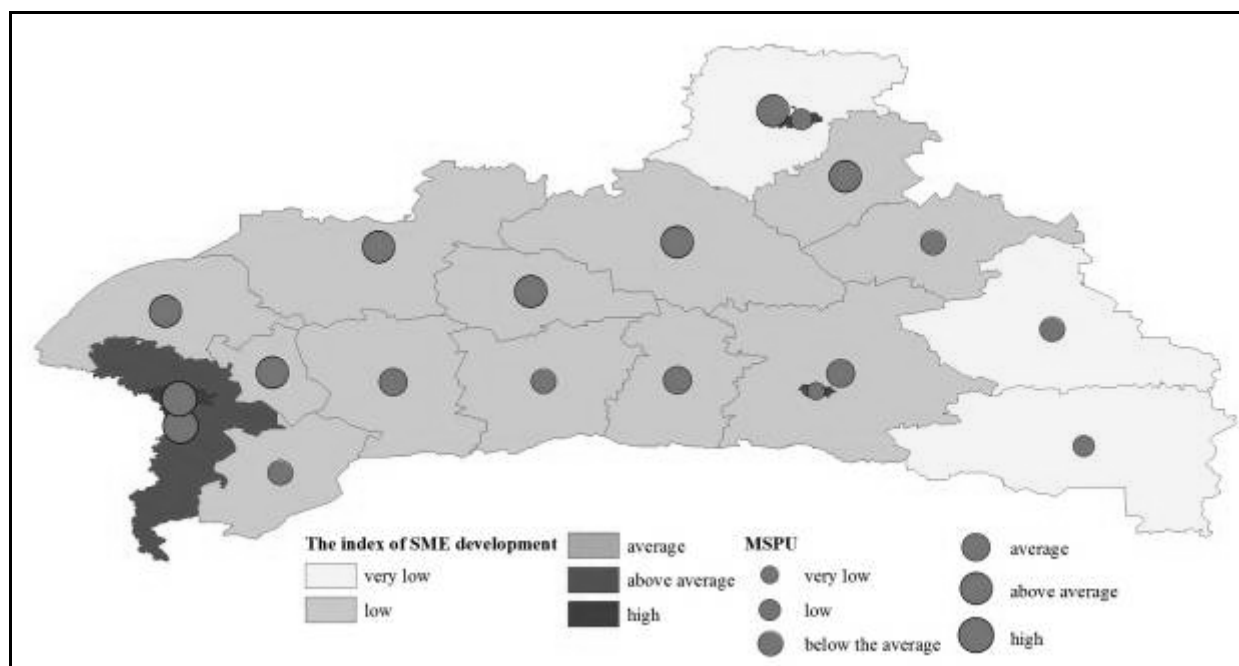


Fig. 2. Comprehensive analysis of SMEs development level in the ATU of the Brest region

Conclusions. As a result of a comprehensive analysis of the small and medium enterprises development level in the Brest region economic and geographical consistent patterns of business development have been identified. Based on the calculated indices, the typology of ATU in the Brest region in the context of small and medium-sized businesses development has been offered and the component evaluation and rating of small and medium-sized businesses has been made.

Spatial analysis of the small and medium enterprises development in the Brest region has revealed the relative equability of the level of SMEs development. As it was predicted, the leading position according to the level of development is occupied by the cities and large districts surrounding these cities. However, as it is

shown by the component evaluation, the potential for SMEs development in big cities significantly decreases, while the surrounding districts have the sufficient potential for business development. In the future, optimization of the territorial organization of small and medium-sized businesses in the Brest region will result in an overflow of SMEs in the surrounding districts. Taking into account the structure of SMEs on the types of enterprises and the level of SMEs development in the administrative districts without major economic centers, the development of medium-sized businesses, specializing in the manufacture of industrial products, is predicted there.

The results of the study can be used for the implementation of regional and national programmes on small and medium-sized businesses support and development.

Список использованных источников:

1. О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2016–2020 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.02.2016 № 149 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

2. Салтыковский В.А. Малое предпринимательство в региональном развитии и региональной политике // Известия АН, серия географическая. – 2000. - № 3. – С. 63-68.
3. Шестоперов О.М. Современные тенденции развития малого предпринимательства в России // Вопросы экономики. 2001. - № 4. – С. 65-83.
4. Шеховцева Л.С. Обоснование методики оценки конкурентоспособности российских регионов // Региональная экономика. 2007. - № 6. - С. 31-37.
5. Догиль Л.Ф. Предпринимательство и малый бизнес / Л.Ф. Догиль. – Минск: Высшая школа, 2008. – 264 с.
6. Еваленко М.Л. Потенциал малого предпринимательства и экономика российских регионов // Российский экономический журнал. – 2003. - № 9-10. – С. 30-51.
7. Мазоль С.И. Экономика малого бизнеса: учеб. пособие / С.И. Мазоль. – Минск: Книжный Дом, 2004. – 272 с.
8. Орлова Э.О. Взаимодействие органов власти и бизнеса: зарубежный и отечественный опыт // Региональная экономика. – 2008. - № 16 (73). – С. 15-21.
9. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. Статистический сборник // Председатель ред. колл. И.В. Медведева. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2016: 368 с.
10. Экономико-географическая оценка конкурентоспособности малого и среднего предпринимательства Республики Башкортостан: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / Гришина Тамара Петровна; [Место защиты: Рос. гос. ун-т им. Иммануила Канта]. – Калининград, 2010. – 23 с.
11. Балуц С.С. Сравнительная оценка состояния народохозяйственных комплексов регионов Республики Беларусь // Вестник БГУ, Сер. 3: История, Философия, Психология, Политология, Социология, Экономика, Право. – 2010. - № 3. – С. 67-70.

References:

1. O Gosudarstvennoj programme «Maloe i srednee predprinimatelstvo v Respublike Belarus na 2016–2020 gody» (2016): Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus ot 23.02.2016 № 149 [State program «Small and medium enterprises in the Republic of Belarus» on the 2016-2020]. *Konsultant Plyus: Belarus. Tekhnologiya 3000* [Elektronnyi resurs] / ООО «JurSpektr», Nats. tsentr pravovoi inform. Resp. Belarus. – Minsk.
2. Saltykovskiy, V.A. (2000). Maloe predprinimatelstvo v regionalnom razvitii i regionalnoy politike [Small businesses in regional development and regional policy]. *Izvestiya AN, seriya geograficheskaya*, 3, 63-68.
3. Shestoperov, O.M. (2001). Sovremennye tendentsii razvitiya malogo predprinimatelstva v Rossii [Modern trends in the development of small business in Russia]. *Voprosy ekonomiki*, 4, 65-83.
4. Shekhovtseva, L.S. (2007). Obosnovanie metodiki otsenki konkurentosposobnosti rossiyskikh regionov [Justification of methodology for assessing the competitiveness of Russian regions]. *Regionalnaya ekonomika*, 6, 31-37.
5. Dogil, L.F. (2008). Predprinimatelstvo i malyy biznes [Entrepreneurship and small business]. Minsk: Vysshaya shkola, 264.
6. Evalenko, M.L. (2003). Potentsial malogo predprinimatelstva i ekonomika rossiyskikh regionov [The potential of small business and the economy of the Russian regions]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*, 9-10, 30-51.
7. Mazol, S.I. (2004). Ekonomika malogo biznesa: ucheb. posobie [Small Business Economy: Textbook]. Minsk: Knizhnyi Dom, 272.
8. Orlova, E.O. (2008). Vzaimodeystvie organov vlasti i biznesa: zarubezhnyi i otechestvennyi opyt [The reaction of the authorities and business: foreign and domestic experience]. *Regionalnaya ekonomika*, 16 (73), 15-21.
9. Maloe i srednee predprinimatelstvo v Respublike Belarus. Statisticheskiy sbornik [Small and medium enterprises in the Republic of Belarus. Statistical Yearbook] (2016). Predsedatel red. koll. I.V. Medvedeva. Minsk: Natsionalnyi statisticheskiy komitet Respubliki Belarus, 368.
10. Grishina, T.P. (2010). Ekonomiko-geograficheskaya otsenka konkurentosposobnosti malogo i srednego predprinimatelstva Respubliki Bashkortostan [Economic-geographical assessment of the competitiveness of small and medium enterprises of the Republic of Bashkortostan]. Ros. gos. un-t im. Immanuila Kanta. Kaliningrad, 23.
11. Balyuk, S.S. (2010). Sravnitel'naya otsenka sostoyaniya narodokhozyaystvennykh kompleksov regionov Respubliki Belarus [Comparative assessment of the national economic complexes of Belarus regions]. *Vestnik BGU, Ser. 3, Istoriya, Filosofiya, Psikhologiya, Politologiya, Sotsiologiya, Ekonomika, Pravo*, 3, 67-70.

Надійшла до редколегії 12.10.2016 р.

УДК 004.9+004.451

Віктор Безрук, магістрант

e-mail: bezruk.v@mail.ru

Сергій Костріков, д. геогр. н., професор

e-mail: sergiy.kostrikov@geocloud.com.ua

Олексій Чуєв, аспірант

e-mail: alexeychuev@mail.ru

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ГІС-АНАЛІЗ ФУНКЦІЇ УРБОГЕОСИСТЕМИ З МЕТОЮ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗМІЩЕННЯ ЗАКЛАДІВ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ м. ХАРКІВ)

У статті подається новий приклад ГІС-аналізу окремих функцій урбогеосистеми (УГС) на додаток до того, що наводився авторами у попередній публікації. В даному випадку викладається методика, за допомогою якої можна оцінити просторову диференціацію розміщення закладів громадського харчування (ЗГХ) як явища, що регулюється однією із функцій УГС. Коротко описується соціальна сфера міста, через що може бути отримана одна із ключових атрибутивних характеристик УГС. У програмному інтерфейсі ГІС детально подаються візуалізація та аналіз просторового розміщення закладів громадського харчування. Визначені три головні чинники цього розміщення – щільність населення, рівень його доходів і транспортна доступність. У теоретичному аспекті доведено, що лише через аналітичні можливості ГІС та на підставі різних форматів просторової інформації і модельного подання міста в якості урбогеосистеми можна робити варіантний аналіз подальшого розвитку міської інфраструктури. Головним прикладним результатом дослідження є картографічна модель територіальної локалізації ділянок міста із достатнім, недостатнім та перспективним розміщенням ЗГХ.

Ключові слова: урбогеосистема (УГС) та її функції, розміщення закладів громадського харчування (ЗГХ), ГІС-аналіз, міська інфраструктура, атрибутивні характеристики міста, картографічна ГІС-модель.

Віктор Безрук, Сергей Костриков, Алексей Чуев. ГИС-АНАЛИЗ УРБОГЕОСИСТЕМЫ С ЦЕЛЬЮ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАВЕДЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ г. ХАРЬКОВА)

В статье представлен очередной пример ГИС-анализа отдельных функций урбогеосистемы (УГС) в дополнение к тому, что приводился авторами в их предыдущей публикации. В данном случае излагается методика, с помощью которой можно оценить пространственную дифференциацию размещения заведений общественного питания, регулирующую одной из функций урбогеосистемы. Коротко описывается социальная сфера города, на основании чего может быть получена одна из ключевых атрибутивных характеристик УГС. В программном интерфейсе ГИС детально представлены визуализация и анализ пространственного размещения заведений общественного питания. Определенные три основных фактора этого размещения – плотность населения, уровень его доходов и транспортная доступность. В теоретическом аспекте доказано, что только посредством аналитических возможностей ГИС, а также на основании разных форматов пространственной информации и модельного представления города в качестве урбогеосистемы можно выполнять вариантный анализ перспективного развития городской инфраструктуры. Основным прикладным результатом исследования является картографическая модель территориальной локализации участков города с достаточным, недостаточным и перспективным размещением заведений общественного питания.

Ключевые слова: урбогеосистема (УГС) и ее функции, размещение заведений общественного питания, ГИС-анализ, городская инфраструктура, атрибутивные характеристики города, картографическая ГИС-модель.

Viktor Bezruk, Sergiy Kostrikov, Oleksii Chuiev. OPTIMIZING ALLOCATION OF CATERING INSTITUTION ESTABLISHMENTS THROUGH THE URBOGEOSYSTEM GIS-ANALYSIS (CASE STUDY OF KHARKIV)

The paper introduces one more example due to the urbogeosystem (UGS) function research through the GIS-tools for a megalopolis in addition to that one previously published and related to the city well-being spatial differentiation. In this case the establishment of catering institutions over the city area has been provided for consideration with GIS-tool as a urbogeosystem function. Some conceptual basics of the urbogeosystem GIS-analysis have been introduced once again too. The municipal human sphere is shortly described as a key city attribute. Visualization and analysis of the catering institution spatial distribution has been completed within an advanced GIS-interface. The urban population density, population income, and the transportation network have been defined as three key factors of the catering institution allocation. Zone burring methods have been accepted as a main tool for these key factor definition. Mentioned parameters have been processed by applying the human geography formalized methods. All key modeling buildings have been visualized in the ArcGIS user's interface. Two scaling levels – a whole city area and its single administrative district – have been chosen for this visualization. Summarizing all introduced modeling, analysis and visualizing it is possible to conclude, that analytical abilities of the GIS together with various spatial data formats are the only tool for the variant analysis of the urban infrastructure. The two-level cartographic GIS-model of the city parcel spatial allocation with sufficient, insufficient, and desirable numbers of catering institutions must be considered as the main applied result of this research. The applied approach of the trade area definition for a catering institution has been grounded, proved, and calibrated.

Keywords: urbogeosystem (UGS) and its functions, catering institution allocation, GIS- analysis, urban infrastructure, city attributes, cartographic GIS-model.

Вступ до проблеми. При обговоренні спектру можливих ГІС-застосувань у предметній галузі

суспільно-економічної географії автори статті у деяких із своїх попередніх публікацій вже підкреслювали, що предметна спрямованість подібних застосувань є вкрай великою, а число потенційних користу-

вачів ГІС в кожній із таких предметних галузей зростає майже по експоненті [2-5, 16, 17]. Одним із таких застосувань є ГІС-аналіз просторової структури і функцій урбогеосистем. Актуальність впровадження цього аналізу в рамках соціально-економічної географії, взагалі, і урбаністичних досліджень, зокрема, є очевидною через довготривале зростання урбанізаційного тренду в траєкторії розвитку людства. У даному випадку геоінформаційне програмне забезпечення виявляється дуже ефективним інструментом аналізу просторових закономірностей, що відбиваються у суспільно-географічних характеристиках, наприклад, великого мегаполісу, так і надійним засобом аналізу, перевірки і оновлення вказаного набору суспільно-географічних та економіко-географічних атрибутів, якими є характеристичні властивості даного міста [2].

Один із авторів цієї статті нещодавно ввів ще одну (після відомих понять «урбосистема» та «урбо-екосистема» [6]) дефініцію щодо предмету урбаністичних досліджень – визначення поняття *урбогеосистеми* (УГС). УГС нами подавалася системним утворенням, яке знаходиться у певному екстенції географічного простору, та є несталою природно-антропогенною сутністю – взаємозв'язаною сукупністю архітектурно-будівельних об'єктів та різко порушених природничих екосистем [4, с. 46]. Слід також зауважити, що із самої теорії урбаністичних досліджень [15, 16] випливає, що урбогеосистема буде володіти певною функціональністю. Однією із таких функцій УГС, як системного утворення, що визначається прямими і зворотними, від'ємними і додатними зв'язками між її системними компонентами нами вказувалася, наприклад, просторова диференціація рівня благоустрою життя міського населення в межах певного міста [5].

Інший сегмент функціональної сукупності урбогеосистеми, на нашу думку, визначається набором атрибутивних характеристик найважливіших сфер міського господарства, однією із яких є *сфера громадського харчування*. Остання при раціональному розміщенні суб'єктів господарської діяльності дозволяє створювати найзручніші умови для населення в плані задоволення його первинних потреб у харчуванні. Для ефективного розвитку та повноцінного функціонування урбогеосистеми однією із необхідних умов є раціональне розміщення груп та окремих закладів *сфери громадського харчування*. Установи цієї сфери тісно пов'язані з інженерною міською інфраструктурою, системами розселення, виробничими ділянками та іншими місцями постійного або тимчасового перебування людей. Для раціонального розміщення об'єктів громадського харчування потрібно враховувати низку факторів, які, по-перше, треба оцінювати візуально, тобто маючи перед собою карту, оформлену за допомогою сучасних ГІС-засобів та технологій, а, по-друге, які необхідно просторово аналізувати через ті самі ГІС-засоби. Останні є саме тим, що послідовно забезпечує моделювання та наочне візуальне подання об'єктів, процесів та явищ у природному довіллі та соціумі, у тому числі – тих елементів антропогенної інфраструктури, якими є заклади громадського харчування [3].

Метою цієї статті є викладення досвіду ГІС-аналізу просторової диференціації основних закономірностей розміщення закладів громадського харчування (ЗГХ) (на прикладі м. Харкова), як однієї із функцій урбогеосистеми великого міста, та встановлення на підставі цього аналізу можливих шляхів оптимізації розташування таких закладів на території великого міста.

Виклад основного матеріалу. Базові теоретичні положення щодо аналізу УГС. Раніше нами вже доводилося, що урбогеосистему можна послідовно моделювати і візуалізувати за допомогою трьох модельних сутностей: 1) сукупності *точкових ГІС-об'єктів*, які подають суспільно-географічні характеристики окремих міст або частин одного міста; 2) сукупності *лінійних ГІС-об'єктів*, які визначають особливості взаємодій між окремими частинами міста (або різними населеними пунктами); за допомогою 3) сукупності сфер – *полігональних ГІС-об'єктів*, що описують території впливу окремого міста на прилеглі урбанізовані площі іншого типу землекористування або вплив одних частин даного міста на інші, які відрізняються міською інфраструктурою [2, 4, 5]. Однак, вказані сутності цілком співпадають із відовими *геометричними ГІС-примітивами* [11], що відкриває неабиякі можливості для просторового аналізу та моделювання просторового розподілу функцій урбогеосистеми, включаючи ту, що регулює особливості розташування ЗГХ.

Відповідно вказаного концептуального підходу одним із авторів статті була розроблена алгоритмічна послідовність дослідження УГС за допомогою ГІС-засобів. Ця послідовність пов'язує різні етапи дослідження і аналізу урбогеосистем, починаючи з вибору ключових точок спостереження, введення первинних даних, зібраних через предметний моніторинг міста (наприклад, щодо просторового розподілу ЗГХ), продовжуючи застосуванням певної предметної моделі і закінчуючи впровадженням ГІС-моделі урбогеосистеми для її подальшої візуалізації через засоби ГІС [3-5, 12]. Дані моніторингу, атрибутивні суспільно-географічні характеристики міста і обрана предметна модель поєднуються у ГІС-модель урбогеосистеми, яка і виявляє емерджентні властивості останньої. Нами вже підкреслювалося [12], що ці властивості можуть бути двох рівнів – нижчого, який має на увазі загальні тренди просторового розподілу функцій урбогеосистеми по території, та вищого, який відноситься до ускладнених суспільно-географічних процесів на території міста. На вищому рівні можуть, наприклад, відтворюватися міграційні процеси даного міського населення, спричинені диференціацією рівня комфортності проживання [12]. Основними ж чинниками цієї міграції є розташування населення та просторовий розподіл господарського комплексу, включаючи *інфраструктуру ЗГХ*. Остання разом із іншими чинниками господарського комплексу має розглядатися умовою формування рівня комфортності у місті.

Опис соціальної сфери міста як атрибутивна характеристика УГС. Майже загальновідомою є та обставина, згідно якої об'єктам соціальної сфери міста притаманна різна *властивість територіальної*

організації. Таку властивість доцільно вважати *атрибутивною характеристикою УГС*.

Заклади соціальної сфери мають різну *рангову ступінь* галузевої та геопросторової концентрації на території певного населеного пункту [8]. Наявність установ соціальної сфери є важливою складовою кожного міста, саме тому їх розміщення тісно пов'язане з місцями постійного чи тимчасового перебування людей. Для великого міста характерною є складна система розселення населення і це значною мірою впливає на територіальні формування закладів соціальної сфери [10].

Розміщення об'єктів громадського харчування відіграє вагоме значення в сучасному середовищі конкуренції між підприємствами, тому при урбогеосистемному аналізі з метою оптимізації ЗГХ потрібно зважати на ряд наступних факторів: чисельність населення міста, сусіднє розміщення виробничих підприємств, навчальних, соціально-культурних та адміністративних установ; наявність підприємств роздрібної мережі; купівельну спроможність населення і попит на продукцію громадського харчування.

Візуалізація та аналіз просторового розміщення ЗГХ у програмному інтерфейсі ГІС. ГІС-візуалізація є необхідною умовою ємоційного відображення на карті ЗГХ як *ГІС-об'єктів* (*GIS-features* – англ.) та подання основних просторових закономірностей розміщення цих закладів. Саме через попередню ГІС-візуалізацію на наступному кроці – кроці ГІС-аналізу – виникає можливість виокремлення ключових факторів, які на таке розміщення впливають.

Для отримання найбільш точних та актуальних даних щодо мережі ЗГХ використовується електронний довідник з картою міста Харків *2GIS*. Електронний довідник *2GIS* дає можливість створювати точкові, лінійні та полігональні просторові об'єкти різної конфігурації (мітки, шляхи та багатокутники). Будь-який об'єкт в інтерфейсі довідника миттєво отримує *просторову прив'язку*. Крім того, для кожного створеного об'єкту можна додати опис, зображення, посилання, змінити його стиль, координати. Сама ж модельна побудова та подальший аналіз відбувалися у повноформатній ГІС-платформі *ArcGIS*, якій притаманні різноманітна функціональність і зручний програмний інтерфейс для вирішення цілої низки предметних задач із урбогеосистемного аналізу [15].

За новою класифікацією видів економічної діяльності (КВЕД, секція *H*) ЗГХ були поділені на *типи* [9]: ресторани; кафе; закусочні або заклади швидкого харчування; загальнодоступні їдальні. Також ці заклади були поділені на *класи*: перший, вищий, люкс. Клас підприємство громадського харчування вибирає самостійно, враховуючи рівень асортименту, технічного оснащення, обслуговування (самообслуговування, офіціанти, комбіноване), естетичного оформлення тощо. В даному випадку закладами класу люкс є ресторани, до вищого класу належать кафе та до першого класу – закусочні та їдальні. Для мегаполісу характерною є складна система розселення мешканців міста і це значною мірою впливає на те-

риторіальні формування закладів соціальної сфери. Для оцінки забезпечення ЗГХ м. Харків перш за все необхідно визначити території з високою концентрацією населення та густотою житлової забудови.

Оцінка щільності населення обчислюється за формулою, через яку, зазвичай, цей показник розраховується для міського середовища при застосуванні ГІС-засобів:

$$K = p_1 * S_1 + p_2 * S_2 + p_3 * S_3 + p_4 * S_4, \quad (1)$$

де p_1 – щільність населення в зоні багатоповерхової забудови (від 9-16 поверхів); p_2 – щільність населення в районі багатоповерхової забудови (від 5-9 поверхів); p_3 – щільність населення в районі змішаної забудови (до 5-ти поверхів); p_4 – щільність населення в районі малоповерхової забудови, S_1, S_2, S_3, S_4 – площі, зайняті відповідними підтипами житлової забудови територіального елемента.

Отримані *дискретні* значення щільності населення для кожного територіального елемента міста зберігаються у відповідній таблиці *бази геоданих* (БГД). Через низку геостатистичних методів, реалізованих у програмному забезпеченні *Geostatistical Analyst* ГІС-платформи *ArcGIS*, нами була побудована карта щільності населення по районах м. Харків у вигляді *континуальної поверхні*. Відповідна ілюстрація тут не наводиться.

Показник просторового розподілу щільності населення по території міста нами використовувався в якості реперної характеристики при встановленні *зон впливу* одного із типових суспільно-географічних об'єктів – ЗГХ. Ключовою ознакою для суспільно-географічного об'єкту, яка визначає його взаємодію з соціальним оточенням та іншими об'єктами, є *радіус зони впливу* – відстань від нього, на якій цей об'єкт перестає цікавити споживача як джерело задоволення певної соціальної потреби. Зона впливу характеризується радіусом впливу, тобто, відстанню від суспільно-географічного об'єкту, на якій його вплив на оточення та інші об'єкти за всіма параметрами зникає. Враховуючи, що з точки зору концепції зони впливу взаємодія суспільно-географічних об'єктів можлива, коли їх зони впливу перетинаються, тобто, частина простору для них є загальною [7]. Із цього випливає що найбільш оптимальним радіусом впливу для об'єктів нижчого рангу слід вважати 500 м в місцях з високою щільністю населення, та 800 м у місцях з низькою щільністю населення. Окремо зауважимо, що достовірно *площинну зону впливу* ми визначимо лише для *модельного аналогу* реального ЗГХ – *точкового ГІС-об'єкту*, як це пояснюється при викладенні засад урбогеосистемного аналізу у вступній рубриці статті.

Відповідно нормам Державного Комітету України у справах містобудування були визначені радіуси доступності для кожної категорії об'єктів громадського харчування. Об'єкти *першої та другої категорії* рекомендується розміщувати в місцях високої щільності населення радіусом 500 м один від одного, у місцях з низькою щільністю населення – відстанню 800 м. Об'єкти *третьої категорії* призначені для організації відпочинку споживачів і користуються щоденним попитом, тому їхнє рекомендоване розта-

шовування мусить коливатися в радіусі 800 м один від одного. Об'єкти четвертої категорії характеризуються періодичністю використання послуг, тому радіус повинен становити 1,0-1,5 км один від одного, що дозволяє підійти до них пішки, не вдаючись до послуг транспорту.

У картографічному додатку ГІС-платформи Ar-

cGIS – модулі ArcMap – для всіх точкових ГІС-об'єктів, що відповідають ЗГХ, були побудовані буферні зони, які допомагають візуально визначити радіус обслуговування мешканців міста закладами громадського харчування в порівнянні з густотою населення міста, розрахованою через (1) із подальшою обробкою методами геостатистики (рис. 1).

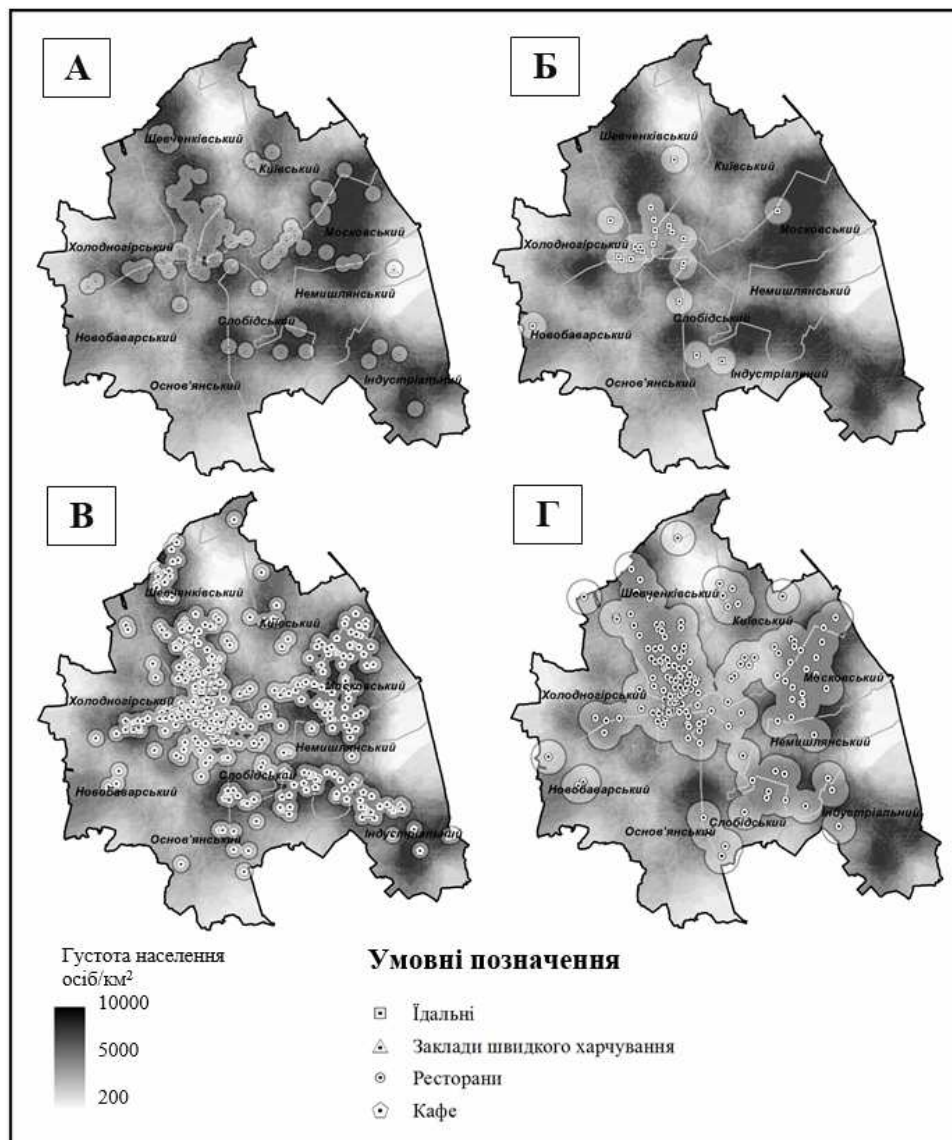


Рис. 1. Візуалізація буферних зон, побудованих для об'єктів громадського харчування у порівнянні з показником щільності міського населення (А – заклади швидкого харчування; Б – загальнодоступні їдальні; В – кафе; Г – ресторани)

На прикладі побудованих вище картосхем (рис. 1) ми можемо наочно пересвідчитися у тому, що більшість ЗГХ тяжіють до щільнозаселених територій, що є закономірно. Ще одним важливим фактом є те, що більшість закладів громадського харчування, особливо вищого рангу, нагромаджуються саме в центрі міста, і це можна цілком поєднати з *концепцією концентричних зон міста* Ернста Берджеса, а саме з тим твердженням, що центральна зона – це простір, на якому переважають адміністративні та торговельні установи, банки, театри та коштовні ресторани [1]. Власне, ця концепція виключно ґрунтується

на припущенні, що місто є *системним утворенням*. Картографічна модель вказаних концентричних побудов, яка була нами реалізована у ArcMap для урбогеосистеми м. Харків, подається на ілюстрації (рис. 2).

Після побудови бази геоданих щодо забезпечення різноплановими закладами громадського харчування м. Харкова та встановлення зон впливу ЗГХ у співставленні з показниками щільності населення, наступною необхідним кроком має стати побудова *моделі соціально-економічного забезпечення населення*. Аналіз доходів населення на досліджуваній

території буде дуже важливий, особливо для рівня доходів «вище середнього». Це дасть можливість виділити території з різною купівельною спроможні-

стю населення та визначити доцільність розміщення різнопланових об'єктів міською інфраструктури.

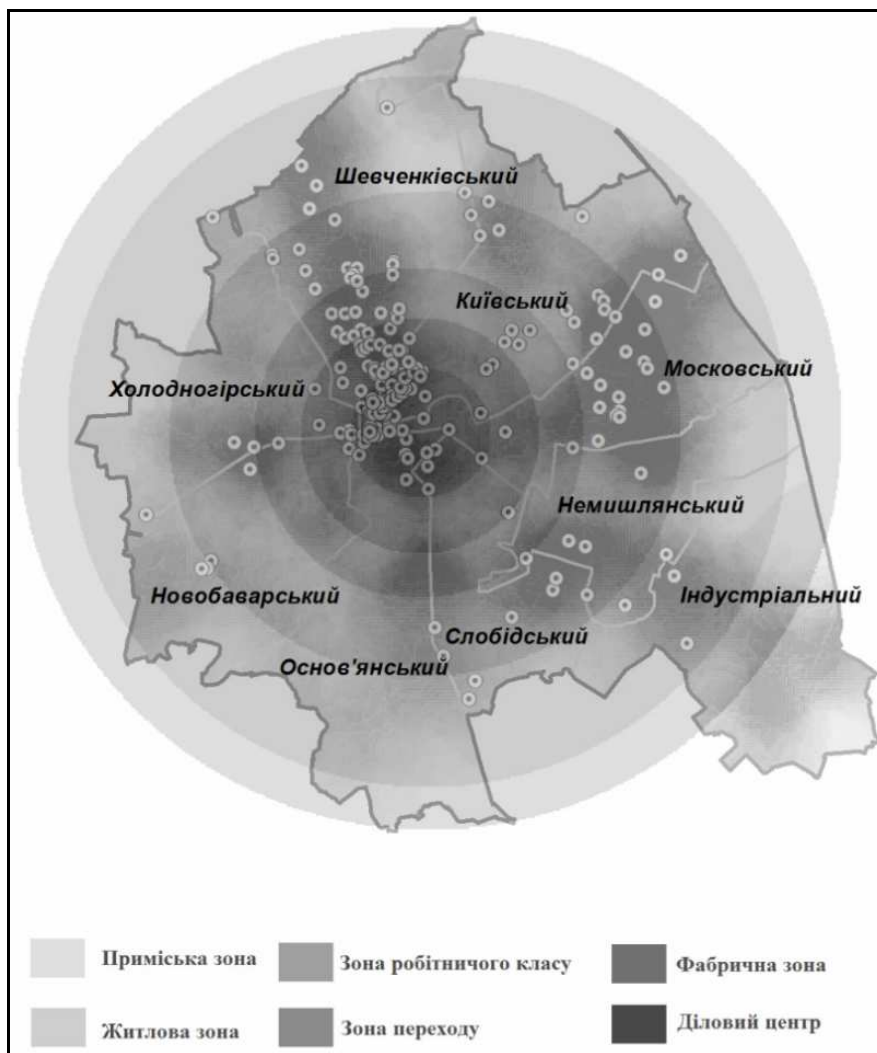


Рис. 2. Картографічна модель концентричних зон урбогеосистеми міста Харкова у порівнянні з показником щільності населення та розміщенням кошкових ресторанів

Зрозумілим чином, великий вплив на розташування ЗГХ відіграє купівельна спроможність населення. Для отримання ГІС-моделі, що відображатиме рівень добробуту населення, необхідні поділ міської території на зони, які характеризуються подібністю топографічних та інших природничих ознак, і встановлення для цих зон видів перспективного функціонального антропогенного використання без виділення окремих ділянок землекористування [13]. При фрагментарному ГІС-модельованні території міста в якості групи суспільно-географічних характеристик доцільно приймати наступні атрибутивні характеристики, які дають оцінку економічної бази даного району міста, а на цій підставі – розподілу рівня соціально-економічного забезпечення населення по території міста:

$$K = \{k_1, k_2, k_3, k_4\}, \quad (2)$$

де k_1 – чисельність населення територіального елемента, k_2 – чисельність зайнятого населення, k_3 –

оцінки рівня доходів населення, k_4 – питомі показники площ, які займають установи громадського харчування різних рівнів.

Оцінки рівня доходів населення, зайнятості та інших показників соціально-економічного забезпечення визначалися через використання даних чисельності населення, його щільності та статистичної інформації Головного управління статистики Харківської області. В результаті через застосування геоestatистичної інтерполяції у додатку ГІС-платформи ArcGIS – модулі *Spatial Analyst* – була створена картографічна модель соціально-економічного добробуту населення м. Харків (рис. 3).

На наступному кроці здійснювалося співставлення місцеположення точкових ГІС-об'єктів, яким відповідають заклади громадського харчування (точкові об'єкти характеризували кожний клас окремо), з показником просторового розподілу соціально-економічного добробуту населення, розрахованим через (2) (див. рис. 3). Із візуалізованих моделей ви-

пливає, що, зрозумілим чином, у більшості випадків заклади високого рангу розташовані у районах з високою купівельною спроможністю населення, але можна виділити декілька об'єктів, які розміщуються

у районах низької купівельної спроможності чи низької густоти населення. Саме по таких виключеннях із загального правила можна оцінювати емерджентні властивості урбогеосистеми.

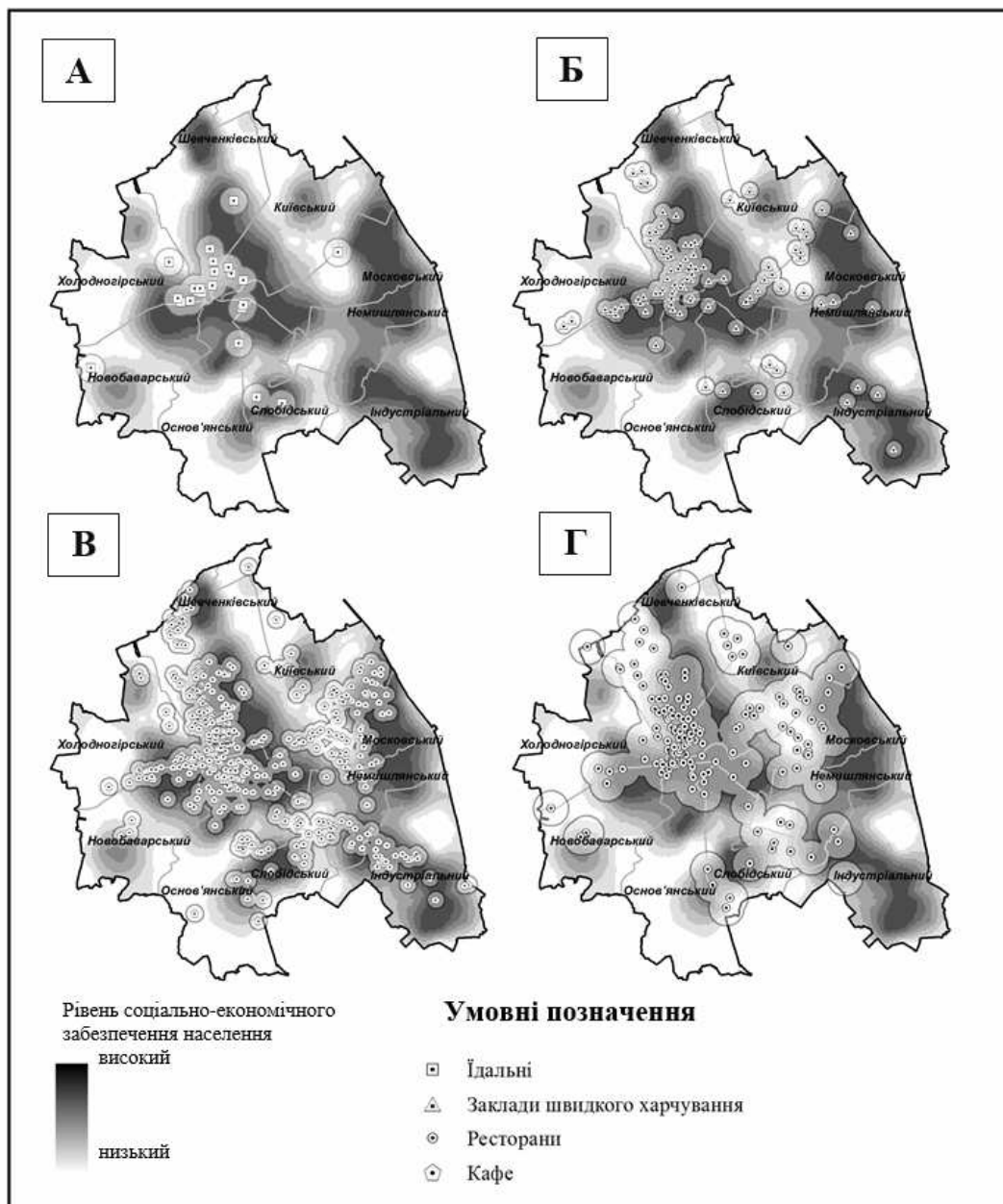


Рис. 3. Картографічна модель візуалізації буферних зон, побудованих для співставлення закладів громадського харчування з показником соціально-економічного забезпечення населення по території м. Харків (А – заклади швидкого харчування; Б – загальнодоступні їдальні; В – кафе; Г – ресторани)

Зрозумілу роль у розміщенні закладів громадського харчування відіграє *транспортна доступність*. Для визначення кращого місця з найбільш зручною територіальною розв'язкою транспортної мережі є необхідною картографічна візуалізація транспортної мережі міста. Дані про маршрути громадського транспорту були зібрані за допомогою електронного довідника 2GIS та схем діючих пасажирських маршрутів Харкова. Побудова моделей транспортної доступності міста здійснювалася за допомогою Редактора векторних об'єктів у середовищі програми ArcMap. Таким чином були створені векторні моделі

транспортних шляхів і зупинок різних видів громадського транспорту (рис. 4).

На такі підставі здійснювалася *оптимізаційна оцінка* розміщення ЗГХ з точки зору відповідності такого розміщення особливостям транспортної мережі міста. ЗГХ місцевого значення, котрі розміщені в житловій зоні, доцільно співвідносити із структурою міста, тобто пересувати, враховуючи систему розташування транспортних зупинок там, де основні потоки населення переходять від транспортного до пішохідного руху по дорозі до місця проживання або роботи.

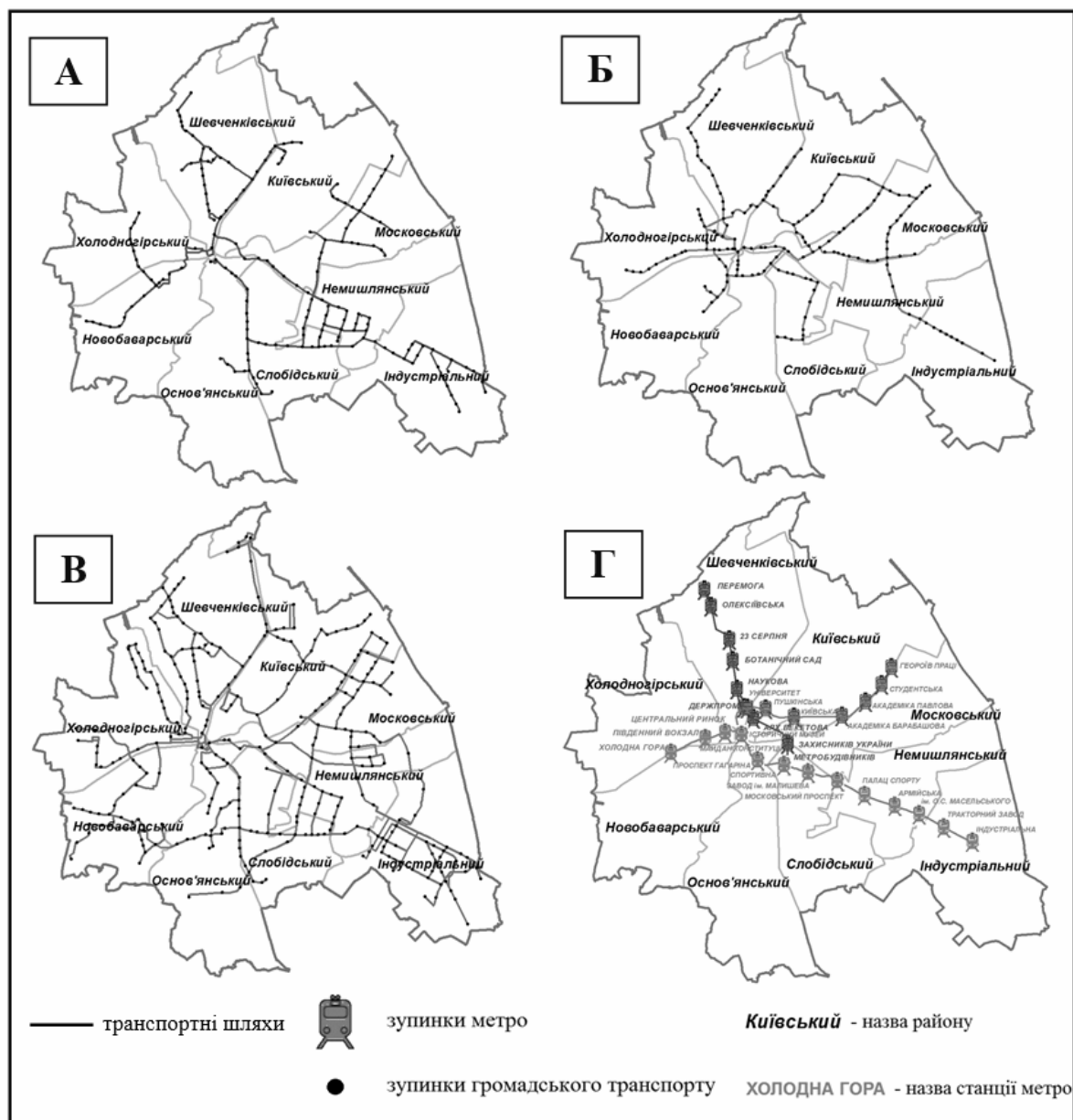


Рис 4. Візуалізація в ГІС-інтерфейсі ArcMap транспортної мережі міста Харкова (А – тролейбусні маршрути; Б – трамвайні маршрути; В – автобусні маршрути; Г – маршрут метро)

Таке розміщення (з урахуванням обов'язкової пішохідної доступності зупинок громадського транспорту) одночасно забезпечує охоплення кожним підприємством зони обслуговування в межах пішохідної доступності 5-7 хв (400-500 м) незалежно від кордонів мікрорайонів. Для кожної зупинки громадського транспорту була побудована буферна зона радіусом 400 м, що дорівнює приблизно 5 хв пішої ходьби. За допомогою геообробки та Інструменту злиття (*merge*) із ArcGIS ToolBox всі зони пішохідної доступності до кожної зупинки були об'єднані в один площинний ГІС-об'єкт. У результаті ми отримали територію пішохідної доступності міста Харкова (рис. 5).

Заключним кроком ГІС-аналізу урбогеосистеми м. Харкова з т.з. оптимізації розміщення ЗГХ було

співставлення зон пішохідної доступності від зупинок громадського транспорту з визначеними вище двома ключовими параметрами УГС, які нас цікавлять: первинними даними щодо розміщення закладів громадського харчування та похідними показниками щільності населення, встановленими через ГІС-аналіз. Цей крок дозволить виділити показник транспортної доступності до кожного точкового ГІС-об'єкта, що відповідає певному ЗГХ, та встановити оптимальні території для розміщення об'єктів громадського харчування (рис. 6).

У результаті ми отримали картографічну ГІС-модель, за допомогою якої можемо виділити ЗГХ, що знаходяться в зоні впливу пішохідної доступності від зупинок громадського транспорту для всієї території м. Харкова.

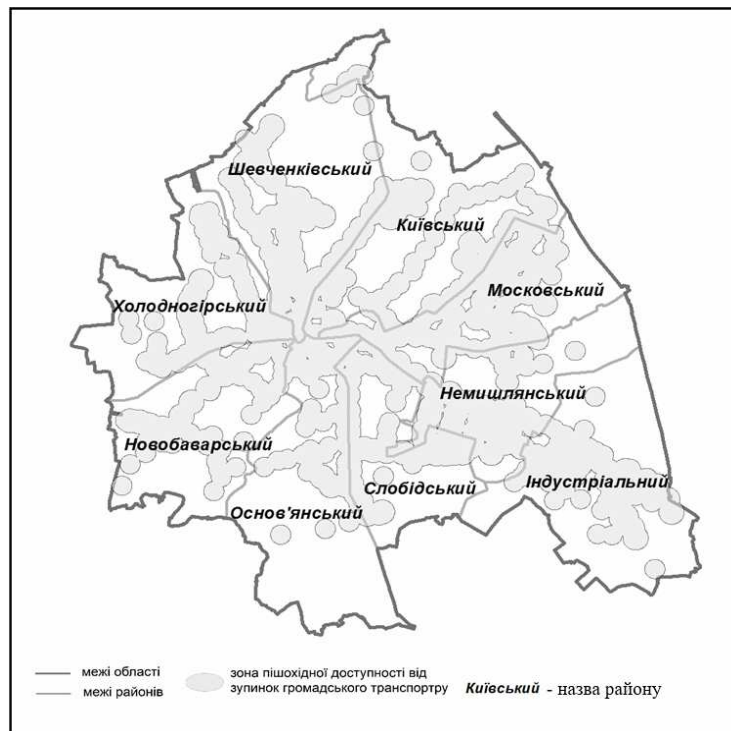


Рис. 5. Візуалізація площинного ГІС-об'єкту - території пішохідної доступності від зупинок громадського транспорту м. Харків

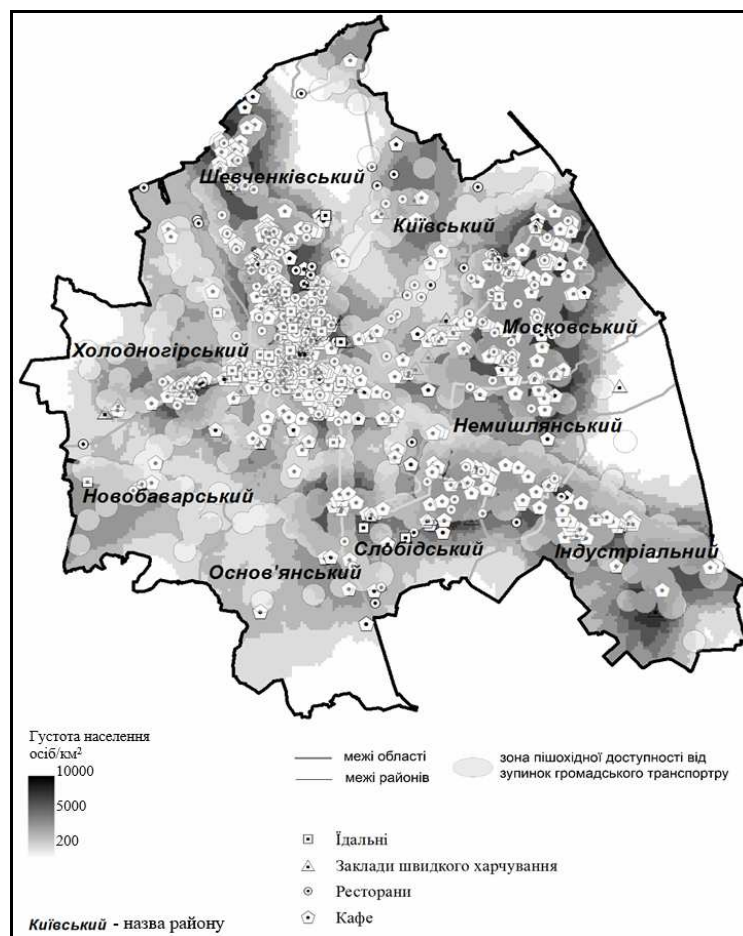


Рис. 6. Візуалізація зон пішохідної доступності, побудованих для зупинок громадського транспорту в порівнянні з показниками забезпеченості закладами громадського харчування та щільністю населення

Для доведення наочності такої надважливої ГІС-функціональності щодо візуалізації, якою є *масштабування*, нами впроваджувався *метод ключової ділянки* при аналізі УГС Харкова. Була обрана частина території міста, а саме Індустріальний район, з дани-

ми щодо транспортної системи, густоти населення та розміщення ЗГХ. Для визначення можливості користування транспортною мережею було побудовано зону пішохідної доступності радіусом 400 м для кожної зупинки громадського транспорту (рис. 7).

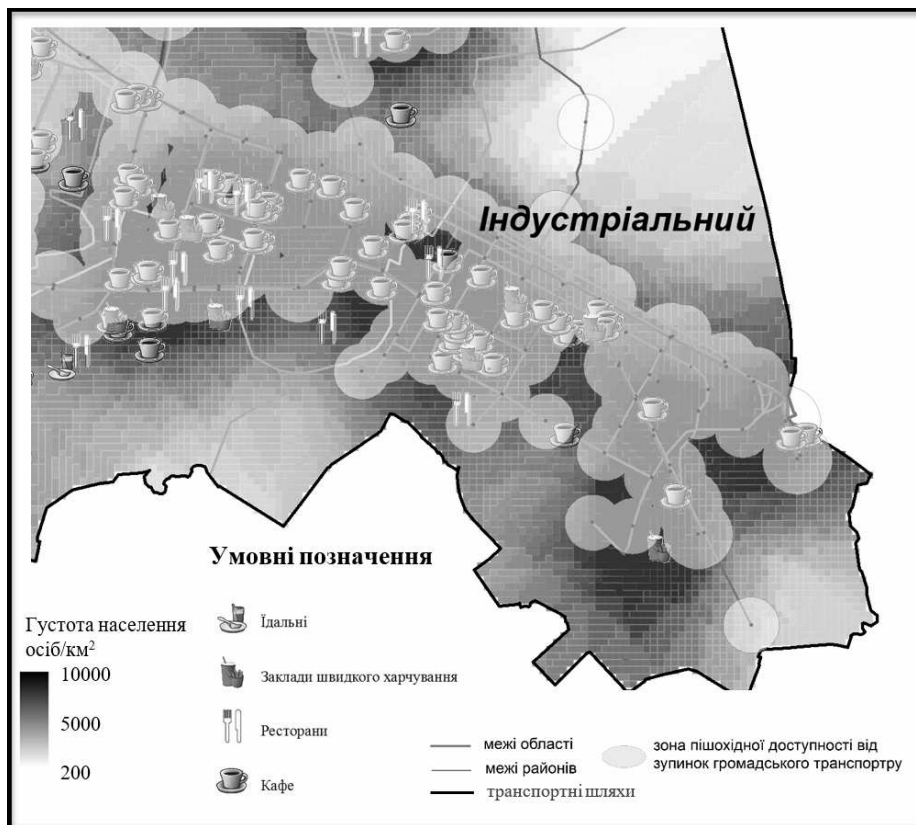


Рис. 7. Візуалізація буферних зон у Індустріальному районі м. Харкова, побудованих для зупинок громадського транспорту в порівнянні з показниками забезпеченості закладами громадського харчування та щільністю населення

Дві останні ілюстрації (рис. 6, 7) подають *дворівневу картографічну ГІС-модель*, яка дозволяє на підставі *різномасштабної візуалізації* визначити ділянки на території міста з найбільш сприятливими умовами щодо розміщення закладів громадського харчування, а також обґрунтовано вказати місця для відкриття нових таких об'єктів. Така модель дозволяє рекомендувати розміщення підприємств, виходячи з принципу доступності та мінімізації витрат часу на відвідування.

Висновки. Викладений в статті матеріал дозволяє зробити наступні висновки:

1. Доводить ефективність застосування аналітичних можливостей ГІС-моделювання і візуалізацій щодо дослідження окремих функцій урбогеосистеми великого міста, зокрема, функції, яка регулює територіальний розподіл однієї із складових міської господарської інфраструктури – об'єктів громадського харчування.

2. Системно-функціональне регулювання розміщення ЗГХ полягає у впливі на розміщення цих об'єктів похідних значень щільності міського населення та доступності транспортної мережі міста; вка-

зане регулювання може бути або прямим, тоді у другому випадку спостігається відхилення від загальних закономірностей.

3. Доцільно припустити, що лише через вказані можливості ГІС та на підставі сучасних форматів просторової інформації та модельного подання сучасного міста в якості урбогеосистеми можна планувати необхідні практичні заходи та робити варіантний аналіз подальшого розвитку міської інфраструктури у цілому та її окремих складових.

4. Зрозуміло, що у будь-якому альтернативному випадку урбаністичних досліджень (без застосування ГІС-засобів) великі обсяги як первинної, так і похідної інформації важко обробляти, майже неможливо ефективно аналізувати, кінець кінцем, отримавши надскладне подання заключних результатів.

5. Пошарова побудова створених ГІС-карт дозволяє провести сумісний аналіз шарів цих карт, в кожному із яких містяться окремі атрибутивні характеристики даного міста, з метою оптимізації розміщення об'єктів громадського харчування; важливим прикладним результатом ГІС-аналізу урбогеосистеми м. Харкова є картографічна модель зон пішохід-

ної доступності, побудованих для зупинок громадського транспорту в порівнянні з показниками забезпеченості закладами громадського харчування та щільністю населення.

6. Вже на підставі візуального аналізу побудованих ГІС-карт можна виділити ділянки міста з найкращим забезпеченням об'єктами громадського харчування; такими є центр міста, південна частина Шевченківського району, Салтівка та Немишлянський район біля станції метро Палац Спорту.

7. Взагалі, обґрунтований нами в цій статті вже другий приклад ГІС-аналізу окремих функцій урбогеосистеми великого міста (раніше викладався досвід оцінки іншої функції УГС [12]) дозволяє локалізувати та ефективно підібрати місце для розташування торговельного об'єкту або закладу громадського харчування, що є одним з ключових чинників майбутньої прибутковості цього елементу господарської інфраструктури міста.

Список використаних джерел:

1. Бёрджесс Э. Рост города: Введение в исследовательский проект / Э. Бёрджесс // Социальные и гуманитарные науки за рубежом. Сер. 11. Социология, 2000, № 4. – С. 140-178.
2. Костріков С.В. Геоінформаційний підхід до аналізу урбогеосистем на підставі технології лазерного дистанційного зондування / С.В. Костріков // Регіон-2014: стратегія оптимального розвитку: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. – С. 31-34.
3. Костріков С.В. Геоінформаційне моделювання природно-антропогенного довкілля. Наукова монографія / С.В. Костріков // Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна. – 2014. – 484 с.
4. Костріков С.В. Програмне забезпечення ГІС для LiDAR-технології дистанційного зондування в цілях аналізу урбогеосистем / С.В. Костріков, Д.Л. Кулаков, К.Ю. Сегіда // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії – ГІС-форум'14: Збірник наукових праць. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна. – 2014. – Вип. 19. – С. 45-52.
5. Костріков С.В., Аналіз дворівневих урбогеосистем через засоби ГІС / С.В. Костріков, О.С. Чуєв // Вісник ХНУ. Геологія – Географія. – Екологія. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. – Вип. 44. – С. 98-109.
6. Лихачева Э.А. Город – экосистема / Э.А. Лихачева, Д.А. Тимофеев, М.П. Жидков и др. – М.: ИГ РАН, 1996. – 336 с.
7. Немець К.А. Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу у суспільній географії: Навчально-методичний посібник // К.А. Немець, Л.М. Немець. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. – 172 с.
8. Новий КВЕД. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kved.com.ua/>
9. Олійник Я.Б. Вступ до соціальної географії: Навчальний посібник / Я.Б. Олійник, А.В. Степаненко. – К: Т-во «Знання», КОО, 2000. – 204 с.
10. Радченко Л.О. Організація виробництва на підприємствах громадського харчування: Підручник / Л.О. Радченко. – Ростов н / Д: Фенікс, 2006. – 352 с.
11. Тикунов В.С. Моделирование в социально-экономической географии / В.С. Тикунов. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 280 с.
12. Чуєв О. Оцінка через ГІС-заоби просторової диференціації благоустрою міста як функції урбогеосистеми (на прикладі м. Харків) / О. Чуєв, С. Костріков // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 18(1). – С. 52-62.
13. Шипулін В.Д. Основи ГІС-аналізу: навч. посібник / В.Д. Шипулін. – Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 330 с.
14. ArcGIS. ArcMap. Руководство пользователя / под ред. Т.Г. Лейс. Перевод з англ. – М: Изд-во МГУ, 2005. – 558 с.
15. Bourne L.S. 6 Simmons J.W. (eds). Systems of Cities: Readings on Structure, Growth, and Policy / L.S. Bourne, J.W. Simmons. – Oxford: Oxford University Press, 1978. – 565 p.
16. Du G.Q. A Study on the relationship of regional urbanization and socio-economic structure in China / G.Q. Du // Annals of Japanese Association of Economical Geographers. – 1997. – Vol. 43. – P. 151-164 (in Japanese with English abstract).
17. Kostrikov S. Human geography with geographical information systems / S. Kostrikov, K. Segida // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 15 (2). – С. 39-47.

References:

1. Berdzhess, E. (2000). Rost goroda: Vvedenie v issledovatel'skiy proekt [City growing: Introduction to Research Project]. *Sotsialnye i gumanitarnye nauki za rubezhom. Ser. 11. Sotsiologiya*. M: Impuls, 140-178.
2. Kostrikov, S.V. (2014). Geoinformatsynyi pidkhyd do analizu urbogeosystem na pidstavi tekhnologii lazernoho dystantsiynoho zonduvannya [Geoinformation approach to analysis urboheosystems based on laser technology remote sensing]. *Region-2014: Strategiya optymal'nogo rozvytku: Materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Kharkiv, KhNU im. V.N. Karazina, 31-34.
3. Kostrikov, S.V. (2014). Geoinformatsiynе modelyuvannya pryrodno-antropohennoho dovkillya. *Naukova monografiya* [Geoinformation modeling of natural and anthropogenic environment. Scientific monograph]. Kharkiv: KhNU im. V.N. Karazina, 484.
4. Kostrikov, S.V., Kulakov, D.L., Sehida, K.Iu. (2014). Programne zabezpechennya GIS dlya LiDAR-tekhnologii dystantsiynoho zonduvannya v tsiliakh analizu urbogeosystem [GIS Software for LiDAR-technology remote sens-

- ing in order to analyze urboecosystem]. *Problemy bezperervnoi geohrafichnoi osvity i kartografii, GIS-forum* 14. *Zbirnyk naukovykh prats*. Kharkiv, KhNU im. V.N. Karazina, 45-52.
5. Kostrikov, S.V., Chuiev, O.S. (2016). Analiz dvorivnevykh urbogeosystem cherez zasoby GIS [Analysis duplex urbogeosystem by means of GIS]. *Visnyk KhNU: Geologiya, Geografiya, Ekologiya*. Kharkiv: KhNU im. V.N. Karazina, 44, 98-109.
 6. Likhacheva, E.A., Timofeev, D.A., Zhidkov, M.P. (1996). Gorod – ekosistema [City is ecosystem]. M.: IGRAN, 336.
 7. Niemets, K.A., Niemets, L.M. (2014). Teoriya i metodologiya geografichnoi nauky: metody prostorovoho analizu u suspilnyi geografii. Navchalno-metodychnyi posibnyk [Theory and Methodology of geography, spatial analysis methods in social geography. Textbook]. Kharkiv: KhNU im. V. N. Karazina, 172.
 8. Novyi KVED. [New Classification of Economic Activities]. Holovne upravlinnya statystyky. Available at: <http://www.kved.com.ua>.
 9. Oliynyk, Ya.B., Stepanenko, A.V. (2000). Vstup do sotsialnoi geografii: Navchalnyi posibnyk [Introduction to Social Geography: Textbook]. K: T-vo «Znannia», KOO, 204.
 10. Radchenko, L.O. (2006). Organizatsiya vyrobnytstva na pidpryemstvakh hromadskoho kharchuvannya: Pidruchnyk [Organization of catering, Textbook]. Rostov N-D: Feniks, 352.
 11. Tikunov, V.S. (2005). Modelirovanie v sotsialno-ekonomicheskoi geografii [Modeling in the socio-economic geography]. M.: Izd-vo MGU, 280.
 12. Chuiev, O.S., Kostrikov, S.V. (2015). Otsinka cherez GIS-zasoby prostorovoi dyferentsiatsii blahoustroyu mista yak funktsii urbogeosystemy (na prykladi m. Kharkiv) [Evaluation by means of GIS spatial differentiation city improvement urbogeosystem as a function (on example of Kharkiv)]. *Chasopys sotsialno-ekonomichnoi geografii*. Kharkiv: KhNU im. V.N. Karazina, 18 (1), 52-62.
 13. Shypulin, V.D. (2014). Osnovy GIS-analizu: navch. posibnyk [Fundamentals of GIS Analysis, tutorial]. Kh.: KhNUMH, 330.
 14. Leis, T.H. (2005). ArcGIS. ArcMap. Rukovodstvo polzovatelya [ArcGIS. ArcMap. User Manual]. M: Izd-vo MHU, 558.
 15. Bourne, L.S., Simmons, J.W. (1978). Systems of Cities: Readings on Structure, Growth, and Policy. Oxford: Oxford University Press, 565.
 16. Du, G.Q. (1997). A Study on the relationship of regional urbanization and socio-economic structure in China. *Annals of Japanese Association of Economical Geographers*, Tokio: Ohai Chio, 43, 151-164 (in Japanese with English abstract).
 17. Kostrikov, S.V., Sehida, K.Iu. (2013). Human geography with geographical information systems (in English). *Chasopys sotsialno-ekonomichnoi geografii*. Kharkiv: KhNU im. V.N. Karazina, 15 (2), 39-47.

Надійшла до редколегії 14.10.2016 р.

УДК 911.3

Сергій Запотоцький, д. геогр. н., професор
e-mail: zapototsk@ukr.net
Ольга Левицька, аспірант
e-mail: charmyolichka@gmail.com

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

РЕВІТАЛІЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ МІСТА (НА ПРИКЛАДІ м. ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА)

Міський простір перебуває сьогодні у процесі постійних трансформацій, які потрібно досліджувати. В даній статті висвітлено один з різновидів таких трансформацій – ревіталізацію промислових підприємств на прикладі міста Івано-Франківська, яка передбачає відновлення промислових територій та реконструкцію приміщень, зміну їх функціонального призначення з метою створення нових публічних просторів та культурних об'єктів для містян. Було розглянуто такі об'єкти як пивоварний завод, завод «Промприлад», колишній завод «Позитрон» та запропоновано шляхи ревіталізації цих підприємств. Також було окреслено ряд проблем, що заважають увійти інвесторам, та виділено принципи для ревіталізації старих промислових підприємств міста.

Ключові слова: міське планування, розвиток, ревіталізація, трансформації міського простору, управління розвитком міста.

Сергей Запотоцкий, Ольга Левицкая. РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ г. ИВАНО-ФРАНКОВСКА)

Городское пространство находится сегодня в процессе постоянных трансформаций, которые нужно исследовать. В данной статье рассматривается одна из разновидностей таких трансформаций – ревитализация промышленных предприятий на примере города Ивано-Франковска, которая предусматривает восстановление промышленных территорий и реконструкцию помещений, изменение их функционального назначения с целью создания новых публичных пространств и культурных объектов для горожан. Были рассмотрены такие объекты как пивоваренный завод, завод «Промприбор», бывший завод «Позитрон» и предложены пути ревитализации этих предприятий. Также были обозначены ряд проблем, мешающих войти инвесторам, и выделены принципы для ревитализации старых промышленных предприятий города.

Ключевые слова: городское планирование, развитие, ревитализация, трансформации городского пространства, управление развитием города.

Sergii Zapototskyi, Olga Levytska. REVITALIZATION OF THE CITY'S INDUSTRIAL AREAS (CASE STUDY OF IVANO-FRANKIVSK)

Urban space is in the process of transformations now, and there is a necessity to investigate it. The article presents one type of such transformations – the revitalization of industrial enterprises on the example of Ivano-Frankivsk, which provides the restoration of the industrial areas and the reconstruction of the premises, the change of their functionality in order to create new public spaces and cultural facilities for citizens. This publication considers successful international experience of the revitalization. The authors describe the main problems and the perception of old industrial buildings. Ivano-Frankivsk is not a powerful industrial city, but many industrial areas and facilities which are not used and are in disrepair from the Soviet times have left. Therefore, the solution for rehabilitation and reconstruction of such spaces is needed. The main reason for these processes is the lack of constructive dialogue between business owners, potential investors, local authorities and citizens. It considers such subjects the brewery, factory "Promprylad", former "Positron" factory. The article also presents the ways of revitalization of such enterprises. A number of issues was been considered in it, especially which prevent investors and the principles from revitalization of an old industrial areas on the city.

Keywords: urban planning, development, revitalization, transformation of the urban space, management of urban development.

Постановка проблеми. Сьогодні одним з найважливіших напрямів міського планування розвинених країн світу є дослідження та можливості використання в подальшому міського простору. Цей простір постійно трансформується, змінює своє функціональне навантаження і, як наслідок, при правильному використанні міських територій можна досягти позитивних як економічних, так і соціальних та культурних ефектів у, здавалось би, безнадійних випадках. Мова йтиме про відновлення, реконструкцію та переформатування старих промислових об'єктів на сучасні громадські простори, адже останніми десятиліттями економіка як розвинених країн світу, так і України суттєво змінює фокус – перетворюється з орієнтованої на індустрію на сферу обслуговування. Таке явище в західній літературі дістало назву ревіталізації.

Поява цього терміну пов'язана з наростаючими темпами урбанізації у світі. Місто постійно розвивається, а територіальних резервів і вільних ділянок для нового будівництва, необхідних для його нормального функціонування, залишається все менше. Хоча місто Івано-Франківськ важко назвати потужним промисловим центром, проте за радянських часів все ж таки деякі промислові підприємства функціонували на території міста, і зараз будівлі та приміщення багатьох з них перебувають у дуже критично занедбаному стані. Тому потрібно шукати рішення щодо відновлення та реконструкції даних просторів, зміни їх функціонального призначення, тобто по суті вселити в них нове життя.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. Проблематика міських трансформацій є досить актуальною тематикою сучасних наукових досліджень. Дана проблематика висвітлена у фундаментальних дослідженнях таких зарубіжних вчених як Дж. Фор-

рестера у праці «Динаміка розвитку міст» [5], Л. Мамфорд у праці «Культура міст» [8], С. Сассен «Міста в світовій економіці» [9] та ін. Серед сучасних українських дослідників можна виділити дослідження Інституту географії НАН України, а саме монографію «Функції міст і їх вплив на простір» [6], але незважаючи на широкий спектр досліджень, поза увагою вчених часто залишається міждисциплінарний аналіз трансформацій міського простору. Тому дана проблематика потребує подальших досліджень.

Мета статті – дослідити старі промислові об'єкти на території міста Івано-Франківська та запропонувати шляхи їх переформатування з метою відновлення цих просторів для мешканців міста.

Виклад основного матеріалу. В сучасних містах ми можемо спостерігати цілий ряд трансформаційних процесів, серед яких субурбанізація, джентрифікація, фрагментація (функціональна фрагментація), комерціалізація, деіндустріалізація, терціаризація, демілітаризація, ревіталізація, сакралізація, просторова сегрегація тощо. Сьогодні території колишньої промислової забудови є складними просторовими структурами, що характеризуються найчастіше нераціональним використанням земельних ресурсів, невідповідністю забудови, відсутністю елементів озеленення та благоустрою, а також негативним впливом на навколишнє середовище [6].

Ревіталізація (з лат. від лат. *re* ... – відновлення та *vita* – життя, дослівно: повернення життя) – поняття, що використовується в науковій і практичній діяльності, яке характеризує процеси відновлення, оживлення, відтворення. Найчастіше це поняття використовують у медицині, архітектурі, урбаністиці і техніці. В урбаністиці поняття "ревіталізація" означає відновлення міського середовища, при якому воно стає більш придатним для проживання [2]. Таке явище, як ревіталізація, давно вже стало звичною справою на Заході. Воно передбачає реконструкцію, переформатування окремих комплексів будівель, в тому числі промислової нерухомості, промислових районів і навіть цілих населених пунктів з метою більш ефективного використання як самих приміщень, так і території, перетворюючи ці простори на різного роду житлові та культурні об'єкти: гастрономічні, музейні, мистецькі, виставкові тощо. І як наслідок – приміщення колишніх фабрик і заводів з їхніми величезними відкритими просторами, хорошим освітленням, високими стелями, незвичайним дизайном становлять великий інтерес для організації арт-об'єктів, мистецьких студій, просторів з галереями, концертними майданчиками, кафе, пабами, ресторанами та офісами чи так званими сучасними коворкінгами. Такі трансформації приносять вигоду малому бізнесу, який зможе вести тут підприємницьку діяльність, місцевим мешканцям, які зможуть відвідати нові цікаві об'єкти, а також отримати нові робочі місця, і звичайно ж зберегти архітектурну та історичну спадщину міста.

Так, успішними прикладами ревіталізації на Заході можна назвати музей ABS в Іспанії на місці старої пивоварні, де було реконструйовано шестипо-

верхову цегляну будівлю площею 929 м² на сучасний арт-центр з новітніми архітектурними формами. Приклад перетворення колишньої промислової території – парк на місці металургійного комбінату в Люксембурзі. Тут архітектори вирішили зберегти багато заводських об'єктів у первісному стані, як і елементи дикої природи. Крім того, тут облаштували зручні місця для відпочинку городян. В Німеччині таким прикладом може слугувати парк розваг «Wunderland Kalkar», обладнаний на території недобудованої атомної електростанції. Електростанція була побудована в 1972 році, але вже в 1991 була закрита через цілий ряд протестів. Після цього вирішили влаштувати в цьому об'єкті парк розваг і вже в 1995 році датський підприємець перетворив його в парк, який обслуговує понад 600 тис. чоловік в рік.

Рішення задач ревіталізації в значній мірі залежить від гармонізації між планувальною структурою міст і сучасними соціально-економічними, архітектурно-планувальними та інженерно-технічними вимогами. Основними проблемами стану та сприйняття старих промислових будівель найчастіше можна назвати:

- 1) радянська спадщина, як правило, не сприймається як цінність, а більшість індустріальних та військових об'єктів належать саме до радянського періоду;
- 2) нерозуміння городянами цінності об'єктів та підходів до їх збереження;
- 3) низьке зацікавлення інвесторів такими проектами через складність відновлення старих промислових приміщень;
- 4) занедбаний стан будівель і значна потреба в інвестиціях.

Що стосується міста Івано-Франківська, то тут на сьогодні функціонує близько 3,3 тис. економічно активних підприємств, які є суб'єктами підприємницької діяльності, що у розрахунку на кожні 10 тисяч наявного населення становить по 133 підприємства. У відсотковому співвідношенні великі підприємства складають тільки 0,1% від загальної кількості, середні – 3,6%, малі – 96,3%, спостерігаємо тенденцію реорганізації великих підприємств на малі та середні, в процесі чого відбувається вивільнення виробничих площ та потужностей. Що ж стосується галузевої структури промислових підприємств, то виходячи зі структури реалізації їхньої продукції у 2015 році (рис. 1), бачимо що основна частка – це підприємства харчової промисловості.

Підприємства машинобудування внаслідок відсутності замовлень опинилися у скрутному фінансово-господарському становищі, зокрема такі як ПАТ «Івано-Франківський арматурний завод» та Державне підприємство «Івано-Франківський котельно-зварювальний завод» [1]. У місті Івано-Франківську під промислову забудову виділено близько 1300 га земельних ділянок, а за призначенням використовується тільки близько 10-15%, тобто решту територій не використовуються, більшість з них перебувають в занедбаному стані (рис. 2).

Для прикладу візьмемо кілька таких об'єктів і розпочнемо з приміщень старого пивоварного заводу, який знаходився в самому центрі міста, недалеко від центрального ринку, два його цехи (варний та солодовий) розташовувались по обох боках на вул. Новгородської. Збудований завод був ще у 1767 році німецькою сім'єю Зедельмайєрів і багато поколінь цієї родини варили пиво на Прикарпатті до приходу радянського етапу. Комплекс пивоварного заводу було занесено до Державного реєстру пам'яток архітектури національного значення і він

функціонував приблизно до початку 2000-х рр., коли він перейшов у власність компанії «Гаразд», яка взяла на себе відповідальність по відновленню даної пам'ятки. Проте ця організація не реставрувала варний цех, як було домовлено, а знищила дану будівлю і на її місці побудувала нову, в приміщенні якої зараз знаходиться заклад швидкого харчування. Інший солодовий цех знаходиться в аварійному стані і наразі потрібно докласти значних зусиль для його реставрації.

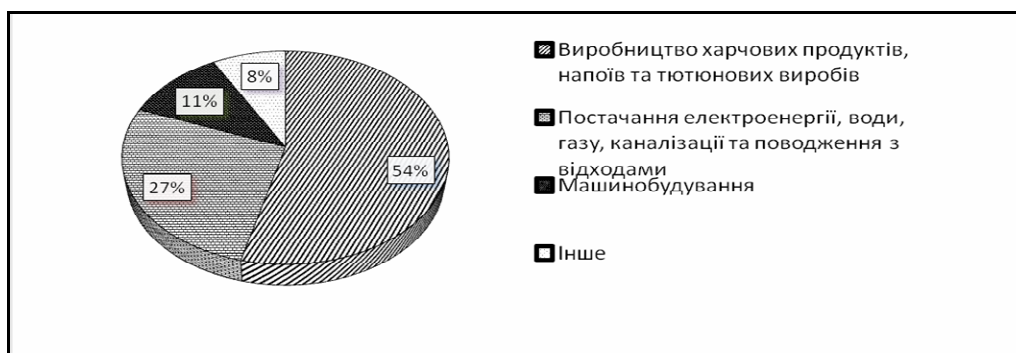


Рис. 1. Структура реалізації продукції промисловими підприємствами Івано-Франківська [1]

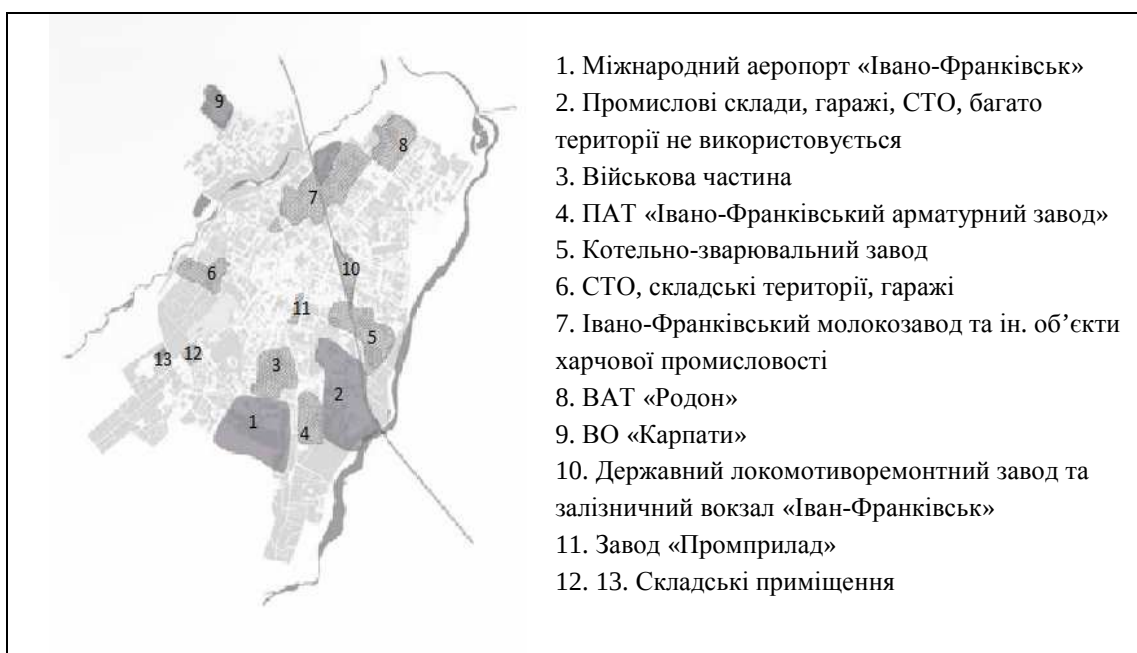


Рис. 2. Промислові території Івано-Франківська

На нашу думку, розміщення даного цеху в центральній частині міста є основним пріоритетом, так як тут добре транспортне сполучення, велика кількість людей – потенційних споживачів послуг, добре розвинена навколишня інфраструктура. Також при реконструкції потрібно будь-яким чином зберегти споруду цеху і задля збереження історичної та культурної спадщини зберегти і її цільове призначення, тобто пивоваріння. Тут можна обладнати якусь невеличку броварню та на її базі створити невеликий тематичний заклад громадського харчування,

типу пабу, або заснувати музей пивоваріння, який міг би стати чудовою туристичною дестинацією як для мешканців Івано-Франківська, так і для гостей міста.

Також уваги потребує одне з найстаріших промислових підприємств Прикарпаття у галузі приладобудування завод «Промприлад». Підприємство було засноване більше, ніж 100 років назад на базі трьох підприємств – фірми «Край» польського власника, та фірм чеських власників: вагономеханічний завод Майорова та «Фама». В 1957 році ці три

підприємства було об'єднано у завод «Станіславприлад», і вже в 1962 році підприємство отримує назву «Івано-Франківський приладобудівний завод». У 2012 році дане підприємство стало публічним акціонерним товариством «Івано-Франківський завод «Промприлад».

На сьогоднішній день підприємство є діючим, але досить збитковим і з великою кількістю пустих площ, функціональне призначення яких є сенс змінити. Що стосується пропозицій Генплану до даної території, то пропонується виділити 3 функціональні зони на території заводу, а саме житлово-громадська, громадська з освітньою функцією та окремо планується виділити зелену територію, яка сполучатиме прохід між Університетом імені Данила Галицького, який знаходиться недалеко від території заводу, з Меморіальним сквером [4]. Переваги розміщення даного промислового підприємства є також близькість до історичного центру міста, близькість до важливих транспортних артерій Івано-Франківська, зокрема вулиць Незалежності та Коновальця. Тому доцільно, на нашу думку, спершу знайти діалог з власниками підприємства, місцевою владою та міською громадою щодо можливості зміни функціонального призначення корпусів та території підприємства, і дані приміщення можна перетворити на певну освітню платформу, так як спостерігаємо близькість до цілого ряду міських вузів, які знаходяться в пішохідній доступності до підприємства. Також варіантом використання даних приміщень може бути переобладнання їх під сучасні «лофти». Лофт-квартира – порівняно сучасне дизайнерське рішення, яке народилося по ходу міських програм відродження – у процесі перетворення старих цегельних складів, фабрик і шкіл в численні житла без внутрішніх перегородок, зате з великим простором [2].

Прикладом вже успішної ревіталізації проми-

слових підприємств в місті Івано-Франківську можна назвати колишній завод «Позитрон», сучасний «Родон», побудований у 1967 р. який у свій час займався виготовленням електроніки. Навколо даного підприємства облаштувався цілий житловий спальний район, який у свою чергу і по теперішній час зберігає стару назву підприємства – Позитрон. Після здобуття Україною незалежності потужності підприємства значно впали, була проведена реструктуризація підприємства. Багато земель і приміщень після цього було здано в оренду заводом. І, починаючи з 2000 рр., в старих приміщеннях заводу розмістився гіпермаркет торгової мережі «METRO», а в адміністративному корпусі колишнього підприємства розмістився вищий навчальний заклад «Галицька Академія». Бачимо чітку зміну функціонального призначення приміщень колишнього промислового підприємства на освітні та торговельні. Проте ще дотепер багато приміщень заводу знаходяться в занедбаному стані та пустують і, відповідно, потребують уваги як місцевої влади, так і громадськості.

Також Івано-Франківськ є містом з постійно зростаючою кількістю населення (рис. 3), а отже виникає потреба в будівництві нового житла. І хоча місто активно розбудовується, часто виникають проблеми з нестачею територій для забудови, спостерігаємо прояви незаконної забудови. Тому, на нашу думку, деяким колишнім промисловим територіям, не забрудненим різними шкідливими захороненнями, можна сміливо вдихнути нове життя, зводячи нові житлові комплекси з сучасною інфраструктурою, розважально-відпочинковими та торговельними комплексами, тим самим змінювати їхнє функціональне призначення, адже, як правило, такі зони володіють хорошою транспортною доступністю, а також проведеними комунікаціями.

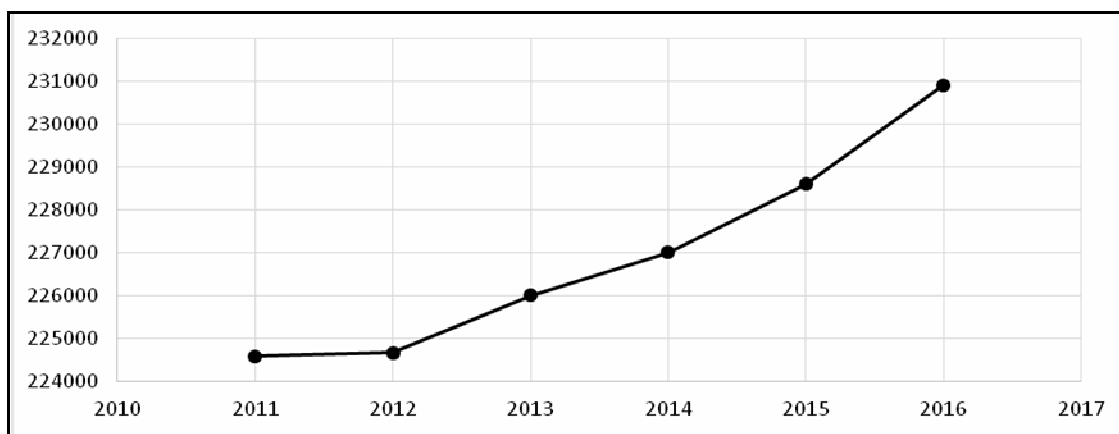


Рис. 3. Кількість наявного населення на території Івано-Франківської міської ради, осіб (за даними міського управління статистики)

На нашу думку, основними проблемами, що заважають увійти інвесторам для ревіталізації старих промислових підприємств, є:

- відсутність доступу та актуального переліку об'єктів міста, які потребують відновлення;

- відсутність чіткого подальшого бачення як у власників, так і міських планувальників довгострокового використання об'єктів;

- відсутність законодавчого регулювання щодо відновлення старих промислових територій. Як

пропозицію було б доцільно прийняти ряд законопроектів про стягнення штрафів власниками промислових підприємств за відсутність діяльності на території заводів та за неналежне утримання приміщень;

- складність діалогу між місцевою владою, власниками підприємств, підприємцями – потенційними інвесторами та міською громадою.

Було б доцільно виділити наступні принципи ревіталізації старих промислових підприємств, а саме:

1) індустріальні споруди – це також історична спадщина, яку потрібно зберігати і, по можливості, реконструювати та відновлювати;

2) старі промислові підприємства необхідно розглядати як актив, який може приносити користь як місту, так і їх власникам, а не просто як земельні ділянки та приміщення;

3) повинен працювати принцип соціальної відповідальності;

4) при реконструкціях потрібно враховувати принцип екологічності.

Висновки. Отже, для оптимального функціонування міської системи необхідна гармонізація всіх складових міського простору. Проведене дослідження дало можливість показати, що

ревіталізація справді відіграє в цьому процесі досить важливу роль. Вона виступає процесом, який дозволяє переоцінити ставлення до об'єктів та територій, які вже не виконують своїх безпосередніх функцій. Промислові території, які не використовуються і знаходяться в занедбаному стані, внаслідок таких змін зможуть отримати нове обличчя, перетворитись у нові житлові комплекси, торгово-розважальні центри, мистецькі об'єкти, виставкові зали тощо.

В Івано-Франківську цілий ряд колишніх промислових об'єктів потребують уваги, адже багато як територій, так і приміщень знаходяться в занедбаному стані та не несуть жодної суспільної користі. Основними членами цього процесу є безпосередньо саме місто і його представницькі органи влади, власники підприємств, потенційні інвестори та громадськість, і дуже важливим є побудувати конструктивний діалог між ними задля вирішення поставлених завдань. І як результат такої взаємодії можна отримати, по-перше, створення нового іміджу об'єкта чи території через зміну їх функцій, по-друге – залучення інвестицій в місто і, як наслідок, розвиток як певного району міста, так і міської економіки в цілому, по-третє – розвиток нових громадських та публічних просторів для містян.

Список використаних джерел:

1. Головне управління статистики в Івано-Франківській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ifstat.gov.ua>
2. Попова О.А. Основные требования к лофт-жилью и преимущества промышленных зданий в условиях их реорганизации // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2013. - № 4.
3. Ревіталізація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://wikipedia.ua>. – Назва з екрану.
4. Схема генерального плану міста Івано-Франківська [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dma.if.ua/page/genplan-ivano-frankivska>
5. Форрестер Дж. Динамика развития города: монография / Дж. Форрестер. – М.: Прогресс, 1974. – 287 с.
6. Функции городов и их влияние на пространство / под ред. Л.Г. Руденко. – К.: Феникс, 2015. – 292 с.
7. Хохлачева С.Г. К проблеме архитектурно-планировочной организации реконструируемых промышленных зон города // Изв. вузов. Строительство. – 1996. – № 2. – С. 109-113.
8. Mumford L. The culture of Cities / L. Mumford. – L.: Roulend: Thoemmes Press Reprint, 1997. – 503 p.
9. Sassen S. Cities in a World Economy. Thousand Oaks, Ca.: Pine Forge Press, 2006.

References:

1. Holovne upravlinnya statystyky v Ivano-Frankivskiy oblasti [Department of Statistics in Ivano-Frankivsk region]. Available at: <http://www.ifstat.gov.ua>
2. Popova, O.A. (2013). Osnovnye trebovaniya k loft-zhilyu i preimushchestva promyshlennykh zdaniy v usloviyakh ikh reorganizatsii. Vestnik BGTU im. V.G. Shukhova, 4.
3. Revitalizatsiya [Revitalization]. Available at: <http://wikipedia.ua>.
4. Skhema general'nogo planu mista Ivano-Frankivska [Scheme of the general plan of the city of Ivano-Frankivsk]. Available at: <http://www.dma.if.ua/page/genplan-ivano-frankivska>
5. Forrester, Dj. (1974). Dinamika razvitiya goroda [The dynamics of development of the city]. M.: Progress, 287.
6. Rudenko, L.G. (2015). Funktsii gorodov i ikh vliyanie na prostranstvo [The functions of cities and their influence on the space]. K.: Fenix, 292.
7. Khokhlacheva, S.G. (1996). K probleme arkhitekturno-planirovochnoy organizatsii rekonstruiemykh promyshlennykh zon goroda. Izv. vuzov. Stroitelstvo, 2, 109-113.
8. Mumford, L. (1997). The culture of Cities. L.:Roulend: Thoemmes Press Reprint, 503.
9. Sassen, S. (2006). Cities in a World Economy. Thousand Oaks, Ca.: Pine Forge Press.

Надійшла до редколегії 05.10.2016 р.

УДК 911.3

Наталія Мезенцева, к. геогр. н., доцент

e-mail: provotarnat@ukr.net

Ольга Кривець, к. геогр. н., наук. співробітник

e-mail: like_mila@ukr.net

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ МІСЬКОГО УПРАВЛІННЯ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Визначено сутність гендерної рівності в управлінні містами. Проаналізовано співвідношення чоловіків і жінок в державній службі України, виявлено регіональні особливості та відмінності. Здійснено просторово-часовий аналіз гендерних співвідношень в сфері управління містами України за період 2009-2015 років, виділено регіональні особливості їх прояву. Розроблено серію картосхем, що відображають просторово-часові відмінності гендерних співвідношень в управлінні містами в регіонах України. Визначено основні тенденції динаміки гендерних співвідношень в міському управлінні в регіонах України.

Ключові слова: гендерні співвідношення, регіон, управління містом, Україна.

Наталья Мезенцева, Ольга Кривець. ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ГОРОДСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ УКРАИНЫ

Определена сущность гендерного равенства в управлении городами. Проанализировано соотношение мужчин и женщин в государственной службе Украины, выявлены региональные особенности и отличия. Осуществлен пространственно-часовой анализ гендерных соотношений в сфере управления городами Украины за период 2009-2015 годов, выделены региональные особенности их проявления. Разработано серию картосхем, которые отражают пространственно-часовые отличия гендерных соотношений в управлении городами в регионах Украины. Определены основные тенденции динамики гендерных соотношений в городском управлении в городах Украины.

Ключевые слова: гендерные соотношения, регион, управление городом, Украина.

Nataliia Mezentseva, Olga Kryvets. GENDER ASPECTS OF URBAN GOVERNANCE IN UKRAINE'S REGIONS

The article considers the essence of gender equality in urban governance. The analysis of gender ratio in the public service of Ukraine is carried out. It revealed that the highest disparities observed in the western regions, the lowest – in the eastern and southern. Spatial and temporal analysis of gender ratios in urban governance in Ukraine in 2009-2015 years is conducted; regional peculiarities of these ratios are identified. The main trends in gender ratios in urban governance in Ukraine's regions are revealed. In particular, the percentage of female mayors in Ukraine as a whole tended to reduce; in investigated period, Ukraine's regions are characterized by different patterns of change in the proportion of female mayors. No female were elected on mayor only in Cherkasy region; after the elections in 2010-2015 women are not elected as mayors in Vinnitsa, Mykolayiv, Sumy and Kherson regions.

From 2009 to 2015 regions with the highest share of female mayors is constantly changed, which was due primarily to the electoral preferences of different political forces and, consequently, their nominees for the heads of municipal councils. The most adverse dynamics of gender ratio in the urban governance is observed in Mykolayiv and Sumy regions, and the most favorable – in Zaporizhzhya, Dnipropetrovsk, Volyn, Kirovohrad and Ivano-Frankivsk regions. The set of maps reflecting the spatial-temporal variation in gender ratios in urban governance in Ukraine is developed.

Keywords: gender ratio, region, urban governance, Ukraine.

Постановка проблеми. Динамічні урбанізаційні процеси в світі зумовлюють внесення змін у систему управління містом. Це пов'язано з тим, що перед сучасними містами поряд із традиційними постають ряд нових викликів, вирішення яких потребує оперативного реагування і пошуку правильних управлінських рішень. В свою чергу, це можливо за умови залучення широкої громадськості та врахування сучасних пріоритетів і можливостей конкретного міста, а також визначення стратегічних напрямків планування його розвитку. При цьому важливо забезпечити рівні права і можливості для чоловіків та жінок долучатися до прийняття управлінських рішень. Гендерна політика в міському управлінні має спрямовуватися на забезпечення збалансованої участі в ньому жінок і чоловіків, переосмислення в українському суспільстві ролі жінки у сфері управління.

По-друге, трансформація діяльності органів місцевого самоврядування в Україні потребує врахування світового досвіду гендерної політики з метою розширення участі громадян в управлінні містом та оптимізації прийняття рішень і формування заходів

щодо соціально-економічного і культурного розвитку міст. Важливе значення для оцінки гендерних реалій України в європейському просторі має гендерна ідентифікація в управлінні містами та реальні гендерні співвідношення в складі структур, що приймають управлінські рішення. Отже, проблема реалізації дієвої гендерної політики у сфері міського управління є актуальною і потребує ґрунтовного аналізу з точки зору не лише права, економіки, соціології чи психології, але й суспільної географії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Гендерна проблематика з початку 1990-х років постійно перебуває в полі зору українських дослідників. Щодо такої складової гендерної проблематики, як формування гендерної політики в Україні та досягнення гендерної рівності в державному управлінні, вагомим доробком є монографії Н. Грицяк [2], О. Кулачек [3], колективна монографія «Гендерні аспекти державної служби» [1]. В суспільній географії питання регіональних відмін гендерних співвідношень в державному управлінні висвітлювалось у працях Н. Мезенцевої [4], [5] та О. Кривець [5].

Метою написання статті є виявлення просторово-часових відмін гендерних співвідношень в управ-

лінні містами України за період 2009-2015 років. Завдання роботи включають: просторово-часовий аналіз гендерних співвідношень в сфері управління містами України; розробку серії картографічних матеріалів, що відображають просторово-часові відмінності гендерних співвідношень в управлінні містами; виявлення тенденцій динаміки гендерних співвідношень в міському управлінні в регіонах України. Це необхідно для аналізу гендерного паритету у складі структур, що приймають управлінські рішення у містах і повинні враховувати право на гендерну рівність при формуванні кадрового потенціалу.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розвитку українського суспільства гендерний підхід має бути одним із чинників розподілу влади на різних ієрархічних рівнях. Гендерні співвідношення в органах влади відображають гендерну культуру в суспільстві. Якщо в ньому розуміння гендерної рівності перебуває на низькому рівні, то це знаходить своє відображення у гендерних співвідношеннях державного управління та місцевого самоврядування. Водночас, гендерні співвідношення в органах влади суттєво впливають на зміни гендерних стереотипів та розвиток гендерної культури в суспільстві.

Досягнення гендерної рівності не означає, що жінки повинні стати такими ж, як чоловіки. Хоч саме таке трактування гендерної рівності досить часто можна почути в українському суспільстві. Рівність означає однакові права та можливості (участі, доступу, розподілу), незалежно від того, жінка це чи чоловік. Тобто, під гендерною рівністю розуміється рівність соціального статусу чоловіка та жінки, їх участь у сферах суспільного та приватного життя на основі самоусвідомлення власних потреб та інтересів.

Гендерна рівність передбачає рівну участь жінок і чоловіків як агентів змін в соціально-економічних процесах у містах. Таке розуміння гендерної рівності передбачає рівність у правах, у можливостях, у досягненні результатів, в обов'язках, у відповідальності.

В ЄС нині головна увага зосереджена на новій гендерній концепції: від принципу однакового ставлення, що передбачає рівні права і можливості для всіх громадян, – до стратегії позитивної дії. Вона передбачає зміщення акцентів із забезпечення рівних можливостей до забезпечення відповідних соціальних умов, які сприяли б утвердженню фактичної гендерної рівності. Позитивна дія передбачає заходи для досягнення рівних стартових можливостей і умов для життєдіяльності жінок та чоловіків. В своєму крайньому прояві це може бути пов'язаним з наданням певних пільг чи запровадженням квот для підвищення соціального статусу жінок. Так, в половині парламентів світу застосовується той чи інший тип гендерних квот на виборах до національних парламентів. Партійні квоти застосовуються в 61 державі, електоральні – в 33, а резервування місць у парламенті – в 12 країнах. В ряді країн квоти або застосовувалися раніше, або пропонується їх запровадити. Нині частка жінок-парламентарів в ЄС становить 37%. Найбільше представництво жінок в парламенті Мальти (67%), у вищих законодавчих органах влади

Ірландії, Швеції, Фінляндії, Естонії та Латвії (по 50-55%), в Хорватії, Австрії, Іспанії, Нідерландах, Франції, Великобританії та Італії (по 40-45%).

В сучасній Україні жінки, з одного боку, беруть активну участь у державній службі, а з іншого – фактично не впливають на прийняття рішень. В цілому для України характерна така закономірність: чим нижчий рівень органів влади, тим вони доступніші для жінок [5].

В найвищих органах державної влади України представництво жінок завжди було незначним. Жінки ніколи не були президентами держави, головами Верховної Ради. Нині ж функції обох заступників Голови Верховної Ради України виконують жінки. Єдиною жінкою прем'єр-міністром України двічі побувала Ю. Тимошенко. Однак представництво жінок в урядах завжди було вкрай низьким. Наприклад, в уряді Ю. Сханурова жінок не було. В урядах В. Ющенка, Ю. Тимошенко, А. Яценюка було по дві жінки, А. Кінаха та М. Азарова – по одній жінці, в уряді М. Азарова 2012 року було представлено три жінки міністри. В Уряді В. Гройсмана працює 3 жінки. Нині вперше Головою Національного банку України також є жінка.

Наведемо кілька інших прикладів. Починаючи з 1986 року, жоден Кабінет Міністрів Норвегії не включав менше 42% міністрів-жінок. Найчастіше їм доручалися найпрестижніші посади – міністрів закордонних справ, фінансів, юстиції [5]. У Фінляндії з 2000 по 2012 роки президентом була жінка. За цей час в Уряді Фінляндії на чолі з Е. Ахо із 18 міністрів сім були жінками, а в Уряді М. Ванханена із 19 міністрів було 12 жінок – міністри юстиції, внутрішніх справ, міграції та європейських справ, освіти, сільськогосподарського та лісового господарства, транспорту, комунікацій, праці, охорони довкілля, соціальних справ та здоров'я, медичного та соціального обслуговування, державного управління та локальних урядів. Тобто портфелі міністрів на 63,2% належали жінкам [5]. Нині жінки є Федеральним канцлером Німеччини – А. Меркель, Прем'єр-міністром Великої Британії – Т. Мей, президентами жінки обиралися в Естонії, Литві, Хорватії, Косово, Мальті, Маврикію, Чилі, Ліберії, Намібії та Маршаллових островах.

В Україні жінок державних службовців втричі більше, ніж чоловіків. Серед спеціалістів 8 із 10 державних службовців представлені жінками. Однак у першій категорії керівників державних службовців значно переважають чоловіки (понад 85%). Зі зниженням категорії частка жінок стає більшою. Найбільше жінок представлено у п'ятій і шостій категоріях керівників державних службовців – у два рази більше, ніж чоловіків [5]. Ця категорія складається з посад керівників управлінь, відділів, служб районних, районних у містах державних адміністрацій.

Для України характерні регіональні відмінності у співвідношенні чоловіків і жінок, які займають керівні посади державних службовців. Найвищий рівень диспропорцій спостерігається у західних областях, а найнижчий – у східних та південних (рис. 1).

Частка жінок серед керівників місцевого самоврядування в Україні складає понад 60%. В територіальному розрізі жінки переважають у керівництві в

органах місцевого самоврядування у всіх регіонах.

З огляду на актуальність гендерних аспектів міського управління, детальніше зупинимось на аналізі гендерних співвідношень очільників міст в Україні та кількох країнах ЄС.

Для аналізу ми обрали міста Австрії, Італії, Франції та визначили частку жінок-мерів в них станом на 2016 рік. В Австрії з 76 міст, чисельність населення яких складає понад 10 тис. осіб, жінки є мерами лише в 9 містах. Це складає 9,8% від чисельності міст. В Італії з 156 міст з чисельністю населення понад 50 тис. осіб мери-жінки працюють в 11 містах

(7,5% міст), в т.ч і в Римі. З 280 малих міст Італії, що мають чисельність жителів до 50 тис. у провінціях Агрідженто, Алессандрія та Анкона жінки є очільницями 27 міст (9,6% міст). У Франції із 431 міста з чисельністю населення понад 20 тис. осіб жінки є мерами у 53 містах (11,5% міст). Розподіл жінок-мерів у містах Франції відповідно до чисельності їх мешканців є таким: жінки є мерами у 38 містах з чисельністю населення від 20 до 50 тис. осіб, у 7 містах з чисельністю населення від 50 до 100 тис. осіб та у 8 містах, де проживає понад 100 тис. мешканців.



Рис. 1. Регіональні відмінності у співвідношенні чоловіків і жінок, які займають керівні посади державних службовців в Україні

Для аналізу ми обрали міста Австрії, Італії, Франції та визначили частку жінок-мерів в них станом на 2016 рік. В Австрії з 76 міст, чисельність населення яких складає понад 10 тис. осіб, жінки є мерами лише в 9 містах. Це складає 9,8% від чисельності міст. В Італії з 156 міст з чисельністю населення понад 50 тис. осіб мери-жінки працюють в 11 містах (7,5% міст), в т.ч і в Римі. З 280 малих міст Італії, що мають чисельність жителів до 50 тис. у провінціях Агрідженто, Алессандрія та Анкона жінки є очільницями 27 міст (9,6% міст). У Франції із 431 міста з чисельністю населення понад 20 тис. осіб жінки є мерами у 53 містах (11,5% міст). Розподіл жінок-мерів у містах Франції відповідно до чисельності їх мешканців є таким: жінки є мерами у 38 містах з чисельністю населення від 20 до 50 тис. осіб, у 7 містах з чисельністю населення від 50 до 100 тис. осіб та у 8 містах, де проживає понад 100 тис. мешканців.

Отже, серед взятих для аналізу країн найбільші частки міст, в яких мерами є жінки в Австрії (11,8%)

та Франції (11,5%). Суттєво нижча частка міст, де мером є жінка, в Італії. В Україні частка жінок-мерів міст є дуже низькою і складала у 2015 році 5,1%.

Проаналізуємо просторово-часові особливості гендерних співвідношень серед мерів міст в Україні у 2009-2015 роках (табл. 1).

Серед голів міських рад в 2009 році жінки склали 6,4%, тобто жінки були головами 20 міських рад із 455 [4]. В АР Крим, Волинській, Дніпропетровській, Івано-Франківській, Запорізькій, Кіровоградській, Рівненській, Чернівецькій та Черкаській серед мерів міст не було жодної жінки (рис. 2). Найбільше жінок-мерів міст було в Миколаївській, Одеській, Полтавській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Хмельницькій, Херсонській та Чернігівській областях. Найвищим відсоток жінок серед мерів міст був у Миколаївській, Сумській та Хмельницькій областях (22,2%, 22,0% та 18,2% відповідно) [4].

Таблиця 1

Динаміка частки жінок серед голів міських рад в регіонах України у 2009-2015 роках*, %

Регіони	2009 рік	2010 - 2015 роки	2015 рік
АРК (вкл. Севастополь)	-	-	-
Вінницька	5,6	-	-
Волинська	-	-	9,0
Дніпропетровська	-	5,5	16,6
Донецька	4,1	3,7	3,7
Житомирська	10,0	8,3	-
Закарпатська	10,0	18,1	-
Запорізька	-	-	21,4
Івано-Франківська	-	-	6,3
Київська (вкл. Київ)	-	4,0	4
Кіровоградська	-	-	8,3
Луганська	8,8	2,7	2,7
Львівська	7,0	4,7	2,3
Миколаївська	22,2	-	-
Одеська	5,9	5,2	10,5
Полтавська	13,3	6,6	-
Рівненська	-	18,1	18,1
Сумська	20,0	-	-
Тернопільська	5,9	11,1	16,6
Харківська	11,8	17,6	5,8
Херсонська	11,1	-	-
Хмельницька	18,2	7,6	7,6
Черкаська	-	-	-
Чернівецька	11,1	10,0	10,0
Чернігівська	13,3	-	6,6
Україна	6,4	3,7	5,1

* Примітка. Розраховано авторами за даними Управління по зв'язках з місцевими органами влади та органами місцевого самоврядування Апарату Верховної Ради України

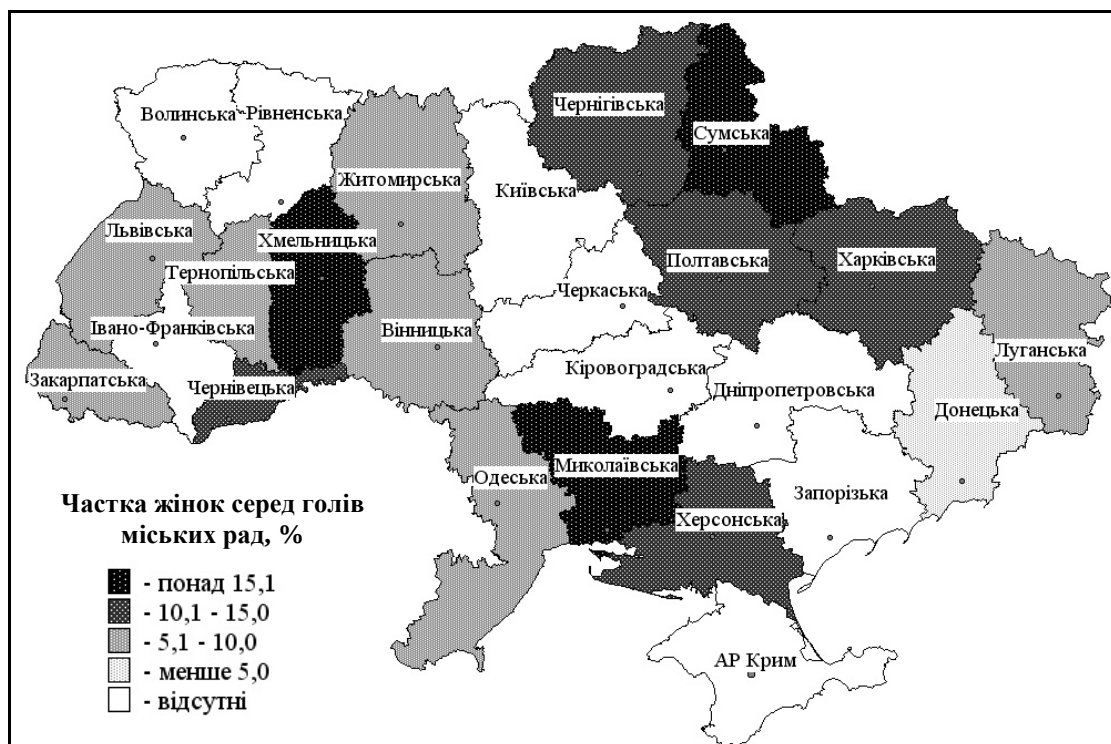


Рис. 2. Регіональні відмінності в Україні за часткою жінок голів міських рад у 2009 році

Серед голів міських рад в період з 2010 по 2015 роки жінки складали 3,7%. Жінки були мерами у 17 містах. В одинадцяти регіонах України, а саме у АР Крим, Волинській, Вінницькій, Івано-Франківській, Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській, Сумській, Херсонській, Чернігівській та Черкаській областях мером не працювала жодна жінка (рис. 3). Найбі-

льше жінок-мерів міст було в таких восьми областях: Житомирській, Рівненській, Чернівецькій, Полтавській, Тернопільській, Харківській, Хмельницькій та Закарпатській. Найвищий відсоток жінок серед мерів міст був у Рівненській та Закарпатській областях (по 18,1%), де жінки були мерами 2 міст із 11.

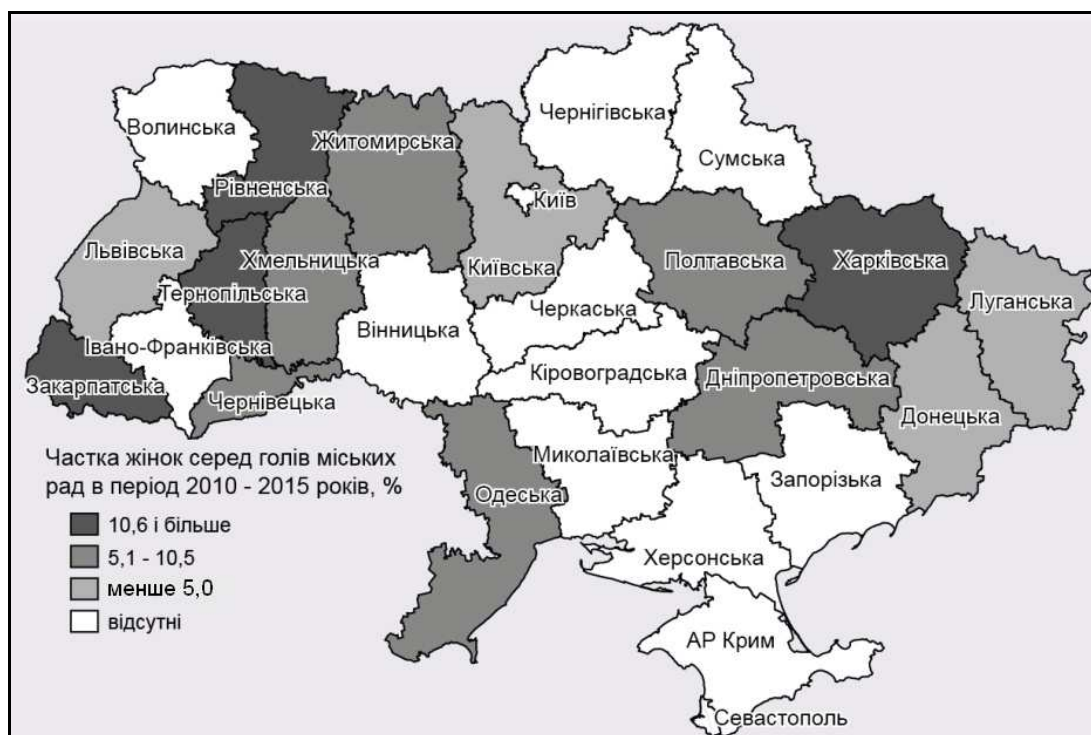


Рис. 3. Регіональні відмінності в Україні за часткою жінок голів міських рад у 2010 – 2015 роках
(дані про голів міських рад міст Донецької, Луганської областей та АР Крим взяті за 2012 рік)

У 2015 році після чергових виборів органів місцевої влади жінки-мери були обрані у 23 містах. Це склало 5,1% від загальної кількості міст. В АР Крим, Вінницькій, Закарпатській, Житомирській, Миколаївській, Полтавській, Сумській, Херсонській та Черкаській областях серед мерів міст жінок немає (рис. 4). Найбільше жінок-мерів було обрано у містах Запорізької, Дніпропетровської, Рівненської та Тернопільської областей. Найвищим відсоток жінок серед мерів міст був у Запорізькій та Рівненській областях (21,4% та 18,1% відповідно), де жінки були мерами 3 міст із 14 та 2 міст із 11 відповідно.

Варто зауважити, що гендерні співвідношення в органах державної влади є нестійкими [4]. Це стосується і органів місцевого самоврядування, зокрема посади голів міських рад. Аналіз гендерних співвідношень в управлінні містами в регіонах України дає можливість зробити такі висновки:

- частка жінок-мерів міст в цілому в Україні у період 2009 – 2015 років мала тенденцію до скорочення;
- для регіонів України за досліджуваний період були характерні різні тенденції щодо зміни частки жінок-мерів (при цьому інформація по Донецькій, Луганській області та АР Крим взята за 2009 та 2012 роки);

- в Донецькій, Луганській, Львівській, Одеській, Тернопільській, Харківській, Хмельницькій та Чернівецькій областях у 2009-2015 роках жінки протягом всього періоду були представлені в управлінні містами;

- за період з 2009 по 2015 роки лише у Черкаській області мером жодного міста не побувала жінка;

- за результатами виборів до органів місцевої влади у 2010-2015 роках жінки не обирались мерами міст у Вінницькій, Миколаївській, Сумській та Херсонській областях;

- регіони з найвищою часткою жінок-мерів міст з 2009 по 2015 роки постійно змінювались, що було пов'язане, насамперед, з електоральними вподобаннями різних політичних сил та, відповідно, їх висуванців на посаду голів міських рад;

- найнесприятливіша динаміка співвідношення чоловіків і жінок в управлінні містами характерна для Миколаївської та Сумської областей (лише у 2009 році в регіонах жінки складали п'яту частину мерів міст, а вже з 2010 року серед мерів не було жодної жінки);

- найсприятливіша динаміка співвідношення чоловіків і жінок в управлінні містами характерна для Запорізької, Дніпропетровської, Волинської, Кіровоградської та Івано-Франківської областей.



Рис. 4. Регіональні відмінності в Україні за часткою жінок голів міських рад у 2015 році
(дані про голів міських рад міст Донецької, Луганської областей та АР Крим взяті за 2012 рік)

Висновки. Отже, гендерна політика в міському управлінні в Україні має спиратись на світовий досвід та спрямовуватися на забезпечення збалансованої участі в ньому жінок і чоловіків. Гендерна рівність передбачає рівну участь жінок і чоловіків як агентів змін в соціально-економічних процесах у містах України. Таке її розуміння передбачає рівність у правах, можливостях, обов'язках та відповідальності. В ЄС нині головна увага зосереджена на новій гендерній концепції: від принципу однакового ставлення, що передбачає рівні права і можливості для всіх громадян, до стратегії позитивної дії, тобто забезпечення відповідних соціальних умов, які сприяли б утвердженню фактичної гендерної рівності.

В системі міського управління в Україні нині вести мову про досягнення гендерної рівності передчасно. З точки зору суспільної географії можна вести мову про гендерні співвідношення, гендерний розрив, гендерні диспропорції. Це пов'язане з впливом сукупності різноманітних чинників (гендерних стереотипів в суспільстві, постійних змін політичної еліти, фінансових та економічних криз тощо) та явища гендерної «сліпоті», коли вимоги гендерної рівності просто ігноруються в різних сферах життєдіяльності. Перспективи досягнення гендерної рівності в управлінні містами, на наш погляд, лежать у площині розробки механізмів реалізації гендерної політики в системі державної служби, формування гендерної культури державних службовців.

Список використаних джерел:

1. Грицяк Н.В. Гендерні аспекти державної служби: Монографія / Н.В. Грицяк, Т.Е. Василевська, О.М. Іваницька, М.І. Пірен. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2002. – 336 с.
2. Грицяк Н. Формування гендерної політики в Україні: проблеми теорії, методології, практики: Монографія / Н. Грицяк. – К.: Вид-во НАДУ, 2004. – 384 с.
3. Кулачек О. Роль жінки в державному управлінні: старі образи, нові обрії: Монографія / О. Кулачек. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2005. – 304 с.
4. Мезенцева Н.І. Гендерна географія як новий напрям суспільно-географічних досліджень в Україні / Н.І. Мезенцева // Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Зб. наук. праць. – Херсон: ПП. Вишемирський, 2009. – С. 315-321.
5. Мезенцева Н.І. Гендер і географія в Україні: Монографія / Н.І. Мезенцева, О.О. Кривець. – К.: Ніка-Центр, 2013. – 194 с.

References:

1. Grytsyak, N., Vasylevska, T., Ivanytska, O., Piren, M. (2002). Genderni aspekty derzhavnoi sluzhby [Gender aspects of public service]. K.: Osnovy, 336.
2. Grytsyak, N. (2008). Formuvannya gendernoi polityky v Ukraini: problemy teorii, metodologii, praktyky [Formation of gender policy in Ukraine: problems of theory, methodology, practice]. K.: NADU, 384.
3. Kulachek, O. (2005). Rol zhinky v derzhavnomu upravlinni: stari obrazy, novi obrii [The role of women in government: the old images, new horizons]. K.: Osnovy, 304.
4. Mezentsseva, N. (2009). Genderna geografiya yak novuy napryam suspilno-geografichnykh doslidzhen v Ukraini [Gender geography as a new area of human geographic research in Ukraine]. *Regionalni problemy Ukrainy: geografichniy analiz ta poshyk shlyakhiv vurishennya. Zb. nauk. prats.* Kherson: PP Vushemurskyi, 315-321.
5. Mezentsseva, N., Kryvets, O. (2013). Gender i geografiya v Ukraini [Gender and geography in Ukraine]. K.: Nika-Tsentr, 194.

Надійшла до редколегії 02.10.2016 р.

УДК 911.3

Анатолій Мельничук, к. геогр. н., доцент
e-mail: melan97@ukr.net

Павло Остапенко, аспірант
e-mail: ostapenkopavlo@gmail.com

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

КРАЩІ ПРАКТИКИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

У статті проведено аналіз учасників та призерів конкурсу «Кращі практики місцевого самоврядування» у 2014 та 2015 рр. Конкурс проводиться щорічно під егідою Мінрегіону України згідно методології Ради Європи. На основі проведеного аналізу авторами статті розроблено власний рейтинг регіонів-лідерів та органів місцевого самоврядування регіонального та місцевого рівнів – кращих практик місцевого самоврядування. Створено рейтинг найбільш активних та таких, що мають інтенсивний розвиток, областей, районів, міст, селищ та сіл нашої країни. Запропонована методологія побудови рейтингу є унікальною та здійснюється вперше у даній статті.

Ключові слова: місцеве самоврядування, полюси розвитку, регіони-лідери, конкурсна тема, публічне визнання, апробовані проекти, рейтингове оцінювання, метод порівняльного аналізу.

Анатолій Мельничук, Павел Остапенко. ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В статье проведен анализ участников и призеров конкурса «Лучшие практики местного самоуправления» в 2014 и 2015 годах. Конкурс проводится ежегодно под эгидой Минрегиона Украины согласно методологии Совета Европы. На основе проведенного анализа, авторами статьи разработан собственный рейтинг регионов-лидеров и органов местного самоуправления регионального и местного уровней – лучших практик местного самоуправления. Создан рейтинг самых активных и имеющих интенсивное развитие, областей, районов, городов, поселков и сел нашей страны. Предложенная методология построения рейтинга является уникальной и осуществляется впервые в данной статье.

Ключевые слова: местное самоуправление, полюса развития, регионы-лидеры, конкурсная тема, публичное признание, апробированные проекты, рейтинговое оценивание, метод сравнительного анализа.

Anatoly Melnychuk, Pavlo Ostapenko. THE BEST PRACTICES OF A LOCAL GOVERNMENT

Dozens of cities in Ukraine have thousand years of history, while the other - only a few decades. We know hundreds of villages that preserve Ukrainian traditions and way of life, of which went to the world of thousands of Ukrainian genius. One could argue whose city or village is the best. However, best defines not only their potential - but real deeds and actions. Whether the local government ready for such changes; where are the outposts. A place even without a strong human resource potential or seeking and developing its settlements is better than powerful industrial or tourist centers, which development potential was laid in past centuries or millennia history of their existence. Back in 2012, for the determination of the leaders of communities of cities, towns and villages, the Council of Europe, as part of the 'Strengthening the institutional capacity of local government in Ukraine' established the 'Best Practices of Local Government' competition.

This article analyzes the participants and winners of the contest 'Best Practices of Local Government' in 2014 and 2015 contest is held annually under the auspices of Ministry of Regional Development of Ukraine according to the methodology of the European Council. Based on the analysis, a rating of leading regions and local authorities on regional and local levels - best practices of a local government was developed. A list of the most active and those with intensive development, regions, districts, cities, towns and villages of our country was devised. The proposed methodology of ranking is unique and used for the first time.

Keywords: local government, poles of development, leading regions, the competition theme, public recognition, approved projects, rating evaluation, a comparative analysis.

Постановка проблеми. Десятки міст України мають тисячолітню історію, іншим – лише декілька десятиріччів років. Ми знаємо сотні сіл, де зберігаються українські традиції та побут, з котрих пішли у світ тисячі українських геніїв. Ми можемо довго сперечатись, чиє місто та село є найкращим. Однак, кращих визначає не лише їх потенціал – а й реальні справи та дії.

Чи готове місцеве самоврядування до таких змін? І де знаходяться його форпости? Адже не можна сказати, що всі міста чи села є однаковими. Хтось, навіть не маючи потужного людського чи ресурсного потенціалу, прагне і розвиває свій населений пункт краще, ніж потужні промислові чи туристичні центри, потенціал для розвитку яких був закладений у минулих століттях чи тисячоліттях історії їхнього існування.

Актуальність дослідження. У квітні 2014 року Урядом України було ухвалено Концепцію

реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади. Прийнята Концепція дала старт проведенню реальних змін у системі адміністративно-територіального устрою та підвищенні ролі місцевого самоврядування у повсякденному житті населення.

Виклад основного матеріалу. Ще у 2012 році для визначення лідерів розвитку територіальних громад міст, селищ та сіл Радою Європи у рамках програми «Посилення інституціональної спроможності органів місцевого самоврядування в Україні» було засновано конкурс «Кращі практики місцевого самоврядування». З 2014 року цей конкурс проходить під егідою Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України (Мінрегіону). Конкурс мав не меті такі завдання:

- 1) виявлення та поширення серед широкого загалу кращих практик та ініціатив;
- 2) публічне визнання досягнень органів місцевого самоврядування;

3) сприяння органам місцевого самоврядування у здобутті нових знань та обміні досвідом із іншими територіальними громадами.

Особливістю проведення конкурсу є те, що методологія його проведення розроблена і впроваджена Центром експертизи реформ місцевого самоврядування Генерального директорату з питань демократії Ради Європи [1, ст. 8].

Методологія конкурсу вже успішно апробовано вже у декількох країнах Європи. Україна стала однією з європейських країн, де Рада Європи допомогла запровадити подібний конкурс. Визначення переможців проходить шляхом аналізу реалізованих соціально-економічних програм та планів розвитку, впроваджених заходів із енергозбереження, співробітництва територіальних громад, які самостійно подали його учасники. Оцінювання поданих заявок на участь проходить за п'ятьма найбільш суттєвими критеріями: ініціативність, інноваційність, ефективність, впливовість практики та сталість результатів [1, ст. 8]. У конкурсі можуть брати участь органи місцевого самоврядування (ОМС) усіх рівнів – місцевого (міські, селищні та сільські ради) та регіонального (районні та обласні ради). В кожній із трьох номінацій окремо визначаються переможці і серед ОМС – серед обласних та районних рад, міських рад, сільських та селищних рад. Таким чином у кожній номінації в середньому повинно бути по 9 призерів.

Конкурс проводиться уже вчетверте. І поки триває період подачі заявок від органів місцевого самоврядування на цього річний етап, ми вирішили проаналізувати географію, кількість поданих заявок та кількість переможців від кожного регіону за останні два роки проведення конкурсу, таким чином визначивши найбільш активні регіони та населені пункти.

У 2014 році переможців конкурсу визначали у трьох номінаціях:

1) Енергозбереження та енергоефективність – тема конкурсу передбачала подачу реалізованих проєктів із енергозбереження та енергоефективності, використання альтернативних та відновлювальних джерел енергії, енергоменеджменту у бюджетній сфері, стимулювання та популяризації енергоощадних заходів.

2) Влада та бізнес: сприяння, партнерство – тема конкурсу передбачала подачу реалізованих проєктів із реалізації місцевих програм підтримки та розвитку малого і середнього бізнесу, впровадження проєктів державно-приватного партнерства, впровадження інвестиційних проєктів, створення дозволивних центрів.

3) Влада та громада: інформування, діалог та участь – тема конкурсу передбачала подачу реалізованих проєктів із впровадження механізмів участі громадян у процесі прийняття рішень на місцевому рівні (громадські слухання, громадські ради, громадські ініціативи), громадського моніторингу виконання місцевих програм, залучення місцевих громадських організацій до надання муніципальних послуг.

4) Переможцями у цих номінаціях стали 37 практик, майже 20% від загальної кількості поданих заявок. Загалом кількість поданих заявок була близько 200. Серед регіонів-лідерів найбільша кількість

переможців по трьох номінаціях була у Дніпропетровській області – 12. Тут, слід відмітити окремо Дніпропетровську обласну раду, яка стала призером у кожній номінації. Значно відстає, але займає друге місце Кіровоградська область – 3 переможця, ще 7 областей мали по два переможця (Волинська, Вінницька, Івано-Франківська, Сумська, Харківська, Хмельницька, Чернігівська області), та 8 областей мали по 1 переможцю (Закарпатська, Запорізька, Донецька, Житомирська, Київська, Миколаївська, Черкаська та Чернівецька області) (рис. 1).

Активно брали участь у конкурсі у районні ради, які представляють громаду свого району в цілому. Переможцями та призерами стали: Харківська, Міжгірська (Закарпатська обл.), Веселівська (Запорізька обл.) районні ради у номінації «Енергоефективність та енергозбереження»; Турійська районна рада Волинської області у номінації «Влада та бізнес»; Томаківська (Дніпропетровська обл.), Маловисківська (Кіровоградська обл.), Хотинська (Чернівецька обл.), Лебединська (Сумська обл.) районні ради у номінації «Влада і громада».

Серед міст переможців варто виділити Павлоградську та Криворізьку міські ради Дніпропетровської області, які стали призерами відразу у двох номінаціях. Також призерами конкурсу стали міста-обласні центри: Вінниця (переможець у номінації «Енергозбереження та енергоефективність»), Дніпро (переможець у номінації «Влада та бізнес»), Хмельницький, Івано-Франківськ. Серед міст обласного та районного значення призерами конкурсу також стали Славутич (Київська обл.), Тростянець (Сумська обл.), Нікополь, Жовті Води (Дніпропетровська обл.) (рис. 2).

Відзначені серед кращих практик також були 4 селищні ради та 6 сільських рад. Рожнівська сільська рада Косівського району Івано-Франківської області стала переможцем у номінації «Енергозбереження та енергоефективність», Черепинська сільська рада Корсунь-Шевченківського району Черкаської області – переможець у номінації «Влада та бізнес», Андріївська сільська рада Покровського району Дніпропетровської області – переможець у номінації «Влада та громада».

У 2015 році кількість номінацій збереглась, але змінились дві їх теми:

- енергозбереження та енергоефективність – залишилась не змінною із 2014 року;

- співробітництво громад: практичні результати і вигоди – нова номінація, яка передбачала подачу проєктів кількох громад, що реалізовані із застосуванням норм Закону України «Про співробітництво територіальних громад»;

- стимулювання економічної активності, створення робочих місць – нова номінація, яка передбачала подачу реалізованих проєктів створення індустріальних парків, розроблення і впровадження місцевих антикорупційних заходів і процедур, відкриття сучасних центрів надання адміністративних послуг, реалізації програм підтримки малого бізнесу.



Рис. 1. Переможці конкурсу «Кращі практики місцевого самоврядування» у 2014 році за регіонами України



Рис. 2. Географія розміщення переможців конкурсу «Кращі практики місцевого самоврядування» у 2014 році

Про учасників конкурсу у 2015 році маємо більше інформації. Тому можемо проаналізувати активність ОМС у процесі подачі заявок. Загалом 2015 рік був менш активним проти 2014 року за загальною кількістю поданих заявок – лише 98 у 2015 році проти 180 у 2014 році. Відповідно до цього зменшилась і кількість призерів конкурсу 19 у 2015 р., проти 37 – у 2014 р.

У 2015 році регіон-лідер за кількістю поданих заявок, як у і в 2014 р. був незмінним –

Дніпропетровська область (19 заявок), друге місце – Хмельницька область (12), третє місце за Львівською областю (11). Традиційно, найбільше поданих заявок отримано від міських рад – 54, за ними йдуть сільські ради – 34, і районні – 12. Не було отримано жодної заявки від обласних рад. Не було отримано жодної заявки на участь у конкурсі від ОМС Закарпатської, Одеської та Луганської областей (рис. 3).



Рис. 3. Кількість поданих заявок від ОМС на участь у конкурсі «Кращі практики місцевого самоврядування» у 2015 році за регіонами України

Загалом призерами конкурсу по усіх номінаціях визначено 19 ОМС. З них 7 у номінації «Енергозбереження та енергоефективність», 4 у номінації «Співробітництво громад», 8 у номінації «Створення робочих місць».

Призери конкурсу по регіонах визначились наступним чином: найбільше переможців мала Волинська область – 4, друге місце посіла Львівська – 3 переможці, Вінницька, Дніпропетровська та Житомирська області мали по 2 переможці. Решта областей (Івано-Франківська, Запорізька, Полтавська, Сумська та Чернігівська області) мали по одному переможцю (рис. 3).

Серед районних рад, призерів конкурсу, спеціальними відзнаками було відзначено Вінковоцьку районну раду Хмельницької області у номінації «Співробітництво громад: практичні результати і вигоди» та вже другий рік поспіль

Турійську районну раду Волинської області у номінації «Стимулювання економічної активності, створення робочих місць» (рис. 4).

Серед міст-призерів конкурсу варто відзначити Львівську міську раду, яка стала переможцем у номінації «Стимулювання економічної активності, створення робочих місць» та призером (2 місце) у номінації «Енергозбереження та енергоефективність». Також переможцями та призерами конкурсу стали міста – обласні центри: Вінниця, Івано-Франківськ (були призерами і у 2014 р.) та Луцьк. Серед міст обласного та районного значення призерами конкурсу другий рік поспіль стали Нікополь (Дніпропетровська обл.) та Тростянець (Сумської області), до них додалися Новоград-Волинський (Житомирська обл.) та Семенівка (Чернігівської обл.).



Рис. 4. Переможці конкурсу «Кращі практики місцевого самоврядування» у 2015 році за регіонами України



Рис. 5. Географія розміщення переможців конкурсу «Кращі практики місцевого самоврядування» у 2015 році

Серед кращих практик також опинилися 2 селищні ради та 6 сільських рад. Це Новоборівська селищна рада (Володарсько-Волинський район Житомирської області) – переможець у номінації «Співробітництво громад» та Томашпільська селищна рада (Вінницької обл.) – переможець у номінації «Енергозбереження та енергоефективність». Снітківська сільська рада (Мурованокуриловецького району Вінницької області) – стала переможцем у номінації «Стимулювання економічної активності, створення робочих місць».

Аналізуючи переможців конкурсу за два останні роки, можна виділити регіони-лідери. Найбільш активним є ОМС Дніпропетровської області – 14

призерів конкурсу. Друге місце займає Волинська область, яка за два роки має 6 призерів. Третє місце у Вінницькій області – 4 призери. Ще 7 областей мають по три призери, 2 області – по два та 7 по одному. Не мають жодного призера 5 областей (Луганська, Одеська, Рівненська, Тернопільська та Херсонська області) (рис. 5).

За переліком переможців та призерів конкурсу складено рейтинг найбільш успішних та активних районів, міст, селищ та сіл.

До рейтингу кращих практик серед районів, який наведено у таблиці нижче, увійшло 9 районів із 9 областей України (табл. 1). Беззаперечним лідером рейтингу є Турійський район Волинської області, який був переможцем конкурсу два роки поспіль.



Рис. 6. Загальна кількість призерів конкурсу «Кращі практики місцевого самоврядування» у 2014 та 2015 рр. за регіонами України

Таблиця 1

Рейтинг кращих практик місцевого самоврядування серед районів

№ з/п	Назва району	Область	Рік участі
1	Турійський	Волинська область	2014, 2015
2	Веселівський	Запорізька область	2014
3	Віньковецький	Хмельницька область	2015
4	Лебединський	Сумська область	2014
5	Маловисківський	Кіровоградська область	2014
6	Міжгірський	Закарпатська область	2014
7	Томаківський	Дніпропетровська область	2014
8	Харківський	Харківська область	2014
9	Хотинський	Чернівецька область	2014

У рейтингу найбільш активних та інноваційних міст знаходяться 15 міст із 10 областей України. Найбільше міст до рейтингу потрапило із Дніпропетровської області – Дніпро та 5 інших міст. Решта, 9 областей представлені по одному місту. Серед них 5 обласних центрів – Вінниця, Львів, Івано-Франківськ, Луцьк, Хмельницький. Ще чотири

області представлені регіональними центрами: Славутич, Новоград-Волинський, Тростянець, Семенівка. Лідером за кількістю отриманих відзнак є Вінниця – 3 відзнаки, ще 6 міст (Львів, Івано-Франківськ, Павлоград, Кривий Ріг, Нікополь, Тростянець) мають по дві відзнаки, решта – 8 міст, мають по одній відзнаці (табл. 2).

Таблиця 2

Рейтинг кращих практик місцевого самоврядування серед міст

Місце у рейтингу	Назва міста	Область	Рік участі
1 місце	Вінниця	Вінницька область	2014, 2015
2 місце	Львів	Львівська область	2015
	Івано-Франківськ	Івано-Франківська область	2014,2015
	Павлоград	Дніпропетровська область	2014
	Кривий Ріг	Дніпропетровська область	2015
	Нікополь	Дніпропетровська область	2014,2015
	Тростянець	Сумська область	2014,2015
3 місце	Дніпро	Дніпропетровська область	2014
	Луцьк	Волинська область	2014
	Хмельницький	Хмельницька область	2014
	Новоград-Волинський	Житомирська область	2015
	Славутич	Київська область	2014
	Нікополь	Дніпропетровська область	2014
	Жовті Води	Дніпропетровська область	2014
	Семенівка	Чернігівська область	2015

Таблиця 3

Рейтинг кращих практик місцевого самоврядування серед селищ

Місце у рейтингу	Назва селища	Область	Рік участі
1 місце	Нова Борова	Житомирська область	2014,2015
2 місце	Томашпіль	Вінницька область	2015
3 місце	Онуфріївка	Кіровоградська область	2014
	Антоніни	Хмельницька область	2014
	Варва	Чернігівська область	2014

Таблиця 4

Рейтинг кращих практик місцевого самоврядування серед сільських населених пунктів

Місце у рейтингу	Назва села	Район	Область	Рік участі
1 місце	Бобли	Турійський	Волинська	2015
	Снітки	Мурованокуриловецький	Вінницька	2015
	Рожни	Косівський	Івано-Франківська	2014
	Черепин	Корсунь-Шевченківський	Черкаська	2014
	Андріївка	Покровський	Дніпропетровська	2014
2 місце	Лошкарівка	Нікопольський	Дніпропетровська	2015
	Жовтневе	Токмацький	Запорізька	2015
	Горбове	Куликівський	Чернігівська	2014
3 місце	Вирішальне	Лохвицький	Полтавська	2015
	Привільне	Баштанський	Миколаївська	2014
	Суворовське	Тульчинський	Вінницька	2014

До кращих практик місцевого самоврядування серед селищ міського типу потрапило 5 населених пунктів. Лідером серед них є селище Нова Борова Володарсько-Волинського району Житомирської області, що стало переможцем конкурсу у 2015 р., та було призером у 2014 р. Друге місце у рейтингу займає селище Томашпіль Вінницької області, яке також було переможцем конкурсу у 2015 році. Решта селищ займають 3 місце, оскільки вони були лише призерами конкурсу у 2014 році (табл. 3).

Кращими сільськими населеними пунктами, за результатами конкурсу, можна вважати 11 сіл із 9 областей України. Перше місце у рейтингу займають 5 сіл із Волинської, Вінницької, Дніпропетровської, Івано-Франківської та Черкаської областей, які стали переможцями у одній із номінацій у 2014 або 2015 роках. По троє сільських населених пунктів займають 2 та 3 місця у рейтингу. Вони займали відповідні місця у одній із номінацій конкурсу

відповідно у 2014 або 2015 роках. На жаль, жодне із них не ставало переможцем конкурсу два роки поспіль (табл. 4).

Висновки. На думку авторів статті, конкурс має цілком практичне значення для визначення основних полюсів росту на кожному рівні адміністративно-територіального устрою нашої країни: на регіональному – показує найбільш активні області та райони; на місцевому – визначає кращі міста, селища та села.

Запропонований рейтинг органів місцевого самоврядування, який визначався на основі аналізу переможців та призерів конкурсу, визначає найбільш активні, надійні та відкриті до співпраці населені пункти. На які можуть звертати увагу як інвестори для розвитку свого бізнесу, так і міжнародні фінансові донори у процесі пошуку надійних учасників власних проектів.

Список використаних джерел:

1. Збірник практик-переможців конкурсу «Кращі практики місцевого самоврядування» 2014 року / [І.А. Абрам'юк, М.М. Юрченко]; М-во регіон. розвитку, буд-ва та житл. комун. госп-ва України, Рада Європи. – К.: К.І.С., 2015. – 112 с.
2. Конкурс «Кращі практики місцевого самоврядування» // Офіційний сайт Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/regional-dev/rozvytok-mistsevoho-samovryaduvannya/konkurs/>

References:

1. Collection of winners of "Best Practices of Local Government" 2014 (2015). [I.A. Abramyuk, M.N. Yurchenko]; Ministry of Regional Development of Ukraine, the Council of Europe. K.: KIS, 112.
2. Best practices of local government. Ministry of Regional Development of Ukraine. Available at: <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/regional-dev/rozvytok-mistsevoho-samovryaduvannya/konkurs/>

Надійшла до редколегії 27.09.2016 р.

УДК 911.3; 316

Людмила Мельник, к. геогр. н., наук. співробітник
e-mail: lysil@ukr.net

Світлана Батиченко, к. геогр. н., мол. наук. співробітник
e-mail: batychenko_sveta@ukr.net

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

СПРИЙНЯТТЯ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕТВОРЕННЯ МІСЬКОГО ПРОСТОРУ ЖИТЕЛЯМИ м. ШПОЛИ

Розкрито сутність міста, та малого міста зокрема. Розкрито теоретичні аспекти соціологічного опитування як методу дослідження. Окреслені опорні точки опитування мешканців м. Шполи в межах тестової ділянки. Проаналізовано анкетні дані щодо сприйняття трансформаційних процесів зміни міського простору жителями м. Шполи. Розгорнуті запитання анкети розкрили уявлення респондентів щодо зміни функцій району постійного проживання, задоволеність змінами, стан комфортності в майбутньому, а також визначені зміни міського простору, які сприймаються найбільш гостро і спонукають до дій відповідного характеру.

Ключові слова: місто, мале місто, трансформація, соціологічне опитування, функціональні зміни.

Людмила Мельник, Светлана Батыченко. ВОСПРИЯТИЕ ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРЕ-ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА ЖИТЕЛЯМИ г. ШПОЛА

Раскрыта сущность города, и малого города в частности. Раскрыты теоретические аспекты социологического опроса как метода исследования. Обозначены опорные точки опроса жителей г. Шпола в пределах тестового участка. Проанализированы анкетные данные по восприятию трансформационных процессов городского пространства жителями г. Шпола. Развернутые вопросы анкеты раскрыли представления респондентов по изменению функций района постоянного проживания, удовлетворенность изменениями, состояние комфортности в будущем, а также определены изменения городского пространства, которые воспринимаются наиболее остро и побуждают к действиям соответствующего характера.

Ключевые слова: город, малый город, трансформация, социологический опрос, функциональные изменения.

Ludmila Melnyk, Svetlana Batychenko. TRANSFORMATION PROCESSES PERCEPTION BY URBAN RESIDENTS OF THE TOWN OF SHPOLA

Consideration of urban space transformation processes and changes in the area functions are becoming increasingly urgent. The city is looked upon as a settlement with developed infrastructure and communications and is classified by a law status as a city. As a rule, has numerous (compared with rural settlements) population mainly employed in non-agricultural areas. Cities are usually characterized by population density, compactness and typical constructions, often multistoried. Towns play an important role in the regional system of relations because they determine the level of social production, productive forces, and innovative features. The town of Shpolia is just such a town. In order to consider transformational changes of urban space, social and geographical methods of investigation were used. Information gathering was done by the means of survey within the test area for 4 reference points. The average sample of respondents was divided by gender, age, education, occupation, employment, monthly income and the vehicle ownership.

The respondent's perception of functional change was estimated according to: responses to the questions about changing the functions and their quality in the area of their residence in recent years; functions strengthening; level of satisfaction by the changes; which changes cause rejection of the urban environment and encourage the opposition, and the actions that could be taken in case of rights violation due to urban space transformation. During the study it was found out that the respondents consider the vast majority of the district functions to be of little change; a half of the respondents are optimistic and believe in positive changes, and respondents are people with an active lifestyle and will not keep silence in case of their rights violation during the urban space transformation.

Keywords: city, small town, transformation, poll, functional changes.

Вступ. Актуальність проблеми. Трансформаційні процеси характерні для будь-якого суспільства в різні періоди його еволюції. Не стало винятком і українське суспільство, яке сьогодні перебуває в динамічному розвитку і супроводжується виникненням цілого ряду проблемних питань. Міські поселення концентрують значно більший соціально-економічний потенціал, ніж сільські, і в силу цього стають центрами "притягання" для навколишньої території, вузлами різноманітних зв'язків. Зміна функцій міського простору, трансформації території місця проживання активно турбують суспільство сьогодні. Аналіз особливостей сприйняття просторових трансформацій міських територій мешканцями в подальшому стане базою для визначення стратегії

розвитку міської території. Саме місцеве населення зацікавлене в подальшому процвітанні території проживання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні питання географії міст, георобаністики викладені у роботах вітчизняних вчених Ю. Пітюренка, В. Джамана, Г. Підгрушного, Ю. Палехи, А. Доценка, К. Мезенцева, О. Дронової, О. Денисенко та інших, а також зарубіжних дослідників – Г. Лаппо, Є. Перчика та інших. Питання ідентичності висвітлені у роботах Л. Нагорної, К. Мезенцева, А. Мельничука, О. Гнатюка, М. Растворової.

Формування цілей статті (постановка завдань). Мета статті – на основі аналізу анкетних даних виявити особливості сприйняття функціональних змін міського простору мешканцями м. Шполи.

Виклад основного матеріалу. Міста у кожній

області історично формувалися як центри торгівлі, культури, освіти, промислового виробництва, обслуговування населення. *Місто* – це населений пункт з розвинутою інфраструктурою та комунікаціями, віднесений законодавством держави до категорії міст (має статус міста). Як правило, має значну (порівняно з сільськими поселеннями) кількість населення, яке зайнято переважно в несільськогосподарських сферах діяльності. Міста зазвичай виділяються підвищеною густотою населення, компактністю і характерним типом забудови, часто багатоповерхової [3, с. 48].

Малі міста мають важливе значення для розвитку поселенської мережі та господарського комплексу. Згідно Закону України «Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку малих міст» від 4 березня 2004 р. № 1580-IV2, малими є міста з чисельністю населення до 50 тис. осіб.

Польові дослідження мають на меті збирання первинних матеріалів, первинної інформації [12, с. 134]. Важливим джерелом первинної інформації є населення, серед якого можна проводити *тематичне опитування* чи *анкетування* за певною проблемою [12, с. 135]. Одним із головних методів дослідження сприйняття трансформаційних процесів перетворення міського простору жителями м. Шпола став метод

соціологічного опитування.

Респондентам запропоновано відповісти на 16 запитань, які стосувалися запитань трансформаційних процесів міського простору в місці постійного проживання респондентів. Крім того, в анкеті було 7 запитань, які стосувалися загальних відомостей щодо респондентів – стать, вік, освіта, рід та сфера зайнятості, середньомісячний дохід та наявність автомобіля.

Розгорнуті запитання анкети розкривають уявлення респондентів щодо зміни функцій району постійного проживання, задоволеність змінами, стан комфортності в майбутньому, а також визначення напрямків перетворень сприймаються найбільш гостро і спонукають до дій визначеного характеру.

Опитування респондентів в м. Шпола проводилося в центральній частині міста на 4-х опорних точках (рис. 1):

- 1) Поблизу дитячого кафе, магазину, ресторану «Гостинний двір» розташованих на вул. Соборній;
- 2) В міському дитячому парку по вул. Європейська;
- 3) Біля входу в Центральний колгоспний ринок розташованого на вул. Мар'янівській;
- 4) Поблизу торгового центру «Новий світ» на розі вул. Героїв Крут та вул. Мар'янівська.

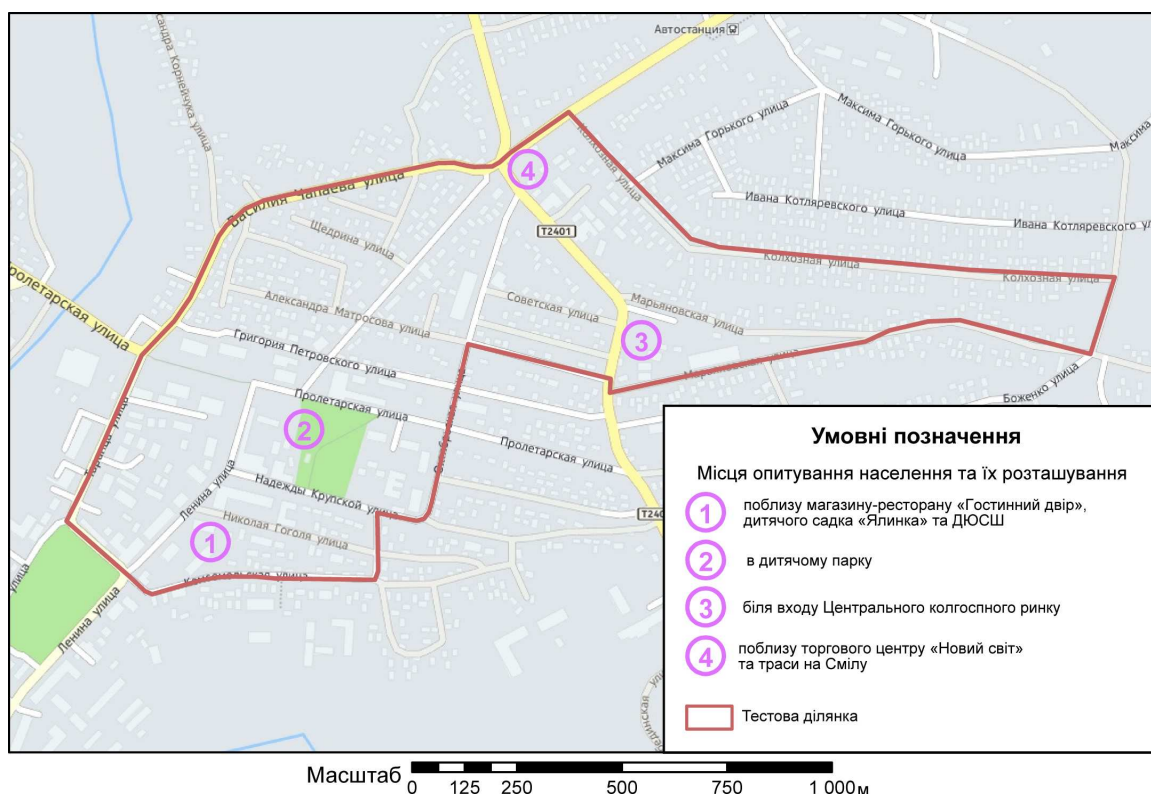


Рис. 1. Картографічне відображення місць опитування населення м. Шпола

Під час соціологічного дослідження було опитано 30 респондентів, з них 33,3% чоловіків та 66,7% жінок. Вікова структура опитаних є наступною: 30% опитаних чоловіків віком до 30-ти років, 30% чоловіків віком від 31-50 років, чоловіки старше 51 року – 40% респондентів; 35% опитаних жінок віком до 30 років, 40% - жінки віком від 31-50 років і 25% -

жінки старше 51 року. 87% опитаних респондентів – особи працездатного віку, причому опитане чоловіче населення віком від 16-59 років. 70% опитаних респондентів мають вищу освіту. У освітній складовій серед респондентів ми виявили гендерну рівність – однакова частка чоловіків і жінок мають вищу освіту. Серед опитаних була жінка з науковим

ступенем. В соціальному відношенні серед респондентів 30% чоловіків були працівники за наймом у сфері послуг, по 20% - домогосподарів, працюючих пенсіонерів (у сільському господарстві), студентів, і лише один – непрацюючий пенсіонер (у минулому в органах управління). Більша половина опитаних жінок – працівниці за наймом (переважна більшість у сфері послуг), по 10% жінок – приватних підприємців (промисловість та с/г в рівних долях), непрацюючі пенсіонерки, перебувають у відпустці по догляду за дитиною (сфері послуг), по 5% (по 1 жінці) – студентка, домогосподарка, працююча пенсіонерка (сфера послуг). Для 90% опитаних полян середньомісячний дохід, включаючи всі джерела доходів, складає 1500-3000 грн., лише 10% - середньомісячний дохід складає менше 1500 грн. При цьому, у гендерному відношенні дана ситуація є аналогічною.

80% опитаних респондентів все своє свідоме життя прожили в районі, де проводилося опитування. 86% опитаних працюють у м. Шпола; 47% опитаних навчалися у рідному місті, а більша половина – в іншому населеному пункті; 73% - опитаних віддають перевагу відпочивати у центральному районі власного міста; перевагу у здійсненні закупів повсякденних товарів та довгострокового використання респонденти віддають центральному району міста та місцю постійного проживання.

Бачення респондентів щодо притаманних функцій району опитування є наступним: 90% відповідей – житловим, 47% - центром розваг і відпочинку, 33% - транспортним. Так, в межах точок опитування № 3 та № 4 територія району має переважно житлову забудову, тоді як в межах точок № 1 та № 2 – заклади розваг, відпочинку, торгівлі та інше. Також неподалік точки опитування № 4 проходить автошлях сполучення міста з м. Смілою.

Наступні запитання спонукали респондентів виявити бачення щодо трансформаційних змін функцій у районі опитування. На думку опитаних, за останні 10 років на постійному рівні залишається значення району як місць проживання населення, ролі і транспортного вузла, центру освіти, науки та культури (більше 70% опитаних). Бачення респондентів щодо змін центру розваг і відпочинку у респондентів розділилися: так, для 40% респондентів дане значення району посилюється за останні 10-ть років, а для 56% - залишається на постійному місці. Промислове значення району для респондентів бачиться по-різному: для 43,3% - залишається на постійному рівні, 30% - посилюється, 23% - знижується.

Визначено топ 3 функції, на думку респондентів, які варто посилити у майбутньому у районі проживання: місця для проживання населення, транспортного значення, освітнього значення.

Уявлення респондентів про доступність/якість надання послуг населенню в районі місця проживання респондентів за останні 5 років є наступною: 67% опитаних вважають, що доступність до робочого місця залишається без змін, а для 27% - скоріше погіршується; для 67% опитаних спостерігають скоріше погіршення якості надання комунальних

послуг місту, а для 30% - залишається незмінною; 70% респондентів вважають, що якість надання комунальних послуг житлу скоріше погіршилася, лише для 3% - покращилася; доступність до закладів торгівлі не змінилася для 50% респондентів, разом з тим для 46,3% вважають, що доступність зазнала позитивних змін, а саме, для 13,3% - скоріше покращилася, для 23,3% - покращилася, для 10% - набагато покращилася; відсутність змін у доступності закладів освіти вважають більше 70% респондентів, тоді як для решти респондентів ситуація скоріше погіршилася; негативна ситуація склалася з уявленнями респондентів щодо доступності закладів медицини: так, для 53,3% скоріше погіршилося, для майже 7% - погіршилося, для 3,3% - набагато погіршилося; 70% респондентів вважають, що доступність до місць розваг, відпочинку, зустрічей, спілкування, прогулянок не змінилося.

Половина опитаних респондентів є оптимістами і вірять у покращення стану комфортності міської території у місці їхнього проживання в найближчому майбутньому. Лише 3,3% песимістично налаштовані, і вважають, що в найближчому майбутньому стан комфортності міської території деградує.

86% респондентів до кінця не визначилися з рівнем задоволеності чи незадоволеності відповідно, щодо змін міського простору в межах району їхнього постійного проживання. Для більше 70% опитаних характерно середній та нижче середнього рівня обізнаності, щодо заходів попередження негативних змін міського середовища. 90% опитаних не знають про зміни міського середовища у районі постійного проживання, які плануються в найближчій перспективі, причому третина з них навіть незацікавлені в отриманні даної інформації.

На основі відповідей респондентів сформована топ трійка змін міського середовища у районі вашого постійного проживання, які викликають найбільше несприйняття і спонукають до протидії: будівництво екологічно небезпечних об'єктів, збільшення кількості транспортних засобів, незаконна забудова. У жодного з респондентів дії наступного характеру не викликають занепокоєння: зміна звичного з дитинства середовища, використання прибудинкової території не за призначенням. Разом з тим 1/3 респондентів не готова вдаватися до будь-яких дій при умові порушенні їхніх прав в разі перетворення міського простору у місці постійного проживання. 1/3 респондентів, навпаки, скаржитиметься до органів влади, а ще 30% - протидіятиме разом з однопідприємцями, тобто сприятиме розголошу, а також підтримає акції громадської непокори.

Висновки. В результаті проведеного дослідження виявлено, що респонденти не відчувають суттєвих змін міського простору у житлових, наукових, освітніх, культурних, транспортних складових. Разом з тим, думки респондентів щодо змін у сфері індустрії та розваг/відпочинку розкололися. В подальшому варто посилювати стратегічно важливий аграрний сектор, який, у свою чергу, сприятиме розвитку переробної та харчової промисловості. Для міста характерно зростання кількості закладів торгівлі та обслуговування насе-

лення, що є характерним для переважної більшості міст України. Виявлено низький рівень готовності активно проявляти свою громадську позицію у питаннях негативних змін перетворення міського про-

стору. В подальшому варто сформувати дії, спрямовані на посилення активної громадської позиції серед жителі міста.

Список використаних джерел:

1. Денисенко О.О. Процеси метрополізації : світогосподарський аспект / О.О. Денисенко. – К., 2012. – 193 с.
2. Доценко А.І. Основні напрями соціально-економічного розвитку малих монофункціональних міст України / А.І. Доценко // Український географічний журнал. – 2011. - № 1. – С. 51-55.
3. Дронова О.Л. Геоурбаністика: навч. посіб. / О.Л. Дронова. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2014. – 419 с.
4. Лаппо Г.М. География городов: Учебн. пособие для геогр. ф-тов вузов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – 480 с.
5. Мезенцев К.В., Підгрушний Г.П., Мезенцева Н.І. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність і поляризація: Монографія. – К.: ДП «Прінт сервіс», 2014. – 132 с.
6. Мельничук А.Л., Гнатюк О.М., Растворова М.О. Порівняльний аналіз регіональної ідентичності міст Запоріжжя, Вінниці та Києва // Регіональні проблеми України: геогр. аналіз та пошук шляхів вирішення: Зб. наук. праць. – Херсон, 2011. – С. 212-222.
7. Мельничук А.Л., Коковський Л.О. Відмінності сприйняття трансформації системи природокористування у міській місцевості приміської зони Києва / А. Мельничук, Л. Коковський // Київський географічний щорічник: Науковий збірник. – Вип. 9. – 2014. – С. 110-126.
8. Нагорна Л.П. Регіональна ідентичність: український контекст. – К.: ІПіЕНД імені І.Ф. Кураса НАН України, 2008. – 405 с.
9. Перчик Е.Н. Геоурбаністика: учебник / Е.Н. Перчик. – М., 2009. – 432 с.
10. Пітюренко Ю.І. Агломерація міських поселень / Географічна енциклопедія України. – Т. 1. К.: «Українська радянська енциклопедія» ім. М.П. Бажана. – 1989. – С. 10-11.
11. Растворова М.О. Еволюція категорії «місто» в світовій науковій думці / М.О. Растворова // Економічна та соціальна географія: Наук. зб. – К., 2015. – Вип. 72. – С.43-47.
12. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.

References:

1. Denysenko, O.O. (2012). Protsesty metropolizatsii: svitohospodarskyi aspekt [Metropolisation processes: the world economy aspects]. K., 193.
2. Dotsenko, A.I. (2011). Osnovni napryamy sotsialno-ekonomichnoho rozvytku malykh monofunktsionalnykh mist Ukrainy [The main direction of socio-economic development of small monofunctional cities in Ukraine]. *Ukrainskyi geografichnyi zhurnal*, 1, 51-55.
3. Dronova, O.L. (2014). Geourbanistyka: navch. posib. [Geourbanistics: Tutorial]. K.: Vydavnycho-polihrafichnyi tsentr Kyivskyi universytet, 419.
4. Lappo, H.M. (1997). Geografiya gorodov: Uchebn. posobie [Urban geography: Tutorial]. M.: Gumanit. izd. tsentr VLADOS, 480.
5. Mezentsev, K.V., Pidgrushnyi, H.P., Mezentsseva, N.I. (2014). Regionalnyi rozvytok v Ukraini: suspilno-prostorova nerivnist i polyaryzatsiya [Regional development in Ukraine: socio-spatial inequality and polarization]. K.: DP Print servis, 132.
6. Melnychuk, A.L., Gnatyuk, O.M., Rastvorova, M.O. (2011). Porivnyalnyi analiz regionalnoi identychnosti mist Zaporizhia, Vinnytsi ta Kyeva [Comparative analysis regional identity in Zaporizhya, Vinnytsya and Kyiv]. *Regionalni problemy Ukrainy: geogr. analiz ta poshuk shlyakhiv vyrishennya*. Kherson, 212-222.
7. Melnychuk, A.L., Kokovskyi, L.O. (2014). Vidminnosti spryinyattya transformatsii systemy pryrodokorystuvannya u miskiy mistsevesti prymiskoi zony Kyeva [Differences of perception of natural resource management system transformations in the urban environment of Kyiv suburban area]. *Kyivskyi geografichnyi shchorichnyk*, 9, 110-126.
8. Nagorna, L.P. (2008). Regionalna identychnist: ukrainskyi kontekst [Regional identity: Ukrainian context]. – K.: IPIEND imeni I.F. Kurasa NAN Ukrainy, 405.
9. Pertsyk, E.N. (2009). Geourbanistika: uchebnik [Geourbanistics: Tutorial]. M., 432.
10. Pityurenko, Yu.I. (1989). Aglomeratsiya miskykh poselen / Geografichna entsyklopediya Ukrainy [Agglomeration of urban settlements. Geographical Encyclopedia of Ukraine]. T. 1. Kyiv: M.P. Bazhan, Ukrainian soviet encyclopedia, 10-11. [In Ukrainian].
11. Rastvorova, M.O. (2015). Evolyutsiya katehorii «misto» v svitoviy naukovi dumtsi [Evolution of category city in the world scientific thought]. *Ekonomichna ta sotsialna geografiya*, 72, 43-47.
12. Topchiyev, O.H. (2005). Suspilno-geografichni doslidzhennya: metodologiya, metody, metodyky: Navchalnyi posibnyk [Socio-geographical research, methodology, methods, techniques: Tutorial]. Odesa: Astroprint, 632.

Надійшла до редколегії 06.10.2016 р.

УДК 911.3(477.52)

Олеся Корнус¹, к. геогр. н., доцент

e-mail: olesya01041979@yandex.ua

Анатолій Корнус¹, к. геогр. н., доцент

e-mail: a_kornus@ukr.net

Володимир Шишук², д. мед. н., професор¹Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка²Сумський державний університет

ТЕРИТОРІАЛЬНА ДОСТУПНІСТЬ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

У статті розглянуто сучасну мережу медичних закладів у Сумській області. З метою з'ясування територіальної доступності медичних послуг розраховано індекс локалізації, індекс територіальної концентрації та середній радіус обслуговування медичних закладів. Окремо проаналізовано територіальну доступність медичних послуг, які надають центральні районні лікарні та підрозділи швидкої (екстреної) медичної допомоги. Виділено проблеми територіальної організації медичного обслуговування. Визначено пріоритетні заходи з організації мережі медичного обслуговування та покращення його рівня.

Ключові слова: територіальна доступність, індекс локалізації, індекс територіальної концентрації, мережа медичних закладів, Сумська область.

Олеся Корнус, Анатолий Корнус, Владимир Шишук. ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В СУМСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрена современная сеть медицинских учреждений в Сумской области. С целью установит территориальную доступность медицинских услуг рассчитаны индекс локализации, индекс территориальной концентрации и средний радиус обслуживания медицинских учреждений. Отдельно проанализирована территориальная доступность медицинских услуг, которые предоставляют центральные районные больницы административных и подразделения скорой (экстренной) медицинской помощи. Выделены проблемы территориальной организации медицинского обслуживания. Определены приоритетные меры по организации сети медицинского обслуживания и улучшению его уровня.

Ключевые слова: территориальная доступность, индекс локализации, индекс территориальной концентрации, сеть медицинских учреждений, Сумская область.

Olesya Kornus, Anatoliy Kornus, Volodymyr Shyschuk. THE TERRITORIAL ACCESSIBILITY OF MEDICAL SERVICES IN THE SUMY REGION

Sumy region has a well-developed and extensive regional health and medical care system in the region is provided by the administrative-territorial principle. However, health care facilities are located unevenly on the territory of the region; this has a negative effect on the level of medical services to the population. In addition, the network of medical health care institutions in the Sumy region is gradually reduced.

On territorial access to health services affect particularly the network of settlements, distribution and density of health care institutions. To establish the territorial accessibility of medical services provided to the Central District Hospital (CDH) of Sumy region was created schematic map. On this schematic map are marked the service areas of each such hospital with a radius of 20 km, and also shows the radii of service units ambulance. In the Seredyna-Buda, Romny, Konotop, and Sumy districts many rural settlements are located outside the 20-km CDH service area, making it difficult to access them, as well as observance of the norms of the time of delivery of critically ill patients, etc.

Keywords: spatial accessibility, localization index, the index of territorial concentration, health institutions, Sumy region.

Постановка проблеми. Високий рівень розвитку системи охорони здоров'я та доступність медичних послуг для населення є одними із чинників покращення демографічної ситуації та показником якості життя населення. Сумська область має доволі розвинену та розгалужену регіональну систему охорони здоров'я, елементами якої є лікувально-профілактичні заклади різної потужності та функціонального призначення. Хоча мережа медичних закладів в цілому відповідає сучасному адміністративно-територіальному поділу та поселенській структурі області, заклади охорони здоров'я нерівномірно розміщені по її території та недостатньо задовольняють потреби населення в медичних послугах. Останніми роками як в Україні, так і в Сумській області зокрема, спостерігається скорочення мережі лікувальних закладів, а отже знижується доступність значної кількості медичних

послуг, особливо у сільській місцевості. У той же час територіальна доступність та якість медичної допомоги є обов'язковими критеріями рівня розвитку системи охорони здоров'я будь-якої країни чи регіону. Одна з основних проблем медичного обслуговування – територіальна доступність медичних послуг для населення, особливо актуальна для периферійних слабо заселених сільських територій області, мешканці яких не можуть бути залишені зовсім без медичних установ.

Мережа медичних закладів у Сумській області закладалася ще за часів Радянського Союзу та враховувала тодішню чисельність населення. Однак, нинішня демографічна ситуація, міграційні процеси та динаміка людності призвели до суттєвих диспропорцій у наданні медичних послуг міським та сільським жителям. Як результат – у містах спостерігається перевантаження медичними установами, на противагу сільським територіям, мешканці яких змушені звертатися за медичною допомогою до

закладів, розташованих у міських поселеннях. Проблеми медичного обслуговування підтверджуються соціологічними опитуваннями, які свідчать, що майже 87% українців незадоволені якістю медичного обслуговування. Зокрема, повну незадоволеність якістю державного медичного обслуговування висловили 32% українців, а ще 55% скоріше не задоволені якістю послуг охорони здоров'я [3].

При дослідженні територіальної доступності медичних послуг, перш за все, варто звертати увагу на трансформації у територіальній організації мережі закладів охорони здоров'я, що відбуваються у ході її оптимізації. Вони пов'язані з відкриттям, закриттям або реорганізацією лікувально-профілактичних закладів чи змінами їх підпорядкування (наприклад, передача Укрзалізницею своїх лікарняних закладів у власність територіальних громад). Ці зміни пов'язані як з демографічними процесами, змінами у системі розселення населення та транспортному обслуговуванні, так і з загальною макроекономічною ситуацією у державі, що визначає рівень фінансування соціальної сфери, у т.ч. і медицини.

Зрозуміло, що триваюче скорочення мережі лікувально-профілактичних закладів негативно позначається на територіальній доступності медичних послуг і негативно впливає на первинну захворюваність та поширеність хвороб серед жителів регіону, збільшує навантаження на медичний персонал. Важливо, що реформуванню системи охорони здоров'я в Україні не передувало належною мірою проведене дослідження територіальної доступності медичних послуг, а отже і не розроблено шляхів удосконалення територіальної організації медичного обслуговування, особливо у сільській місцевості. Цим і визначається актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною базою дослідження є наукові розробки таких вітчизняних та зарубіжних учених як В.А. Барановський, Г.А. Баркова, С.П. Батиченко, В.І. Куценко, І.В. Мартусенко, Н.І. Мезенцева, Л.М. Немець, Х.Є. Подвірна, С.В. Рященко, Є.Л. Райх, В.А. Снитко, А.А. Келлер, А.В. Чаклін, Л.Т. Шевчук, В.О. Шевченко, О.О. Шошин, Д.В. Шиян та ін. Соціально-економічні та регіональні аспекти сфери охорони здоров'я досліджували В.В. Журавель, Д.В. Карамішев, В.І. Куценко, А.В. Підаєв, Г.І. Трілленберг та ін.

Метою статті є дослідження територіальної доступності медичних послуг для населення Сумської області, визначення проблем територіальної організації медичного обслуговування.

Виклад основного матеріалу. Станом на 1.01.2014 р. у Сумській області налічувалося 8 обласних лікарень, 7 обласних диспансерів, 6 міських лікарень, 18 центральних районних лікарень (ЦРЛ), 1 районна лікарня, 4 селищних лікарень, 8 сільських дільничних лікарень (СДЛ), 15 центрів первинної медико-санітарної допомоги (ЦПМСД), у т.ч. 4 – у складі ЦРЛ, 155 сільських, міських та селищних лікарських амбулаторій, 214 фельдшерських (ФП) та фельдшерсько-акушерських (ФАП) пунктів, 2 станції і 17 відділень швидкої (екстреної) медичної допомо-

ги (ШМД), 1 центр екстреної медичної допомоги «Санітарна авіація». Мережа лікувально-профілактичних закладів охорони здоров'я у Сумській області поступово скорочується. Протягом 2005-2013 рр. їх чисельність зменшилася з 841 закладу до 759, що відповідає скороченню на 9,75%, тоді як чисельність населення за цей же період скоротилася лише на 7,6%. Крім того, було закрито чотири пункти базування бригад ШМД, які були відкриті відносно недавно – у 2007-2008 рр.

Медичні послуги у регіоні, зазвичай, надаються за адміністративно-територіальним принципом. Для дослідження просторових відмінностей організації системи охорони здоров'я було розраховано індекси локалізації ($I_{ЛЛ}$) медичних закладів та індекси їх територіальної концентрації ($I_{ТК}$) у розрізі адміністративних районів. Перший з них дає можливість визначити, наскільки система охорони здоров'я певного району більше чи менше розвинена, ніж у середньому по області, а також встановити, наскільки частка лікувально-профілактичних закладів у цьому районі є пропорційною до частки його мешканців у загальному населенні області.

Обчислення індексу здійснюються за формулою:

$$I_{Л} = \frac{p \cdot N}{P \cdot n} \quad (1),$$

де $I_{Л}$ – індекс локалізації, p – кількість медичних закладів у районі; P – кількість медичних закладів в області; n – кількість населення району; N – кількість населення області у цілому. Якщо значення $I_{Л}$ є більшим за одиницю – система охорони здоров'я району є добре розвинутою порівняно із середньообласним рівнем, а якщо менше одиниці – то навпаки.

Розрахунки показали, що на території Сумської області лише в чотирьох адміністративних одиницях (м. Суми (0,17), Шосткинський (0,46), Конотопський (0,65) та Охтирський (0,75) райони) $I_{Л}$ є менше 1, що свідчить про найгіршу наповненість медичними закладами цих територій з урахуванням їх людності. Разом з тим, у 6 районах області $I_{Л}$ перевищує 2 – Великописарівський (2,15), Буринський (2,17), Путивльський (2,19), Недригайлівський (2,24), Лебединський (2,29) та Серединобудський (2,44). Це свідчить про значні територіальні відмінності у забезпеченості населення адміністративних одиниць області лікувально-профілактичними закладами, а відповідно і їх різною навантаженістю пацієнтами.

Індекс територіальної концентрації ($I_{ТК}$) закладів обслуговування розраховувався за формулою:

$$I_{ТК} = \frac{p \cdot S}{P \cdot s} \quad (2)$$

де $I_{ТК}$ – індекс територіальної концентрації, p – кількість медичних закладів у районі; P – кількість медичних закладів в області; s – площа території району; S – площа території області.

Цей індекс показує поляризацію у розташуванні медичних закладів на території області. Як і у попередньому випадку, значення індексу менше одиниці свідчить про низьку концентрацію лікувально-профілактичних закладів у певній адміністративній одиниці, якщо ж його показник вище одиниці, можна

говорити про високу зосередженість тут медичних установ, яка перевищує середньообласний рівень.

Було встановлено, що 5 адміністративних одиниць регіону мають I_{TK} помітно вище 1,0 – Великописарівський (1,10), Недригайлівський (1,15), Путивльський (1,19), Роменський (1,23) райони та м. Суми (6,67). Найнижчі I_{TK} мають Ямпільський (0,66), Шосткинський (0,78) та Середино-Будський (0,78) райони. Як бачимо, і цей індекс також свідчить про значну територіальну нерівномірність мережі лікувально-профілактичних закладів у Сумській області.

При дослідженні територіальної доступності послуг користуються таким показником, як середній радіус зони обслуговування медичного закладу. Його розрахунок проводиться за формулою [2]:

$$R_m = \frac{0,564}{\sqrt{\frac{S}{F}}} \quad (3)$$

де S – площа території, F – кількість медичних закладів відповідного профілю у адміністративній одиниці.

Для Сумської області середній радіус зони обслуговування медичного закладу становить 3,17 км. Розрахунки показали, що найкраща територіальна доступність населення до медичних установ характерна для м. Суми, Роменського, Путивльського та Недригайлівського районів – від 1 до 2 км, що відповідає категорії пішої доступності. У Великописарівському, Буринському, Липоводолінському, Білопільському, Конотопському, Тростянецькому, Охтирському, Глухівському, Сумському, Кролевецькому та Краснопільському районах територіальна доступність до медичних закладів становить від 3-3,5 км. Для лікувальних закладів Середино-Будського, Шосткинського, Лебединського та Ямпільського районів середній радіус обслуговування становить більше 3,5 км.

Такі, на перший погляд, невеликі радіуси зони обслуговування медичних установ є швидше геометричним, аніж реальним показником, який враховує транспортно-шляхову мережу, і досягається за рахунок значної кількості закладів низової ланки медичного обслуговування – ФАП/ФП, що є основним типом медичних закладів у сільській місцевості. Згідно з існуючими нормативами, район обслуговування ФАПу розрахований на 700 жителів села, а як виняток, з урахуванням особливостей розселення, можливе його функціонування і за наявності 500 мешканців. Радіус обслуговування лікарських амбулаторій може коливатися від 5 до 20 км залежно від місцевих умов. Радіуси обслуговування сімейної лікарської дільниці коливаються від 3 до 10 км, а пунктів ШМД – близько 30 кілометрів [5].

Важлива роль у наданні медичної допомоги сільському населенню належить ЦРЛ. Діяльність цих установ має охоплювати територію з таким розрахунком, щоби протягом однієї години була забезпечена транспортна доступність до будь-якого населеного пункту. У ЦРЛ надають допомогу з 10-15 спеціалізованих видів амбулаторно-поліклінічної, швидкої та стаціонарної медичної допомоги.

Для унаочнення територіальної доступності ме-

дичних послуг, що їх надають ЦРЛ Сумської області, нами було створено картосхему (рис. 1), де виділено зони обслуговування кожної такої лікарні з радіусом 20 км, а також показані радіуси обслуговування підрозділів ШМД [4].

Відстань 20 км взято з урахуванням конфігурації дорожньої мережі та частки доріг з твердим покриттям, яка у окремих районах не досягає і 50% (наприклад, у Кролевецькому районі відсоток доріг загального користування, що мають тверде покриття, становить 45,8%, а у Краснопільському – лише 41,7%) [4]. Як бачимо, у Середино-Будському, Роменському, Конотопському та Сумському районах багато сільських населених пунктів знаходиться за межами 20-км зони обслуговування ЦРЛ, що ускладнює доступ до них, як і дотримання часових норм доставки важких хворих, породіль і т.п. Дещо краща ситуація у Білопільському районі, де також багато сільських населених пунктів не мають 20-кілометрової територіальної доступності, але тут, крім ЦРЛ, знаходиться ще й районна лікарня в смт. Улянівка, яка надає медичні послуги жителям населених пунктів південної частини району. З іншого боку, деякі села Охтирського, Тростянецького, Путивльського, Буринського, Шосткинського та Ямпільського районів знаходяться в суперпозиції, тобто у зоні накладання радіусів медичного обслуговування ЦРЛ сусідніх райцентрів, а також бригад ШМД з різних пунктів базування чи відділень.

Дещо вирівнюють територіальну доступність створені у регіоні міжрайонні відділення спеціалізованої та вузькоспеціалізованої медичної допомоги, які обслуговують населення декількох суміжних районів. Створені вони у всіх містах обласного підпорядкування, крім м. Лебедин, який територіально наближений до м. Суми.

Підсумовуючи можемо сказати, що на територіальну доступність медичних послуг впливають, з одного боку, особливості поселенської мережі, а з іншого – розміщення та щільність лікувально-профілактичних закладів, між якими спостерігається деяка невідповідність. Остання спричиняє певні проблеми в організації медичного обслуговування, і не тільки диспропорції територіальної доступності, а й нерівномірність у забезпеченні населення лікувально-профілактичними закладами, медичними кадрами тощо. Наприклад, пункт ШМД у с. Штепівка Лебединського району обслуговує 4,2 тис. мешканців 44 сіл, тоді як аналогічний підрозділ у с. Буймер Тростянецького району обслуговує 1,2 тис. мешканців із п'яти сіл.

Хоча середній радіус зони обслуговування медичного закладу становить 3,17 км, однак це лише розрахунковий показник. Враховуючи стан дорожньої мережі і винятково важливу роль ЦРЛ у медичному обслуговуванні населення, у деяких районах є проблеми з наданням вторинної медичної допомоги, спричинені саме віддаленістю закладів цього типу.

Не покращують ситуацію і значні радіуси зони обслуговування підрозділів ШМД, які у окремих відділеннях можуть досягати 35-40 км та їх велика віддаленість від ЦРЛ. Наприклад, пункти ШМД у

с. Жовтнєве Білопільського району і у с. Миропілля Краснопільського району, знаходяться від своїх ЦРЛ на відстані 45 км.

Територіальну доступність погіршило закриття

пунктів базування бригад ШМД у селах Мутин і Алтинівка Кролевецького району, які були відкриті у 2008 р., у с. Юнаківка Сумського району, який відкрито 2007 р.

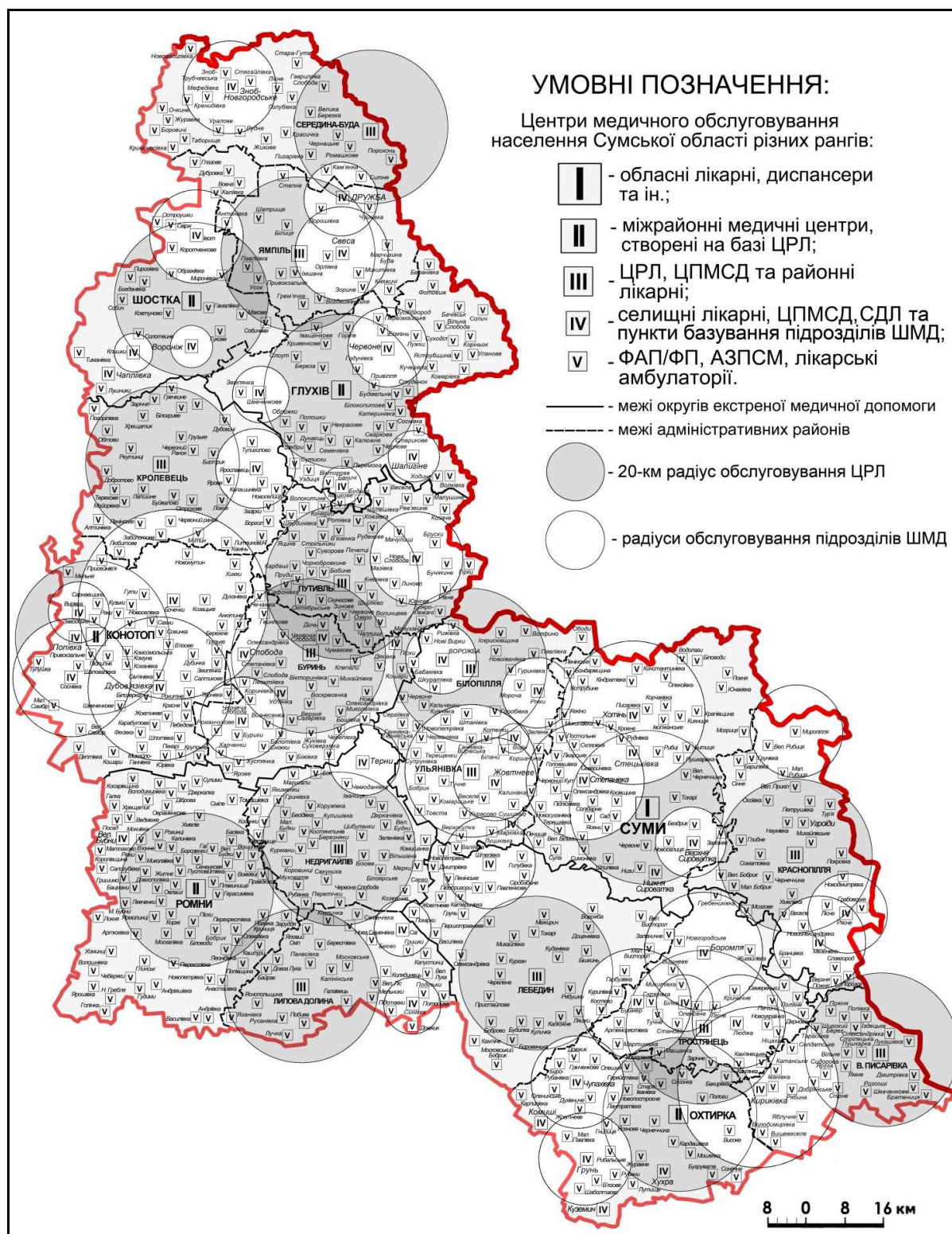


Рис. 1. Радіуси зони обслуговування ЦРЛ (20-км) та підрозділів ШМД [4]

Також з 2011 р. не функціонує відкритий у 2007 р. пункт базування бригади ШМД у с. Коровинці Недригайлівського району, хоча у межах Коровинської сільради проживає понад 3,5 тис. осіб.

Тому, серед першочергових заходів організації мережі медичного обслуговування та покращення його рівня, варто назвати привернення уваги до проблемних районів, де багато сільських населених

пунктів знаходяться за межами 20-кілометрової зони обслуговування ЦРЛ, підрозділи ШМД мають великі радіуси обслуговування та значні відстані до ЦРЛ, а отже їх населення стикається із суттєвими труднощами, спричиненими територіальною доступністю

до установ цього типу. Це тим більше важливо, якщо врахувати, що населення Сумської області старішає, отже й кількість звернень до медичних закладів надалі зростатиме.

Список використаних джерел

1. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2013 рік. – Суми: Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики м. Суми, 2014. – 285 с.
2. Запотоцька І.В. Територіальна організація соціальної сфери Черкаської області та основні напрямки її вдосконалення: дис... канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / Ірина Василівна Запотоцька. – К., 2007. – 235 с.
3. Майже 90% українців незадоволені якістю медичного обслуговування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.mail.ru/inworld/ukraine/global/112/society/13523255/?frommail=1>.
4. Мережа підрозділів екстреної (швидкої) медичної допомоги [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://centr.uoz.sumy.ua/file/merega_2014.htm
5. Тищенко Е.М. Общественное здоровье и здравоохранение / Е.М. Тищенко, Г.И. Заборовский. – Гродно: ГрГМУ, 2004. – 156 с.

References:

1. Dovidnyk pokaznykiv diyalnosti ustanov okhorony zdorovya Sumskoi oblasti za 2013 rik (2014) [Reference indicators of the health institutions of Sumy region by 2013]. Sumy: Oblasnyi informatsiyno-analitychnyi tsentr medychnoi statystyky m. Sumy, 285.
2. Zapototska, I.V. (2007). Terytorialna organizatsiya sotsialnoi sfery Cherkaskoyi oblasti ta osnovni napryamky yiyi vdoskonalennya [Territorial organization of social sphere of the Cherkasy area and basic directions of its improvement]. K., 235.
3. Mayzhe 90% ukrainsiv nezadovoleni yakistyu medychnoho obsluhovuvannya [Almost 90% of Ukrainian dissatisfied with the quality of health care]. Avialable at: <http://news.mail.ru/inworld/ukraine/global/112/society/13523255/?frommail=1>.
4. Merezha pidrozdiliv ekstrenoi (shvydkoi) medychnoi dopomohy [The network of emergency departments medical help]. Avialable at: http://centr.uoz.sumy.ua/file/merega_2014.htm
5. Tyshchenko, E.M., Zaborovskiy, G.I. (2004). Obshchestvennoe zdorovyie i zdravookhranenie [Public health and health care]. Grodno: GrGMU, 156.

Надійшла до редколегії 16.09.2016 р.

УДК 911.3:614.8.01(063)

*Андрій Орещенко, к. геогр. н., наук. співробітник
e-mail: logograd@ukr.net**Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

ВИДИ КАРТОГРАФІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЮ БЕЗПЕКОЮ РЕГІОНУ

У статті піднімається проблема моделювання надзвичайних ситуацій. Розглядаються етапи в оперуванні інформацією щодо їх перебігу. Визначено актуальний стан справ у цій сфері, описується ступінь розробленості цієї теми у вітчизняній науці. Запропоновано підхід до реалізації управління надзвичайними ситуаціями. Наведено класифікацію картографічних моделей за часовою приналежністю щодо проходження несприятливих явищ, охарактеризовано моделі, які входять у цю класифікацію. Особливу увагу заслуговують картографічні моделі виникнення і поширення НС, які об'єднують просторові й аналітичні способи оброблення інформації та в загальних рисах використовують методи, подібні до поширених в машинобудуванні (механіці) в останні роки. Зроблено висновок про роль економічної складової у вирішенні питання підходів до моделювання надзвичайних ситуацій, а саме значення виділеного бюджету і ресурсів.

Ключові слова: надзвичайна ситуація, природна, техногенна, безпека, картографічна модель, класифікація, економіка.

Андрей Орещенко. ВИДЫ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕГИОНА

В статье поднимается проблема моделирования чрезвычайных ситуаций. Рассматриваются этапы в манипулировании информацией об их протекании. Определено актуальное состояние дел в этой сфере, описывается степень разработанности данной темы в отечественной науке. Предложен подход к реализации управления чрезвычайными ситуациями. Приведена классификация картографических моделей по временной принадлежности к прохождению неблагоприятных явлений, охарактеризованы модели, входящие в эту классификацию. Особое внимание заслуживают картографические модели возникновения и распространения НС, объединяющие пространственные и аналитические способы обработки информации и в общих чертах использующие методы, подобные распространенным в машиностроении (механике) в последние годы. Сделан вывод о роли экономической составляющей в решении вопроса подходов к моделированию чрезвычайных ситуаций, а именно значение выделенного бюджета и ресурсов.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, естественная, техногенная, безопасность, картографическая модель, классификация, экономика.

Andrey Oreshchenko. KINDS OF CARTOGRAPHIC MODELS USED FOR NATURAL AND ANTHROPOGENIC SAFETY MANAGEMENT OF REGION

Emergency situations modeling is an important issue for social and economic geography. The article deals with its mapping aspect, in particular, stages of handling information on its progress. In order to underscore the importance of this problem using existing publications and topics of researches which are performed in research institutions there is characterized the current state of affairs in this area. The degree of elaboration of this theme in domestic science was described. On the basis of the studied materials an emergency management approach was proposed. It involves several types of cartographic models depending on the purpose and expected results. The outcome is several classifications of cartographic models, which are based on target audience, functional features and the relation of models to the emergency. The models which are identified by the first two classifications have feedbacks: audience extension provides the reduction of functional capabilities and vice versa. Classification in relation to the subject provides the presence of primary (factual and parametric) maps, which displays exactly actual emergencies, adverse phenomena and their characteristics. The secondary ones are estimation and probabilistic models which characterize an impact and occurrence possibility of emergencies and uses for their predictions, combating and elimination.

It was established that the temporal identity of emergency passing could be the basis for the classification is the most natural and conducive way of understanding. According to this one they marked out the maps of hazards and risk of emergencies, maps used for prediction and prevention of hazards, models for decision support systems (DSS), monitoring maps for operational management during rescue and the maps of affection objects. Particularly noteworthy are cartographic models of arising and spreading of emergencies that combine spatial and analytical methods of information processing and in general use the methods which are similar to common ones in engineering (mechanics) which takes place for some recent years.

The choice of models for emergency management takes into consideration the economic component, namely the allocated budget and resources that are taken into account in the conclusions of the article.

Keywords: emergency, natural, anthropological, security, mapping model, classification, economy.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Природно-техногенна безпека регіону – це захищеність життєво-важливих інтересів людини, об'єктів природи та техносфери від реальних або потенційних загроз, створюваних антропогенними або природними чинниками навколишнього середовища [9].

Управління природно-техногенною безпекою (ПТБ) означає передбачення, моделювання, контроль та запобігання реальним або потенційним загрозам

антропогенного та природного характеру. Можна виділити кілька етапів розвитку цієї сфери:

- первинного накопичення відомостей про надзвичайні ситуації (НС) природного і техногенного походження;
- спроби описати НС за допомогою аналітичних моделей;
- просторового (картографічного) моделювання;
- об'ємного моделювання із врахуванням фізичних, механічних і просторових характеристик природних явищ і процесів.

Сучасний стан управління надзвичайними

ситуаціями характеризується переходом від оперування інформацією про НС до розуміння їх суті і закономірностей перебігу. Якщо нещодавно актуальним було маніпулювання формою представлення даних про НС (в т. ч. за допомогою ГІС), то найближчою перспективою видається перекладення проходження і властивостей природних процесів на фізико-математичну основу. Це дозволить мінімізувати кількість надзвичайних ситуацій і приймати на порядок якісніші управлінські рішення.

Цей етап одночасно передбачає включення економічної складової в логіку прийняття рішень. Тобто поняття «ефективність» набуває такої ж важливості, як і «функціональність». Прийнятий варіант у процесі управління НС визначається не тільки і не стільки його доступністю чи можливістю реалізації, а все більшою мірою ефективністю (як абсолютною, так і в порівнянні та поєднанні з конкуруючими пропозиціями). Це приводить до потреби прораховувати дієвість рішень, тобто моделювати НС, процес її ліквідації і діяльність структур, відповідальних за це.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Природна та техногенна безпека є досить добре опрацьованою вітчизняними та іноземними вченими. Над цим питанням працюють спеціалісти університетських кафедр економічної та соціальної географії, Інститут географії НАНУ, Рада по вивченню продуктивних сил України, Національний інститут стратегічних досліджень, а також деякі комерційні організації, які працюють з ГІС (Esom Co.). Фундаментальні праці Б.М. Данилишина, А.В. Степаненка, Є.В. Хлобистова закладають основи в дослідженні цієї теми в Україні. Картографічному аспекту цієї проблеми приділили увагу А.Л. Мельничук, Л.Г. Руденко, А.А. Салтовець, О.М. Глушенко, О.О. Іщук, М.А. Сафронов, В.В. Фураєв та інші.

Всі праці можна умовно поділити на такі категорії:

- визначення актуальності питання, як у [5, 13, 24];
- опис проблеми і викладення способу її вирішення [8];
- використання методів різних наук (в яких працює автор роботи) для вирішення проблеми [28, 19];
- опис світового досвіду [28];
- виведення аналітичних моделей НС [27].

Окреме місце займають дисертація [7] і монографія [10]. Також є роботи комерційного, а не наукового спрямування, виконані з метою:

- демонстрації готовності працювати у цій сфері для отримання замовлення [3];
- просування певних програмних продуктів [3, 14, 6, 22];

- викладення досвіду створення різних систем моніторингу і запобігання НС [17, 11, 25]. Останні можуть називатись «розрахунково-аналітична система» [23], ГІС «Керування ризиками і надзвичайними ситуаціями» [26] тощо.

У більшості із вказаних вище робіт досліджуються можливості ГІС стосовно моделю-

вання, прогнозування, запобігання і протидії НС. Складання класичних карт не користується увагою науковців (публікацій майже немає).

Над «Картографічним моделюванням умов виникнення надзвичайних ситуацій в Україні» (№ 0109U006425) працює Інститут географії НАН України. Як результат можна вказати «Атлас природних, техногенних і соціальних небезпек виникнення надзвичайних ситуацій», в якому розміщено 143 карти з пояснювальними текстами.

Подібну роботу виконував науково-дослідний сектор Регіональних проблем економіки і політики географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка. Бюджетна тема «Екологічна і природно-техногенна безпека України в регіональному вимірі» (№ 0114U003476) передбачала створення відповідного геопорталу [35].

Український гідрометеорологічний інститут розробляє деталізовані карти майбутніх кліматичних умов для території України за різними сценаріями зміни клімату (№ 0112U005844). Сюди ж можна віднести статтю [20] про створення геоінформаційних 3D-моделей, призначених для визначення імовірності, умов виникнення, проходження і наслідків НС та несприятливих природних процесів: розростання ярів, розмиву берегів річок тощо. Подібні дослідження мають місце у Російській Федерації. У 2013 р. успішно захищені дисертації [29, 2], є численні публікації, наприклад [1, 34].

Впродовж 1997-2010 рр. фірмою «Комп'ютерні інформаційні технології» створено Урядову інформаційно-аналітичну систему з питань надзвичайних ситуацій (УІАС НС) на замовлення Кабінету Міністрів України та МНС [32]. В межах цієї програми створено 6 прогнозно-моделюючих комплексів (ПМК НС): для паводків, викидів в атмосферу небезпечних хімічних речовин, селів і карстових проявів [30], згодом з'явилися ПМК «Підтоплення» та «Зсув».

В Росії на замовлення МЧС, інших відомств та в ході виконання наукових програм розроблено численні ГІС для попередження і ліквідації НС, наприклад «Екстремум», «ИНТРО-ГІС». Підтримка прийняття рішень реалізується шляхом вибору, відображення та аналізу на електронній карті зведеної інформації про положення зареєстрованих надзвичайних ситуацій, зон їх можливого впливу, погодних умов, маршрутів можливої евакуації населення [12]. Але такі системи не є автоматизованими: для планування заходів і підготовки рішень залучають експертів різної кваліфікації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Одним із способів оцінки дієвості рішень і моделювання НС є використання картографічних моделей. Проблема, як це не парадоксально, є «розрахунок ефективності» використання саме картографічних продуктів. Наскільки паперові карти і їх серії, настільні чи онлайн-ГІС, тривимірні чи твердотільні моделі будуть зручними для певної аудиторії користувачів, скажімо, управлінців або службовців? Яка кваліфікація потрібна для користування ними? І хоч сучасні карти і програмні продукти мають дружній інтерфейс, для

оперування ними потрібні базові знання з картографії та географії. Робота з картою не має викликати складнощів для фахівців із юридичною або економічною освітою, що не можна гарантувати для ГІС.

Постановка завдання. Метою цієї статті є узагальнити картографічні моделі, які можуть використовуватись для управління ПТБ регіону, запропонувати їх класифікації, що дозволить порівняти ці продукти і краще розуміти їх роль у цьому процесі.

Викладення матеріалу дослідження. Управління надзвичайними ситуаціями характеризується різноманітністю об'єкта дослідження. Це нагадує суднобудування або геодезію: кожний проект, пов'язаний з НС (незалежно – передбачення чи ліквідація наслідків) потребує індивідуального підходу і значних зусиль на його розроблення. Крім того, останній може змінитись через нові обставини в ході його реалізації або для підвищення ефективності роботи.

Ця галузь потребує залучення відносно великої кількості методів наукового дослідження, один з яких полягає у маніпулюванні способами представлення інформації. Окремий вид реалізації вищевказаного метода називається картографічне моделювання. Останнє дозволяє виявляти не тільки просторові закономірності НС, а й отримувати нові дані про негеографічні характеристики об'єктів. Ще одною підставою використовувати цей метод є домінування в об'єкті дослідження географічної інформації. Останню зручно подавати саме на картах.

Картографічні моделі можна класифікувати, використовуючи їх характеристики (аудиторію, функціональні можливості, відношення до НС). Перші дві мають зворотний зв'язок: з розширенням аудиторії зменшується функціонал і навпаки. Тому статистичні й анімаційні карти доцільно використовувати для широкої аудиторії з метою загального ознайомлення з темою. Онлайн-системи більш складні й створені для зацікавленої аудиторії (аматорів) для здійснення науково-популярних досліджень. Вони дозволяють керувати змістом, здійснювати деякі вимірювання і створювати прості тематичні карти. Програмні комплекси на основі ГІС чи систем автоматизованого проектування призначені для висококваліфікованих фахівців.

Ще одною характеристикою є відношення до НС. Первинними є фактологічні і параметричні карти, на яких відображено власне надзвичайні ситуації, несприятливі явища та їх характеристики. Вторинними є оцінкові й імовірнісні моделі, які характеризують вплив та імовірність виникнення НС і використовуються для їх передбачення, протидії та ліквідації.

Але найбільше, на думку автора, заслуговує уваги класифікація картографічних моделей за часовою приналежністю щодо проходження НС. Першими можна поставити *карти небезпек і ризиків*, які відображають:

- джерела небезпек (потенційно небезпечні об'єкти і комунікації, заторнебезпечні ділянки річок, скотомогильники, невогнетривкі будівлі);

- ризики різних видів НС (паводків, сейсморування, районування лісів за горючістю тощо). Комплексні карти оцінки небезпеки території поєднують ці показники;

- уразливість території, яка може включати такі показники: густоту населення, інтенсивність руху по магістралям, розташування важливих об'єктів економіки і місць масового скупчення людей;

- комплексну оцінку захищеності території: мережі оперативного моніторингу, розміщення сил і засобів реагування і протидії НС (рятувальні формування, екстрені служби), місця евакуації, безпечні зони тощо.

Карти для прогнозування і запобігання НС відображають статистику подій досліджуваного характеру і наявність небезпеки внаслідок об'єктивних фактів (розташування техногенного об'єкта, геологічної будови). Ці моделі є більше картами, ніж програмами, але мають статистичні, математичні, графоаналітичні та матричні функції для визначення закономірностей (в т.ч. аналітично) у виникненні та перебігу НС. Вони не враховують просторову складову явищ і процесів, оскільки використовують здебільшого аналітичні моделі.

Прогностичні картографічні моделі використовують наочні зображувальні засоби, які передають найменші деталі картографованого явища. Наприклад, кількість градацій насиченості кольору обмежена приблизно десятьма. Тому під час складання прогностичних карт потрібно використовувати не тільки насиченість, а й зміну тону (кольоровий градієнт). Відповідно, ізолінії з пошаровим зафарбуванням набувають ознак якісного фону (за класичною теорією картографії це помилка).

Моделі для систем підтримки прийняття рішень (СППР) призначені для складання технічних проектів, заходів з ліквідації НС тощо, тобто під час досить творчого процесу планування і керування неструктурованими багатокритеріальними задачами. Використання статичних паперових карт є недостатнім через неможливість інтерактивної взаємодії з користувачем і зміни переліку і форми представлення інформації. Системою підтримки прийняття рішень може стати ГІС із набором даних, система автоматизованого проектування з кресленням вузлів гідротехнічної споруди.

Інформація в більшості НС прив'язана до території, а не розташування вузлів і їх призначення, тому рішення приймаються з огляду на розташування цільового об'єкта і реципієнтів. Відповідно розробники програм для управління НС в більшості випадків намагаються використати базовий функціонал ГІС, дооснастивши його потрібними компонентами. Останніми є просторові й аналітичні моделі різних НС [13], а саме: оцінка зони затоплення, наслідків ураганів, лісових пожеж, руйнувань від вибуху паливно-повітряної суміші, вплив викидів шкідливих речовин в атмосферу, розподіл інтенсивності землетрусу по території, тобто закономірності руйнування штучних об'єктів і враження людей від дії певних факторів визначеної інтенсивності. Ці відомості містяться в базі СППР, а сама модель існує у вигляді модуля, плагіну чи

інструменту ГІС.

Карти-монітори – відстежують у режимі реального часу перебіг НС, локалізацію і дії підрозділів по боротьбі з нею. Для їх функціонування потрібне безперервне надходження даних, які збирають переважно дистанційно. Карти – монітори, крім відображення НС, використовуються для:

- збору й аналізу інформації щодо потенційно-небезпечних об'єктів, промислових джерел надзвичайних ситуацій і власне НС та їх факторів;
- розроблення прогнозів по НС, спираючись на зібрану інформацію;
- створення банків даних на вибрану територію;
- реалізації запитів про події з певними характеристиками;
- передачі даних до інших картографічних моделей.

Така карта повинна відповідати вимогам наочності, повноти і точності (достовірності). Наочність карти забезпечується зрозумілим і чітким відображенням ситуації з виділенням її головних елементів, що досягається правильним використанням і чітким накресленням умовних позначень, правильним розташуванням службових і пояснювальних написів, чітким зображенням фактичного положення сил і засобів ліквідації НС і передбачуваного характеру їх дій.

Повнота нанесеної на карту ситуації визначається об'ємом відомостей, необхідних для керування силами і засобами ліквідації НС.

Точність (достовірність) нанесеної ситуації на карту досягається її відповідністю дійсному положенню частин і формувань сил і засобів ліквідації НС на місцевості та реальним наслідкам дії вражаючих факторів джерела НС.

Така карта містить інформацію про:

- головні небезпечні об'єкти природного і техногенного походження – потенційні джерела НС;
- зони імовірного враження навколо потенційно небезпечних об'єктів;
- об'єкти, які підлягають негативній дії вражаючих факторів НС;
- інфраструктуру і комунікації;
- об'єкти, які можуть вплинути на перебіг НС або бути задіяними під час ліквідації наслідків останньої;
- дислокації частин і формувань, які можна задіяти в ліквідації НС.

Якщо цей клас моделей оснастити модулем зв'язку з силами реагування, отримаємо *моделі для оперативного управління під час ліквідації НС*. Вони дозволяють визначити кількісний і якісний склад сил і засобів, доступних для ліквідації, а також найбільш раціональні варіанти їх розподілу і доставки до місця НС. Крім того, для вирішення цієї задачі потрібно мати точну і достовірну інформацію про саму НС, отримання якої в перші хвилини виникнення НС є проблемою. В більшості випадків інформація надходить неповна і з різних джерел. Для її верифікації співставляють нанесені на картографічну модель потенційно небезпечні об'єкти та інформацію про НС, яка щойно надійшла. Це дозволяє визначити ступінь небезпеки і перелік

засобів для їх ліквідації.

Звичайно, не всі джерела потенційної небезпеки є стаціонарними і підлягають картографуванню. Наприклад, під час сходження потяга з рейок досить проблематично встановити ступінь небезпеки без уточнення у диспетчера складу вантажу, який перевозив потяг. Тим не менше, карта спростує локалізацію НС, визначення шляхів підступу до неї і перелік служб, які можна задіяти для її ліквідації [15].

Карти-моделі виникнення і поширення НС. Аналітичні моделі, розроблені для прогнозування наслідків метеорологічних, геологічних та гідроекологічних природних процесів, техногенних аварій та катастроф використовуються вже тривалий час. Вони дають можливість вирахувати значення одного параметра (швидкості поширення лісової пожежі) за іншими відомими характеристиками надзвичайної ситуації – швидкістю вітру, віком і флористичним складом лісів. Але аналітичне моделювання не враховує просторові фактори, які не можна закласти у формулу: поширення лісу на площі, рельєф тощо. Їх можна передати тільки за допомогою картографічної моделі.

Виникає потреба назвати цей твір. Автор пропонував термін «твердотільна модель». Їх використовують у машинобудуванні для розрахунку міцності деталі та деформацій останньої під час дії механічних навантажень. Проте редакційна колегія науково-виробничого журналу «Вісник геодезії та картографії» запропонувала термін «геоінформаційне 3D-моделювання» для позначення галузі, яка вираховуватиме імовірність виникнення і наслідки явища із врахуванням механіки взаємодії і фізики природних тіл на визначеній території за вказаних умов [20]. З точки зору автора, найбільш вірним є такий термін: 3D-модель на основі теорії поля і механічної взаємодії тіл ландшафтів.

З картографічної точки зору найбільш наближеною до вирішення такої задачі є ГІС. Але з погляду функціонального забезпечення подібними є програми твердотільного моделювання, на зразок SolidWorks, меншою мірою тривимірного моделювання, як-то Maya чи 3ds Max. Останні мають одну велику перевагу: передбачають доступ до редагування тривимірних сіток, на відміну від ГІС.

З точки зору принципів функціонування модель виникнення і поширення НС має кілька складових: аналітичну, фізико-механічну і графічну (картографічну чи геопросторову).

Аналітична складова – набір формул, які описують характер протікання явища чи події. Вони виводяться за результатами польових досліджень.

Геофізика і геомеханіка описують однойменні властивості простору і тіл ландшафту, які взаємодіють між собою. Наприклад, рух води в руслі річки – це гідромеханічний процес, умови протікання якого визначаються в'язкістю води і стійкістю породи до розмивання.

Геопросторова складова визначає геометрію природних тіл, наприклад, товщину ґрунтового шару, кількість викинутої забруднюючої речовини.

В геоінформаційній системі взаємодія цих час-

тин реалізується за допомогою ітерацій. Результати попередньої ітерації (зміщення природних тіл, зміна умов) використовуються для розрахунку вихідних умов для наступної ітерації. Інтервали часу вибираються так, щоб зміна умов впродовж цього інтервалу не виходила за межі похибки моделі. Таким чином, НС розгортається аналогічно до природних умов.

Результатом роботи такої моделі може бути як карта (серія карт), так і серія моделей (представлених у вигляді матриці чисел, які для зручності роботи можна подати як 16-бітовий растр в градаціях сірого). Цю серію моделей можна завантажити в редактор тривимірної графіки (типу 3ds Max), а краще в генератор ландшафтів (типу Bryce або Vue xStream), виконати інтерполяцію і вивести реалістичну анімацію проходження НС.

Тим не менше, не дивлячись на явну просторову складову, моделювання природних процесів – це більшою мірою математика. Відповідно, для кожної ситуації характерна взаємодія визначених складових ландшафту за власними законами, які впливають з їх механічних властивостей і агрегатного стану. Тому для кожного типу НС потрібна власна модель зі специфічним набором даних, тобто окремий модуль чи програма [16].

Наприклад, вхідними даними для моделі втрати стійкості і зсуву ґрунту внаслідок надмірної кількості опадів є відомості про ґрунтові горизонти, залягання підземних вод, інтенсивність опадів і рельєф, а вихідними – час зсуву, його масштаб, об'єм ґрунту, який сповзає, площу, яку охопить це явище та інші механічні та просторові характеристики. Також планувалась можливість реалістичної візуалізації проходження НС шляхом анімації.

Важливим було саме введення в розрахунки саме картографічних (просторових) даних про розташування частин (тіл) моделі. Але головна суть завдання полягала у створенні концепції і технології такого моделювання, незалежної від конкретного природного явища. Через кілька років (2010-2013)

подібну роботу виконав автор дисертації [29].

Карти об'єктів враження. До таких належать карти природних і техногенних об'єктів, які потрапляють під дію вражаючих факторів певного несприятливого явища або НС. Об'єктами картографування є навколишнє середовище і окремі його компоненти, сільськогосподарські угіддя, заселені території, інфраструктура і комунікації. Вразливість об'єкта визначається його внутрішніми характеристиками і реакцією на дію несприятливих факторів. Міста, люди, будівлі, компоненти ландшафтів можуть стати реципієнтами і модель з останніми дозволяє відразу оцінити ступінь небезпеки.

На таких картах окремим компонентом змісту можуть бути показані зони враження і прояву несприятливих явищ. Такі зони розраховуються на основі відомостей про локалізацію і силу дії фактора враження. Сама зона враження в поєднанні зі стійкістю об'єктів використовується для розрахунку ступеню впливу на об'єкти та їх руйнування.

Висновки і перспективи подальших розвідок.

В кінцевому випадку впровадження картографічних моделей для управління природно-техногенною безпекою регіону зведеться до вирішення конкретної задачі в межах наявного бюджету і ресурсів. Це передбачає максимальне використання вже доступних технологій з їх доопрацюванням: збором інформації і адаптацією існуючих комплексів до задач, які постали.

Включення картографічних моделей у процес прийняття рішень і роботу під час всіх процесів, пов'язаних з НС, може суттєво збільшити їх ефективність. Але без спеціалістів із належним рівнем кваліфікації це рішення може втратити ефективність. Тому важливим є включення в програму підготовки спеціалістів на рівні інтеграції навчальні дисципліни вивчення і аналіз ефективності і приймати такі рішення. А також тих, які мають компетенції з самоосвіти і можуть розібратися з ГІС-аналізом.

Список використаних джерел:

1. Абрахин С.И. Математическое моделирование последствий прорыва плотины на реке с использованием ГИС-технологий [Текст] / С.И. Абрахин // Материалы XIII Всероссийской научно-методической конференции ["Телематика'2006"], (Санкт-Петербург, 5-8 июня 2006 г.) / Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, 2006. – 217 с.
2. Абрахин С.И. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на основе математических моделей с применением ГИС-технологий: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. тех. наук: спец. 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» [Текст] / Сергей Иванович Абрахин. – Иваново, 2013. – 20, [1] с.
3. Барладін О.В. Геоінформаційний проект з реагування на надзвичайні ситуації з базами даних та інфраструктурою Київської області [Текст] / Барладін О.В., Миколенко Л., Скляр О.Ю. // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Сер. «География». – 2012. – Том 25(64). – № 1. – С. 7-13.
4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Правила нанесения на карты обстановки о чрезвычайных ситуациях [Текст]: ГОСТ Р 22.0.10-96. – [Введен в действие 01 07 1997 г.]. – М.: Госстандарт России, 1996. – 23 с. – (Государственный стандарт Российской Федерации).
5. Буц Ю.В. До питання картографування надзвичайних ситуацій, викликаних лісовими пожежами [Текст] / Ю.В. Буц // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2013. – Вип. 18. – С. 30-34.
6. Ветцель И. Н₂O: Подход компании Нехапон к решению проблемы раннего предупреждения ЧС и действиям в кризисных ситуациях [Текст] / Ирина Ветцель // Геодезия, картография и аэрофотознімання. – 2013. – Вип. 78. – 256 с.
7. Гаврилова С.А. Картографирование природных чрезвычайных ситуаций на территории России: автореф.

- дис. на соискание уч. степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.33 „Картография” [Текст] / Софья Андреевна Гаврилова. – М., 2013. – 11 с.
8. Гриб О.Г. Система поддержки принятия решения при аварийных ситуациях в энергосистемах / Гриб О.Г., Довгалюк О.Н., Ерохин А.Л. // *Світлотехніка та електроенергетика*. – 2008. – № 4. – С. 64-68.
 9. Екологічна і природно-техногенна безпека України в регіональному вимірі: Звіт про науково-дослідну роботу [Текст] / [Мельничук А.Л., Черкаська О.О., Орещенко А.В. та ін.]. – Київ, 2014. – 9 с.
 10. Іванюта С.П. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків: монографія / С.П. Іванюта, А.Б. Качинський. – К.: НІСД, 2012. – 308 с.
 11. Інформаційна технологія моніторингу повеней з використанням даних ДЗЗ [Текст] / [Самойленко Л.І., Колос Л.М., Підгородецька Л.В. та ін.] // *Космічна наука і технологія*. – 2009. – Т. 15. – № 3. – С. 50-55.
 12. Ішук О.О. УІАС НС – як базова модель єдиного інформаційно-аналітичного простору відомчих ІАС України [Текст] / О.О. Ішук // *Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского*. – 2009. – Сер. География. – Т. 22 (61). – № 1. – С. 33-38.
 13. Касьяненко В.О. Розвиток інформаційних систем управління екологічними процесами [Текст] / В.О. Касьяненко, В.О. Руденко // *Вісник СумДУ. Сер. Економіка*. – 2009. – № 1. – С. 35-43.
 14. Коротун В.Л. Математическое моделирование территорий зон чрезвычайных ситуаций [Текст] / В.Л. Коротун, В.Н. Щепилов // *Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Сер. География*. – 2010. – Т. 23 (62). – № 2. – С. 167-173.
 15. Кузємин А.Я. Разработка распределенной геоинформационной системы для управления чрезвычайными ситуациями [Текст] / Кузємин А.Я., Климов И.Н., Бухтиярова И.А. // *Реєстрація, зберігання і обробка даних*. – 2010. – Т. 12. – № 3. – С. 65-70.
 16. Митакович С.А. Разработка систем прогнозирования чрезвычайных ситуаций на базе ГИС [Текст] / С.А. Митакович // *Геоматика*. – 2014. – № 4. – С. 94-99.
 17. Молочко А.В. Геоинформационное картографирование геоэкологических рисков [Текст] / А.В. Молочко // *Известия Саратовского университета. Сер. Науки о Земле*. – 2010 – Т. 10. – Вып. 1. – С. 35-40.
 18. Немтинов В.А. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций с использованием информационных технологий [Текст] / Немтинов В.А., Немтинова Ю.В., Зимнухова Ж.Е. // *Геоматика*. – 2014. – № 4. – 90 с.
 19. Омельчук В.В. Основи застосування даних дистанційного зондування землі з космосу для екологічного моніторингу [Текст] / Омельчук В.В., Піонтківський П.М., Снецар В.І. // *Вісник ЖДТУ*. – 2006. – № 2 (37). – С. 92-98.
 20. Орещенко А.В. Геоінформаційне 3D-моделювання – новітня технологія географічних досліджень [Текст] / Андрій Васильович Орещенко // *Вісник геодезії та картографії*. – 2012. – № 5. – С. 36-38.
 21. Орещенко А.В. Створення довідково-аналітичної геоінформаційної системи природних і техногенних надзвичайних ситуацій [Текст] / Андрій Васильович Орещенко // *Економічна та соціальна географія*. – 2014. – Вип. 2 (70). – 301 с.
 22. Пивняк Г.Г. ГИС-технология интегрированного анализа разнородных и разноуровневых геоданных [Текст] / Пивняк Г.Г., Бусыгин Б.С., Никулин С.Л. // *Доповіді Національної академії наук України*. – 2007. – №7. – С. 121-128.
 23. Путренко В.В. Мультимасштабні картографічні моделі аналізу небезпек та ризиків надзвичайних ситуацій [Текст] / В.В. Путренко // *Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского*. – 2013. – Сер. География. – Т. 26 (65). – № 1. – С. 136-144.
 24. Руденко Л.Г. Оцінювання й картографування ризиків виникнення надзвичайних ситуацій в Україні – європейський контекст [Текст] / Л.Г. Руденко, О.Л. Дронова // *Український географічний журнал* – 2014. – № 1. – С. 53-60.
 25. Салтовец А.А. Современное состояние ГИС-составляющей правительственной информационно-аналитической системы по чрезвычайным ситуациям [Текст] / А.А. Салтовец, О.С. Соколова // *Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Сер. «География»*. – 2009. – Том 22 (61). – № 1. – С. 90-98.
 26. Серебряков С.В. ГИС для территориальных центров мониторинга [Текст] / С.В. Серебряков, В.В. Гусев // *Геопрофи*. – 2004. – № 5. – 13 с.
 27. Таланов Е.А. Картографирование эколого-экономического риска на эрозионноопасной территории [Текст] / Е.А. Таланов // *Известия Томского политехнического университета*. – 2007. – Т. 311. – № 1. – С. 141-145.
 28. Фотограмметричні методи в оцінці надзвичайних ситуацій [Текст] / [О.Л. Дорожинський, Р.М. Тукай, Б.В. Четверіков, Л.В. Бабій] // *Геодезія, картографія і аерофотознімання*. – 2013. – Вип. 78. – С. 16-23.
 29. Шихов А.Н. Комплексный мониторинг и оценка геоэкологических последствий опасных гидрометеорологических явлений на территории Уральского Прикамья: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.36 «Геоэкология» / Андрей Николаевич Шихов. – Казань, 2013. – 20,[1] с.
 30. Ішук О.О. Методологічні особливості використання аналітичних та моделюючих засобів ГІС для прогнозування і оцінки наслідків надзвичайних ситуацій на території України [Електронний ресурс] / О.О. Ішук. – Режим доступу: http://www.ulrnc.org.ua/publication/hazardous/ModelingGISinAssessmentofHazardousSituations_ukr.pdf
 31. Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» [Электронный ресурс]. – Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. № 2446р.

– Режим доступа: <http://government.ru/docs/16082>

32. Сайт компанії «Комп'ютерні інформаційні технології» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kitsoft.kiev.ua/product/uias-ns>
33. Сулятицький П.Р. Геоінформаційні системи на службу працівникам Міністерства надзвичайних ситуацій України [Електронний ресурс] Сулятицький П.Р., Ногачевський О.М., Грицюк Ю.І. – Режим доступу: <http://ubgd.lviv.ua/moodle/pluginfile.php/14209>
34. Фильков А.И. Геоинформационный программный комплекс прогноза пожаров на торфяниках [Электронный ресурс] / А.И. Фильков, Д.А. Гладкий // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/pdf/2014/6/1115.pdf>
35. Ukraine Emergency Situations. Available at: <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=e723c5bb61714679ada0d36de9bb3dd5>.

References:

1. Abrakhin, S.I. (2006). Matematicheskoe modelirovanie posledstviy proryva plotiny na reke s ispolzovaniem GIS-tekhnologiy [Mathematical modeling of aftereffects of a river dam break with GIS technology using]. *Materialy XIII Vserossiyskoi nauchno-metodicheskoi konferentsii* ["Telematika'2006"], (Sankt-Peterburg, 5-8 iyunya 2006 g.), Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyi universitet informatsionnykh tekhnologiy, mekhaniki i optiki, 217.
2. Abrakhin, S.I. (2013). Prognozirovanie posledstviy chrezvychaynykh situatsiy na osnove matematicheskikh modely s primeneniem GIS-tekhnologiy [Predicting of consequences of emergency situations on the basis of mathematical models with using of GIS technology]. Ivanovo, 20 [1].
3. Barladin, O.V., Mykolenko, L., Sklyar, O.Yu. (2012). Geoinformatsiynyi proekt z reahuvannya na nadzvychayni sytuatsiyi z bazamy danykh ta infrastrukturoyu Kyivskoyi oblasti [Geoinformation project on emergency response with databases and infrastructure of Kyiv region]. *Uchenye zapiski Tavricheskogo natsionalnogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Ser. «Geografiya»*, 25 (64), 1, 7-13.
4. Bezopasnost v chrezvychaynykh situatsiyakh. Pravila naneseniya na karty obstanovki o chrezvychaynykh situatsiyakh [Safety in emergencies. The rules of mapping of emergency situations consistence]: GOST R 22.0.10-96. – [Vveden v deystvie 01.07.1997 g.]. M.: Gosstandart Rossii, 1996, 23.
5. Buts, Yu.V. (2013). Do pytannya kartografuvannya nadzvychaynykh situatsiy, vyklykanykh lisovymy pozhezhamy [About the issue of emergencies mapping caused by forest fires]. *Problemy bezperervnoi geografichnoi osvity i kartografii*, 18, 30-34.
6. Vetsel, I. (2013). H₂O: Podkhod kompanii Hexagon k resheniyu problemy rannego preduprezhdeniya ChS i deystviyam v krizisnykh situatsiyakh [Approach of Hexagon company to problem solving of disaster early warning and action in crisis situations]. *Geodeziya, kartografiya i aerofotoznimannya*, 78, 256.
7. Gavrilova, S.A. (2013). Kartografirovaniye prirodnykh chrezvychaynykh situatsiy na territorii Rossii [Mapping of natural emergency situations on the territory of Russia]. M, 11.
8. Grib, O.G., Dovgalyuk, O.N., Erokhin, A.L. (2008). Sistema podderzhki prinyatiya resheniya pri avariynnykh situatsiyakh v energosistemakh [Support desicion system of emergency situations in power systems]. *Svitlotekhnika ta elektroenergetyka*, 4, 64-68.
9. Melnychuk, A.L., Cherkaska, O.O., Oreshchenko, A.V. (2014). Ekologichna i pryrodno-tekhnohenna bezpeka Ukrainy v regionalnomu vymiri: Zvit pro naukovu-doslidnu robotu [Ecological, natural and anthropogenic safety of Ukraine in the regional aspect: Report on research work]. Kiev, 9.
10. Ivanyuta, S.P., Kachynskiy, A.B. (2012). Ekologichna ta pryrodno-tekhnohenna bezpeka Ukrainy: regionalnyi vymir zahroz i ryzykiv [Environmental and natural and anthropogenic safety of Ukraine: regional dimension of threats and risks: monograph]. K., NISD, 308.
11. Samoylenko, L.I., Kolos, L.M., Pidhorodetska, L.V. (2009). Informatsiyna tekhnologiya monitorynhu povney z vykorystanniam danykh DZZ [Information technology of flood monitoring using remote sensing data]. *Kosmichna nauka i tekhnologiya*, 15, 3, 50-55.
12. Ishchuk, O.O. (2009). UIAS NS – yak bazova model yedynoho informatsiyno-analitychnoho prostoru vidomchykh IAS Ukrainy [UIAS National Assembly – as a basic model of a single information and analytical space of Ukrainian departmental IAS]. *Uchenye zapiski Tavricheskogo natsionalnogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Ser. «Geografiya»*, 22 (61), 1, 33-38.
13. Kasyanenko, V.O., Rudenko, V.O. (2009). Rozvytok informatsiynykh system upravlinnya ekolohichnymy protsesamy [The development of information systems of environmental processes management]. *Visnyk SumDU. Ser. Ekonomika*, 1, 35-43.
14. Korotun, V.L., Shchepilov, V.N. (2010). Matematicheskoe modelirovanie territoriy zon chrezvychaynykh situatsiy [Mathematical modeling of areas of emergencies zones]. *Uchenye zapiski Tavricheskogo nacional'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Ser. Geografiya*, 23 (62), 2, 167-173.
15. Kuzyomin, A.Ya., Klimov, I.N., Bukhtiyarova, I.A. (2010). Razrabotka raspredelennoy geoinformatsionnoy sistemy dlya upravleniya chrezvychaynymi situatsiyami [Development of a distributed geographic information system for emergency management]. *Reyestratsiya, zberihannya i obrobka danykh*, 12, 3, 65-70.
16. Mitakovich, S.A. (2014). Razrabotka sistem prognozirovaniya chrezvychaynykh situatsiy na baze GIS [The development of prediction systems of emergency situations on the basis of GIS]. *Geomatika*, 4, 94-99.
17. Molochko, A.V. (2010). Geoinformatsionnoe kartografirovaniye geoekologicheskikh riskov [GIS mapping of envi-

- ronmental risks]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Ser. Nauki o Zemle*. 10, 1, 35-40.
18. Nemtinov, V.A., Nemtinova, Yu.V., Zimnukhova, Zh.E. (2014). Prognozirovanie chrezvychaynykh situatsiy s ispolzovaniem informatsionnykh tekhnologiy [Predicting of emergencies using information technology]. *Geomatika*, 4, 90.
 19. Omelchuk, V.V., Piontkivskiy, P.M., Snyetsar, V.I. (2006). Osnovy zastosuvannya danykh dystantsiynoho zonduvannya Zemli z Kosmosu dlya ekologichnogo monitorynhu [Bases of using of remote sensing space data for environmental monitoring]. *Visnyk ZhDTU*, 2 (37), 92-98.
 20. Oreshchenko, A.V. (2012). Geoinformatsiynе 3D-modelyuvannya – novitnya tekhnologiya geohrafichnykh doslidzhen [Geoinformational 3D-modeling as a new technology of geographic researches]. *Visnyk geodezii ta kartografii*, 5, 36-38.
 21. Oreshchenko, A.V. (2014). Stvorennya dovidkovo-analitychnoi geoinformatsiynoi systemy pryrodnykh i tekhnichnykh nadzvychaynykh sytuatsiy [Creating a reference analytical geoinformation system of natural and anthropological emergencies]. *Ekonomichna ta sotsialna geografiya*, 2 (70), 301.
 22. Pivnyak, G.G., Busygin, B.S., Nikulin, S.L. (2007). Gis-tekhnologiya integrirovannogo analiza raznorodnykh i raznourovnevnykh geodannykh [GIS technology of integrated analysis of diverse and multi-level geodata]. *Dopovidi Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, 7, 121-128.
 23. Putrenko, V.V. (2013). Multymasshtabni kartografichni modeli analizu nebezpek ta ryzykiv nadzvychaynykh sytuatsiy [Multiscale cartographic models of analysis of emergencies dangers and risks]. *Uchenye zapiski Tavricheskogo natsionalnogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Ser. Geografiya*, 26 (65), 1, 136-144.
 24. Rudenko, L.H., Dronova, O.L. (2014). Otsinyuvannya i kartografuvannya ryzykiv vynyknennya nadzvychaynykh sytuatsiy v Ukraini – yevropeyskyi kontekst [Evaluation and mapping of emergencies risks in Ukraine – European context]. *Ukrainskyi geohrafichnyi zhurnal*, 1, 53-60.
 25. Saltovets, A.A., Sokolova, O.S. (2009). Sovremennoe sostoyanie GIS-sostavlyayushchey pravitel'svennoy informatsionno-analiticheskoy sistemy po chrezvychaynym situatsiyam [The current state of the GIS component of the government's information and analytical emergency management system]. *Uchenye zapiski Tavricheskogo natsionalnogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Ser. «Geografiya»*, 22 (61), 1, 90-98.
 26. Serebryakov, S.V., Gusev, V.V. (2004). GIS dlya territorialnykh tsentrov monitoringa [GIS for regional monitoring centers]. *Geoprofi*, 5, 13.
 27. Talanov, E.A. (2007). Kartografirovanie ekologo-ekonomicheskogo riska na erozionnoopasnoy territorii [Mapping of environmental and economic risk for territory of erosion dangerous]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*, 311, 1, 141-145.
 28. Dorozhynskiy, O.L., Tukay, R.M., Chetverikov, B.V., Babiy, L.V. (2013). Fotogrammetrychni metody v otsintsi nadzvychaynykh sytuatsiy [Photogrammetric techniques in estimation of emergency situations]. *Geodeziya, kartografiya i aerofotoznimannya*, 78, 16-23.
 29. Shikhov, A.N. (2013). Kompleksnyi monitoring i otsenka geoekologicheskikh posledstviy opasnykh gidrometeorologicheskikh yavleniy na territorii Uralskogo Prikamya [A comprehensive monitoring and evaluation of geoecological consequences of hazardous weather phenomena in the Ural Prikamye]. *Kazan*, 20.
 30. Ishchuk, O.O. Metodolohichni osoblyvosti vykorystannya analitychnykh ta modelyuyuchykh zasobiv GIS dlya prohnozuvannya i otsinky naslidkiv nadzvychaynykh sytuatsiy na terytorii Ukrainy [Methodological features of using of analytical and modeling GIS tools for forecasting and assessment of emergencies consequences on the territory of Ukraine]. Available at: http://www.ulrmc.org.ua/publication/hazardous/ModelingGISinAssessmentofHazardousSituations_ukr.pdf.
 31. Kontsepciya postroeniya i razvitiya apparatno-programmnogo kompleksa «Bezopasnyj gorod» [The concept of construction and development of hardware and software complex named as "Safe city"]. Available at: <http://government.ru/docs/16082>.
 32. Sayt kompanii «Kompyuterni informatsiyni tekhnologii» [Site of "Computer Information Technology"]. Available at: <http://www.kitsoft.kiev.ua/product/uias-ns>.
 33. Sulyatytskyi, P.R., Nohachevskiy, O.M., Hrytsyuk, Yu.I. Geoinformatsiyni systemy na sluzhbu pratsivnykam Ministerstva nadzvychaynykh sytuatsiy Ukrainy [Geographic information systems at the service of the Ministry of Emergencies of Ukraine]. Available at: <http://ubgd.lviv.ua/moodle/pluginfile.php/14209>.
 34. Filkov, A.I., Gladkey, D.A. (2014). Geoinformatsionnyi programmnyi kompleks prognoza pozharov na torfyani-kakh [Geoinformation program complex forecasting of fires in peatlands]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 6. Available at: <http://www.science-education.ru/pdf/2014/6/1115.pdf>.
 35. Ukraine Emergency Situations Available at: <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=e723c5bb61714679ada0d36de9bb3dd5>.

Надійшла до редколегії 11.08.2016 р.

УДК 911+504

*Ганна Тітенко*¹, к. геогр. н., доцент; e-mail: titenko555@gmail.com
*Алла Некос*¹, д-р геогр. н., професор; e-mail: alnekos999@gmail.com
*Едуард Кочанов*¹, к. військ. н., доцент; e-mail: kochanov@karazin.ua
*Надія Максименко*¹, к. геогр. н., доцент; e-mail: nadezdav08@gmail.com
*Владислав Дядченко*², к. хім. н., доцент; e-mail: wwd2004@ukr.net
*Арсеній Дядченко*², курсант; e-mail: arsmerefa96@ukr.net
*Ганна Каракуркчі*², к. техн. н.; e-mail: anyutikukr@gmail.com
*Захар Білик*², науковий співробітник НДЛ; e-mail: z1940@ukr.net
*Олексій Крайнюков*¹, д-р. геогр. н., доцент; e-mail: alkraynukov@gmail.com
*Алла Шумілова*¹, аспірант; e-mail: allashu_87@mail.ru
*Катерина Уткіна*¹, к. геогр. н., доцент; e-mail: kateutkina@gmail.com
¹Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
²Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

РОЗРОБКА КРИТЕРІЇВ ПОПЕРЕДНЬОГО ВИБОРУ ТЕРИТОРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА ЗЕМЛЯХ ВІЙСЬКОВО-ОБОРОННОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Проведено дослідження територій, що належать військово-оборонній галузі України. Розроблено критерії попереднього вибору та визначення можливого віднесення цих територій до структурних елементів екомережі для створення нових об'єктів природно-заповідного фонду України на землях військово-оборонної галузі. Надано результати апробації запропонованої методики соціологічного опитування працівників військової служби. Встановлено, що отримана інформація для попередньої оцінки є достатньою та передбачає можливість віднесення вказаних територій до екологічної мережі.

Ключові слова: екологічна мережа, ландшафт, природно-заповідний фонд, землі військово-оборонної галузі, екологічні коридори, критерії вибору.

Анна Титенко, Алла Некос, Едуард Кочанов, Надежда Максименко, Владислав Дядченко, Арсеній Дядченко, Анна Каракуркчи, Захар Билик, Алексей Крайнюков, Алла Шумилова, Екатерина Уткина. РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНОГО ФОНДА НА ЗЕМЛЯХ ВОЕННО-ОБОРОННОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

Проведено исследование территорий, которые принадлежат военно-оборонной отрасли Украины. Разработаны критерии предварительного выбора и определения возможной принадлежности этих территорий к структурным элементам экологической сети для создания новых объектов природно-заповедного фонда на фондовых землях военно-оборонной отрасли. Приведены результаты апробации предложенной методики социологического опроса военнослужащих. Установлено, что полученная информация для предварительной оценки является достаточной и предполагает возможность включения указанных территорий в экологическую сеть.

Ключевые слова: экологическая сеть, ландшафт, природно-заповедный фонд, земли военно-оборонной отрасли, экологические коридоры, критерии отбора.

Ganna Titenko, Alla Nekos, Eduard Kochanov, Nadiya Maksymenko, Vladislav Dyadchenko, Arseniy Dyadchenko, Ganna Karakurkchi, Zakhar Bilyk, Oleksiy Kraynukov, Alla Shumilova, Kateryna Utkina. PRELIMINARY SELECTION CRITERIA DEVELOPMENT FOR NATURAL RESERVE FUND CREATION ON UKRAINIAN MILITARY TERRITORIES

Protected areas make up only 6.3% from the territory of Ukraine and that is why the issue of natural reserves extension is very urgent. In EU countries the average parameter is 14%. That is why we should think how areas can be designated to become governmentally protected in the future. The lands which now belong to military and defense industry of Ukraine are also considered. The National Action Plan for Environmental Protection was approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine (date: 25/05/2011, Nr 577-p). According to point 200, an inventory of lands which now belong to military and defense industry should be performed; the aim is to establish there protected areas/site. Criteria for the assessment and identification what lands can be assigned as protected areas are not developed. There are also no official procedure on identification and assignment of protected sites which now belong to military and defense industry.

For the pilot environmental assessment project a criteria for selection of areas/sites which can be natural reserve sites in future was developed. The key criterion for further inclusion of the site into the ecological network is the location within the eco-corridors of Ukraine. Analysis of the obtained results based on the sum of estimated scores (10-13) showed that stock lands of military bases/units can be classified as buffer and conjunct (eco-corridors) territories of nature reserve fund. For sure, it is obligatory to perform assessment of radiological contamination of the lands which are considered as potential for nature reserves. It is also recommended to carry out integrated environmental assessment of sites/areas. Based on developed criteria and for further integrated environmental expertise on sites, belonged to the Ministry of Defence of Ukraine, it is necessary to develop the draft of the Military Standard "Instruction on performance of the inventory of lands, which now belong to military and defense industry, with further aim to establish protected areas/sites".

Keywords: ecological network, landscape, lands of military and defense industry, ecological corridors, selection criteria.

Постановка проблеми. Одним із напрямків розширення територій природно-заповідного фонду України та покращення екологічної ситуації є створення екологічної мережі, яка в майбутньому призведе до створення нових об'єктів ПЗФ та розширення вже існуючих. Згідно з Загальнодержавною програмою формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки [9] показник заповідності має становити для України на кінець 2015 року – 10%, а вже до 2020 року – 15% (згідно зі Стратегією державної екологічної політики України до 2020 року) [7].

В дійсності станом на 01.01.2016 р. площа природно-заповідного фонду України становить 6,3% (показник заповідності) відносно загальної площі України, або 40,83 тис. км² [10]. В країнах Європи середній показник заповідності становить 14%, але в деяких країнах може коливатися до 33%. Так, у Польщі показник заповідності становить 32,98% [3].

Тому в Україні постає питання щодо пошуку територій, які в майбутньому могли б стати природними резерватами. Прикладом розширення територій ПЗФ України можуть стати фондові землі, що належать військово-оборонній галузі України – це природні комплекси, які потребують збереження, покращення або відновлення екосистем, середовищ існування рослинних та тваринних угруповань та їх генетичного різноманіття.

Метою статті є оцінка територій, що належать військово-оборонній галузі України для розробки критеріїв попереднього вибору територій та визначення можливого віднесення цих територій до структурних елементів екомережі для створення нових об'єктів природно-заповідного фонду України на землях військово-оборонної галузі України.

Апробація методики здійснена шляхом опитування військовослужбовців.

Виклад основного матеріалу. Для розробки критеріїв попереднього вибору територій, які в майбутньому могли б стати природними резерватами, досліджено доробки М.Д. Гродзинського, Ю.Р. Шеляг-Сосонка, В.Д. Романенка, І.Г. Черваньова, Н.В. Максименко, О.В. Бодні, Р.О. Квартенка та ін. [1, 2, 4, 5, 11, 12].

Основним критерієм виділення земель, перспективних для включення до екологічної мережі, є територіальне знаходження їх в межах екологічних коридорів України. У випадку територіального розташування військової частини в межах Широтного або Меридіонального екологічного коридору України, оцінюється можливість визначення території, як одного із структурних елементів екомережі [1], а саме:

- ключові території забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття;

- сполучні території (екокоридори) поєднують між собою ключові території, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного матеріалу;

- буферні території забезпечують захист ключових та сполучних територій від зовнішніх впливів;

- відновлювані території забезпечують формування просторової цілісності екомережі, для яких

мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану [6, 8].

Для визначення території як структурного елемента екомережі була запропонована та апробована методика соціологічного опитування військовослужбовців. Новорозроблені критерії виділення земель під можливі об'єкти ПЗФ були сформовані питаннями та занесені у таблиці-опитувальники (табл. 1). Відповіді визначалися умовно: 0 – негативна відповідь, 1 – позитивна відповідь, НД – нема даних. Основною вимогою під час розробки критеріїв (питань) було сформулювати їх таким чином, щоб респондент, який не має відповідної екологічної освіти, зміг відповісти на всі питання, а фахівець-еколог, який в подальшому буде здійснювати обробку даних, отримав максимум інформації щодо ділянки території, яка оцінювалася.

Результати опитування оцінювалися за кількістю набраних балів (табл. 2).

Для проведення експериментальних досліджень було взято території 4-х військових частин з різними характеристиками природних умов, які розміщені в межах різних екологічних коридорів, а саме:

- в/ч А1556 (м. Мукачеве Закарпатської обл.) – гірська місцевість, Дунайський меридіональний коридор;

- в/ч А0666 (смт. Чорноморське Одеської обл.) – ділянка морського узбережжя, Приморський широтний коридор;

- в/ч А4150 (Міжнародний центр миротворчості та безпеки Національної академії Сухопутних військ імені гетьмана П. Сагайдачного, Львівської обл.) – лісостепова зона з розташованими на ній заповідними об'єктами, Галицько-Слобожанський широтний коридор;

- в/ч А0105 (м. Чугуїв Харківської обл.) – ділянки долини р. Сіверський Донець з прилеглими територіями, Галицько-Слобожанський широтний коридор.

Для проведення опитування залучалися різні посадові особи військових частин: у в/ч А0105 та в/ч А4150 – начальники служб радіаційного, хімічного, біологічного – начальники служб екологічної безпеки, у в/ч А0666 та А1556 – офіцери оперативного відділу штабу частини. Результати оцінювання фондових земель наведено у табл. 3.

У зв'язку з тим, що території військових частин Збройних Сил України розташовуються в різних ландшафтних умовах та з метою повного об'єктивного оцінювання фондових земель запропоновано введення додаткових підкритеріїв у таблицю-опитувальник (табл. 1):

- підкритерій 11а, за яким додатково оцінювалися території, розташовані біля морського узбережжя;

- підкритерій 11б, за яким додатково оцінювалися території, розташовані у гірській місцевості.

Введення перерахованих вище підкритеріїв змусило змінити формат обрахування результатів оцінювання. Тому результати оцінювання зведено у табл. 3 за трьома варіантами: тільки оцінка за критерієм 11, табл.1; у разі оцінки морського узбережжя – за критерієм 11а, табл.1; або оцінки гірської місцевості – за критерієм 11б, табл. 1.

Таблиця 1

Визначення території як структурного елемента екомережі
(обрати відповідь: 0 – негативна відповідь, 1 – позитивна відповідь, НД – немає даних)

Питання стосовно наявності розташування об'єктів поблизу (до 5 км) або на території військової частини		Відповідь
1. Території та об'єкти ПЗФ:		
– природні території та об'єкти (національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники)		
– штучно створені об'єкти (ботанічні сади, дендрологічні парки, зоопарки, парки пам'ятки садово-паркового мистецтва)		
2. Чи потрапляє територія в/ч до:		
– широтних коридорів екологічної мережі		
– меридіональних коридорів екологічної мережі		
3. Землі водного фонду:		
– землі, зайняті річками, озерами, водосховищами, болотами та іншими водними об'єктами		
– прибережні захисні смуги вздовж річок та навколо водойм		
– гідротехнічні, інші водогосподарські споруди та канали, а також землі, виділені під смуги відведення для них		
– берегові смуги водних шляхів		
4. Ліси:		
– землі, вкриті рослинністю: (вибрати тільки один підкритерій)	хвойних порід	
	широколистяних порід	
	мішані	
– землі, які не вкриті рослинністю		
– нелісові землі, які надані та використовуються для потреб лісового фонду		
– лісові господарства; лісові ділянки, в тому числі захисні насадження лінійного типу площею не менше 0,1 га		
– полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження не віднесені до земель лісового фонду		
5. Курортні та лікувально-оздоровчі території з їх природними ресурсами:		
– землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами, які використовуються або можуть використовуватись для лікування або профілактики захворювань людей		
6. Території рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів:		
– земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу наукову цінність і у землевпорядній документації належать до земель іншого природоохоронного призначення;		
– земельні ділянки зелених зон і зелених насаджень міст та інших населених пунктів		
– землі навчально-туристичних та екологічних стежок, маркованих трас		
– земельні ділянки, зайняті територіями будинків відпочинку та пансіонатів		
– земельні ділянки, надані для дачного будівництва і спорудження інших об'єктів стаціонарної рекреації		
7. Земельні ділянки на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги (якщо є документальне підтвердження)		
8. Території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу занесених до Червоної книги України (якщо є документальне підтвердження)		
9. Землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті тощо		
10. Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом		
11. Інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, кам'яні розсипи, піски, солончаки, земельні ділянки в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність)		
11 (а). Морське узбережжя:		
– території важливого біологічного та екологічного значення, добре інтегровані в ландшафти (наявність річкового стоку, що викликає зміни в загальному балансі надходження осадового матеріалу та продуктів антропогенного впливу; схили річкових долин, балок, яри, де збереглася рослинність, відкриті заболочені землі);		
– міграція біоти через екокоридор чи їх сукупність, вздовж якої можливий обмін генетичним матеріалом і міграції територіями (наявність червонокнижних тварин та рослин – за наявності інформації);		
– наявність перехідних зон між природними територіями і територіями господарського використання з метою забезпечення захисту від антропогенного впливу		
11 (б). Гірська місцевість:		
– наявність гірських пам'яток (за даними реєстрів місцевих органів влади);		
– наявність природних ландшафтів, що визначені як дефрагментовані природні масиви для міграція біоти чи їх сукупність, вздовж яких можливий обмін генетичним матеріалом (за наявності інформації).		

Таблиця 2

**Результати оцінювання земель військово-оборонної галузі,
що можуть бути віднесені до природно-заповідного фонду (фрагмент)**

Тип території ПЗФ	Сума балів залежно від якісних характеристик ділянок територій, що оцінювалися (відповідно до пункту 11 опитувальника)		
	пункт 11	пункт 11(а)	пункт 11(б)
Ключові території	18-24	20-26	19-25
Сполучні території (екокоридори)	13-17	15-19	14-18
Буферні території	9-12	11-14	10-13
Відновлювані території	до 8	до 10	до 9
Сума отриманих балів _____			
Тип території ПЗФ _____			

Таблиця 3

Результати оцінювання фондових земель військових частин, розташованих у різних природних умовах

Військова частина	Результати оцінювання	Можливий тип території ПЗФ
A1556	11	Буферна територія
A0666	12	Буферна територія
A4150	13	Сполучна територія
A0105	10	Буферна територія

Висновки. Дослідження якісних характеристик фондових земель у межах територій військових частин та проведення соціологічне опитування може бути використано для попередньої оцінки можливості визначення територій, як об'єктів природно-заповідного фонду України. В подальшому необхідно провести комплексну екологічну експертизу цих територій. Слід зазначити також, що території військових частин, які можуть бути в перспективі віднесені до об'єктів природно-заповідного фонду, пови-

нні перевірятися на відсутність радіаційного зараження. При його виявленні в обов'язковому порядку необхідно проводити видалення радіоактивних джерел забруднення.

Результати виконаного пілотного проекту щодо попередньої якісної оцінки територій оборонної галузі показали можливість віднесення цих земель до структурних елементів екомережі та створення нових об'єктів природно-заповідного фонду України.

Список використаних джерел:

1. Квартенко Р.О. Стартові позиції концептуальних основ створення екологічної мережі Харківської області [Текст] / Р.О. Квартенко // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. – Харків, 2011. – № 1-2. – С. 63-69.
2. Квартенко Р.О. Проблеми територіальної організації екологічної мережі (на прикладі Сіверсько-Донецького екологічного коридору) [Текст] / Р.О. Квартенко, С.П. Сонько, Н.В. Максименко // Науковий вісник національного лісотехнічного університету України: Актуальні проблеми лісового та садово-паркового господарства. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2013. – Вип. 23.6. – С. 317-324.
3. Конспект лекцій з дисципліни «Екологічні мережі» / Ю.С. Кушнірук, М.С. Яковишина. – Рівне: НУВГП, 2011. – 38 с.
4. Максименко Н.В. Ландшафтне підґрунтя перспектив розвитку регіональної і локальної екологічної мережі Харківської області [Текст] / Н.В. Максименко, Р.О. Квартенко // Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна. Сер. Екологія. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – . № 1070. – С. 63-73.
5. Максименко Н.В. Принцип ландшафтно-екологічного планування в організації екологічної мережі Харківської області [Текст] / Н.В. Максименко, Р.О. Квартенко // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. – Харків, 2012. – №3-4. – С. 77-86.
6. Наказ Мінохоронприроди України від 13.11.2009 № 604 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://necu.org.ua/met-rec-rozrobka-reg-ekomerezh>.
7. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року [Текст]: Закон України від 21 грудня 2010 року, № 2818 - VI // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 26.
8. Про екологічну мережу України [Текст]: Закон України від 24 червня 2004 р. – №1864-IV// Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 45.
9. Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки [Текст]: Закон України від 21 верес. 2000 р. - № 1989 // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 47. –

405 с.

10. Території та об'єкти ПЗФ України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pzf.menr.gov.ua>.
11. Черваньов І.Г. Методологія і досвід проектування природоохоронних територій та об'єктів екологічної мережі [Текст] / І.Г. Черваньов, С.Є. Ігнат'єв, О.В. Бодня, Н.О. Бубир. // Геополітика і екогеодинаміка регіонів, 2011. – Т. 7. – Вип. 1-2 [Спеціальний випуск]. – Симферополь: Доля, 2011. – С. 103-110.
12. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Концепція, методи і критерії створення екосети України [Текст] / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, М.Д. Гродзинський, В.Д. Романенко. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 144 с.

References:

1. Kvartenko, R.O. (2011). Startovi pozytsii kontseptualnykh osnov stvorenniya ekologichnoi merezhi Kharkivskoi oblasti [Starting positions of the fundamentals for eco-network establishment in Kharkiv Oblast]. *Lyudyna ta dovkillya. Problemy neoekologiyi*. Kharkiv, 1-2, 63-69.
2. Kvartenko, R.O., Sonko, S.P., Maksymenko, N.V. (2013). Problemy terytorialnoi organizatsii ekologichnoi merezhi (na prykladi Siversko-Donetskoho ekologichnogo korydoru) [Problems of territorial organization of ecological network (case of Siversky Donets ecological corridor)]. *Naukovyi visnyk natsionalnoho lisotekhnichnogo universytetu Ukrainy: Aktualni problemy lisovoho ta sadovo-parkovoho hospodarstva*. Lviv: RVV NLTU Ukrainy, 23.6, 317-324.
3. Kushniruk, Yu.S., Yakovyshyna, M.S (2011). Konspekt lektsiy z dystsypliny «Ekologichni merezhi» [Text of lectures on the course “Ecological networks”]. Rivne: NUVHP, 38.
4. Maksymenko, N.V., Kvartenko, R.O. (2013). Landshaftne pidgruntya perspektiv rozvytku regionalnoi i lokalnoi ekologichnoi merezhi Kharkivskoi oblasti [Landscape basis and perspectives of the local ecological network development in Kharkiv Oblast]. *Visnyk KhNU imeni V.N. Karazina. Ser. Ekologiya*. Kharkiv: KhNU imeni V.N. Karazina, 1070, 63-73.
5. Maksymenko, N.V., Kvartenko, R.O. (2012). Pryntsyp landshaftno-ekologichnogo planuvannya v organizatsii ekologichnoi merezhi Kharkivskoi oblasti [Principle of landscape-ecological planning in ecological network organization in Kharkiv Oblast]. *Lyudyna ta dovkillya. Problemy neoekologii*. Kharkiv, 3-4, 77-86.
6. Nakaz Minokhoronpryrody Ukrainy vid 13.11.2009 № 604 «Pro zatverdzhennya Metodychnykh rekomendatsiy shchodo rozroblennya regionalnykh ta mistsevykh skhem ekomerezhi» [Order of the Ministry of Environmental Protection of Ukraine, date: 13.11.2009, № 604 “On the approval of the Methodological recommendations on development of regional and local eco-network schemes”]. Available at: <http://necu.org.ua/met-rec-rozrobka-reg-ekomerezhi>.
7. Pro Osnovni zasady (strategiyu) derzhavnoi ekologichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku: Zakon Ukrainy vid 21 hrudnya 2010 roku, № 2818 – VI. [On the key basis (strategy) of the state ecological policy of Ukraine for the period upto 2020. Approved by the Law of Ukraine, date: 21/12/2010, № 2818 – VI]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 2011. № 26.
8. Pro ekologichnu merezhu Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 24 chervnya 2004 r. – №1864-IV [On the ecological network of Ukraine. Approved by the Law of Ukraine, date: 24/06/2004, № 1864-IV]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 2004. № 45.
9. Pro Zahalnodержавnu prohramu formuvannya natsionalnoi ekologichnoi merezhi Ukrainy na 2000-2015 roky: Zakon Ukrainy vid 21 veres. 2000 r. - №1989 [On the All-state program of the national ecological network formation in Ukraine for the period 2000-2015. Approved by the Law of Ukraine, date: 21/09/2000, №1989]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 2000. № 47. 405 pages.
10. Terytorii ta obyektu PZF Ukrainy [Territory and sites of the national protected fund of Ukraine]. Available at: <http://www.pzf.menr.gov.ua>
11. Chervanyov, I.H., Ihnatyev, S.Ye., Bodnya, O.V., Bubyр, N.O. (2011). Metodologiya i dosvid proektuvannya pryrodookhoronnykh terytoriy ta obyektiv ekologichnoi merezhi [Methodology and experience of design of protected erritories and ecological network sites]. *Geopolitika i ekoгеodinamika regionov*. Simferopol: Dolya. 7, 1-2, 103-110.
12. Shelyag-Sosonko, Yu.R., Grodzinskiy, M.D., Romanenko, V.D. (2004). Kontseptsiya, metody i kriterii sozdaniya ekoseti Ukrainy [Concept, methods and criteria for establishment of eco-network of Ukraine]. K.: Fitosotsiotsentr, 144.

Надійшла до редколегії 23.10.2016 р.

Дослідження молодих науковців

UDC 338.43:314.117(477.64)“19/20”

Kseniia Nelipa, PhD Student

e-mail: nelipka@mail.ua

Taras Shevchenko Kyiv National University

TRANSFORMATION OF REGIONAL SYSTEM OF RURAL SETTLEMENT OF ZAPORIZHIA REGION IN THE POST-SOVIET PERIOD

As a result of strengthening of globalization and transition of Ukraine to the market economy the regional settlement system have changed. Considerable changes were tested by the network of rural settlements of industrial regions, such as the Zaporizhia region. Therefore determination of modern tendencies and problems of functioning of the regional systems of rural settlement of this area became a necessity.

For the Zaporizhia area characteristic middle level density of settlement network. It is predefined by the late settling of territory, the development of industrial centers, the lack of drinking-water and relatively arid climatic conditions in the region. As a result of the outflow rural population to urban areas, in the last 25 years, the amount and density of rural population in the districts of region significantly decreased. Since 1945 in the Zaporizhia region from an account 260 rural settlements were removed from the register. Most of them were eliminated in the period from 1960 to 1970 – period of intensive industrialization of the region. One of the reasons of removal of rural settlements from the register is their unification (205 settlements). Compensative processes in relation to formation of new rural settlements were insignificant (14 settlements).

On quantitative parameters the network of rural settlements in the Zaporizhia region in a post-soviet period did not almost change. However on this time there is a process of reduction to the amount of population in these settlements. This situation demonstrates the continuing depopulation of rural settlements. The amount of small villages with a population of less than 100 persons is increasing and the amount of rural settlements of between 100 to 1,000 persons is reducing. The amount of "endangered" villages (less than 50 persons) in the overall share of rural settlements of the region is 12.8%. There is polarization in development of network of rural settlements in the region.

Thus, to solve the above mentioned problems is necessary to conduct the socio-economic and administrative-territorial reform in rural areas. It is needed to improve the classification of rural settlements on the quantity of population, to develop ways of revival of small forms of territorial organization of rural settlements in the region.

Keywords: transformation, region, rural settlement, depopulation, «endangered» villages.

Ксенія Неліпа. ТРАНСФОРМАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ СІЛЬСЬКОГО РОЗСЕЛЕННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ У ПОСТРАДЯНСЬКИЙ ПЕРІОД

В статті розглянуто трансформацію регіональної системи сільського розселення Запорізької області у пострадянський період. В роботі наведено результати аналізу динаміки чисельності, частки, природного руху сільського населення та структури сільських поселень Запорізької області. Проведено порівняльний аналіз кількості сільських поселень, які зникли та утворилися в Запорізькій області у радянський та пострадянський періоди. Ідентифіковано «вимираючі» села в регіоні та визначено сучасні проблеми функціонування регіональної системи сільського розселення Запорізької області.

Ключові слова: трансформація, регіон, сільське розселення, депопуляція, «вимираючі» села.

Ксения Нелипа. ТРАНСФОРМАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СЕЛЬСКОГО РАССЕЛЕНИЯ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

В статье рассмотрена трансформация региональной системы сельского расселения Запорожской области в постсоветский период. В работе приведены результаты анализа динамики численности, доли, естественного движения сельского населения и структуры сельских поселений Запорожской области. Проведен сравнительный анализ количества сельских поселений, которые исчезли и образовались в Запорожской области в советский и постсоветский периоды. Идентифицировано «вымирающие» села в регионе и определены современные проблемы функционирования региональной системы сельского расселения Запорожской области.

Ключевые слова: трансформация, регион, сельское расселение, депопуляция, «вымирающие» села.

Introduction. In the post-Soviet period as a result of the transition to the market economy and intensification of influence of globalization, regional systems have undergone significant changes. This was primarily due to economic instability, deterioration of demographic situation, high level of unemployment, migration behavior and the influence of urbanization. As a result, the amount of rural and small urban settlements is decreasing and sizes are changed. Despite the appearing of new challenges of post-industrial changes, special focus is deserved by the investigation of the network of rural

settlements of industrial regions, such as the Zaporizhia region.

Scientific background. Theoretical and methodological basis of the study is composed by works about the study of rural settlement of national and foreign scientists, in particular, M. Baranovskiy, I. Gukalova, V. Dzhaman, A. Dotsenko, L. Zastavetska, D. Krisanov, V. Krul, Ya. Oliynik, M. Pistun, Yu. Pityurenko, O. Topchiev, O. Shabliy and others.

Isolation of unsolved before parts of the global problem. This article describes the changes of the system of rural settlement of industrial region in terms of economic reform and the transformation in the post-

industrial society.

Main aims. The main objective of the investigation is to identify the trends and issues of functioning of the regional system of rural settlement of Zaporizhia region in the post-Soviet period.

Key research findings. Despite the predominance of the urban population in Ukraine, rural settlement network has an essential role in the regional settlement system. As A. Dotsenko notes, dense rural settlement network creates favorable conditions for the effective usage of agricultural land and natural resources in arrangements of underdeveloped transport network [2, p.190]. In the post-Soviet period, the network of rural settlements in Ukraine considerably transformed as a result of demographic and socio-economic changes.

Urban population prevails in the structure of Zaporizhia regional settlement system. Its main characteristic is average density level of the settlement network, due to the late settling of the territory (from the XIX century), the development of industrial centers, the

lack of drinking water and relatively arid climatic conditions in the region.

Comparing the amount of the rural population in 2015 according to the 1990, given by E. Blagova [1, p. 119], we can make a conclusion that the current system of rural settlement of Zaporizhia region over the past 25 years has transformed significantly. Comparing the ratio of urban and rural population in the context of the administrative districts, in the post-Soviet period the amount of urban population has increased significantly due to the outflow of rural residents to cities and townships. This process is the most expressed in the Chernigovskiy district (45,4% of the rural population comparing to 68% in 1990), Vasilievskiy district (42% vs. 56%), Kamenka-Dnieprovskiy district (with Velykobelozerskiy district, since it was established in 1993 from a part of Kamenka-Dnieperovskiy district [6]: 34.3% vs. 48%) [5] (Fig. 1). The amount of rural population has increased only in Berdyansk district, due to the seaside location of the territory, an extensive transport network.

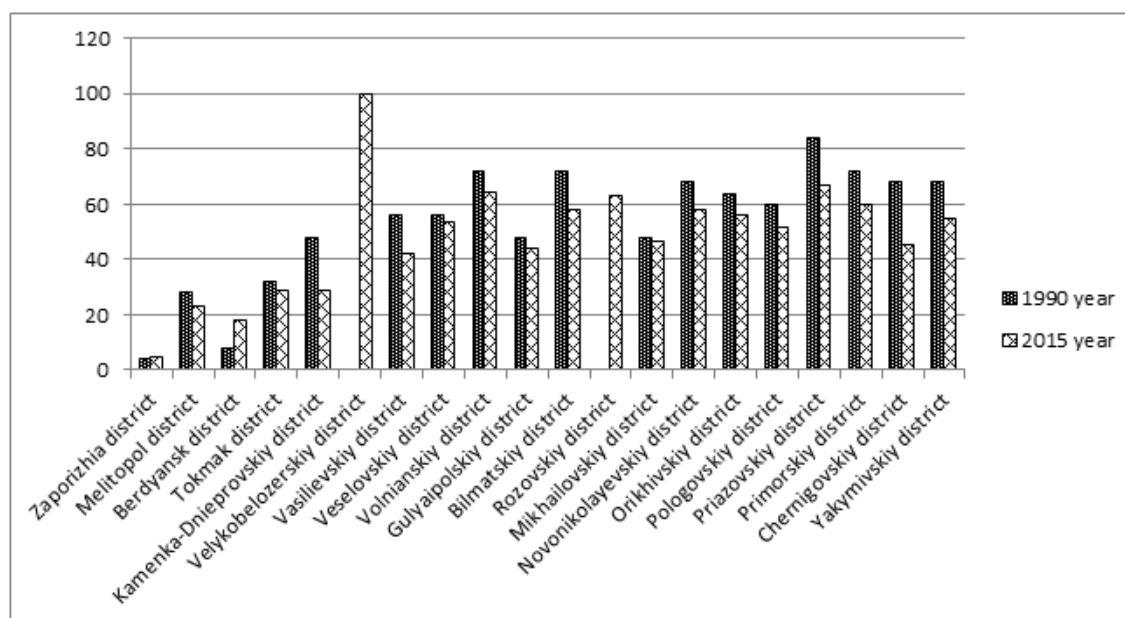


Fig. 1. The amount of rural population in districts of Zaporizhia region (%) (composed from materials [5])

The density of the rural population has also declined in all districts of Zaporizhia region. This is the most expressed in Chernigovskiy (9,4 persons/km² in 2015, compared to the 16-20 persons/km² in 1990), Vasilievskiy (16,6 persons/km² against 26-30 persons/km²), Gulyaipolskiy (9,2 persons/km² against 16-20 persons/km²), Pologovskiy (15,7 persons/km² against 21-25 persons/km²), Kamenka-Dnieprovskiy (with Velykobelozerskiy district: 19 persons/km² against 26-30 persons/km²) and Bilmatskiy (with Rozovskiy district formed in 1992 [7]: 9,7 persons/km² against 16-20 persons/km²) districts. Stability remained the density of the rural population in Yakimovskiy and Priazovskiy districts. Melitopol district, both in 1990 and in 2015, in comparison with other districts of the region, is a leader in the density of the rural population (25,5 persons/km² in 2015 compared to 30 persons/km² in 1990).

Since 1945, the network of rural settlements in the

region has significantly decreased: 260 rural settlements were removed from the register. However, the dynamics of changes has a different intensity: from the middle 1940s until 1960, the amount of removed villages was 54 settlements; in the period of 1961-1970 - 86 settlements; in the period of 1971-1980 - 81 settlements; in the period of 1981-1991 - 22 settlements [3], in the post-Soviet period - 18 settlements (Fig. 2.) [4]. It means that the highest amount of removed settlements accounts for 1960-70 years - period of intensive industrialization of the region, realization of the strategy of enlargement of rural settlements and their integration into the urban settlements, as well as the destruction of small forms of territorial settlement organization.

The most fundamental reason for removing of rural settlements from the register is their unification - 205 settlements. This process was very active in the post-war period up to 1960 (135 villages - 65,9%), and then

gradually slowed down: in the period 1961-1970 – 34 villages (16,9%), in the period 1971-1980 – 29 villages (14,1%), in the period 1981-1991 – 3 villages (1,5%) [3], in the post-Soviet period – only 3 villages (2%) (Fig. 2) [4].

Compensative processes in relation to formation of

new rural settlements in Ukraine were insignificant. In Zaporizhia region the amount of such settlements accounted for 14 villages, of which only one village was formed during the years of independence of Ukraine [3, 4].

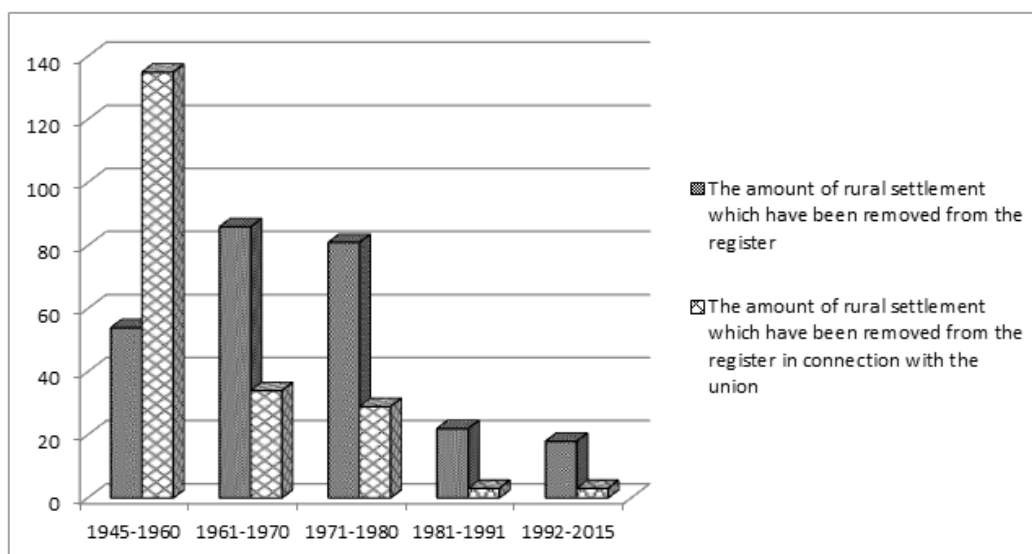


Fig. 2. The amount of rural settlements in Zaporizhia region which have been removed from the register
(composed from materials [3, 4])

The aforementioned facts show that there is a tendency of reducing the depopulation of rural settlements in the Zaporizhia region in the post-Soviet period. However, according to the quantitative parameters the network of rural settlements almost does not change in recent years, there is the process of reducing of population in the settlements. This situation demonstrates the continuing depopulation of rural settlements. In such a way, the amount of small villages with a population of less than 100 persons is increasing and the amount of rural settlements of between 100 to 1,000 persons is reducing.

In the Zaporizhia region the proportion of villages with a population of more than 1,000 persons is 13% (120 villages). This index has increased in the post-Soviet period in most parts of the region. This is especially observed in Kamenka-Dnieprovskiy (47%), Berdyansk (33,3%), Pologovskiy (27%), Primorskiy (26,6%), Velykobelozerskiy districts (20%). Exceptions are Tokmak (3,6%) and Volnianskiy districts (7,5%), where the index in 2015 were lower than in 1990. In Novonikolayevskiy and Rozovskiy districts there are no villages with a population of more than 1,000 people. Administrative districts of the region, in which the amount of villages with a population of more than 1,000 persons increases, tend to have a favorable geographical position and a high level of resources.

In 2015, in the Zaporizhia region the amount of rural settlements, where the population is less than 50 persons, was 117 (12,8%), of which 18 villages (2%) with a population of less than 10 persons; 33 villages (3,6%) with a population of 11-25 persons; 66 villages (7,2%) with the population of 26-50 persons. Spreading of "endangered" villages is unequal on the territory. The

largest amount of "endangered" villages is concentrated in Volnyanskiy (21 villages), Gulyaipolskiy (16) and Novonikolayevskiy (15) districts, the lowest is concentrated in Chernihivskiy (1 village), Vasilevskiy, Tokmak, Veselovskiy, Velikobelozerskiy and Kamensko-Dnieprovskiy districts (2 villages). In the Primorskiy district there are no villages with a population less than 50 persons. This trend brings to the disappearance of villages and causing the necessity for socio-economic reforms in the countryside, overlooking of the administrative and territorial structure of the country. A. Dotsenko notes, in this context underlines the necessity for returning to historical forms of territorial organization of rural settlements, such as hamlets and suburbs.

In the post-Soviet period active changes of administrative and territorial structure of rural settlements of Zaporizhia region were carried out mainly in the early 1990s. In the future, the issue was almost never given due attention. In 2015, with the acceptance of the Law of Ukraine "About the voluntary association of territorial communities", a new wave of changes began in the administrative-territorial structure of the Zaporizhia region, specifically in the formation of local communities by bringing together rural and village councils.

Conclusions. The aggravation of the problems of the rural depopulation of the industrial region in the post-Soviet period are caused by both economic transformations associated with the transition to a market economy, and the long process of soviet industrialization. The increasing of urban population has led to the reduction of rural settlement network and reducing of the rural population in the region. The amount of villages

with a population of more than 1,000 persons has increased, which was due to the advantages of their geographical location and high level of resources. The amount of villages with a population of 100-1000 persons has decreased and the amount of villages with a population less than 50 persons has increased, which led to their gradual "endangered". There is polarization in the development of rural settlement network in the re-

gion.

Taking into account the transformational changes, the classification of rural settlements in terms of population needs to be improved. It is necessary to work up the ways of revival of the Ukrainian village, the small forms of territorial organization of rural settlements in the region, and other activities focused on the development of rural settlement network.

Список використаних джерел:

1. Благова Е.И. Формирование системы расселения субрегионального уровня в условиях интенсивного развития общественного производства (на примере Запорожской обл.): дис. канд. геогр.наук: 11.00.02 / Благова Е.И.; Киевский ин-т народного хозяйства. – К., 1990. – 224 с.
2. Доценко А.І. Територіальна організація розселення (теорія та практика: монографія) / А.І. Доценко; НАН України, Рада по вивч. продукт. сил України. – К.: Фенікс, 2010. – 529 с.
3. Крилов М. Пам'ять втрачених сіл (зниклі ойконіми Запоріжжя: 1945-2000). Довідник. – Мелітополь: «Мелітополь», 2002. – 76 с.
4. Офіційний веб-портал Верховної Ради України. Нормативно-правові акти з питань адміністративно-територіального устрою України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/z7503/a034>.
5. Офіційний сайт Головного управління статистики у Запорізькій області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zp.ukrstat.gov.ua>
6. Постанова Верховної Ради України «Про утворення Великобілозерського району Запорізької області» № 2980-XII від 03.02.1993 р.
7. Постанова Верховної Ради України «Про утворення Розівського району Запорізької області» № 2505-XII від 26.06.1992 р.

References:

1. Blagova, E.I. (1990). Formirovaniye sistemy rasseleniya subregionalnogo urovnya v usloviyakh intensivnogo razvitiya obshchestvennogo proizvodstva (na primere Zaporozhskoi obl.) [Formation of sub-regional level of settlement system in terms of intense development by the social produced (for example of Zaporizhia region)]. Kiev Institute of National Economy. Kiev, 224.
2. Dotsenko, A.I. (2010). Terytorialna organizatsiya rozselennya (teoriya ta praktyka) [Territorial organization of settlement (Theory and Practice)]. Kyiv: Feniks, 529.
3. Krylov, M. (2002). Pamyat vtrachenykh sil (znykli oykonimy Zaporizhya: 1945-2000) [Memory of lost villages (missing oikonym of Zaporizhia region: 1945-2000)]. Melitopol, 76.
4. Ofitsiyniy veb-portal Verkhovnoi Rady Ukrainy. Normatyvno-pravovi akty z pytan administratyvno-terytorialnoho ustroyu Ukrainy [Normative-legal acts on issues of administrative and territorial structure of Ukraine]. Available at: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/z7503/a034>.
5. Ofitsiyniy sayt Holovnoho upravlinnya statystyky u Zaporizkiy oblasti [The official website of the Central Statistical Office in Zaporizhia region]. Available at: <http://www.zp.ukrstat.gov.ua>.
6. Postanova Verkhovnoi Rady Ukrainy «Pro utvorennnya Velykobilozerskoho rayonu Zaporizkoi oblasti» [Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine "On establishment of Velyka Bilozerka region in Zaporizhia region"] № 2980-XII from 03.02.1993.
7. Postanova Verkhovnoi Rady Ukrainy «Pro utvorennnya Rozivskoho rayonu Zaporizkoi oblasti» [Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine "On establishment of Rozivsky region in Zaporizhia region"] № 2505-XII from 26.06.1992.

Надійшла до редколегії 22.10.2016 р.

UDC 911.3.30 (477.51)

Olena Ryabokon, PhD Student
e-mail: Lena-Konotop@mail.ru
Mykola Gogol Nizhyn State University

COMPONENT STRUCTURE OF THE EDUCATIONAL COMPLEX OF CHERNIGIV REGION

In the article the component structure of the educational complex is defined, its main structural units are analyzed. Established what factors influence the placement of heterogeneous schools in Chernihiv region. The dynamic of the educational establishments of the region and inter-regional differences of their distribution are defined.

Now, research educational complex deals with many scientists. Actually geographers study conducted diverse educational complex at different levels, namely national, regional. Also, studies of functional components and complex relationships that are formed as a result of functional and components. Scientists are trying to make every effort to improve the operation of the educational sector and develop appropriate programs that also contribute to the improvement of the educational complex whole.

After analyzing the component structure of the educational complex of Chernihiv region we can make the following conclusions: Firstly: the heterogeneous distribution of educational institutions in the territory of Chernihiv region is affected by a number of demographic, settlement and socio-economic factors. Secondly, for the full existence of the educational complex all its structural components must operate in full force. Each component becomes important. So when the reforms in the education sector take place, it should be taken into account that a change of one structural component will lead to the changes of other structural components of the educational complex. Thirdly, only coordinated work of state and local government of educational complex will function properly.

Keywords: component structure, educational complex, component of the educational institutions, service component, component of the industry science.

Олена Рябоконт. КОМПОНЕНТНА СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті визначено компонентну структуру освітнього комплексу Чернігівської області, детально проаналізовано його основні структурні одиниці: компонент навчальних закладів, компонент галузевої науки, компонент спеціалізованого виробництва та компонент обслуговування. Встановлено, що нерівномірний розподіл навчальних закладів на території області залежить від низки демографічних, розселенських і соціально-економічних чинників. Визначено динаміку освітніх закладів області та міжрайонні відмінності їх поширення.

Ключові слова: компонентна структура, освітній комплекс, компонент закладів освіти, компонент обслуговування, компонент галузевої науки.

Елена Рябоконт. КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЧЕРНИГОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье определена компонентная структура образовательного комплекса Черниговской области, детально проанализированы его основные структурные единицы: компонент учебных заведений, компонент отраслевой науки, компонент специализированного производства и компонент обслуживания. Установлено, что неравномерное распределение учебных заведений на территории области зависит от ряда демографических, расселенческих и социально-экономических факторов. Определена динамика образовательных учреждений области и межрайонные различия их распространения.

Ключевые слова: компонентная структура, образовательный комплекс, компонент учебных заведений, компонент обслуживания, компонент отраслевой науки.

Introduction. Nowadays satisfying the demand of population for educational services of good quality is all-round to full development of society. The educational complex is a complicated hierarchical system consisting of certain structural components and complex relationships between them. That is why it is very important to study the structure of the educational complex. It is also important to highlight how the operation of each component of educational complex influences on its work.

Scientific background. Specialists from different fields work at investigations of the educational complex. Actually scientists started to work at geographical researches of the educational complex only since 60s XX century. The research on territorial structure of an educational complex involved T. Melnychenko, O. Kornus, and N. Flint. Actually P. Virchenko, K. Niemets, G. Kuleshova work at the researches of the component structure. Research results are presented in monograph concerning the structure of the educational complex in Kharkiv region [6].

The main purpose of the article is to describe the component structure of the educational complex of Chernihiv and to identify area-based differences in the expansion of the educational establishments.

Key research findings. The structure of the educational sector in the region is a combination of certain constituent units, vertical and horizontal connections between them, which totality ensure its existence and functioning as a whole. [4]

Each complex has its educational, industrial and management structure. The main structural elements of the component structure of the educational complex of Chernihiv are: the component of educational institution; the component of industry science; the component of specialized manufacturing and the component of service [1].

The component of educational institution includes such institutions that provide: pre-school, primary general, basic secondary, complete secondary, extra-curricular, vocational, basic higher education, higher education and scientific training [1].

The first step towards getting education by a person

is pre-school education. It is exactly in the kindergartens the person starts to get acquainted with the necessary knowledge that will become the foundation for gaining further knowledge. The main indicators of the organization of pre-school education are: preschool network, the number of places, number of children, coverage of children in preschool education and the number of teaching staff [6].

In early 2015\16 434 preschool educational institutions and 3 educational and rehabilitation centers operated in Chernihiv region. In 2011 based on existing pre-schools 80 new kindergartens and 76 additional groups were opened.

Indicator of preschool education coverage of children in the age from 3 to 6 years is 93.9% (2015\2016). A positive example of increasing coverage of children in preschool education is opening private children's groups. In 2015 a license to provide educational services in sphere of preschool education was received by private groups "Intelligence" (licensed amount 100 children),

"Indigo" (licensed amount 100 children) and "Mandarinka" (licensed amount 80 children). In 2016 there were opened two typical groups in reconstructed apartments of the preschool educational establishment "Vinochok" of Baturin City Council in Bakhmach area and Kropyvianskyi EC of Nizhyn area [7].

Unfortunately educational establishments in the territory of Chernihiv are situated irregularly. It results that the administrative districts of the region are provided with educational institutions differently, and this affects their accessibility to the public. The main role in formation the network of educational institutions plays the settlement and the demographic factors. Reduction of child population, devastation of rural settlements, the growth of small villages cause reduction of the number of educational institutions. This is especially true about the kindergartens and secondary schools. During the 1990-2015 years the number of pre-schools in the region decreased markedly – from 763 to 434 units (43.2%) (Table 1).

Table 1

The dynamics of preschool educational establishments of Chernihiv region

Years	Number of establishments, units	Places, units	Numbers of children, people	Coverage of children in percent according to the number of children of certain age
1990	763	51887	56310	57
1995	550	45412	34667	44
2000	520	22681	21851	39
2005	461	22530	22649	50
2010	414	24278	26115	54
2015	435	26804	31107	65

Calculated according to the data of the Central Statistical Office in Chernihiv region [2]

During this time period the dynamics of the number of preschools was mixed. Reduction of the network of the kindergartens lasted from 1990 to 2010. Starting with 2015 some positive improvements are observed – the number of preschools began to increase gradually. Generally this tendency of reduction of the kindergartens in Chernihiv is caused by two factors, economic and demographic. The economic crisis of the 90th century was the reason of the birth rate reduction, and therefore the number of preschool children. Also the rate of unemployment significantly increased, which caused a decrease of household incomes. Due to lack of money, many parents were not able to lead children to kindergartens and they were forced to leave them at home. Now the network of preschool institutions is slowly recovering, but with the current birth rate it is unlikely to achieve the rate of 1990.

Proportionately to the reduction of the number of schools there were decreasing places in them. For the 1990-2016 the number of places in kindergartens fell more than twice. Percentage of coverage of children in pre-schools of Chernihiv region is 59% (2016). Unfortunately there are great differences between the level of coverage of children in kindergartens in towns and villages. In urban areas it is 70%, while in rural areas only 27%.

Socio-economic and demographic preconditions identified internally-regional differences in the dynamics

of the network of preschool educational institutions. As expected, the most heavily has shortened the number of kindergartens in the settlements of areas that feature the most difficult demographic situation and rapidly reducing the number of children of preschool age. If the average number of regional pre-schools decreased by 43.2%, than in Horodnia region it decreased by 58.6%, in Novgorod-Seversky - by 69.4%, in Koryukovka - by 70.4%.

The next stage after pre-school is secondary education. According to the Constitution of Ukraine (Article 53) complete secondary education is compulsory for all citizens of the state [5]. As for pre-school education, the same is for secondary education – there are indicators that characterize its spatial organization: a network of GEI, the number of students, number of teachers, coverage of children of secondary education, graduation of students GEI [6].

Secondary education in Chernihiv region is received by children in 578 secondary educational establishments (I degree – 23, II degree – 202, III degree – 344 and 10 boarding schools), with a contingent of 90,470 students [7].

During the 1990-2016 the number of daily secondary schools has declined in Chernihiv region from 887 to 578 units (34.8%) (Table 2).

In recent years, the number of school-age children in Chernihiv region significantly decreased, class filling in rural schools is only 5-10 people. Under such condi-

tions it is impossible to provide teaching of good quality in all subjects, maintenance costs per student in ungraded schools is significantly higher than the average rates for the country. Reduction of the number of schools is approximately the same of decline in population area, which in the past 26 years decreased by 23.9%. Inter-district differences in a network of educational institutions are determined primarily by demographic and set-

tlement factors.

The most intense amount of school establishments declined in Novgorod-Seversky (41.2%), Kozelets (42.3) and Ripky (51.1%) regions. But in the cities of regional subordination (Chernihiv, Nizhyn), as well as in Varva area, the number of secondary schools unchanged or even increased.

Table 2

The dynamics of secondary schools in Chernihiv region, in cities of regional importance and districts

	2001/02	2009/10	2015/16
	<i>Number of establishments</i>		
Chernihiv region	837	686	578
Chernihiv city	45	42	38
Nizhyn town	18	20	19
Pryluky town	16	14	14
<i>districts</i>			
Bakhmach	34	34	32
Bobrovytsia	33	31	23
Borzna	40	34	28
Varva	16	15	15
Horodnia	38	31	24
Ichnia	38	29	25
Kozelets	57	45	37
Korop	34	26	21
Koriukovka	30	23	20
Kulykivka	17	15	14
Mena	34	30	21
Nizhyn	36	29	22
N.-Siverskyi	45	33	25
Nosovka	30	25	19
Pryluky	48	34	32
Ripky	43	28	16
Semenivka	28	19	17
Sosnytsia	29	22	21
Sribne	19	15	13
Talalaevsky	21	15	13
Chernihiv	58	53	50
Shchors	30	24	19

Calculated according to the data of the Central Statistical Office in Chernihiv region [2]

Dynamics of the contingent of students in Chernihiv region is characterized by its constant decrease. For the 1990-2016 the number of students has decreased almost by half - from 173.4 to 90.4 thousand people. The reason for this is the decline in the birth rate, especially during the 1995-2001 years. Borzna, Kulykivka, Nizhyn and Sosnitsia areas include the rapid reduction of the contingent of students among the districts of the region. In these areas the number of students has decreased by 42-46%. The rate of reduction in the number of students is significantly higher than the rate of decline in the number of schools, that leads to increasing of ungraded secondary schools. If in 1990 one school in Chernihiv region accounted for 195 students, then in 2016 it amounted to 143 persons.

A special concern is evoked in Nizhyn, Sosnitsia, Sribne areas where the average rate of school pupil con-

tingent is only 73-74 persons. According to the fact that the school of I-III degree has 11 classes, their average filling will be only about 7 people. With this number of students it is difficult to ensure the teaching of all subjects by experts of the profile. Everything mentioned above has led to that fact that Chernigov region has become a leader in Ukraine among ungraded schools - 52.2%. While in Ukraine, the share of schools with the number of students to 40 people is 27.6%, in Chernihiv region - 67% [3].

Taking into consideration the peculiarities of the demographic processes, increasing requirement for students with equal access to the education of good quality, reformation of educational institutions will continue in the future. It should be recognized as objective process, maximum efficiency of which is possible only if provided a thorough scientific analysis, ubiquitous evalua-

tion of assumptions and factors of educational complex in Chernihiv region.

Also there are 70 extracurricular institutions in Chernihiv where students have the opportunity to receive additional educational knowledge: 29 student houses, 10 young technician's stations, 5 centers for children and youth tourism and excursions, 24 sports schools, regional station of young naturalists, Chernihiv Small Academy of Sciences for Youth (2015\16), where in 2651 groups and sections over 40 thousand students develop their skills, representing 44.3% of children of school age. At each school in the region for the providing the extracurricular education different groups and sections work [7].

Regarding vocational education, there are 20 state vocational schools, including 3 higher vocational schools, 1 vocational education center, 12 professional lyceums, 2 vocational schools and 2 schools with facilities penitentiary in the region. Number of students in vocational schools for 2015\16 was 6162.

The network of higher educational establishments in Chernihiv in 2015\16 consists of 24 educational institutions of various forms of ownership (including 21-II accreditation levels, and 3 with III-VI accreditation level), namely: 3 universities, one institute, one academy, four schools, four technical schools and 10 colleges. Services of retraining and postgraduate education are provided by Chernihiv Regional Ushynsky Institute of Postgraduate Education. In Chernihiv region there is one private school (Pryluky financial and legal college) and 10 structural subdivisions of higher educational establishments. In 2015\16 in higher educational establishments in the region there studied more than 24 thousand students, 18.8 thousand people of which enrolled in full-time education. Among them 7.7 thousand people - students of technical schools, schools and colleges, and 11 100 – students of universities, institutes and academies. Higher educational establishments of the region have licenses for educational activity on specialties and specializations according to the educational qualification of junior specialist, bachelor, undergraduate and master [7].

The component of industry science is also important. Thanks to it, new methods and technologies are created that help the improvement of the process of education. It consists of: scientific, methodological, methodical, research institutions and design institutes. The component of industry science of the educational complex in Chernihiv region includes teaching rooms, located in the district education departments and the regional Department of Education, Department of Pedagogy and Psychology at the higher educational establishments in which various techniques are developed that help the improvement of the educational process.

Thanks to *the component of specialized production*, necessary instruments, devices, and materials are made, which are used in schools. This component of the educational complex includes companies and institutions of logistics, production of equipment and educational instruments, publishing, printing [1].

The State Register of publishers, manufacturers and distributors of publishing products of Chernihiv region includes 59 subjects of publishing of Chernihiv region.

In the region 258 objects are retailers of books, among them - 28 bookstores and 230 other facilities. PE "Terra" works at manufacturing the wide range of instrumentation and automation [7].

The component of service. In each regional educational establishment there are school canteens, health centers and libraries. Each institution that provides vocational or higher education has hostels for nonresident students. Together canteens, medical facilities, libraries and dormitories ensure the full functioning of all educational institutions, and the educational complex as a whole [1].

In Chernihiv region there are a significant number of libraries, namely: 3 regional libraries in Chernihiv, 22 central district libraries, 4 city libraries (Nizhyn Central Gogol City Library and its 5 subsidiaries, Novgorod-Siversky, Pryluky Central and its 5 branches, central Chernihiv Central Kotsyubynskyi Library and its 14 branches) and 17 specialized libraries. Each district library has its subsidiaries, collectively in the region the number of them is 664.

There are hostels providing housing for students from other cities. In vocational schools function 21 dormitories, in higher educational establishments there are 32 hostels [7].

Each educational establishment has cafeteria, providing students with healthy and food of good quality. The organization of feeding students is realized on the basis of the decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of nutrition standards in schools and children's institutions of rehabilitation and recreation" of 22 November 2004 Number 159.

In secondary schools it was created a system of service within the institution (medical stations, staffed by nurses, depending on the number of students) for their lack the medical care is carried out by hospitals, medical assistant station in the sphere of service sector of which is school. Annually the medical examinations of school children in hospitals only in the presence of parents or persons substituting them are carried out. Also medical services for children are provided by district clinics and hospitals, the regional children's clinic and hospital and medical laboratories and diagnostic centers [7]. Small rural schools in the territory of Chernihiv faced the problems of health care as there are a lot of them in the region.

All structural elements of the component structure educational complex are interconnected by vertical and horizontal connections. They interact with each other and if at least one component does not work anymore fully, it will affect on the functioning of the whole educational complex.

Conclusions and prospects of further research.

After analyzing the component structure of educational complex in Chernihiv region we can make the following conclusions:

Firstly: the heterogeneous distribution of educational institutions in the territory of Chernihiv region is affected by a number of demographic, settlement and socio-economic factors.

Secondly, for the full existence of the educational complex all its structural components must operate at one's full potential. Each component becomes important.

So when the reforms in the education sector take place, it should be taken into account that a change of one structural component will lead to the changes of other structural components of the educational complex.

Thirdly, only coordinated work of state and local government of educational complex will function properly.

Список використаних джерел:

1. Вірченко П.А. Просторова організація системи освіти регіону (на прикладі Харківської області). [Текст]: дис... канд. геогр. наук: 11.00.02 / Павло Анатолійович Вірченко; Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. – Х., 2009. – 20 с.
2. Головне управління статистики в Чернігівській області. Статистичний щорічник «Чернігівщина – 2015» // За редакцією Ашихміної Д.І. – 2015. – 480 с.
3. Заліський А. Освітній округ – шлях до якісної освіти / А. Заліський // Сіверянський літопис. – 2013. – № 1(109). – С. 125-129.
4. Ільвів О.М. Структура освітнього комплексу регіону / О.М. Ільвів // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014. – Вип. 696: Географія. – С. 98-100.
5. Конституція України – К.: Преса України, 1997. – 22 с.
6. Немець К.А. Система освіти Харківської області: суспільно-географічний аспект: [монографія] / К.А. Немець, П.А. Вірченко, Г.О. Кулешова. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 180 с.
7. Управління освіти і науки Чернігівської обласної державної адміністрації. Освіта Чернігівщини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uon.cg.gov.ua/index.php.id.5044&tp.1&pg>.

References:

1. Virchenko, P.A. (2009). Prostorova organizatsiya systemi osvity regionu (na prykladi Kharkivskoi oblasti) [Spatial organization of education in the region (for example Kharkiv region)]. Kharkivskiy natsionalnyi universytet im. V.N. Karazina, Kharkiv, 20.
2. Holovne upravlinnya statystyky v Chernihivskiy oblasti. Statystychniy shchorichnyk «Chernihivshchyna – 2015» (2015). [Department of Statistics in Chernihiv region. Statistical Yearbook "Chernihiv – 2015"]. Za red. Ashikhmi-noi D.I., 480.
3. Zaliskyi, A. (2013). Osvitniy okruh – shlyah do yakisnoi osvIti [Education District – the path to quality education]. Siveryanskyi litopys, 1 (109), 125-129.
4. Ilyiv, O.M. (2014). Struktura osvitnoho kompleksu regionu [The structure of the educational sector in the region]. Naukovyi visnik Chernivetskoho universitetu: zbirnyk naukovykh prats. Chernivtsi: Chernivetskyi natsionalnyi uni-versitet, Vyp. 696: Geografiya, 98-100.
5. Konstitutsiya Ukrainy (1997). [The Constitution of Ukraine]. K.: Presa Ukrainy, 22.
6. Niemets, K.A., Virchenko, P.A., Kulieshova, H.O. (2014). Systema osvity Kharkivskoi oblasti: suspilno-geografichnyi aspekt [Education system of Kharkiv region: the socio-geographical aspect]. Kharkiv, KhNU imeni V.N. Karazina, 180.
7. Upravlinnya osvity i nauky Chernigivskoi oblasnoi derzhavnoi administratsii. Osvita Chernihivshchyny [Chernihiv Education]. Available at: <http://uon.cg.gov.ua/index.php.id.5044&tp.1&pg>.

Надійшла до редколегії 01.10.2016 р.

UDC 911.3

Anastasiia Mazurova, PhD Student
e-mail: a.v.mazurova@ukr.net
V.N. Karazin Kharkiv National University

QUESTIONING METHOD IN THE HUMAN GEOGRAPHICAL RESEARCH (ON THE EXAMPLE OF THE POLL OF KHARKIV'S RESIDENTS ABOUT CITY ADMINISTRATIVE DISTRICTS)

For the city of Kharkiv as the second for population city of Ukraine, determination of a thought of citizen's about industrial, residential, landscape and recreational zones, social and cultural infrastructure, specialization and accommodation comfort is very important. Through the collection and analysis of such information may determine the main problems plaguing citizen and the most optimal ways to solve them, because usually exactly citizens can see practical and effective methods of problem solving to optimize urban space.

The aim of this study was to determine the attitude and awareness of citizens of Kharkiv's administrative districts on industrial, residential, landscape and recreational, cultural infrastructure, specialization by the method of questioning. It was also considered accommodation comfort, the most popular objects of landscape and recreational, cultural spheres.

The most comfortable districts for living are Nemyshlyansky, Kievsky and Shevchenkivsky districts. The average level of living comfort is in Moskovsky, Osnovyansky and Slobidsky districts. Uncomfortable districts by residents are Industrial, Novobavarsky and Kholodnohorskyy districts. The detailed analysis of conditions of accommodation of the population in areas with low comfort and identifications of ways of improvement is required.

In general, we note that using the questioning method was identified a number of administrative areas of the city that need developing additional programs to improve their infrastructure and living conditions. However it is necessary to consider that only complex optimization of all city territory is possible, considering features of each administrative-territorial district of the city and communications between them.

Keywords: city administrative district, Kharkiv, residential zone, industrial zone, landscape and recreational zone, cultural object, living comfort.

Анастасія Мазурова. МЕТОД АНКЕТУВАННЯ У СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ (НА ПРИКЛАДІ ОПИТУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ХАРКОВА ЩОДО АДМІНІСТРАТИВНИХ РАЙОНІВ МІСТА)

У статті описано та проаналізовано анкетування жителів міста Харкова щодо промислової, житлової, ландшафтно-рекреаційної, культурної інфраструктури та спеціалізації адміністративних районів міста. Визначений рівень обізнаності населення щодо промислових об'єктів у межах адміністративних районів. Визначені райони з великою кількістю популярних ландшафтно-рекреаційних зон та об'єктів культурної сфери та райони, в яких жителі не відвідують вказані об'єкти. Проаналізований розподіл адміністративних районів міста за рівнем комфортності проживання.

Ключові слова: адміністративний район міста, Харків, житлова зона, промислова зона, ландшафтно-рекреаційна зона, об'єкт культурної сфери, комфортність проживання.

Анастасія Мазурова. МЕТОД АНКЕТИРОВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ ХАРЬКОВА ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА)

В статье описано и проанализировано анкетирование жителей города Харькова по поводу промышленной, жилой, ландшафтно-рекреационной, культурной инфраструктуры и специализации административных районов города. Определен уровень осведомленности населения в отношении промышленных объектов в пределах административных районов. Определены районы с большим количеством популярных ландшафтно-рекреационных зон и объектов культурной сферы и районы, в которых жители не посещают указанные объекты. Проанализировано распределение административных районов города по уровню комфортности проживания.

Ключевые слова: административный район города, Харьков, жилая зона, промышленная зона, ландшафтно-рекреационная зона, объект культурной сферы, комфортность проживания.

Introduction. In the conditions of governmental reform of decentralization, creation of administrative-territorial communities and promoting of the Participatory budgeting program, become actual question of collection and the analysis of citizen's opinions of a condition and accommodation comfort within the specific urban area. For the city of Kharkiv as the second for population city of Ukraine, determination of a thought of citizen's about industrial, residential, landscape and recreational zones, social and cultural infrastructure, specialization and accommodation comfort is very important. Through the collection and analysis of such information may determine the main problems plaguing citizen and the most optimal ways to solve them, because usually exactly citizens can see practical and effective methods of problem solving to optimize urban space.

The aim of this study was to determine the attitude and awareness of citizens of Kharkiv's administrative districts on industrial, residential, landscape and recreational, cultural infrastructure, specialization by the method of questioning. It was also considered accommodation comfort, the most popular objects of landscape and recreational, cultural spheres.

Main content of research. The method of canvass public opinion is one of the most common special methods in many scientific fields, including the human geography. There are two types of survey methods. The verbal method is interviews, when the researcher asks the respondent a series of question and use them to receive information about research problems. This method gives a detailed panorama of the subjective world of the interviewee. The writing method is using questionnaire. This method gives general representative picture of the interviewee [4].

For this study it were chosen method of writing questionnaire, particularly with Internet (Google forms) and the classic survey using paper questionnaires [1].

The research purpose was given in an introductory part of the questionnaire. Main part were about place of respondent's residence, accommodation, specialization of the administrative-territorial districts and objects of the main functional zones of the city (residential, landscape and recreational, industrial). Also it were about infrastructure comfort of the district, urgent changes to improvement of infrastructure, popular cultural institutions, elements of city infrastructure, objects which need to be updated urgently. In a final (demographic) part it was determined a sex, age, education and a field of respondent's activity [1].

687 respondents who live in 9 Kharkiv's administrative-territorial districts took part in this questioning. Among respondents there are 68,9% of women and 31,1% of men; 46,8% of respondents have the higher education, 32,2% – incomplete higher education, 18,9% have scientific grade and 2,1% have secondary education. 57% of respondents is between 20 and 50 years, 34% are more older than 50 years and 9% are younger than 20 years. Overwhelming number of respondents is involved in service trade (74%), 22% work in the industrial sphere and only 4% of respondents work in the sphere of agricultural sphere (fig. 1).

Distribution of respondents on the administrative-territorial district of residence and population is presented in table 1.

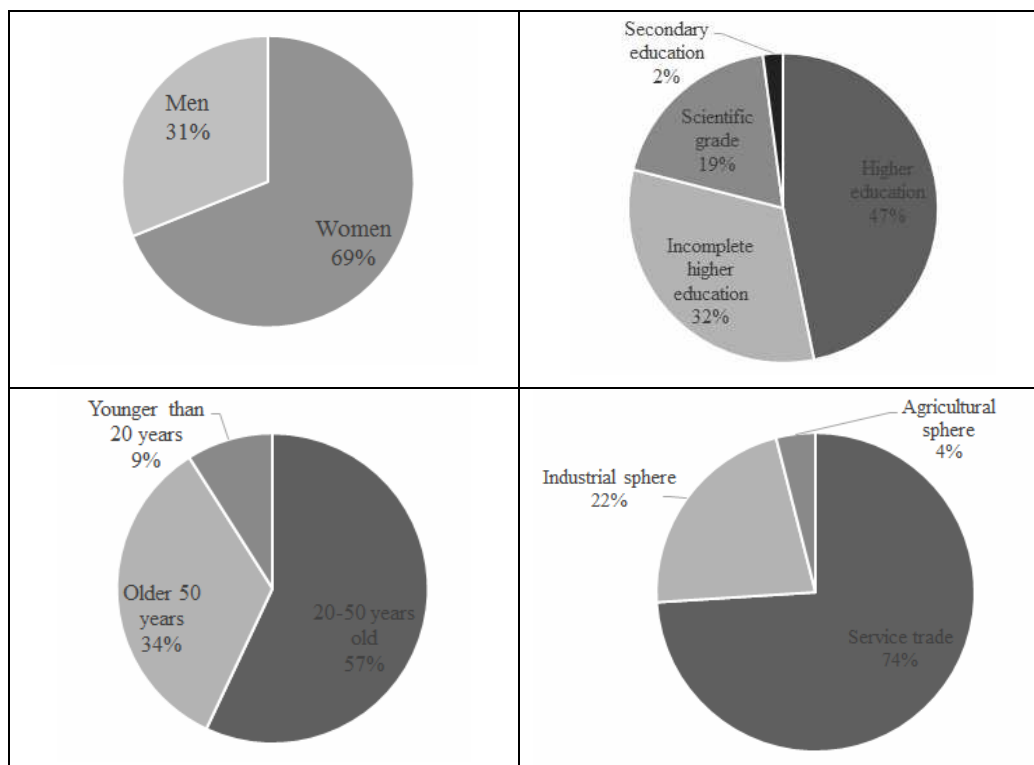


Fig. 1. The total questionnaire respondents portrait (built by the author according to the questionnaire)

Distribution of the Kharkiv's population and the number of respondents in the questionnaire by administrative districts of the city (built by the author [3] according to the questionnaire)

Table 1

№	Name of administrative district	Population (thousands of people)	Number of respondents in the questionnaire (people)
1.	Industrial district	56,2	60
2.	Kievsky district	182,2	88
3.	Moskovsky district	302,2	101
4.	Nemyshlyansky district	146,3	74
5.	Novobavarsky district	111,6	76
6.	Osnovyansky district	93	64
7.	Slobidsky district	146,9	72
8.	Kholodnohorsky district	86	62
9.	Shevchenkivsky district	229,2	90

The first questions of a survey was about determine the predominant specialization of Kharkiv's administrative districts. The respondents defined it among the following options: residential, transport, industrial, educational, scientific, cultural specialization and as center of entertainment and rest (Fig. 1).

So according to respondents residential districts are Kievsky, Kholodnohorsky, Novobavarsky, Slobidsky and Moskovsky districts. The industrial districts are In-

dustrial, Nemyshlyansky and Osnovyansky districts. District with scientific and cultural specialization is Shevchenkivsky district (fig. 2). Analyzing opinion of respondents, it is possible to agree that Industrial, Nemyshlyansky and Osnovyansky districts can be carried to districts with industrial specialization because there are most powerful industrial enterprises of Kharkiv, such as Turboatom, Kharkiv Tractor Plant, Yuzhcable works and others.

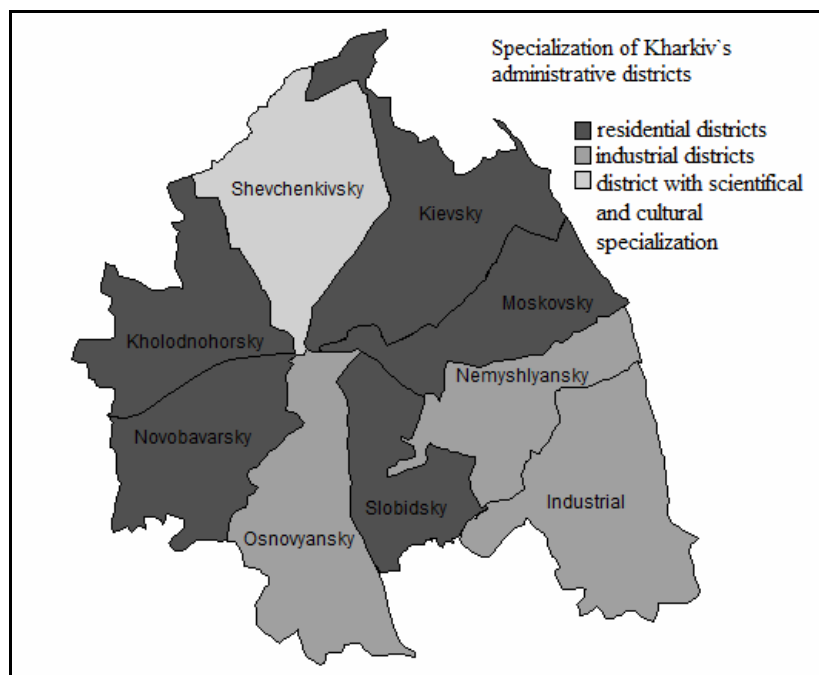


Fig. 2. Specialization of Kharkiv's administrative districts (built by the author according to the questionnaire)

However it is necessary to consider that most of them work only partially or don't function at all. Shevchenkivsky district can be named as district with scientific and cultural specialization because there are a large number of higher educational and scientific institutions (V. N. Karazin Kharkiv National University, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics etc.). For example, State Scientific Institution "Institute of MonoCrystals" of Ukrainian NAS, Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of Ukrainian NAS and others.

Analyzing survey results, it should be noted that residents of Novobavarsky, Industrial, and Kholodnohorsky districts aren't satisfied with placement and a condition of the housing estate. Such situation can be explained with a large number of farmstead building which is in a critical condition and requires demolition or reconstruction. In particular, there are Novoselovka (Novobavarsky district), Krasnyj Luch, Lysaja Gora, Ivanovka (Kholodnohorsky district). The aspect of convenient placement of the housing estate wasn't rather urgent because this districts was planned as industrial areas. The most attention was paid to an optimality of industrial enterprise's placement, transport communications between them.

Also, the purpose of the questionnaire was to determine the awareness about industrial enterprises within

the administrative and territorial districts. According to poll results, 62% of respondents could not name any industrial enterprise, located in their district, 21% of respondents mentioned one enterprise, 17% of respondents named more than 2 industries. Thus, we can conclude that the majority of residents are not interested in enterprises on the territory of districts or known only a powerful USSR enterprise like Turboatom, Kharkiv Tractor Plant, Malyshev Factory and Kharkiv Aviation Plant.

Part of the survey was dedicated to the definition of the most popular recreation areas by resident's opinion, including landscape and recreational zones and cultural objects. For each district it were selected the most popular landscape and recreational areas, cultural objects, which are often met in the answers of respondents (more than 10 times in various questionnaires) (Table. 2).

There are many popular landscape and recreational areas in the Industrial, Kievsky, Slobidsky and Shevchenkivsky districts. This means that residents of areas visited landscape and recreational areas in the districts of residence. Part of the Shevchenko Kiev and regions located in the city center, that's why there are a lot new and modern parks. The smallest number of popular landscape and recreational areas is in Moskovsky, Nemyshlyansky, Osnovyansky and Kholodnohorsky districts.

Table 2

The most popular recreation areas by resident's opinion, including landscape and recreational zones and cultural objects by administrative districts (built by the author according to the questionnaire)

№	Name of district	Landscape and recreational zones	Cultural objects
1.	Industrial district	Zelenyy Hay Park, Drohobych ravine, Kandaurova park	Alexander's church
2.	Kievsky district	Water park, Zhuravlevsky pond, 325 th anniversary of Kharkiv's Park, Youth Park	Kharkiv State Scientific Library of Korolenko, Pushkin Drama Theater, Afanasyev Puppet Theatre, shopping centers «Dafi» and «Karavan»
3.	Moskovsky district	Pobeda Park	Shopping center «French Boulevard»
4.	Nemshlyansky district	Zustrich Park, Yur'ev Boulevard	«Kyiv» Cinema
5.	Novobavarsky district	Grigoryev forest	-
6.	Osnovyansky district	Karpiv Garden, Railroaders Park	-
7.	Slobidsky district	Metallist Garden, Machinist Park, Artem Park	-
8.	Kholodnohorsky district	Yunist' Park	Musical Comedy Theater
9.	Shevchenkovsky district	Sarzhyn ravine, Gorky Park, Shevchenko Garden, Alexis forest	Dovzhenko Cinema, Ukraine Concert Hall, Shevchenko Theatre, Lysenko Theater of opera and ballet

The largest number of cultural sphere is also located in Kievsky and Shevchenkovsky districts. These districts are in the city center. The main objects of cultural areas that are popular among people are shopping centers, theaters and cinemas. Only a big number of residents of Industrial District choose Alexander Church as the most popular cultural object.

In Industrial, Moskovsky, Nemshlyansky, and Kholodnohorsky districts residents noted only one of popular cultural object, in Novobavarsky, Osnovyansky and Slobidsky – none. This means that residents of these areas attend institutions of cultural sphere in other parts of the city or not at all interested in visiting sites of the

sphere.

One of the most important tasks of the questionnaire was to determine the level of living comfort in certain administrative districts by residents. Respondents were asked to assess the living comfort level ranging from 1 (min) to 5 (max) points. According to the survey the most comfortable districts for living are Nemshlyansky, Kievsky and Shevchenkovsky districts (average point is 5). The average level of living comfort is in Moskovsky, Osnovyansky and Slobidsky districts (average point is 4). Uncomfortable districts by residents are Industrial, Novobavarsky and Kholodnohorsky districts (average point is 3) (Fig. 3).

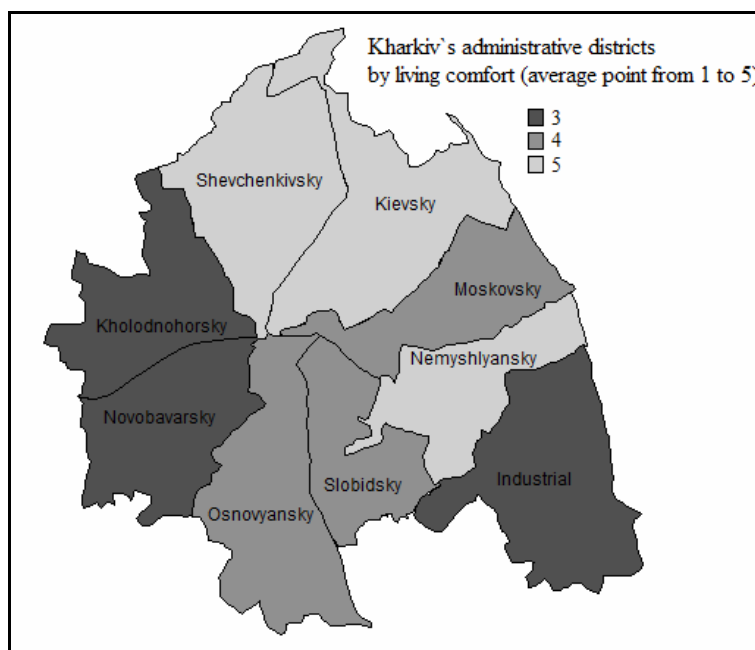


Fig. 3. The distribution of Kharkiv's administrative districts by living comfort (built by the author according to the questionnaire)

Analyzing the results of the evaluation, we note that the most living comfortable districts by respondent's opinion were areas in which residents have noticed a large number of landscape and recreational areas and objects of cultural sphere. In particular, there are Kievsky and Shevchenkivsky districts. Uncomfortable Novobavarsky and Kholodnohorsky districts have problems with the state and residential buildings. Also, these areas are far away from the city center, especially Industrial district, which adds additional problems due to the transport accessibility.

Conclusion. With the help of a questioning method a number of important problems concerning optimization of Kharkiv's city space within its administrative districts were determined and analysed.

In particular, it was found that residents of the Industrial, Novobavarsky and Kholodnohorsky districts are not satisfied with the state and residential buildings, most of which is in a critical condition. The most part of the population of the city is unaware on the industrial enterprises in their administrative districts. The smallest

number of popular landscape and recreational zones is in Moskovsky, Nemyshlyansky, Osnovyansky and Kholodnohorsky districts. Undoubtedly restoration existing or creation of new green zones for rest of citizens in areas of their accommodation is required. The most comfortable districts for living are Nemyshlyansky, Kievsky and Shevchenkivsky districts. The average level of living comfort is in Moskovsky, Osnovyansky and Slobidsky districts. Uncomfortable districts by residents are Industrial, Novobavarsky and Kholodnohorsky districts. Thus, the detailed analysis of conditions of accommodation of the population in areas with low comfort and identifications of ways of improvement is required.

In general, we note that using the questioning method was identified a number of administrative areas of the city that need developing additional programs to improve their infrastructure and living conditions. However it is necessary to consider that only complex optimization of all city territory is possible, considering features of each administrative-territorial district of the city and communications between them.

Список використаних джерел:

1. Анкета для жителів міста Харкова. Допоможіть покращити міську інфраструктуру! [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScIdd3vFW_ZSaEB9cHoLgDTS6Kkd3pfDydmJogjBPfncCezYw/viewform
2. Населення та міграції // Головне управління статистики у Харківській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/naselennia-ta-mihratsiia-stat>
3. Районні адміністрації // Офіційний сайт Харківської міської ради, міського голови, виконавчого комітету [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.city.kharkov.ua/uk/gorodskaya-vlast/ispolnitelnyie-organyi/rajonnyie-administraczii.html>
4. Волков Б.С. Методология и методы психологического исследования / Борис Степанович Волков, Нина Вячеславовна Волкова, Андрей Валентинович Губанов. – М.: Академический проект, 2005. – 351с.

References:

1. Anketa dlya zhyteliv mista Kharkova. Dopomozhit pokrashchyty miski infrastrukturu! [Form for residents of Kharkiv. Lets's help improve urban infrastructure!]. Available at: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScIdd3vFW_ZSaEB9cHoLgDTS6Kkd3pfDydmJogjBPfncCezYw/viewform
2. Naselennya ta mihratsiya [Population and migration]. Holovne upravlinnya statystyky u Kharkivskiy oblasti. Available at: <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/naselennia-ta-mihratsiia-stat>
3. Rayonni administratsii [District's administration]. Ofitsiynyi sayt Kharkivskoi miskoi rady, miskoho holovy, vykonavchoho komitetu. Available at: <http://www.city.kharkov.ua/uk/gorodskaya-vlast/ispolnitelnyie-organyi/rajonnyie-administraczii.html>
4. Volkov, B.S., Volkova, N.V., Gubanov, A.V. (2005). Metodologiya i metody psihologicheskogo issledovaniya [Methodology and methods of psychological research]. M.: Akademicheskij proekt, 351.

Надійшла до редколегії 17.10.2016 р.

Наші автори

- **Батиченко Світлана Павлівна** – кандидат географічних наук, молодший науковий співробітник науково-дослідного сектора «Регіональних проблем економіки і політики» географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Безрук Віктор Анатолійович** – магістрант кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Білик Захар Валентинович** – науковий співробітник науково-дослідної лабораторії факультету військової підготовки ім. Верховної Ради України Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна
- **Гнатюк Олексій Михайлович** – кандидат географічних наук, молодший науковий співробітник науково-дослідного сектора «Регіональних проблем економіки і політики» географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Гусєва Наталія Володимирівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Дем'янов Сергій Олександрович** – старший викладач кафедри туризму і гостинності Поліського державного університету, м. Пінськ, Республіка Білорусь
- **Думанова Олена Володимирівна** – магістрант кафедри фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Дядченко Арсеній Владиславович** – курсант Національного університету цивільного захисту України, м. Харків, Україна
- **Дядченко Владислав Валерійович** – кандидат хімічних наук, доцент, начальник кафедри бойових токсичних речовин та засобів захисту факультету військової підготовки ім. Верховної Ради України Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна
- **Запотоцький Сергій Петрович** – доктор географічних наук, професор кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Заставецька Леся Богданівна** – доктор географічних наук, доцент кафедри географії та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна
- **Каракуркчі Ганна Володимирівна** – кандидат технічних наук, начальник науково-дослідної лабораторії факультету військової підготовки ім. Верховної Ради України Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна
- **Ключко Людмила Василівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Кононенко Ігор Володимирович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри стратегічного управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна
- **Корнус Анатолій Олександрович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- **Корнус Олеся Григорівна** – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- **Коробов Володимир Кузьмич** – кандидат соціологічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету, м. Херсон, Україна
- **Костріков Сергій Васильович** – доктор географічних наук, професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Кочанов Едуард Олексійович** – кандидат військових наук, доцент кафедри моніторингу довкілля та природокористування Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна

- **Крайнюков Олексій Миколайович** – доктор географічних наук, професор кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Кривець Ольга Олександрівна** – кандидат географічних наук, науковий співробітник науково-дослідного сектора «Регіональних проблем економіки та політики» географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Левицька Ольга Леонідівна** – аспірант кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Лемехова Анастасія Сергіївна** – магістрант кафедри економічної та соціальної географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
- **Мазурова Анастасія Володимирівна** – аспірант кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Максименко Надія Василівна** – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри моніторингу довкілля та природокористування Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Мальчикова Дар'я Сергіївна** – доктор географічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету, м. Херсон, Україна
- **Мезенцева Наталія Іванівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Мельник Людмила Вікторівна** – кандидат географічних наук, науковий співробітник науково-дослідного сектора «Регіональних проблем економіки і політики» географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Мельничук Анатолій Леонідович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Некос Алла Наумівна** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Неліпа Ксенія Григорівна** – аспірант географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Немець Людмила Миколаївна** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Орещенко Андрій Васильович** – кандидат географічних наук, науковий співробітник науково-дослідного сектора «Регіональних проблем економіки і політики» географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Остапенко Павло** – аспірант кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
- **Пилипенко Ігор Олегович** – доктор географічних наук, доцент, декан факультету біології, географії і екології Херсонського державного університету, м. Херсон, Україна
- **Потапова Алла Геннадіївна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
- **Прасул Юлія Іванівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Рєпін Антон Миколайович** – здобувач кафедри стратегічного управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна
- **Рябоконт Олена Вікторівна** – аспірант кафедри географії Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, м. Ніжин, Україна
- **Савранчук Лариса Арєфіївна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та менеджменту туризму Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна

- **Сегіда Катерина Юріївна** – кандидат географічних наук, докторант, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Сливка Роман Радославович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та природознавства ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ, Україна
- **Сонько Сергій Петрович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності Уманського національного університету садівництва, м. Умань, Україна
- **Сухий Петро Олексійович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії, картографії та управління територіями Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна
- **Тітенко Ганна Валеріївна** – кандидат географічних наук, доцент, декан екологічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Тюфтії Алла Георгіївна** – вчитель географії та економіки гімназії № 1, м. Чернівці, Україна
- **Уткіна Катерина Богданівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Чуєв Олексій Сергійович** – аспірант кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Шишук Володимир Дмитрович** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри ортопедії, травматології та невідкладних станів Медичного інституту Сумського державного університету, м. Суми, Україна
- **Шумілова Алла Вікторівна** – аспірант кафедри моніторингу довкілля та природокористування Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
- **Ячнюк Марина Олександрівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної географії та екологічного менеджменту Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

Our Contributors

- **Batychenko Svetlana** – PhD (Geography), Junior Researcher, Scientific Research Laboratory “Regional Problems of Economics and Politics”, Faculty of Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Bezruk Viktor** – Student, Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Bilyk Zakhar** – Researcher, Scientific Research Laboratory, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine
- **Chuiiev Oleksii** – PhD Student, Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Demyanov Sergey** – Master of Geography, Senior Lecturer, Department of Tourism and Hospitality, Polessky State University, Pinsk, Belarus
- **Dumanova Elena** – Student, Department of Physical Geography and Cartography, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Dyadchenko Arseniy** – Cadet, National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv, Ukraine
- **Dyadchenko Vladislav** – PhD (Chemistry), Associate Professor, Head of the Department of Military Toxic Substances and Remedies, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine
- **Gnatiuk Oleksiy** – PhD (Geography), Junior Researcher, Scientific Research Laboratory “Regional Problems of Economics and Politics”, Faculty of Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Husieva Nataliia** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Karakurkchi Ganna** – PhD (Technical), Head of the Scientific Research Laboratory, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine
- **Klyuchko Lyudmyla** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Kochanov Eduard** – PhD (Military), Associate Professor, Department of Environmental Monitoring and Natural Resources, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Kononenko Igor** – DSc (Technical), Professor, Head of Department of Strategic Management, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine
- **Kornus Anatoliy** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of General and Regional Geography, A.S. Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine
- **Kornus Olesya** – PhD (Geography), Associate Professor, Head of the Department of General and Regional Geography, A.S. Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine
- **Korobov Volodymyr** – PhD (Sociology), Associate Professor, Department of Social and Economic Geography, Kherson State University, Kherson, Ukraine
- **Kostrikov Sergiy** – DSc (Geography), Professor, Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Kraynukov Oleksiy** – DSc (Geography), Professor, Department of Ecological Safety and Environmental Education, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Kryvets Olga** – PhD (Geography), Research Associate, Scientific Research Laboratory “Regional Problems of Economics and Politics”, Faculty of Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Lemekhova Anastasiia** – Student, Department of Economic and Social Geography, Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine
- **Levytska Olga** – PhD Student, Department of Economic and Social Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Maksymenko Nadiya** – PhD (Geography), Associate Professor, Head of the Department of Environmental Monitoring and Natural Resources, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Malchykova Daria** – DSc (Geography), Associate Professor, Head of the Department of Social and Economic Geography, Kherson State University, Kherson, Ukraine
- **Mazurova Anastasiia** – PhD Student, Department of Social and Economic Geography and Regional

Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

- **Melnychuk Anatoly** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of Economic and Social Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Melnyk Ludmila** – PhD (Geography), Researcher, Scientific Research Laboratory “Regional Problems of Economics and Politics”, Faculty of Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Mezentseva Nataliia** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of Economic and Social Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Nekos Alla** – DSc. (Geography), Professor, Head of the Department of Ecological Safety and Environmental Education, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Nelipa Kseniia** – PhD Student, Geographical Faculty, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Niemets Lyudmyla** – DSc (Geography), Professor, Head of the Department of Social and Economic Geography and Region Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Oreshchenko Andrey** – PhD (Geography), Researcher, Scientific Research Laboratory “Regional Problems of Economics and Politics”, Faculty of Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Ostapenko Pavlo** – PhD Student, Department of Economic and Social Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Potapova Alla** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of Economic and Social Geography, Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine
- **Pylypenko Ihor** – DSc (Geography), Associate Professor, Dean of the Faculty of Biology, Geography and Ecology, Kherson State University, Kherson, Ukraine
- **Prasul Yulia** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of Physical Geography and Cartography, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Repin Anton** – PhD Student, Department of Strategic Management, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine
- **Ryabokon Olena** – PhD Student, Department of Geography, Mykola Gogol Nizhyn State University, Nizhyn, Ukraine
- **Savranchuk Larisa** – PhD (Geography), Assistant Professor, Department of Geography and Tourism Management, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine
- **Shida Kateryna** – PhD (Geography), Doctoral Student, Associate Professor, Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Shumilova Alla** – PhD Student, Department of Environmental Monitoring and Natural Resources, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Shyschuk Volodymyr** – Doctor of Medicine, Professor, Head of Orthopedics and Traumatology Department, Medical Institute of Sumy State University, Sumy, Ukraine
- **Slyvka Roman** – PhD (Geography), Assistant Professor, Department of Geography and Nature Studies, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine
- **Sonko Sergey** – DSc (Geography), Professor, Head of the Department of Ecology and Life Safety, Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine
- **Sukhyy Petro** – DSc (Geography), Professor, Head of the Department of Geodesy, Cartography and Territory Management, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine
- **Titenko Ganna** – PhD (Geography), Associate Professor, Dean of the Ecological Faculty, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Tyuftii Alla** – Teacher of Geography and Economics, Gymnasium № 1, Chernivtsi, Ukraine
- **Utkina Kateryna** – PhD (Geography), Associate Professor, Department of Ecological Safety and Environmental Education, V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
- **Yachniuk Maryna** – PhD (Geography), Assistant Professor, Department of Economic Geography and Ecological Management, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine
- **Zapototskyi Sergii** – DSc (Geography), Professor, Department of Economic and Social Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine
- **Zastavetska Lesia** – DSc (Geography), Associate Professor, Department of Geography and Methods of Teaching, Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine.

Правила оформлення та подання статей

«Часопис соціально-економічної географії» приймає до друку матеріали обсягом до 20 друкованих сторінок до рубрики «Горизонти науки», до 15 сторінок до рубрики «Наукові повідомлення», до 5 сторінок до рубрики «Рецензії», до 3 сторінок до рубрики «Постаті», до 1 сторінки до рубрик «Хроніка» та «Ювілеї».

Згідно *Постанови ВАК України «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України»* за № 7-05/1 від 15 січня 2003 р. стаття повинна мати такі необхідні **елементи**: 1) постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; 2) аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, 3) виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття; 4) формулювання цілей статті (постановка завдання); 5) виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; 6) висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

Вимоги до оформлення статті: Текстовий редактор Microsoft Word. Всі поля по 20 мм, формат 210x297 мм, шрифт Times New Roman 14 пт, інтервал 1,5. Для статті необхідно вказати УДК (ліворуч), а праворуч на тому ж рядку – ім'я та прізвище автора, його науковий ступінь та вчене звання. Нижче вказується e-mail автора, його місце роботи (по правому краю). Після цього з нового рядка посередині великими буквами наводиться заголовок статті.

Під заголовком з абзацу наводиться **анотація статті** (близько 500 знаків) та **ключові слова** (5 – 8 слів чи словосполучень) українською мовою (шрифт 10 пт, курсив). Нижче наводиться ім'я та прізвище автора, назва статті, анотація та ключові слова російською мовою (шрифт 10 пт, курсив).

Після анотацій подається ім'я та прізвище автора, назва статті, реферат та ключові слова англійською мовою (шрифт 10 пт, курсив).

Вимоги до реферату: обсяг 200 – 250 слів; інформативність (не містити загальних речень); оригінальність (не бути калькою анотації українською чи російською мовами); змістовність (відображати головний зміст статті та результати досліджень); структурованість (відповідати логіці опису результатів у статті).

Нижче наводиться текст статті. Таблиці та рисунки мають бути розміщені у тексті статті. Рисунки мають бути виконані у чорно-білому форматі.

Список використаних джерел подається в кінці статті в алфавітному порядку і оформляється згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. До списку обов'язково повинна бути включена література за останні п'ять років.

Нижче подається **перелік посилань (References)** (кирилиця транслітерується в латиницю) та його переклад англійською мовою, який необхідно оформляти згідно міжнародних стандартів (стандарт **APA**).

Посилання на джерела слід давати у прямокутних дужках [] із зазначенням порядкового номера, а в окремих випадках і сторінок.

Автори подають окремим файлом **особисті дані** українською, російською та англійською мовами: прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада, державні звання та нагороди, повна адреса, контактний телефон, e-mail.

Статті подаються в електронному та друкованому вигляді. Паперовий варіант статті підписується автором.

Рукописи, що не оформлені належним чином, не приймаються до публікації.

Редакція залишає за собою право проводити редакційну правку рукопису.

Статті перевіряються на наявність плагіату та проходять внутрішнє і зовнішнє рецензування.

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

Submission Requirements and Conditions of Paper Acceptance

«Human Geography Journal» seeks to publish those papers that are most influential in the fields or across the fields of Human and Economic Geography and that will significantly contribute to the advances of scientific understanding. We also welcome all other relevant subject areas. Selected papers should present novel and broadly important data, syntheses, concepts as well as some narrower research in the subject area. We welcome submissions from all fields of Geography and from any source. We are committed to the prompt evaluation and publication of submitted papers. «Human Geography Journal» is published in print twice per year.

«Human Geography Journal» accepts papers to the following sections: «Science Skylines» (up to 20 pages); «Research reports» (up to 15 pages); «Reviews» (up to 5 pages); «Personalities» (up to 3 pages); «Chronicle» (up to 1 page); «Jubilees» (up to 1 page).

All authors must agree to be so listed and must have seen and approved the manuscript, its content, and its submission to the Journal. The Journal will send an email to all authors to confirm receipt of each paper. Submission of a paper that has not been approved by all authors may result in immediate rejection without further appeal.

The article should contain all necessary information in compliance with the requirements and official decisions of the Higher Certification Commission of Ukraine (The Resolution № 7-05/1 of January 15, 2003 Increase of requirements for research periodicals included in the List of the Higher Certification Commission): 1) General research problem and relevant issues overview; 2) Introduction to the subject field with the latest advances analysis; 3) Emphasis of the problem components still required to be solved; 4) Paper goals outlining; 5) Presentation of the paper basics; 6) Research conclusions with research result validation and further research perspectives.

Requirements to the Manuscript: Every page field is 20 mm; 210x297 mm page format; Times New Roman 14; spacing 1.5. For his/her paper the author must specify universal decimal classification number (on the left) and the author's name is printed on the right (in the same line). The paper title is printed in the following line in capitals.

An abstract (up to 500 characters) and **key words** (5 – 8) in Ukrainian and Russian (font 10, Italic) should be placed just below the paper title. It is followed by the author, a paper title, **summary** (200 – 250 words) and **key words** in both English.

The summary must be: 200 to 250 words; informative (not include general sentences); original (not a copy of Russian or Ukrainian annotations); profound (show the main content of articles and research results); structuring (meet the description logic results in the article).

The paper text is placed just below this summary. All illustrations and figures should be embedded in the paper text. All visuals must be in black and white.

The list of references is placed in the end of the paper in alphabetical order. References should be given in the square brackets [] indicating the number of source in the list. In some cases the reference source pages should be indicated too. The list of references is given transferred to Latin (transliterated and translated into English if there is English version of the source) and links placed in accordance with international standards (e.g., APA).

The papers should be submitted in both printed and electronic versions. The printed version should be signed by the author.

Authors should submit the following **personal information**: full name, academic degree, and academic status, place of employment, position, state titles and awards.

Manuscripts that are not designed properly, will not be accepted for publication.

Editors reserve the right to make editorial revision of the manuscript.

Наукове видання

ЧАСОПИС **соціально-економічної географії**

Збірник наукових праць

Випуск 21 (2)

Українською, англійською та російською мовами

Комп'ютерне верстання – *Юрій Кандиба*

Підписано до друку 07.11.2016 р. Формат 60x84/8. Папір офсетний.

Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 14,5. Обл.-вид. арк. 16,9.

Наклад 100 пр. Ціна договірна.

61022, Харків, майдан Свободи, 4

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні ФОП Петров В.В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.

Запис за № 24800000000106167 від 08.01.2009 р.

61144, м. Харків, вул. Гв. Широнінців, 79-В, к. 137,

тел. (057) 778-60-34, e-mail: bookfabrik@rambler.ru