

ЕКОНОМИЈА БИВШИХ РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈЕ**Вјачеслав Леонидович Бабури^{1*}**¹Московски државни универзитет Ломоносов, Географски факултет, Москва, Русија

Сажетак: У раду се разматрају проблеми одрживости привреда бивших југословенских република у односу на конјунктурне циклусе и геополитичке догађаје. Анализа истраживаног простора показује да проблеми истраживања геополитичких и конјунктурних ризика представљају слабо развијену проблематику економске, односно друштвене географије. У овој области претежно преовладавају радови економиста. Према резултатима студије, идентификоване су три фазе формирања националних економија и промјене њихове одрживости у односу на конјунктурне циклусе – фаза деструкције под утицајем углавном геополитичких и унутарполитичких фактора (1990–2001); фаза опоравка националних економија (2001–2008) и међукризна фаза интеграције у Европску унију (2009–2016). Проучавање промјена структуре националних економија омогућило је да се успостави однос између процеса деиндустријализације и осјетљивости економија нових држава на простору бивше Југославије.

Кључне ријечи: геополитички и социо-економски ризици, тржиште, специјализација, конјунктура, криза, одрживост, осјетљивост.

Original scientific paper

ECONOMY OF FORMER YUGOSLAV REPUBLICS**Vyacheslav Leonidovich Baburin^{1*}**¹Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Moscow, Russia

Abstract: The article analyzes the issues of stability of the former Yugoslav republics economies to market cycles and geopolitical events. The study area analysis showed that geopolitical and market risks are poorly developed issues in economic geography, i.e. social geography. It is dominated by the work of economists. According to the study results, three stages of national economies formation and changes in their resistance to market cycles are identified – the destruction stage under the influence of mainly geopolitical and domestic political factors (1990–2001); stage of national economies recovery (2001–2008) and the inter-crisis stage of integration into the European Union (2009–2016). The study of transformations of the national economies structure allowed to establish the relationship between the processes of deindustrialization and economies sensitivity of new states in the former Yugoslavia.

Key words: geopolitical and socio-economic risks, market, specialization, conjuncture, crisis, stability, sensitivity.

УВОД

Свјетска економија је за последње три деценије доживјела кардиналне промјене. Појавило се неколико десетина нових држава, претежно са економијама у транзицији из социјализма у капитализам. Истовремено, са свјетске политичке мапе нестали су Совјетски

INTRODUCTION

World's economy has faced some cardinal changes in the past three decades. Few dozens of countries have joined it, mostly the ones in the economic state of transition from socialism to capitalism. At the same time, from the world's political map disappeared

* Аутор за кореспонденцију: Вјачеслав Леонидович Бабури, Московски државни универзитет М. В. Ломоносов, Географски факултет, Одејек за економску и социјалну географију Русије, 119991, Русија, Москва, Ленинские Гори 1, E-mail: vbaburin@yandex.ru

Corresponding author: Vyacheslav Leonidovich Baburin, Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Economic and Social Geography of Russia, 119991, Russia, Moscow, Leninskie Gory 1, E-mail: vbaburin@yandex.ru

савез, Југославија и Чехословачка. Слабост механизма адаптације новонасталих држава довела је до њихове повећане осјетљивости на геополитичке и социјално-економске промјене на свјетској сцени. Територијална подјела рада која је постојала најмање 40 година, и из ње изведена специјализација региона савезних држава, почела је брзо пропадати. У комбинацији са циклусима конјунктуре својственим убрзаном глобалном проширењу капиталистичког тржишта, дошло је до пораста нестабилности регионалних економија. Ова нестабилност показала се много већа, него што је то било карактеристично за свјетски економски систем у цјелини. Као последицу тога имамо и нагле промјене у области трошкова производње.

Главна хипотеза овог истраживања, према томе, дефинисана је на следећи начин: У зависности од наслеђене структуре, привреде „нових“ држава различито реагују на геополитичке и конјунктурне циклусе. У исто вријеме, интензитет таквих реакција много је већи, него код „стarih“ држава.

Да бисмо тестирали такву хипотезу предлажемо да се при анализи користе индикатори попут кретања бруто домаћег производа (БДП) и структурних промјена привреде бивших република Југославије – Босне и Херцеговине (БиХ), Сјеверне Македоније (С. Македоније), Србије, Словеније, Хрватске и Црне Горе.

ПРЕГЛЕД ПРЕТХОДНИХ ИСТРАЖИВАЊА

У оквиру еволуционе парадигме и њене главне карактеристике – циклично-генетичке динамике (Бабурин, 2010, 2012; Яковец, 1999; Суббето, 1994; и др.) проблем неравномјерности социо-економског развоја, понављања фаза раста и појаве криза истраживао је велики број аутора. Ф. Бродел издвојио је вјековне циклусе европских економија, који су добили назив циклуси Бродела. Кондратјев је издвојио

countries such as Soviet Union, Yugoslavia and Czechoslovakia. The weakness of the adaptation mechanism of the new countries caused the increased sensitivity to geopolitical and socio-economic changes in the world. Territorial division of labor that existed for at least 40 years and the specialization of the regions of the federal states that derived from it, started to decay quite fast. In combination with the business cycles that are typical for global capitalism market, there has been an increase in the instability of regional economies, which were much greater than of what's typical for the world's capitalism, suddenly changing the price of production with some less sensitive oscillations in the cost.

Therefore, main research hypothesis is defined as follows: Depending on the inherited economy structure of the „new“ countries, their economies react differently to the geopolitical and business cycles. At the same time, the intensity of such reactions is much bigger than the one of the „old“ countries.

In order to test such hypothesis, we recommend using information on the gross domestic product (GDP) dynamics and the economy structure of the former Yugoslav republics – Bosnia and Herzegovina (B&H), North Macedonia (N. Macedonia), Serbia, Slovenia, Croatia and Montenegro.

REVIEW OF PREVIOUS STUDIES

In the scope of the evolutionary paradigm and its common appearance of the cyclic and genetic dynamics (Бабурин, 2010, 2012; Яковец, 1999; Суббето, 1994; and others) the problem of the nonlinearity of socio-economic development and the repetition of the growing phases and crisis was researched by many authors. F. Braudel identified the century cycles for the European Union economy, which were later named after him. Kondratieff singled out

педесетогодишње циклусе конјунктуре, а Шумпетер им је дао иновативно објашњење (теорија дугих таласа или циклуси Кондратјев-Шумпетера). С. Кузнец издвојио је ритмове у трајању од 15–20 година (који су и добили назив по њему), објашњавајући њихову динамику доласком имиграната и промјенама у грађевинарству, па се због тога и често називају „грађевински циклуси“. У суштини, њихов главни покретачки механизам је дифузија иновација која за последицу има и различиту динамику цијена некретнина. Жуглар је издвојио средњорочне циклусе функционисања економије у трајању 10–11 година, а К. Маркс је објаснио њихову суштину разликом између понуде и потражње (циклуси прекомјерне производње) (Бабурин, 2018). Овакво кретање економије, према том објашњењу, представља последицу динамике односа између техничке и органске грађе капитала. Према Марксу, просјечно трајање ових циклуса износи 5–7 година. Управо такви, дакле средњорочни циклуси биће у средишту нашег истраживања.

Данас постоје бројни свјетски центри попут ECRI (*Economic Cycle Research Institute*) Колумбијског универзитета из Њујорка или EABCN (*The Euro Area Business Cycle Network*) у којима су концентрисана главна истраживања ове проблематике. У 2016. години почео је излазити и часопис „*Journal of Business Cycle Research*“, који је посвећен проучавању цикличних процеса.

Тренутно постоје два модела који објашњавају међудржавну и међурегионалну интеграцију у смислу флукуације њихових односа и развоја њихових елемената. Неки истраживачи сматрају да би требало да постоји синхронизација динамике националних трендова (Balassa, 1962; Rosamond, 2000; и др.). Други истраживачи (Fujita & Krugman, 2004; Krugman, 1991a, 1991b, 1999; Venables, 1996) сматрају да економска интеракција између територија доводи до концентрације индустрије, што повећава њихову зависност од гранских ризика. Ово, пак, за последицу има повећање разлика у економској динамици.

the fifty-year business cycles and Schumpeter gave them the innovational explanation (long-waves economy and Kondratieff-Schumpeter cycles). S. Kuznets found the 15–20 year rhythms, which were named after him, explaining their dynamics by the immigrants' arrival and changes in the building-trade, and that is why they are often called „trade-cycles“. Essentially, their main initiating mechanism is innovations diffusion; and as its result we get the dynamics of the real-estate prices. Juglar identified the mid-term of 10–11 year cycles of the economy's functioning, and K. Marx explained their essence with the supply–demand difference (cycles of the excessive production) (Бабурин, 2018), which, on it is end, represents the result of the dynamics of technical and organic structure of the capital. According to Marx, the average duration of these cycles is 5–7 years. Those mid-term cycles will be in the center of our investigation.

Currently, there are numerous organizations in the world like Economic Cycle Research Institute (ECRI) of the Columbian university of the City of New York and the European Union Area Business Cycle Network (EABCN) and others, in which the main researches of this topic are concentrated. Magazine „*Journal of Business Cycle Research*“, dedicated to studying the cyclic processes, began to be published in 2016.

Currently, there are two models that explain the interstate and interregional integration in the context of fluctuation in development and its components. Some researchers consider that there should be a synchronization of the dynamics of national trends (Balassa, 1962; Rosamond, 2000; and others). Other researchers (Fujita & Krugman, 2004; Krugman, 1991a, 1991b, 1999; Venables, 1996) consider the economic interaction between territories being the cause of the concentration of the industry, which increases their dependence on the branch risks, and as a result, it causes the increase of differences in the economic dynamics. A number of scientists (Бабурин, 2019б; Carlino & Sill, 1998) concluded that differences in

Један број научника (Бабурин, 2019б; Carlino & Sill, 1998) установио је да разлике у цикличним флукуацијама постоје, не само између земаља, већ и између региона унутар њих. Наведене разлике најчешће се тумаче економским (криза у секторима специјализације региона везана за различиту мобилност производних фактора) или политичким (укључујући геополитичке) разлозима. Неки истраживачи (Frenkel & Nickel, 2005; McKinnon, 2002) користе примјер еврозоне да би истакли улогу заједничке валуте (евра) као важног фактора у смањењу разлика између фаза појединих циклуса у оквиру различитих дијелова наддржавних политичких ентитета. Међутим, наша истраживања о Балтичком региону (Бабурин, 2019а) показала су двосмисленост такве интерпретације. У овом погледу сагласни смо са истраживачима као што су Montoya и de Haan (2007) и Frankel и Rose (1998), који примјећују да је, и поред смањења разлика у флукуацијама међународне специјализације земаља Европске уније и сличности појединих регија, ниво њихове синхронизације са циклусима широм Европске уније доста низак. Примјећује се да регије са уском специјализацијом имају већу сличност наведених флукуација у поређењу са оним регијама које имају универзалну специјализацију. Посебно висока корелација утврђена је у регијама са једнаком специјализацијом (Imbs, 2004).

У оквиру модела „центар–периферија“ (Gianelle, Montinari, & Salotti, 2017) утврђено је да мање развијене земље еврозоне показују већу фазну разлику него развијеније земље. Пронађене су сличне разлике и за „старе“ и „нове“ земље Европске уније. Земље са блиским трговинским везама значајно синхронизују своје циклусе. Уопштено речено, сматра се да постоје три фактора који повећавају синхронизацију цикличних флукуација региона и земаља: а) заједничка економска политика, б) степен специјализације привреде и в) снага веза између њих (прије свега – трговинских, а посматрано шире – и било којих других). Овакви приступи уклапају се у теорију територијалне подјеле рада Н. Н.

cyclic fluctuations do not only exist between countries, but between the regions within one country as well. At the same time, their correlation with economic (crisis in sectors of regions' specialization related to different mobility of industrial factors) or political (including geopolitical) factors is constantly being pointed out. Some researchers (Frenkel & Nickel, 2005; McKinnon, 2002) use the example of the European Union euro area to emphasize the role of the common currency (euro) as the important factor in decreasing the differences in the cycle phases in different parts of the supranational entity. On the other hand, our researches on the Baltic region (Бабурин, 2019а) showed the ambiguity of such interpretation. In that manner, we can agree with the researchers such as Montoya and de Haan (2007) and Frankel and Rose (1998), who came to a discovery that although the difference in fluctuations of international specialization of European Union countries decreased, despite the similarities in the oscillations of some regions, the level of synchronization with the cycles all around the European Union turned out to be low. We can also agree on the bigger similarity of fluctuations of regions with sub specialization, compared to those regions that have universal specialization (Imbs, 2004).

In the scope of the centre–periphery model it was shown (Gianelle, Montinari, & Salotti, 2017) that the less developed countries of the European Union euro area have bigger phase difference than the more developed countries. We have marked similar differences for „old“ and „new“ countries of the European Union. Countries with close trade relations significantly synchronize their cycles. Generally, it is considered that there are three factors that increase the synchronization of the cyclic fluctuations of regions and countries: a) the unity of the economic politics, b) level of economy specialization and c) strength of relations between them (first of all – market relations, and in a wider perspective – any other type of relation). This approach matches the theory of territorial division of labor of N. N.

Баранског и омогућавају да јој се дода циклично-генетска компонента.

Један дио радова из ове области посвећен је мјерењу величине утицаја различитих фактора на економске циклусе. Допринос опште политике сматра се јачим, док за земље са развијеном индустријом, ипак, преовладава фактор јачине економских веза.

Проблеми специјализације и фактора њене локације производње детаљно су проучавани у руској географији и присутни су у бројним публикацијама. Фактички, од времена Н. Н. Баранског домаћа регионална школа посматра територијалну подјелу рада, која настаје као резултат специјализације и размјене, основним механизмом који иницира процес формирања регија. На ову чињеницу у својим радовима о теорији организације простора указују: М. Д. Шаригин (Шарыгин, 2007), представници Далекоисточне школе: П. Ј. Бакланов који је разматрао питања „плутајућег оптимума“ приликом просторног распоређивања производње (Бакланов, 1983); А. В. Машков чији се радови баве проблемима динамике савремене структуре индустријских региона Далеког Истока (Мошков, 2008) и др. Бројне студије у овој области спровели су представници Лењинградске (Санктпетербуршке) школе: А. И. Чистобајев који се бавио теоријским и методолошким основама управљања територијалним развојем у контексту тржишних односа; те истраживања Ј. Н. Гладког у области регионалне економије (Гладкий & Чистобаев, 1998) и сл. Значајан допринос моделовању процеса формирања територијалних индустријских комплекса дали су А. Н. Гранберг – оснивач руске школе просторних међугранских истраживања (Гранберг, 1985), А. Ј. Пробст (Пробст, 1982), М. К. Бандман (Бандман, 1980) и др. У Украјини, најпознатији су радови О. И. Шаблија о моделовању територијалних производних система у облику међугранских комплекса (Шаблий, 1976). Проблеми конкурентности региона проучавају се и у радовима економиста (А. В. Јермишине, Т. В. Ускове, В. И. Лукјанова, С. В. Недвижај, О. А. Мухорјанове, Н. Д. Кремлева и др.).

Baransky and facilitates the addition of cyclic-genetical component to it. Part of the works is dedicated to a study on the size of contribution of different factors. The contribution of general politics is considered to be stronger, but for countries with developed industry, the relations factor prevails.

Problems of specialization and factors of production location have already been thoroughly studied in the local geography and are reflected in many publications. Ever since the times of N. N. Baransky, the local regional school observes the territorial division of labor that appears as the result of specialization and exchange, the mechanism that initiates the process of regional formation. M. D. Sarigin (Шарыгин, 2007) points out to this in his works on space organization theory. The representatives of the Far-East school: P. J. Baklanov who considered the questions of the floating optimum at the production scheduling (Бакланов, 1983); A. V. Moshkov whose papers deal with the issues of the dynamics of modern structure of industrial regions of Far East (Мошков, 2008) etc. Numerous studies on this issue were carried out by the representatives of the Leningrad (Saint Petersburg) school: A. I. Chistobaev, who engaged in the theoretical and methodological basics of managing territorial development in the context of market relations; then researches of J. N. Gladki in the field of regional economy (Гладкий & Чистобаев, 1998), etc. A significant contribution to modeling the process of forming territorial industrial complexes has been given by A. N. Granberg – the founder of Russian school of spatial inter-branch researches (Гранберг, 1985), A. J. Probst (Пробст, 1982), M. K. Bandman (Бандман, 1980) and others. In Ukraine, the best known works are from O. I. Shchablii on the modelling of territorial production systems in the inter-branch complexes (Шаблий, 1976). Issues of the region's competitiveness are being studied in the works of the economists, as well (A. V. Jermisina, T. V. Uskova, V. I. Lukianova, S. V. Nedvizaj, O. A. Muhorianova, N. D. Kremleva and others).

МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДЕ

Што се тиче метода које су коришћене у наведеним студијама, може се слободно тврдити да главни метод већине радова представља факторска анализа временских серија у циљу изналажења њихових корелација. Дио истраживача користи дубљу регресијску анализу. Неки радови (Gianelle et al., 2017) конструишу сложену регресију смањујући димензионалност варијабли стратегијом груписања неколико фактора у индекс. Такође, користе се и квалитативне варијабле као што је на примјер постојање/непостојање заједничке границе међу државама. У неким радовима користи се дискриминантна анализа. Јапански истраживачи развили су методологију за предвиђање тачака претјеривања у флукуацијама јапанске економије. У једном од таквих радова, Lucas (1977) примијењен је метод екстракције цикличне компоненте из тренда коришћењем филтера високе или ниске фреквенције (на примјер, филтер Ходрик-Прескота). Било је покушаја да се економске флукуације посматрају као Марковљев процес (Stock & Watson, 2014). Сличан рад посвећен је анализи фазних промјена у пословним циклусима Европске уније (Salas & Saurina, 2002). Критични фактор од којег зависи успех радова који се односе на анализу циклуса јесте доступност адекватних података за дотични период.

Наше проучавање овог проблема базира се на компарацији структурних промјена привреде бивших југословенских република које су се појавиле као реакција на промјене глобалне привредне динамике. За анализу узете су сљедеће варијабле: амплитуда флукуација динамике БДП-а, индекс сусједства, величина економије, њена гранска структура, као и економско-географски положај (ЕГП). Као референтна тачка изабрана је економија Европске уније, с којом ова група земаља блиско сарађује. Због пионирске природе истраживања, у овој фази коришћене су графоаналитичке и типолошке методе.

MATERIALS AND METHODS

Speaking of methods that were used in the analyzed studies, the main method in most works is the factor analysis of the time series and search for correlations between them. Some researchers use a regression analysis technique that is much more complex. Some works (Gianelle et al., 2017) construct the complex regression, decreasing the dimensionality of the variables, collecting several factors to the index. Also, qualitative variables are being used (for example: existence/non-existence of the mutual limit). In some works, discriminant analysis is being used. Japanese researchers have developed a methodology for the prediction of exaggerating points in Japanese economy fluctuations. In one such work, Lucas (1977) applied the method of extraction of a cyclic component from a trend by using filters of high or low frequency (for example: Hodrick-Prescott filter). There have been some attempts to observe economic fluctuations as Markovian process (Stock & Watson, 2014). Similar work dedicated to the analysis of phase changes in business cycles of European Union (Salas & Saurina, 2002). The critical factor on which the success of the works relating to the cycle analysis depends on is the availability of adequate data for the relevant period.

Our research on this issue implies comparing the configuration of the reactions of former Yugoslav republics' industry and changes in the world market. Variables used for the analysis were: the amplitude of the GDP dynamics fluctuations, neighborhood index, economy size, its branch structure, as well as economic-geographical position (EGP). As the standard for comparison, the European Union's economy was selected, since this group of countries closely cooperates with it. Due to the pilot nature of the research, in this phase, grafoanalytical and typological methods were used.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Претходни преглед ранијих истраживања упућује на закључак да је научна заједница акумулирала доста велико искуство у истраживању области територијалне подјеле рада, њених компоненти (специјализација и размјена) и цикличних процеса у економији. И поред тога скоро да не постоје студије које би анализирале утицај циклуса конјунктуре на стабилност регионалних специјализација новонасталих држава које су у прошлости постојале у оквиру појединих федерација (СССР, СФРЈ, Чехословачка и др.). Оне се, по правилу, посматрају или као стационарна стања производних система или као монотонно промјенљиве. Наша основна хипотеза истраживања заснива се на идеји да различитим фазама циклуса конјунктуре морају одговарати различита стања стабилности специјализација или осјетљивости регионалних економија. Најмање осјетљивим земљама сматрају се земље које практично не реагују на погоршање тржишних услова, а њихова привреда слабо је синхронизирана са околним тржиштима. Осјетљиве су земље чија динамика БДП-а фактички копира свјетску динамику, а амплитуда флукуација знатно надмашује такву динамику.

Специфичност економско-географског приступа је у томе да се фокусира на анализу начина адаптације земаља са различитим скупом специјализованих привредних грана на циклусе конјунктуре. То, на примјер, подразумијева разраду и примјену научних приступа и метода за анализу повезаности специјализације привреде појединих региона у зависности од разноврсности структуре привредних грана, трошкова производње и конјунктуре цијена производа. У претходним студијама, открили смо да су пољопривреда, јавне услуге и рударство најмање осјетљиви, док су прерађивачка индустрија, комерцијалне услуге и трговина најосјетљивије. Као модел за овакав приступ послужили су нам циклуси конјунктуре Европске уније и Њемачке као доминантне државе чланице ове организације. Размотрићемо динамику кретања њемачког

RESULTS AND DISCUSSION

This review of previous research provides us the possibility to conclude that the scientific community accumulated a great experience in the research of territorial division of labor and its components (specialization and exchange) and cyclic processes in the economy. Nevertheless, there is almost no research that would analyze the impact of the business cycle on the stability of regional specializations of new countries that were, in the past, part of the federated countries (USSR, SFRY, Czechoslovakia and others). They are either observed as the stationary states of production systems, or as monotonously changing. The suggested task setting is based on the idea that different phases of the business cycle must match the different states of specializations' stability or sensitivity of regional economies. Countries that do not respond to the deterioration of the market's conditions and are poorly synchronized with such conditions, are considered to be the least sensitive countries. Countries that belong to the group of the „sensitive ones“ are the ones that have their GDP dynamics matching the world's dynamics, and the fluctuation amplitude is significantly surpassing such dynamics.

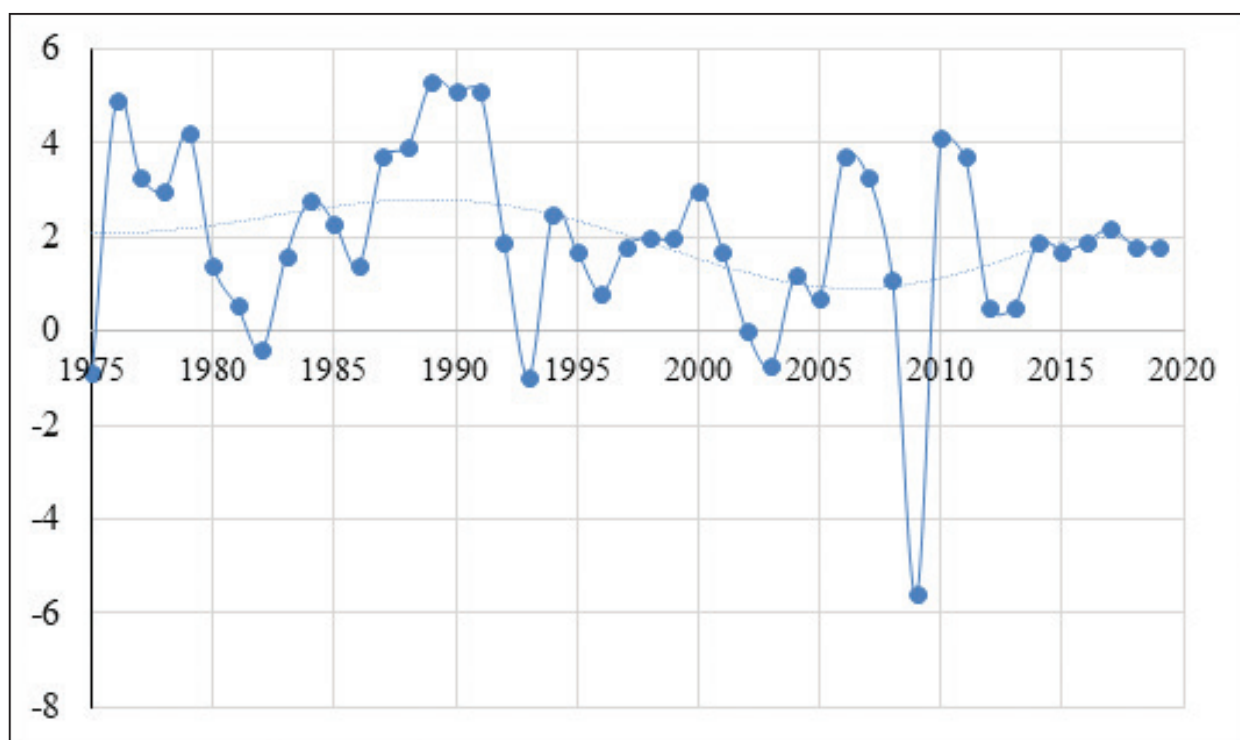
The peculiarity of the economic-geographical approach is the focus on the nature of the countries' reactions with different sets of specialization branches to the business cycles. That, for example, implies the elaboration and application of scientific approaches and methods for analyzing the connection between the specialization of the economy of individual regions, depending on the diversity of the economy branches, the production costs and the conjuncture of products prices. In the previous studies, we discovered that the agriculture, public services and mining industry are the least sensitive, and the process industries, commercial services and trade are the most sensitive. As a model, we used the business cycles of the European Union and Germany as the main participant of this organization. We will consider the dynamics of Germany GDP, as one

БДП-а, као једног од водећих фактора који диктира укупну цикличност и ритам свјетских и регионалних криза.

На Сл. 1 јасно је уочљиво да је за скоро пола вијека економија Њемачке прошла узлазну фазу 5. кондратјевског циклуса (у периоду 1975–2000. године), са постепеним успоравањем стопе раста током три циклуса Жуглар-Маркса (1975–1982, 1982–1993, 1993–2003). Видљиве су и три мање кризе, што је типично за узлазну фазу кондратјевског циклуса. Силазна фаза почела је од мање кризе 2002–2003. године (ехо тзв. Азијске кризе). Послије тога (као што је карактеристично за силазну фазу) усљедила је дубока свјетска економска криза 2008–2009. године, да би, након кратког успона, почео дужи период стагнације економије који траје до данас. Анализа динамике БДП-а Њемачке даје могућност да са великим степеном вјероватноће тврдимо да ће се сљедећа криза развити у периоду 2021–2024. године. То се подудара и са крајем 5. кондратјевског циклуса, иако неки истраживачи указују и на њену могућу раније појаву.

of the leading centers that dictates the overall cyclicity and rhythm of the global and regional crisis.

Fig. 1 clearly shows that for half a century, Germany's economy went through the ascendant phase of fifth Kondratieff cycle in the 1975–2000 periods, with a gradual slowdown in growth rates during the three Juglar-Marx cycles (1975–1982, 1982–1993, 1993–2003). It also survived three minor crisis, which is typical for the ascendant phase of Kondratieff cycle. Its descendant phase started with a minor crisis in 2002–2003 (the echo of Asian crisis). After that (just as it is typical for the descending phase), a deep world crisis followed in the 2008–2009 periods, after a short increase, began a longer period of economy stagnation, which continues to this day. The analysis of Germany GDP dynamics gives us the possibility that with a high degree of probability claim the possible development of the next crisis in the 2021–2024 periods, in the exact ending of fifth Kondratieff cycle, although some researchers indicate even earlier deadlines.

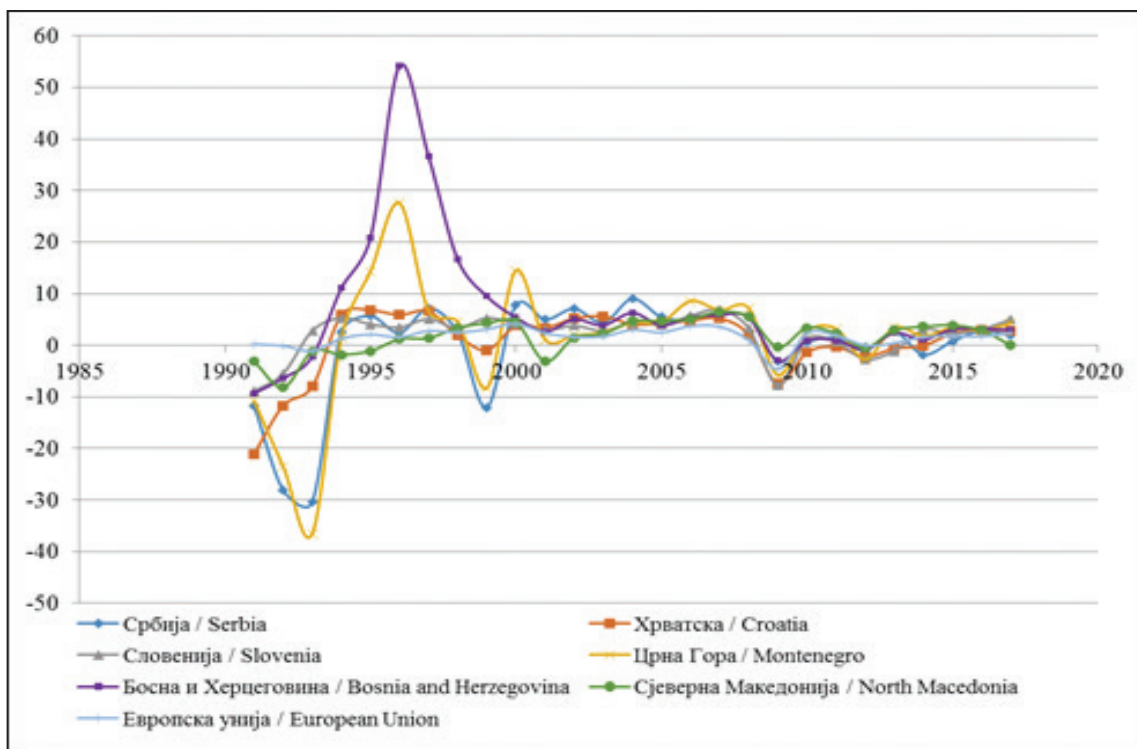


Сл. 1. Динамика БДП-а Њемачке у периоду 1975–2019. године (прогноза) (у %)

Fig. 1. Dynamics of German GDP in the 1975–2019 periods (prognosis) (in %)

Динамика БДП-а бивших република Југославије изгледа другачије (Сл. 2). Иако су генерално пролазиле циклусе Жуглар-Маркса синхронно са Европском унијом и уопште свјетском економијом, максимална амплитуда њихових флукуација изазвана је, ипак, геополитичким промјенама. Процес распада СФРЈ почео је 1991–1992. године када су се отцијепиле Словенија, Хрватска, Босна и Херцеговина и садашња Сјеверна Македонија. Ратна дејства довела су до јаког привредног пада у Црној Гори, Србији, Босни и Херцеговини и у мањој мјери у Словенији и Сјеверној Македонији, чија је периферна позиција омогућила да се држе даље од ратних дејстава. Агресија Сједињених Америчких Држава и неких европских земаља чланица НАТО-а 1999. године јасно се манифестовала у колапсу привреде Србије (пад од 12 %) и у мањој мјери у привреди Црне Горе. С друге стране, за Босну и Херцеговину, због огромне финансијске и економске подршке Европске уније и Сједињених Америчких Држава, карактеристичне су високе стопе раста БДП-а.

GDP dynamics of former Yugoslav republics looks different. Although they have, generally, gone through the Juglar-Marx cycles, synchronized with the European Union and the global economy in general, the fluctuation amplitude has come to a resonance with the geopolitical changes. The process of the disintegration of the SFRY began in the 1991–1992 periods, when Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina and North Macedonia seceded. The war has led to a sharp decline in Montenegro, Serbia, Bosnia and Herzegovina, and to a lesser extent in Slovenia and North Macedonia, whose peripheral position enabled them to stay away from warfare. Aggression of the United States of America and some European NATO members in 1999 clearly manifested in the collapse of Serbian economy (-12 %), and to a lesser extent in the Montenegrin economy. Bosnia and Herzegovina, in contrast, due to the great financial and economic support of the European Union and the United States of America, is characterized by high GDP growth rates.



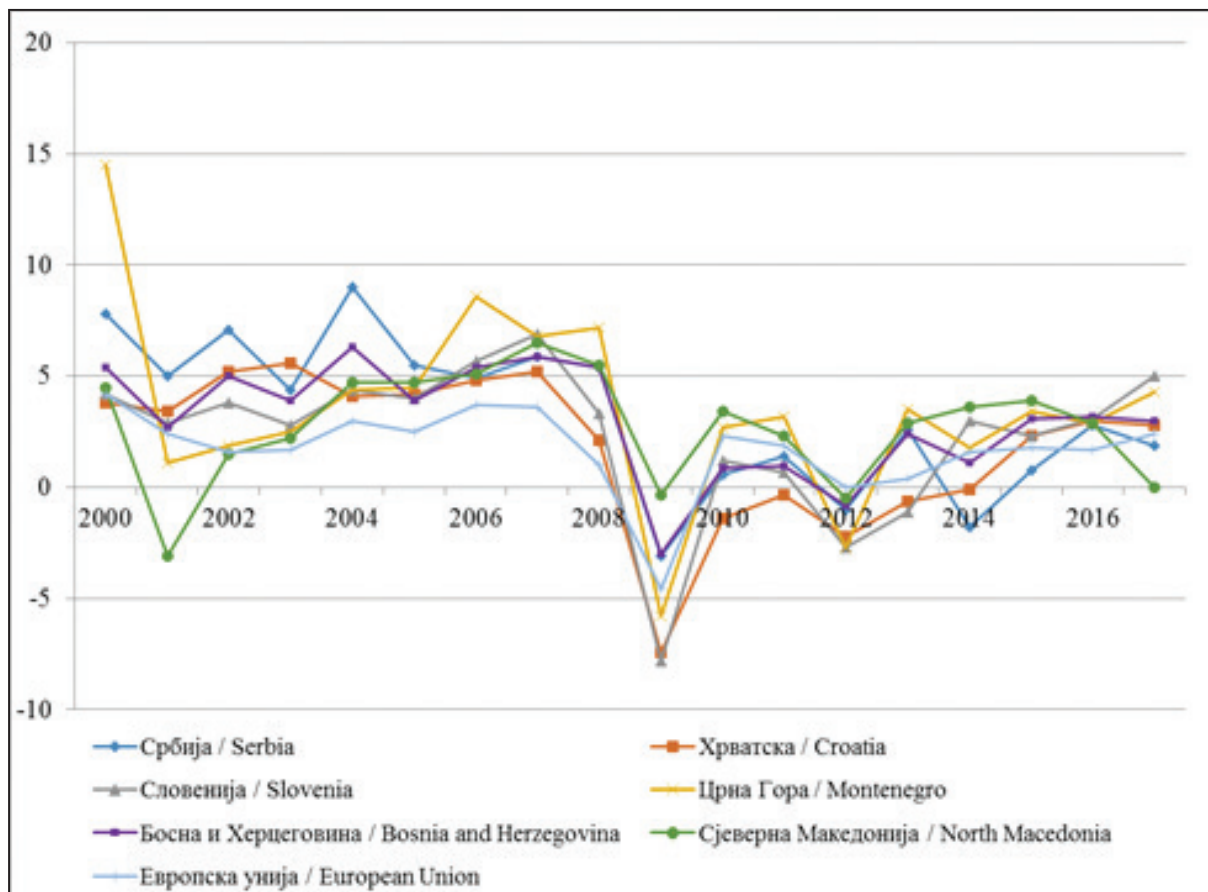
Сл. 2. Динамика БДП-а бивших република Југославије
Fig. 2. GDP dynamics of former Yugoslav republics

Послије 2000. године (Сл. 3) дошло је до прилагођавања економија нових држава, те је динамика њиховог БДП-а почела да се развија у складу са заједничком европском динамиком. Могуће је, ипак, примјетити да се степен осјетљивости њихових привреда значајно разликује. Опадање економије у Словенији и Хрватској 2009. године било је скоро 2 пута веће него у Европској унији. Пад економије у Црној Гори, која се у то вријеме још налазила у саставу савезне државе, био је нешто мањи (на нивоу пада Њемачке). Опадање економије у Србији и Босни и Херцеговини било је много мање, а у Сјеверној Македонији БПД скоро да се није смањио. У наредним годинама раст БДП-а биљежила је једино Словенија. Успоравање раста БДП-а у Европској унији у периоду 2012–2013. године имало је за посљедицу и пад БДП-а у свим бившим југословенским републикама. Минимално опадање економије забиљежено је поново у Сјеверној Македонији, а максимално у Словенији, Хрватској и Црној Гори. Криза је најдуготрајнија била у Хрватској, а пад је 2014. године доживјела и Србија са малим закашњењем у односу на Њемачку. Криза 2015–2016. године готово да није утицала на државе на постјугословенском простору, али већ 2017. године све бивше републике, осим Словеније и Црне Горе, доживјеле су опадање економије. Генерално у 21. вијеку максимална нестабилност (амплитуда флукуација динамике БДП-а) економије била је карактеристична за Црну Гору, Словенију и Хрватску, а минимална за Босну и Херцеговину, Сјеверну Македонију и Србију. Хрватску и Словенију, такође, карактеришу и минималне стопе раста у посматраном периоду.

У свјетлу ових закључака поставља се питање да ли су оваква кретања у оквиру простора постјугословенских држава аналогна кретањима забиљеженим у другим регионима (Бабурин, 2019а). Анализа показује да је у Словенији и Хрватској удио пољопривреде, као фактора стабилизације, минималан, док је удио трговине и услуга висок (Сл. 4). Наведена структура за посљедицу има веома

The adaptation of new countries' economies started after the year 2000, which caused their GDP dynamics to develop in accordance to mutual European Union dynamics, nevertheless, degree of their sensitivity differs significantly. Decline in Croatian and Slovenian economy in 2009 was almost two times deeper than in the European Union. Decline in the economy of Montenegro, which was, at the time, still part of the federal country, was somewhat smaller (on the Germany's level). Decline of economy in Serbia and Bosnia and Herzegovina was much lower, and North Macedonia GDP has barely decreased. In the next few years, the only country that had shown some sort of progress was Slovenia. The slowdown of GDP's growth in the European Union in the 2012–2013 periods was manifested by real decline in all former Yugoslav republics. The minimal decline of the economy has been, once again, recorded in North Macedonia, and the maximum in Slovenia, Croatia and Montenegro. The longest-lasting crisis occurred in Croatia, and Serbia's economy also faced decline, with a short delay after Germany. The 2015–2016 crisis has barely affected the post-Yugoslav countries, but in 2017, all the former republics faced the economy decline, except for Slovenia and Montenegro. In that case, European Union's help had a great impact. Generally, in the 21st century, the maximum instability (the amplitude of GDP dynamics fluctuation) of the economy was characteristic for Montenegro, Slovenia and Croatia, and the minimal for Bosnia and Herzegovina, North Macedonia and Serbia. Croatia and Slovenia are characterized by growth minimum rates in the observed period.

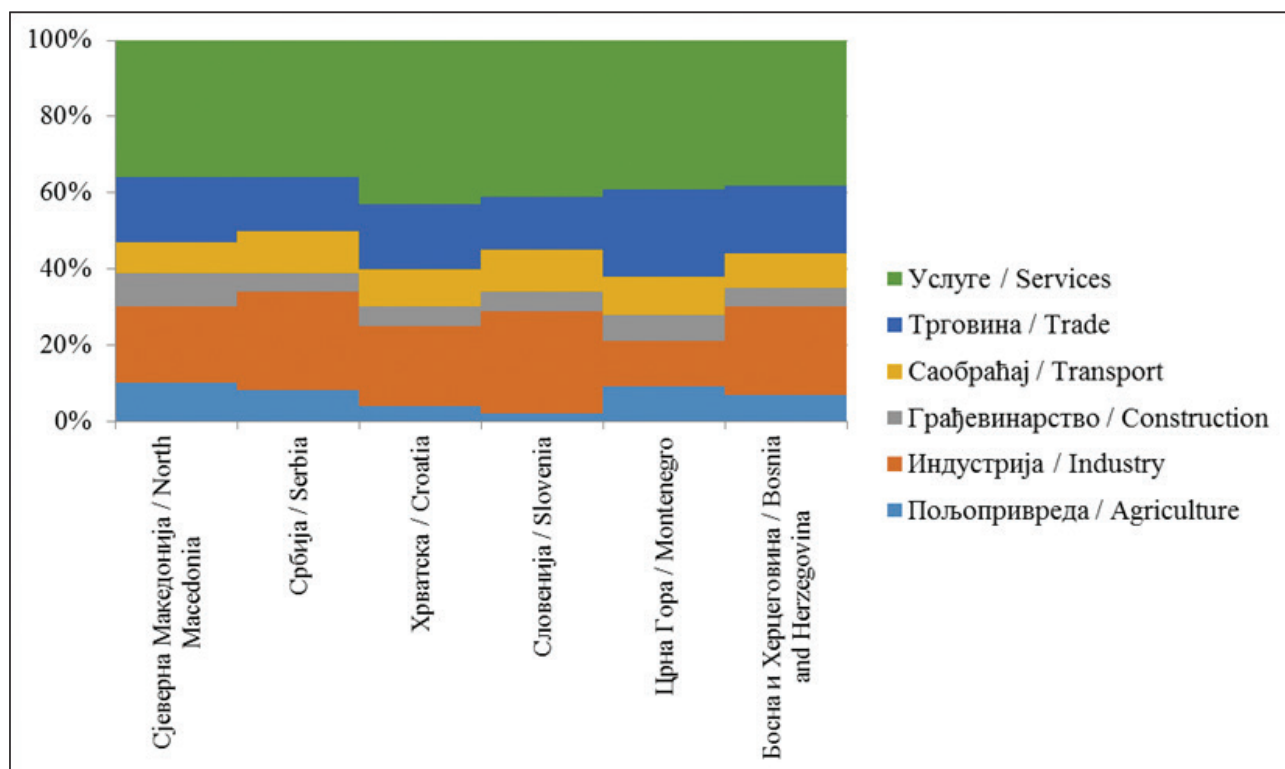
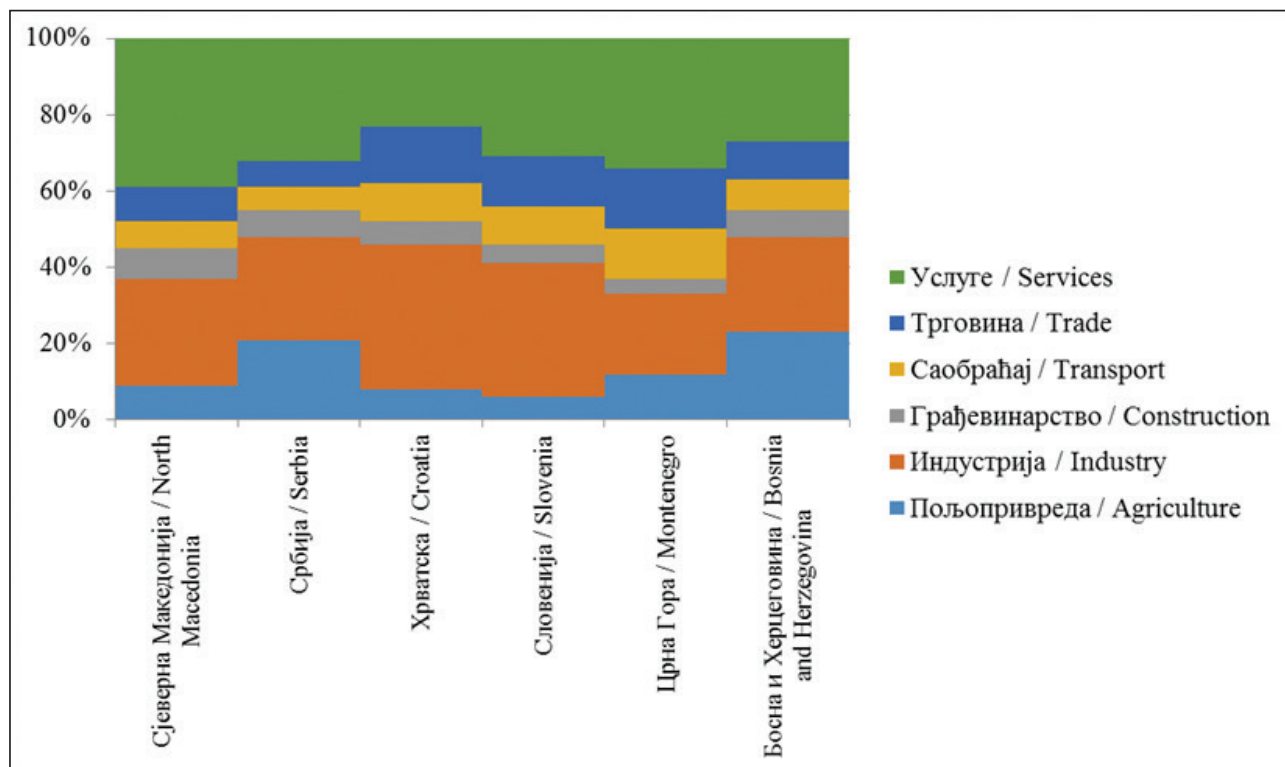
In the light of these conclusions, the question arises whether such changes within the territory of post-Yugoslav countries are analogous to changes recorded in other regions (Бабурин, 2019а). The analysis showed that in Slovenia and Croatia, the agriculture's contribution is minimal (the stabilizing sector), and the contribution of trade and services is



Сл. 3. Динамика БДП-а бивших република Југославије у 21. вијеку
 Fig. 3. GDP dynamics of former Yugoslav republics in the 21st century

високу осјетљивост привреда тих држава на циклусе конјунктуре. Њих прати Црна Гора, чију привредну структуру карактеришу максимално учешће услужне дјелатности, најмањи удио индустрије од свих држава на простору бивше Југославије, као и високи удио пољопривредног сектора. Привреда Црне Горе је ради тог синхронизована са приморским државама према циклограму и њена осјетљивост много је мања (једна од најмањих). Сјеверна Македонија, ако се не разматра криза 2001–2002. године, у посљедњих 20 година има најстабилнију економију која се добро синхронизује са Србијом. Она је једина земља у којој је удио аграрног сектора порастао и на свом је максимуму. Удио сектора услуга остаје непромијењен. Због тога се може закључити да стабилност привреде Сјеверне Македоније почива на њеној структури и ослоњености на стабилишући сектор пољопривреде.

high (Fig. 4). As a result, the sensitivity to business cycles is quite high. They are followed by Montenegro, with maximum participation of service sector and minimum of industry from all the former Yugoslav countries, as well as a high share of agriculture sector. As a result, Montenegro is synchronized with coastal countries according to the cyclogram and its sensitivity is much smaller (one of the smallest). The economy of North Macedonia, excluding the 2001–2002 crisis, has the most stable economy in the last 20 years, which synchronizes well with Serbia. It is the only country in which the share of the agrarian sector has grown and it is in its own maximum. The service sector share has not changed. Therefore, it can be concluded that the stability of the North Macedonia economy is based on its structure and reliance on a stabilizing agricultural sector.



Сл. 4. Промјена структуре економије постјугословенских држава:
 1990. година (горе) и 2016. година (доле)
 Fig. 4. The change of the economic structure of post-Yugoslav countries:
 1990 (upper) and 2016 (down)

Израчунавање индекса сусједства (Таб. 1) показало је да Србија заузима централну позицију у систему регионалне економије, док се привреда Хрватске налази одмах уз њу. Најизолованије су Словенија и Сјеверна Македонија. Може се претпоставити, с обзиром на вектор удаљености од језгра Европске уније, да ове двије државе треба да имају минимални ниво синхронизације, а да су им разлике у амплитуди осцилација максималне. Ова претпоставка потврђена је provedеном анализом.

На тај начин можемо да урадимо интегралну подјелу економија нових држава на регије према сљедећим особинама: степен синхронизације, амплитуде флукуација БДП-а (осјетљивост), величина економије, структура економије (Таб. 2).

The neighborhood index (Tab. 1) shows that Serbia takes the central position in the regional economy system and that it is followed by Croatia. Slovenia and North Macedonia are the most isolated. We can assume that, given the distance vector from the European Union's core, their level of synchronization should be the lowest, and differences in the oscillation amplitude are maximal. This assumption is confirmed by the performed analysis.

In this way we can do an integral division of the new states economies into the regions according to a set of characteristics such as: degree of synchronization, GDP fluctuation amplitude (sensitivity), size of economy and structure of the economy (Tab. 2).

Таб. 1. Индекс сусједства постјугословенских држава
Tab. 1. The neighborhood index of post-Yugoslav countries

Држава / Country	Сусједи 1. реда / 1st order neighbors	Сусједи 2. реда / 2nd order neighbors	Сусједи 3. реда / 3rd order neighbours	Индекс сусједства / Neighborhood index
БиХ / В&Н	Србија / Serbia Хрватска / Croatia Црна Гора / Montenegro	Словенија / Slovenia С. Македонија / N. Macedonia		11
С. Македонија / N. Macedonia	Србија / Serbia	БиХ / В&Н Хрватска / Croatia Црна Гора / Montenegro	Словенија / Slovenia	10
Србија / Serbia	БиХ / В&Н С. Македонија / N. Macedonia Хрватска / Croatia Црна Гора / Montenegro	Словенија / Slovenia		14
Словенија / Slovenia	Хрватска / Croatia	БиХ / В&Н Србија / Serbia	С. Македонија / N. Macedonia Црна Гора / Montenegro	9
Хрватска / Croatia	БиХ / В&Н Србија / Serbia Словенија / Slovenia	С. Македонија / N. Macedonia Црна Гора / Montenegro		13
Црна Гора / Montenegro	БиХ / В&Н Србија / Serbia	С. Македонија / N. Macedonia Хрватска / Croatia	Словенија / Slovenia	11

Таб. 2. Типологија постјугословенских држава према величини економија и степену њихове интеграције у тржиште Европске уније
 Tab. 2. Typology of countries based on the size of their economies and their level of integration to the European Union market.

Држава / Country	Величина економије (ВЕ) / Economy Size (ES)	Синхронизација са Европском унијом / Synchronization with the European Union	Осјетљивост / Sensitivity	Структура економије (пољопривредни сектор према услужном) / Economy structure (agricultural sector relating to services sector)	Интегрални индекс (3+4+5) (ИИ) / Integration index (3+4+5) (II)
1	2	3	4	5	6
Словенија / Slovenia	1	3	2	3	8
Србија / Serbia	1	1	2	2	5
Хрватска / Croatia	2	3	2	3	8
БиХ / В&Н	1	1	1	2	4
Црна Гора / Montenegro	3	3	3	2	8
С. Македонија / N. Macedonia	3	2	1	1	4

Може се рећи да су приморске земље Словенија, Хрватска и Црна Гора највише интегрисане у економију Европске уније. Најмање интегрисане су Босна и Херцеговина и Сјеверна Македонија. Србија, са својом релативно великом економијом, заузима средишњи положај. Ово одговара њеној максималној повезаности са осталим бившим републикама и њеном централном положају. Земље на самој периферији, Словенија и Сјеверна Македонија, налазе се у дијаметрално супротним групама (Таб. 3).

Највећи БДП по глави становника има Словенија (34. мјесто у свијету), затим слиједи Хрватска (56), Црна Гора (77), Србија (87), Сјеверна Македонија (92) и Босна и Херцеговина (95). Као што се види из горе наведених података о БДП-у по

It can be concluded that the coastal countries like Slovenia, Croatia and Montenegro are the most integrated in the European Union economy, with a large difference in the size of their economies compared to their distance from the core of the European Union. The least integrated are Bosnia and Herzegovina and North Macedonia. Serbia, with its relatively large economy, takes a mid position. This corresponds to its maximum connection with other former Yugoslav republics and its central position. Peripheral countries like Slovenia and North Macedonia are found in diametrically opposite groups (Tab. 3).

Slovenia has the highest GDP per capita (34th in the world). It is followed by Croatia (56th), Montenegro (77th), Serbia (87th), North Macedonia (92nd) and Bosnia and Herzegovina (95th). As seen in the above-mentioned data

Таб. 3. Величина економије (ВЕ) и интегрални индекс (ИИ)
 Tab. 3. Economy Size (ES) and Integration index (II)

ВЕ/ИИ / ES/II	4	5	8
1	БиХ / B&H	Србија / Serbia	Словенија / Slovenia
2			Хрватска / Croatia
3	С. Македонија / N. Macedonia		Црна Гора / Montenegro

глави становника, земље се редају у истом редослиједу као и у наведеној типологији: Босна и Херцеговина и Сјеверна Македонија најмање су интегрисане и имају најмањи БДП по глави становника, а Словенија, Хрватска и Црна Гора су највише интегрисане и имају најбоље параметре.

ЗАКЉУЧАК

Проведена анализа потврдила је хипотезу о повезаности динамике економије постјугословенских држава са географским факторима – њиховим међусобним географским положајем (положај центар–периферија), као и њиховим односом према језгру Европске уније.

Структура економије директно утиче на њену стабилност. Што је већи удио пољопривреде и што је мање учешће сектора услуга, то је економија стабилнија, и обрнуто.

Приморске државе (Словенија, Хрватска и Црна Гора) највише су интегрисане у економију Европске уније и имају већи БДП по глави становника. Најудаљенија Сјеверна Македонија и „дубинска“ Босна и Херцеговина најмање су интегрисане и имају најмањи БДП по глави становника. Србија као средишња држава заузима централни положај по свим параметрима.

about the GDP per capita, countries are following the same order as in the mentioned typology: Bosnia and Herzegovina and North Macedonia are the least integrated and have the lowest GDP per capita, whereas Slovenia, Croatia and Montenegro are the most integrated and have the best parameters.

CONCLUSION

The research confirmed the hypothesis on the connection of former-Yugoslav republics' economy dynamics with geographic factors: their mutual geographical position (center–periphery), as well as with their relation towards the European Union's core.

Economy's structure directly affects its stability. The greater the agriculture share and the lower the service sector share is, the economy is more stable and vice versa.

The coastal countries (Slovenia, Croatia and Montenegro) are the most integrated into the European Union's economy and have higher GDP per capita. The farthest North Macedonia and the „deep-positioned“ Bosnia and Herzegovina are the least integrated and have the lowest GDP per capita. Serbia, as a central country, takes the mid position in all the parameters.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Бабурин, В. Л. (2010). *Инновационные циклы в российской экономике* (Изд. 4-е, испр. и доп.). Москва, Россия: КРАСАНД.
- Бабурин, В. Л. (2012). Развитие территориальных природно-хозяйственных систем как основы экономики. *Вестник Московского университета, Серия 5: География*, 5, 5–13.
- Бабурин, В. Л. (2018). Совокупные издержки как базовая категория оценки хозяйственной деятельности в Арктике. *Известия Российской академии наук, Серия географическая*, 3, 18–25. doi:10.7868/S2587556618030032
- Бабурин, В. Л. (2019а). Устойчивость экономик стран „Большого“ Балтийского региона к циклам конъюнктуры. *Балтийский Регион*, 11(1), 4–13. doi:10.5922/2079-8555-2019-1-1
- Бабурин, В. Л. (2019б). Устойчивость экономики регионов России к конъюнктурным циклам. *Вестник Московского университета, Серия 5: География*, 1, 5–13.
- Бакланов, П. Я. (1983). *Линейно-узловые системы промышленности (структурные особенности и возможности учёта в планировании и управлении)*. Владивосток, Россия: ДВНЦ АН СССР.
- Balassa, B. (1962). *The Theory of Economic Integration*. London, England: Georgi Alien & Unwin.
- Бандман, М. К. (1980). *Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований*. Новосибирск, Россия: Издательство Наука.
- Carlino, G., & Sill, K. (1998). *The Cyclical Behavior of Regional Per Capita Income in the Post War Period*. Philadelphia, PA: Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- Frankel, J., & Rose, A. (1998). Endogeneity of Optimal Currency Zone Criteria. *Economic Journal*, 108, 1009–1025. doi:10.1111/1468-0297.00327
- Frenkel, M., & Nickel, C. (2005). How Symmetric are the Shocks and the Shock Adjustment Dynamics between the Euro Area and Central and Eastern European Countries? *Journal of Common Market Studies*, 43(1), 53–74. doi:10.1111/j.0021-9886.2005.00546.x
- Fujita, M., & Krugman, P. (2004). The New Economic Geography: Past, Present and the Future. *Papers in Regional Science*, 83(1), 139–164. doi:10.1007/s10110-003-0180-0
- Gianelle, C., Montinari, L., & Salotti S. (2017). Interregional Trade, Specialization, and the Business Cycle: Policy Implications for the EMU. *Journal of Business Cycle Research*, 13(1), 1–27. doi:10.1007/s41549-017-0012-y
- Гладкий, Ю. Н., & Чистобаев, А. И. (1998). *Основы региональной политики*. Санкт-Петербург, Россия: Издательство Михайлова В. А.
- Гранберг, А. Н. (1985). *Динамические модели народного хозяйства*. Москва, Россия: Экономика.
- Imbs, J. (2004). Trade, Finance, Specialization, and Synchronization. *Review of Economics and Statistics*, 86(3), 723–734. doi:10.1162/0034653041811707
- Krugman P. (1991a). *Geography and Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Krugman P. (1991b). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483–499. doi:10.1086/261763
- Krugman, P. (1999). The Role of Geography in Development. *International Regional Science Review*, 22(2), 142–161. doi:10.1177/016001799761012307

- Lucas, R. (1977). Understanding Business Cycles. In K. Brunner & A. Meltzer (Eds.), *Stabilization of the Domestic and International Economy, vol 5 of Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (pp. 7–29). Amsterdam, the Netherlands: North-Holland.
- McKinnon, R. (2002). Optimum Currency Areas and the European Experience. *Economics of Transition and Institutional Change*, 10(2), 343–364. doi:10.1111/1468-0351.00115
- Montoya, L. A., & de Haan, J. (2007). Regional Business Cycle Synchronization in Europe? *International Economics and Economic Policy*, 5(1), 123–137. doi:10.1007/s10368-008-0106-z
- Мошков, А. В. (2008). *Структурные изменения в региональных территориально-отраслевых системах российского Дальнего Востока*. Владивосток, Россия: Дальнаука.
- Пробст, А. Е. (1982). *Проблемы размещения социалистической промышленности*. Москва, Россия: Экономика.
- Rosamond, B. (2000). *Theories of European Integration*. London, England: MacMillan Education.
- Salas, V., & Saurina J. (2002). Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Savings Banks. *Journal of Financial Services Research*, 22(3), 203–224. doi:10.1023/A:1019781109676
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2014). Estimating Turning Points Using Large Data Sets. *Journal of Econometrics*, 178(2), 368–381. doi:10.1016/j.jeconom.2013.08.034
- Субетто, А. И. (1994). *Социогенетика: системогенетика, общественный интеллект, образовательная генетика и мировое развитие*. Москва, Россия: Международный фонд Н.Д. Кондратьева, ИЦ ПКПС.
- Шаблий, О. И. (1976). *Межотраслевые территориальные системы (проблемы методологии и теории)*. Львов, Украина: Вища школа.
- Шарыгин, М. Д. (2007). Современные проблемы территориальной организации общества. *Известия Русского географического общества*, 139(1), 30–36.
- Venables, A. J. (1996). Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries. *International Economic Review*, 37(2), 341–359. doi:10.2307/2527327
- Яковец, Ю. В. (1999). *Циклы, кризисы, прогнозы*. Москва, Россия: Экономика.