

УДК 332.143

ШУЛЯКОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА

аспирант, Белгородский государственный национальный
исследовательский университет (НИУ БелГУ),
г. Белгород, Российская Федерация,
e-mail: Vshulyakova@mail.ru

МИХАЙЛИЧЕНКО МАРИНА ЮРЬЕВНА

аспирант, Белгородский государственный национальный
исследовательский университет (НИУ БелГУ),
г. Белгород, Российская Федерация,
e-mail: mikhailichenko@bsu.edu.ru

БОРЗЕНКОВА НАДЕЖДА СЕРГЕЕВНА

старший преподаватель Белгородский государственный
национальный исследовательский университет (НИУ БелГУ),
г. Белгород, Российская Федерация,
e-mail: borzenkova@bsu.edu.ru

ЯКОВЕНКО ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА

аспирант, Белгородский государственный национальный
исследовательский университет (НИУ БелГУ),
г. Белгород, Российская Федерация,
e-mail: 1058468@bsu.edu.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2023-4-14-21

К ВОПРОСУ О СБАЛАНСИРОВАННОМ РАЗВИТИИ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО МАКРОРЕГИОНА В КОНТЕКСТЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ¹

Аннотация. Реализация Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года стимулирует совершенствование методов сглаживания пространственной поляризации регионов. Проблема межрегиональных социально-экономических различий на данный момент активно изучается на всех уровнях государственного управления. Во многих субъектах страны интенсивно создаются и реализуются региональные и федеральные проекты по формированию благоприятной конкурентной среды с целью накопления региональных экономических преимуществ. В то же время вопросы организации социально-экономического развития регионов в условиях трансформации пространственной организации экономики не были изучены. В такой постановке проблематика регионального развития рассматривается впервые. **Целью данного исследования** является разработка предложений для более эффективного использования потенциала каждого субъекта Центрально-Чернозёмного макрорегиона. В статье рассмотрена динамика основных социально-экономических показателей Центрально-Чернозёмного региона; изучена отраслевая направленность каждого субъекта макрорегиона, результаты систематизированы, обобщены и представлены в сводной таблице. Рассмотрен показатель вложений регионов в научные исследования, выявлены общие направления и проблемы. **В результате** рассмотренного материала предложена программа по объединению органов власти Белгородской, Брянской, Курской, Воронежской и Липецкой областей с целью комплексного социально-экономического развития. Полученные результаты вносят вклад в теорию сглаживания пространственной поляризации.

Ключевые слова: региональная экономика, экономическая дифференциация, макрорегион, трансформация пространственной организации, региональная политика.

SHULYAKOVA VICTORIA VIKTOROVNA

Postgraduate student, Belgorod State National Research
University (NRU BelSU), Belgorod, Russian Federation,
e-mail: Vshulyakova@mail.ru

¹Благодарности: исследование выполнено в рамках государственного задания НИУ "БелГУ" FZWG-2023-0014, тема проекта "Пространственно-сетевое взаимодействие российских регионов в контексте новых вызовов технологического развития".

MIKHAILICHENKO MARINA YURYEVNA

Postgraduate student, Belgorod State National Research University (NRU BelSU), Belgorod, Russian Federation,
e-mail: mikhailichenko@bsu.edu.ru

BORZENKOVA NADEZHDA SERGEEVNA

Senior Lecturer Belgorod State National Research University (NRU BelSU), Belgorod, Russian Federation,
e-mail: borzenkova@bsu.edu.ru

YAKOVENKO VALENTINA ALEKSANDROVNA

Postgraduate student, Belgorod State National Research University (NRU BelSU), Belgorod, Russian Federation,
e-mail: 1058468@bsu.edu.ru

ON THE ISSUE OF BALANCED DEVELOPMENT CENTRAL CHERNOZEM MACROREGION IN THE CONTEXT OF SPATIAL POLARIZATION

Abstract. The implementation of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation until 2025 stimulates the improvement of methods for smoothing the spatial polarization of regions. The problem of interregional socio-economic differences is currently being actively studied at all levels of government. In many regions of the country, regional and federal projects are being intensively created and implemented to create a favorable competitive environment in order to accumulate regional economic advantages. At the same time, the issues of the organization of socio-economic development of regions in the conditions of transformation of the spatial organization of the economy have not been studied. In this formulation, the problems of regional development are considered for the first time. **The purpose** of this study is to develop proposals for more effective use of the potential of each subject of the Central Chernozem macro-region. The article considers the dynamics of the main socio-economic indicators of the Central Chernozem region; the sectoral orientation of each subject of the macroregion is studied, the results are systematized, summarized and presented in a summary table. The indicator of regional investments in scientific research is considered, general directions and problems are identified. **As a result** of the material considered, a program is proposed to unite the authorities of the Belgorod, Bryansk, Kursk, Voronezh and Lipetsk regions for the purpose of integrated socio-economic development. The results obtained contribute to the theory of spatial polarization smoothing.

Keywords: regional economy, economic differentiation, macroregion, transformation of spatial organization, regional policy.

Введение

На современном этапе социально-экономического развития Российской Федерации в экономике страны и отдельных ее регионах протекают сложные социально-экономические процессы, обусловленные влиянием пространственной трансформации. Несомненно, концентрация трансформационных процессов обусловлена необходимостью обновления направлений стратегического планирования на различных управленческих уровнях.

Россия, в условиях мировой политики в последнее десятилетие, является страной, экономические процессы которой подвергаются постоянной трансформации в результате изменения мировых политических факторов. Воздействие и изменение внешнеполитических и внешнеэкономических условий, а также трансформация макроэкономических факторов требуют создания долгосрочных стратегий по развитию как страны в целом, так и отдельных ее территорий. Возросла необходимость обособления экономики страны с целью повышения ее экономической независимости, устойчивости и социально-экономической безопасности.

Первоочередной целью пространственной организации и пространственного развития страны в Стратегии пространственного развития до 2025 года обозначено достижение устойчивого и сбалансированного территориального развития России, сокращение межрегиональ-

ных различий страны, ускорение темпов экономического роста¹. Так, становится наиболее актуальной проблема пространственной поляризации территорий. Одной из задач, поставленных для достижения цели пространственного развития, стало снижение показателей межрегиональной дифференциации за счет организации субъектов Российской Федерации в макрорегионы. В результате такой пространственной организации сформирован Центрально-Черноземный макрорегион.

Центрально-Черноземный макрорегион состоит всего из пяти областей (Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Брянская). Однако ему уделяется особое внимание, исходя из того, что в состав данного макрорегиона, во-первых, входят области, являющиеся приграничными геостратегическими территориями (Белгородская, Воронежская, Курская область - субъекты, имеющие границу с другими государствами, Брянская область - субъект России, граничащий со страной, являющейся частью Евразийского экономического союза). Во-вторых, все пять областей Центрально-черноземного макрорегиона выступают в роли перспективных агропромышленных центров экономического роста субъектов РФ.

Теория неравномерности распределения благ была исследована в трудах А. Гранберга, где он раскрывает понятие социально-экономического неравенства и выделяет фундаментальные социально-экономические факторы, обуславливающие возникновение территориальных диспропорций [1].

В современном мире количество таких факторов постоянно увеличивается. В связи с чем первоочередной задачей в вопросе сглаживания пространственной поляризации является выделение факторов, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие субъекта. Изучением современных факторов повышения эффективности региональной экономики в своих трудах занимались такие авторы, как: Владыка М. В., Стрябкова Е. А., Лыщикова Ю. В., Горбунова Е. И., Вихорева М. В., Яковлева Н. В. [2, 3]. Вопросами межрегиональной экономической интеграции занимались Растворцева С. Н. и Лебедев А. О. [4].

Работы Абдулманапова П.Г. и Идиговой Л.М. предлагают к рассмотрению целые группы факторов социально-экономического развития субъектов на основе критериального подхода [5, 6]. Классически, одним из основных показателей дифференциации в существующих опубликованных исследованиях выступает уровень жизни населения, что находит свое отражение в исследовании Шуляковой В.В. [7]. Перечень эффективных инструментов по сглаживанию пространственной поляризации объединен в трудах Ртищева А.В. [8, 9].

Однако существующие работы и исследования не имеют содержательной части, выделяющей и группирующей общую отраслевую направленность экономики Центрально-Черноземного макрорегиона. Отсутствуют также подходы к объединению органов власти макрорегиона с целью достижения устойчивого уровня экономики макрорегиона.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования приняты финансово-экономические результаты функционирования субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона. Материалами для исследования стали данные, опубликованные Федеральной службой государственной статистики за 2019-2021 годы. Исследование проводилось с использованием методов обобщения и синтеза. Именно системно-функциональный подход использован с целью выделения сложной подсистемы в образе самостоятельного объекта исследования и дать возможность изучения социально-экономических процессов в их связности с диалектическим развитием.

Результаты и их обсуждение (экспериментальная часть)

Важным фактором для рассмотрения социально-экономического развития территорий является изучение их отраслевой направленности. Для наглядности нами составлен сводный перечень экономических специализаций Центрально-Черноземного макрорегиона - таблица 1.

С помощью приведенной таблицы наглядно прослеживается общая отраслевая направленность всех субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона. Что касается основных социально-экономических показателей субъектов, включенных в состав макрорегиона, они имеют единое направление и отличаются друг от друга в допустимом уровне (максимальное отклонение +/- 10% по каждому экономическому показателю).

Кроме того, Брянская, Курская и Воронежская области имеют неперспективные специализации экономики, критически важные для них (см. рисунок 1).

¹ Об утверждении стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс]: распоряжение правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р . Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»

**Отраслевые экономические специализации субъектов
Центрально-Черноземного макрорегиона***

Специализация	Принадлежность области				
	Белгородская	Брянская	Воронежская	Курская	Липецкая
добыча полезных ископаемых	+			+	
Производство: ТС	+	+	+	+	+
Бумажное	+	+	+		+
металлических изделий	+	+	+	+	+
кожи		+	+	+	
компьютеров	+	+	+	+	+
медикаментов	+		+	+	+
Оборудования	+	+	+	+	+
мебель		+	+		
напитки	+				+
одежда	+		+	+	+
Продукты питания	+	+	+	+	+
текстиль			+	+	+
Минеральная продукция	+	+	+	+	+
Прочие готовые изделия	+	+	+	+	+
Пластмассовые изделия	+	+	+	+	+
Химические в-ва	+	+	+	+	
Электрическое оборудование	+	+	+	+	+
Сельское хозяйство	+	+	+	+	+
полиграфия	+		+		
Информация и связь	+		+		+
Научно -техническая д-ть	+		+		+
туризм	+	+	+	+	+

*Примечание: Составлено автором

Брянская область	Воронежская область	Курская область
обработка древесины металлургическое производство текстильное производство	Обработка древесины производство нефтепродуктов	производство бумаги

Рис. 1. Критически важные отрасли регионов Центрально-Черноземного макрорегиона.

С целью развития и расширения научно-технического и инновационного роста выделены перспективные научные центры. Так, Воронеж признан крупным центром экономического роста, ежегодно обеспечивающий вклад в социально-экономический рост страны на 1%. Липецк - перспективный экономический центр с населением более 500 тыс. человек, имеющий потенциал для вклада в экономическое развитие страны на уровне от 0,2% до 1% ежегодно. Белгород, как и Липецк, отнесен в группу центров с потенциалом вклада 0,2% - 1%. Что же касается Брянска и Курска, то численность административных центров также менее 500 тыс. человек, однако потенциал вклада в национальное развитие оценен в показатель до 0,2% ежегодно. Таким образом, представляется возможным внесение вклада Центрально-Черноземного макрорегиона в экономическое развитие страны на уровне от 1,4% до 3,4% ежегодно. По мнению Бондаревой Я.В., при изучении вопроса пространственной поляризации, необходим ана-

лиз основных социально-экономических показателей рассматриваемой территории [10], в связи с чем на рисунке 2 представлена динамика изменения основных социально-экономических показателей субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона в 2021 году относительно 2019 гг.

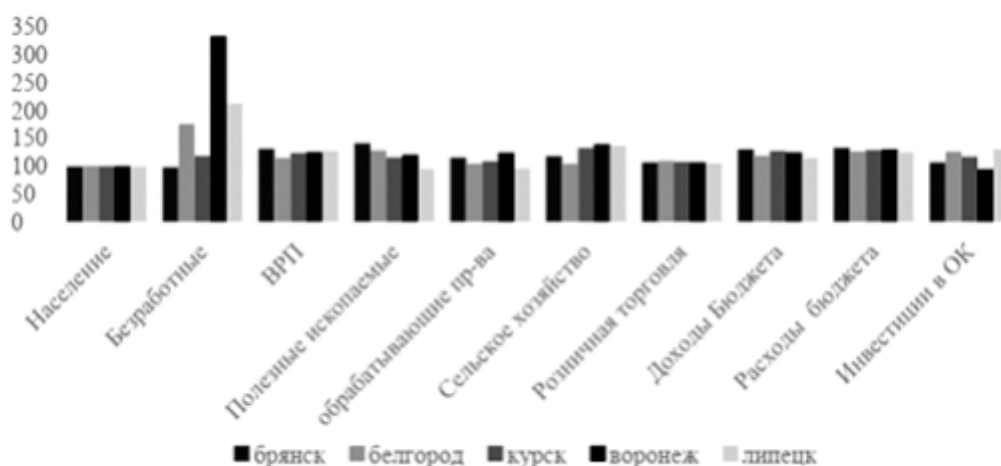


Рис. 2. Основные социально-экономические показатели субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона за 2019-2022 гг.

Каждый из регионов, согласно Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года, имеет различный уровень конкурентоспособности, несмотря на близкие исходные экономические условия, что усиливает межрегиональные различия на макроэкономическом уровне.

В региональной экономике рассматриваются базовые факторы, влияющие на уровень конкурентоспособности субъекта: географическое положение, климатические условия, наличие природных ископаемых. Как мы установили ранее, субъекты Центрально-Черноземного макрорегиона имеют аналогичные базовые экономические условия, из чего следует, что различия в уровне социально-экономического развития регионов возникают в результате различных управленческих стратегий и решений.

Кроме того, важным инструментом к повышению конкурентоспособности является использование регионом инноваций и научного потенциала. Устойчивый рост все больше связан со способностью региональных экономик внедрять инновации и трансформироваться, адаптируясь к постоянно меняющейся и более конкурентной среде [11]. Это означает, что необходимо приложить гораздо больше усилий для создания экосистем, которые поощряют инновации, исследования и разработки (НИОКР) и предпринимательство [12]. Исходя из этого, рассмотрим вложения регионов в развитие науки (рисунок 3).

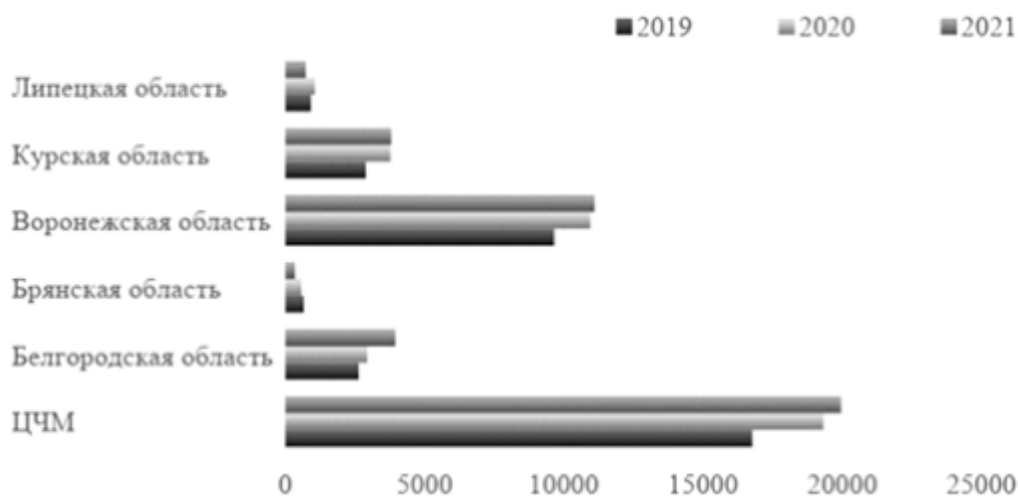


Рис. 3. Динамика уровня затрат на научные исследования за 2019-2021 гг по субъектам Центрально-Черноземного макрорегиона.

Так, объем вложений в сферу научных исследований в Центрально-Черноземном макрорегионе с 2019 по 2021 год увеличился на 19% (16 770 млн. руб. в 2019 году и 19 955 млн. руб. в 2021 году). Наибольшую положительную динамику показала Белгородская область - прирост в 50,2%, следом за ней активный вклад в развитие научных исследований организует Курская область - прирост с 2019 по 2022 год составил 31,4%².

Важно отметить отрицательную динамику показателя внутренних затрат на исследования в Брянской области. Там данный показатель снизился на 47,3% и составил всего лишь 741,5 млн. руб., что в 5 раз меньше, чем в Белгородской области.

Таким образом, прослеживается разрозненность политики органов власти в области формирования конкурентных преимуществ и экономического потенциала регионов. Отсутствует общий план по развитию отраслевых экономических направлений, что создает различия в уровне экономического развития регионов как внутри Центрально-Черноземного макрорегиона, так и внутри страны в целом.

Более того, Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года принята еще в 2019 году, а по состоянию на 2022 год отсутствуют органы, формирующие статистическую и текущую отчетность в социально-экономических сферах в общем по макрорегиону.

С целью комплексного развития Центрально-Черноземного макрорегиона необходимым представляется создание комиссии/комитета из числа представителей Брянской, Белгородской, Курской, Липецкой и Воронежской областей с целью обмена опытом, социально-экономической информацией, выявления общего вектора экономического развития, постановки целей, определения проблем и создания проектов, программ и стратегий для комплексного развития Центрально-Черноземного макрорегиона.

Предлагается введение в макрорегион принципа концентрации. Принцип концентрации может быть использован в двух аспектах: первый – концентрация усилий (аккумуляция ресурсов макрорегиона и их перераспределение между субъектами с целью формирования конкурентоспособности макрорегиона); второй – концентрация расходов (формирование стратегий развития субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона, выделение финансирования из консолидированного бюджета областей для реализации общепринятых программ).

Внедрение принципа партнерства. Данный принцип может заключаться в разработке программ в рамках коллективного процесса с участием органов власти на региональном и местном уровнях. Это партнерство распространяется на все этапы процесса программирования, от проектирования, управления и внедрения до мониторинга и оценки.

Заключение

В ходе проведенного исследования выявлены факторы, за счет которых Центрально-Черноземный макрорегион является стратегически и национально важной экономической единицей. Центрально-Черноземный макрорегион включает в себя геостратегические территории, которые имеют границы с другими государствами, граничат со странами Евразийского экономического союза, имеют многолетний высокий агропромышленный опыт и потенциал. Области Центрально-Черноземного макрорегиона имеют схожую институциональную базу для социально-экономического развития. Основные социально-экономические показатели регионов находятся в одной экономической группе, а различия их незначительны.

В результате рассмотрения основных социально-экономических показателей макрорегиона можно говорить об устойчивом уровне экономики области. ВВП региона показывает положительную динамику. Однако, основные локомотивные виды деятельности - производство, добыча полезных ископаемых и сельское хозяйство.

Вместе с тем, в целом в макрорегионе существует проблема с перераспределением благ, а также отсутствует общая программа по развитию областей в комплексе, нет направленности на равномерное распределение благ.

Таким образом, в результате исследования была выявлена необходимость:

1. Создание комиссии, в состав которой будут входить представители каждой области Центрально-Черноземного макрорегиона с целью:

- выявления социально-экономических проблем регионов;
- разработки программ регионального развития;
- утверждения бюджета на финансирование проектов;
- оценки результатов деятельности макрорегиона;

² Россия в цифрах. 2020: Крат. стат. сб./ Росстат - М., Р76 2020 – 550 с.

- определения направления региональной политики;
- 2. Создание группы по ведению статистической отчетности Центрально-Черноземного макрорегиона, выявление отклонений от общероссийских показателей и тенденций.
- 3. Разработка веб-сайта органов управления Центрально-Черноземным макрорегионом.

Литература

1. Гранберг А.Г. О программе фундаментальных исследований пространственного развития России. Регион: экономика и социология. 2009. №2. С.166-178.
2. Владыка М.В., Стрябкова Е.А., Лыщикова Ю.В., Горбунова Е.И. Факторы развития конкурентоспособности регионов. Экономика. Информатика. 2022. – Т. 49. – № 1. – С. 5–16. DOI10.52575/2687–0932–2022–49–1–5–16.
3. Вихорева М.В., Яковлева Н.В. Демографический аспект экономической безопасности региона. Известия Байкальского государственного университета, 2020. №1 С.30-39.
4. Растворцева, С.Н., Лебедев, А.О. Развитие методов оценки факторов и форм межрегиональной экономической интеграции: Монография. М.: Изд-во «ЭконИн-форм», 2016. С.213.
5. Абдулманов П.Г. Влияние социально-экономических изменений на демографические процессы в регионах СКФО. Региональные проблемы преобразования экономики, 2020. №4 С.52-62.
6. Идигова Л.М. Использование факторов регионального экономического развития в процессе накопления инновационного потенциала. Вестник Чеченского государственного университета им. А.А.Кадырова, 2020. №1. С.24-43.
7. Шулякова, В. В. Уровень жизни населения Белгородской области: основные социально-экономические показатели / В. В. Шулякова // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики: Сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, Белгород, 28 апреля 2022 года / Под научной редакцией Е.Н. Камышанченко, Н.П. Шалыгиной. – Белгород: Общество с ограниченной ответственностью Эпицентр, 2022. – С. 113-116. – EDN AUFCSB.
8. Ртищев, А. В. Эффективные инструменты сглаживания пространственной поляризации регионов: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Ртищев Андрей Вячеславович. – Москва, 2013. – 183 с. – EDN SUXEIB.
9. Ртищев, А. В. Пространственная поляризация регионов России и инструменты её сглаживания / А. В. Ртищев // Экономист. – 2013. – № 3. – С. 201-205. – EDN TIZLVF.
10. Бондарева, Я. Ю. Уровень экономической безопасности региона и ее влияние на развитие Белгородской области / Я. Ю. Бондарева, А. Г. Брик, Я. С. Костырева // Экономико-управленческий конгресс: сборник статей по материалам Международного научно-практического мероприятия, Белгород, 30 октября 2020 года. – Белгород: Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2020. – С. 91-94. – EDN GOPXCY.
11. Кириенко, О. Э. Инструменты сглаживания пространственной поляризации / О. Э. Кириенко // Сборник научных работ серии "Государственное управление". – 2020. – № 17. – С. 135-146. – EDN YVHAOM.
12. Шулякова В.В. Инновации как инструмент сглаживания пространственной поляризации регионов / В.В. Шулякова, Н.Ю. Выродов, А.Д. Донской // Пространственное развитие территорий: сборник материалов V Международной научно-практической конференции (г. Белгород, 24 ноября 2022 года) / под науч. ред. Е.Н. Стрябковой, А.М. Кулик, Н.А. Герасимовой. – Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2022. – 248 с. ISBN 978-5-9571-3367-4

References:

1. Granberg A.G. O programme fundamental'nyh issledovaniy prostranstvennogo razvitiya Rossii. Region: ekonomika i sociologiya. 2009. №2. S.166-178.
2. Vladyka M.V., Stryabkova E.A., Lyshchikova YU.V., Gorbunova E.I. Faktory razvitiya konkurentosposobnosti regionov. Ekonomika. Informatika. 2022. – T. 49. – № 1. – S. 5–16. DOI10.52575/2687–0932–2022–49–1–5–16.
3. Vihoreva M.V., Yakovleva N.V. Demograficheskij aspekt ekonomicheskoy bezopasnosti regiona. Izvestiya Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta, 2020. №1 S.30-39.
4. Rastvorceva, S.N., Lebedev, A.O. Razvitie metodov ocenki faktorov i form mezhregional'noj ekonomicheskoy integracii: Monografiya. M.: Izd-vo «EkonIn-form», 2016. S.213.
5. Abdulmanapov P.G. Vliyanie social'no-ekonomicheskikh izmenenij na demograficheskie processy v regionah SKFO. Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki, 2020. №4 S.52-62.
6. Idigova L.M. Ispol'zovanie faktorov regional'nogo ekonomicheskogo razvitiya v processe nakopleniya innovacionnogo potentsiala. Vestnik CHechenskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.A.Kadyrova, 2020. №1. S.24-43.
7. SHulyakova, V. V. Uroven' zhizni naseleniya Belgorodskoj oblasti: osnovnye social'no-ekonomicheskije pokazateli / V. V. SHulyakova // Aktual'nye problemy razvitiya nacional'noj i regional'noj ekonomiki: Sbornik nauchnyh trudov XII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii dlya studentov, magistrantov, aspirantov i molodyh uchenyh, Belgorod, 28 aprelya 2022 goda / Pod nauchnoj redakciej E.N. Kamyshanchenko, N.P. SHalyginoy. – Belgorod: Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu Epicentr, 2022. – S. 113-116. – EDN AUFCSB.
8. Rtischev, A. V. Effektivnye instrumenty sglazhivaniya prostranstvennoj polyarizacii regionov: dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk / Rtischev Andrej Vyacheslavovich. – Moskva,

2013. – 183 с. – EDN SUXEIB.

9. Rtishchev, A. V. *Prostranstvennaya polyarizaciya regionov Rossii i instrumenty eyo sglazhivaniya* / A. V. Rtishchev // *Ekonomist*. – 2013. – № 3. – S. 201-205. – EDN TIZLVF.

10. Bondareva, YA. YU. *Uroven' ekonomicheskoy bezopasnosti regiona i ee vliyanie na razvitie Belgorodskoj oblasti* / YA. YU. Bondareva, A. G. Brik, YA. S. Kostyreva // *Ekonomiko-upravlencheskij kongress: sbornik statej po materialam Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo meropriyatiya, Belgorod, 30 oktyabrya 2020 goda*. – Belgorod: Belgorodskij gosudarstvennyj nacional'nyj issledovatel'skij universitet, 2020. – S. 91-94. – EDN GOPXCY.

11. Kirienko, O. E. *Instrumenty sglazhivaniya prostranstvennoj polyarizacii* / O. E. Kirienko // *Sbornik nauchnyh rabot serii "Gosudarstvennoe upravlenie"*. – 2020. – № 17. – S. 135-146. – EDN YVHAOM.

12. SHulyakova V.V. *Innovacii kak instrument sglazhivaniya prostranstvennoj polyarizacii regionov* / V.V. SHulyakova, N.YU. Vyrodov, A.D. Donskoj // *Prostranstvennoe razvitie territorij: sbornik materialov V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (g. Belgorod, 24 noyabrya 2022 goda) / pod nauch. red. E.N. Stryabkovej, A.M. Kulik, N.A. Gerasimovoj*. – Belgorod: ID «BelGU» NIU «BelGU», 2022. – 248 s. ISBN 978-5-9571-3367-4