

Научная статья

УДК 332.05:004.9

DOI: <https://doi.org/10.29039/2949-1258/2024-4/007-017>

EDN: <https://elibrary.ru/EWSFDE>

Сглаживание межрегиональных диспропорций в условиях цифровой экономики

Бушуева Марина Александровна

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Ивановский филиал)
Иваново. Россия

Масюк Наталья Николаевна

Куликова Оксана Михайловна

Богомолов Александр Александрович

Владивостокский государственный университет
Владивосток. Россия

***Аннотация.** Сглаживание межрегиональных диспропорций в контексте цифровой экономики означает процесс уменьшения различий в экономическом развитии, доступе к ресурсам и возможностям между регионами внутри страны. Актуальность исследования заключается в том, что этот вопрос имеет решающее значение для достижения сбалансированного регионального развития и устойчивого роста. Международные организации, такие как ООН и ОЭСР, подчеркивают важность преодоления цифрового неравенства, чтобы ни один регион не остался позади в цифровой экономике. Авторы утверждают, что сглаживание межрегиональных диспропорций в условиях цифровой экономики зависит от уровня технологического прогресса, который может как способствовать устранению региональных диспропорций, так и усугублять их. Данная тема связана с растущим разрывом между регионами по уровню экономического развития, на который оказывает дополнительное влияние прогресс в области цифровых технологий. Показано, что во все более цифровом мире цифровая экономика способна либо усугубить, либо смягчить это региональное неравенство. Предмет исследования – концепция сглаживания межрегиональных диспропорций, которая предполагает принятие политики, технологий и стратегий, способных сократить экономический разрыв между более и менее развитыми регионами. Диспропорции на региональном уровне влияют на более широкие национальные или глобальные модели. Если в стране одни регионы развиты в цифровом отношении, а другие отстают, то общая экономическая структура страны становится неравномерной. Это является проблемой для политиков, поскольку часто приводит к усилению экономической концентрации в более развитых регионах и стагнации или упадку в менее развитых. Выявлены основные проблемы и причины межрегиональных диспропорций. Предложена методология группировки регионов РФ по уровню их развития с использованием*

© Бушуева М.А., 2024

© Масюк Н.Н., 2024

© Куликова О.М., 2024

© Богомолов А.А., 2024

инструментария кластерного и геопространственного анализа. Определены стратегии сглаживания межрегиональных диспропорций.

Ключевые слова: сглаживание, межрегиональное неравенство, межрегиональные диспропорции, региональное развитие, кластеры, кластерный анализ, геопространственный анализ.

Для цитирования: Сглаживание межрегиональных диспропорций в условиях цифровой экономики / М.А. Бушуева, Н.Н. Масык, О.М. Куликова, А.А. Богомолов // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. 2024. Т. 16, № 4 С. 7–17. DOI: <https://doi.org/10.29039/2949-1258/2024-4/007-017>. EDN: <https://elibrary.ru/EWSFDE>

.....

Regional economy

.....

Original article

Smoothing interregional disparities in the digital economy

Marina A. Bushueva

Plekhanov Russian University of Economics (Ivanovo branch)

Ivanovo, Russia

Natalya N. Masyuk

Oksana M. Kulikova

Aleksander A. Bogomolov

Vladivostok State University

Vladivostok, Russia

Abstract. Smoothing interregional disparities in the realm of a digital economy implies reducing differences as to economy development, access to resources and regions capacity within the country. The relevance of the study results from the issue crucial for achieving balanced development and sustainable growth of the regions. International organizations like UN and OECD have emphasized the importance of bridging the digital divide so that no region is left behind in the digital economy. The authors argue that smoothing interregional disparities in the digital economy depends on the level of technological progress, which can contribute both to eliminating and exacerbating regional disparities. The paper topic has arisen from the growing gap between the regions as to their economic development, which is further influenced by the progress in digital technologies. In a more and more increasingly digitalized world a digital economy has the capacity to either exacerbate or mitigate that regional inequality. The subject of the study is the concept of smoothing interregional disparities, which involves the adoption of policies, technologies and strategies that can narrow the economic gap between more and less developed regions. Disparities at the regional level effect broader national or global patterns. Some regions in the country being digitally developed and others lagging behind, the overall economic structure of the country becomes uneven. It turns out to be a challenge for politicians that causes increasing economic concentration in more developed regions and stagnation or decline in less developed regions. Revealed in the paper are key challenges and reasons of interregional disparities. Suggested here is the methodology of grouping Russian regions by their development level with the tools of cluster and geospatial analysis applied. Defined in the research are strategies for smoothing interregional disparities.

Keywords: smoothing, interregional inequality, interregional disparities, regional development, clusters, cluster analysis, geospatial analysis.

For citation: Smoothing interregional disparities in the digital economy / M.A. Bushueva, N.N. Masyuk, O.M. Kulikova, A.A. Bogomolov // The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University. 2024. Vol. 16, № 4. P. 7–17. DOI: <https://doi.org/10.29039/2949-1258/2024-4/007-017>. EDN: <https://elibrary.ru/EWSFDE>

Введение

Цифровая экономика относится к экономической деятельности, которая является результатом миллиардов онлайн-связей между людьми, предприятиями, устройствами, данными и процессами. Цифровые технологии стимулируют глобальный рост и способствуют возникновению цифровых региональных экосистем [1].

С одной стороны, регионы с развитой цифровой инфраструктурой (например, высокоскоростным Интернетом, доступом к цифровым инструментам, платформам электронной коммерции), как правило, быстрее развиваются. С другой стороны, регионы, не имеющие такой инфраструктуры, упускают эти возможности роста, усугубляя межрегиональное экономическое неравенство, что приводит к возникновению пространственных диспропорций между регионами, когда одни получают больше преимуществ, чем другие.

Под *межрегиональными диспропорциями* авторы понимают экономическое и социальное неравенство, существующее между различными регионами страны. Это неравенство может проявляться в различных формах и под влиянием различных факторов [2, 3], на основе которых могут быть построены факторные портреты регионов [4].

Во-первых, это неравенство в доходах и богатстве, т.е. различия в уровне доходов, ВВП на душу населения и экономическом производстве [5]. Во-вторых, это различия в доступе к здравоохранению, образованию, транспорту и цифровой инфраструктуре. Диспропорции выражаются в возможностях трудоустройства, при этом в более богатых регионах часто предлагаются более высокооплачиваемые и разнообразные рабочие места, а также в различиях качества жизни, жилищных условиях и социальной мобильности.

В исследовании предложена методология группировки регионов РФ по уровню их развития с использованием инструментария кластерного и геопространственного анализа; в качестве исследуемых показателей использованы статистические данные Росстата за 2022 г. Использован метод кластеризации k-means, для определения количества кластеров – метод локтя (Elbow method).

Основная часть

Цифровая экономика, движимая такими технологиями, как Интернет, автоматизация, искусственный интеллект и анализ данных, способна как увеличить, так и уменьшить региональное неравенство, в зависимости от того, как ее использовать. Регионы с лучшим доступом к высокоскоростному Интернету, квалифицированной рабочей силе и внедрению технологий с большей вероятностью получают выгоду от цифровой экономики, в то время как регионы, лишенные этих ресурсов, могут еще больше отстать. Регионы внутри федерального округа могут также существенно отличаться друг от друга, показывая при этом некоторые сходства, позволяющие их группировать определенным образом для поддержки управленческих решений [6].

Основные проблемы и причины межрегиональных диспропорций в цифровой экономике. Межрегиональные различия в цифровой экономике вызывают все большую озабоченность во всем мире, поскольку неравномерный доступ к цифровой инфраструктуре, навыкам и возможностям создает разрыв между регионами. Эти различия обусловлены несколькими ключевыми факторами.

1. Цифровой разрыв

Неравный доступ к цифровой инфраструктуре, такой как высокоскоростной Интернет, передовые коммуникационные технологии и цифровая грамотность,

может увеличить экономический разрыв между городскими и сельскими или менее развитыми регионами. Регионы, не имеющие цифровой инфраструктуры, сталкиваются с трудностями при подключении к цифровым платформам, рынкам и услугам, что ограничивает их возможности для инноваций, образования и развития бизнеса.

2. Структурные различия в экономике

Некоторые регионы более диверсифицированы в экономическом плане и имеют сектора, которые лучше приспособлены к использованию цифровых достижений (например, технологии, финансы и услуги), в то время как другие в значительной степени зависят от таких традиционных отраслей, как сельское хозяйство или обрабатывающая промышленность, которые могут не так быстро выиграть от цифровой трансформации.

3. Нехватка талантов и рабочей силы

Цифровая экономика требует таких специальных навыков, как кодирование, анализ данных и искусственный интеллект. В регионах, где нет доступа к образовательным возможностям и программам развития цифровых навыков, растет безработица или неполная занятость.

4. Доступ к капиталу и инвестициям

Неравный доступ к венчурному капиталу, государственному финансированию или частным инвестициям усугубляет диспропорции, поскольку более богатые регионы привлекают больше предприятий и стартапов, а бедные регионы испытывают трудности с развитием конкурентоспособных цифровых предприятий.

Все эти причины в совокупности способствуют увеличению цифрового разрыва, влияя на экономические возможности, социальную интеграцию и общее региональное развитие. Для устранения этих диспропорций необходимо целенаправленное вмешательство в политику, инвестиции в цифровую инфраструктуру и программы развития рабочей силы с учетом уникальных потребностей каждого региона.

Анализ диспропорций в развитии регионов РФ в цифровой экономике. В данном исследовании с применением кластерного анализа выполнена группировка регионов РФ по уровню их развития. В качестве исследуемых показателей использованы статистические данные за 2022 г. Росстата (<https://rosstat.gov.ru/>).

Анализировались показатели:

- численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше по субъектам РФ, кол-во чел.;
- среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике по субъектам РФ, руб.;
- объем отгруженных товаров собственного производства, работ и услуг, выполненных собственными силами по субъектам Российской Федерации (промышленное производство), млн руб.;
- потребление электроэнергии, млн кВт · ч;
- инвестиции в основной капитал по субъектам РФ, млн руб.;
- объем инновационных товаров, работ, услуг по субъектам РФ, млн руб.;
- доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, %.

Использован метод кластеризации k-means; для определения количества кластеров – метод локтя (Elbow method). На последнем этапе выполнена визуализация полученных результатов.

Расчеты выполнены с применением библиотек sklearn, geopandas, языка программирования Python.

На рисунке 1 представлен расчет оптимального количества кластеров с применением метода локтя. Оптимальное количество кластеров – 4.

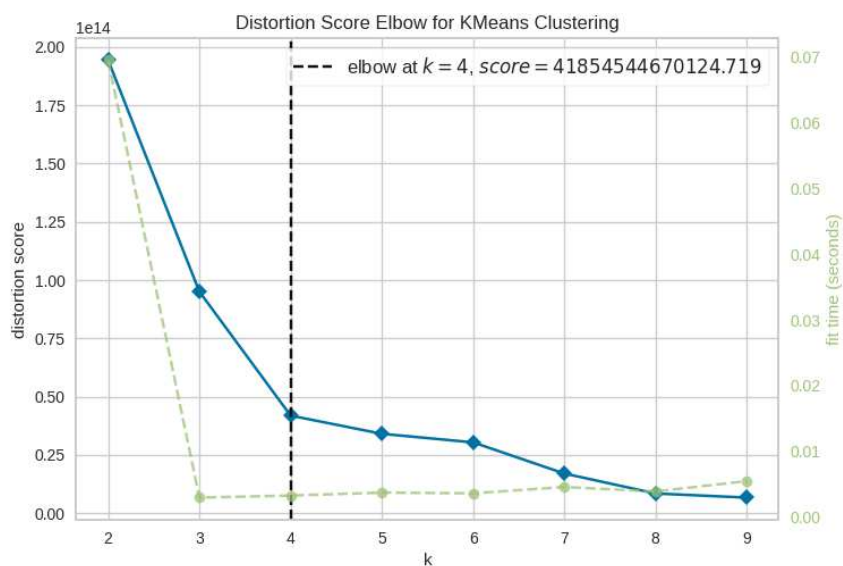


Рис. 1. Определение количества кластеров с применением метода локтя

На рисунке 2 показаны результаты кластеризации.

В первый кластер вошли: Алтайский край, Амурская область, Архангельская область, Астраханская область, Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Волгоградская область, Вологодская область, Воронежская область, Еврейская АО, Забайкальский край, Ивановская область, Кабардино-Балкарская Республика, Калининградская область, Калужская область, Камчатский край, Карачаево-Черкесская Республика, Кировская область, Костромская область, Курганская область, Курская область, Липецкая область, Магаданская область, Мурманская область, Нижегородская область, Новгородская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Орловская область, Пермский край, Приморский край, Псковская область, Республика Адыгея (Адыгея), Республика Башкортостан, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Карелия, Республика Коми, Республика Крым, Республика Марий Эл, Республика Саха (Якутия), Республика Татарстан (Татарстан), Республика Тыва, Ростовская область, Самарская область, Саратовская область, Свердловская область, Смоленская область, Ставропольский край, Тамбовская область, Тверская область, Удмуртская Республика, Ульяновская область, Хабаровский край, Чеченская Республика, Чувашская Республика (Чувашия), Чукотский АО, Ярославская область, город федерального значения Севастополь.

Во второй кластер вошли: Московская область, Республика Северная Осетия (Алания), Ханты-Мансийский АО (Югра), Ямало-Ненецкий АО, г. Санкт-Петербург.

В третий кластер вошли: Иркутская область, Кемеровская область (Кузбасс), Краснодарский край, Красноярский край, Ленинградская область, Ненецкий АО, Омская область, Пензенская область, Республика Алтай, Республика Мордовия, Республика Хакасия, Рязанская область, Сахалинская область, Томская область, Тюменская область, Челябинская область

В четвертый кластер вошли: Тульская область, г. Москва.



Рис. 2. Визуализация результатов кластеризации (первый кластер показан зеленым цветом, второй – желтым, третий – оранжевым, четвертый – красным)

На рисунке 3а–ж приведены профили построенных кластеров. Лидирующие позиции по исследуемым показателям занимают регионы, включенные в четвертый кластер. На втором месте расположились регионы по значениям, вошедшие во второй кластер, на третьем месте – регионы третьего кластера, на последнем – регионы первого кластера.

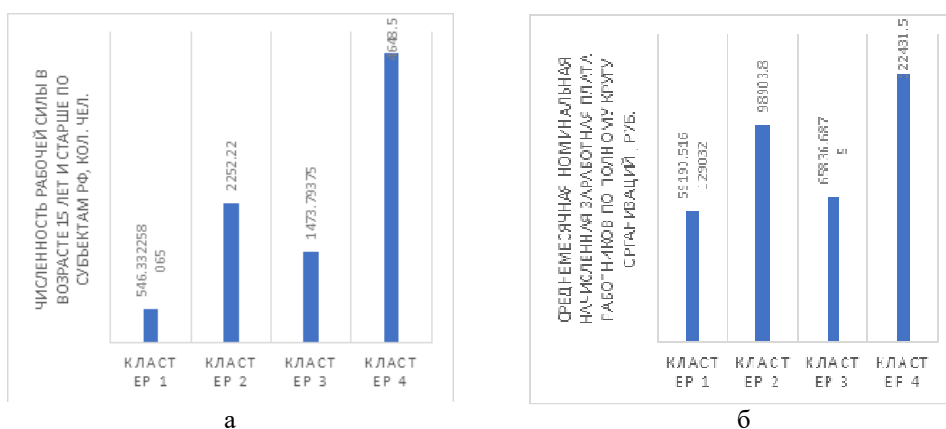


Рис. 3. Профили построенных кластеров (начало): а – численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше по субъектам РФ, кол-во чел.; б – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике по субъектам РФ, руб.

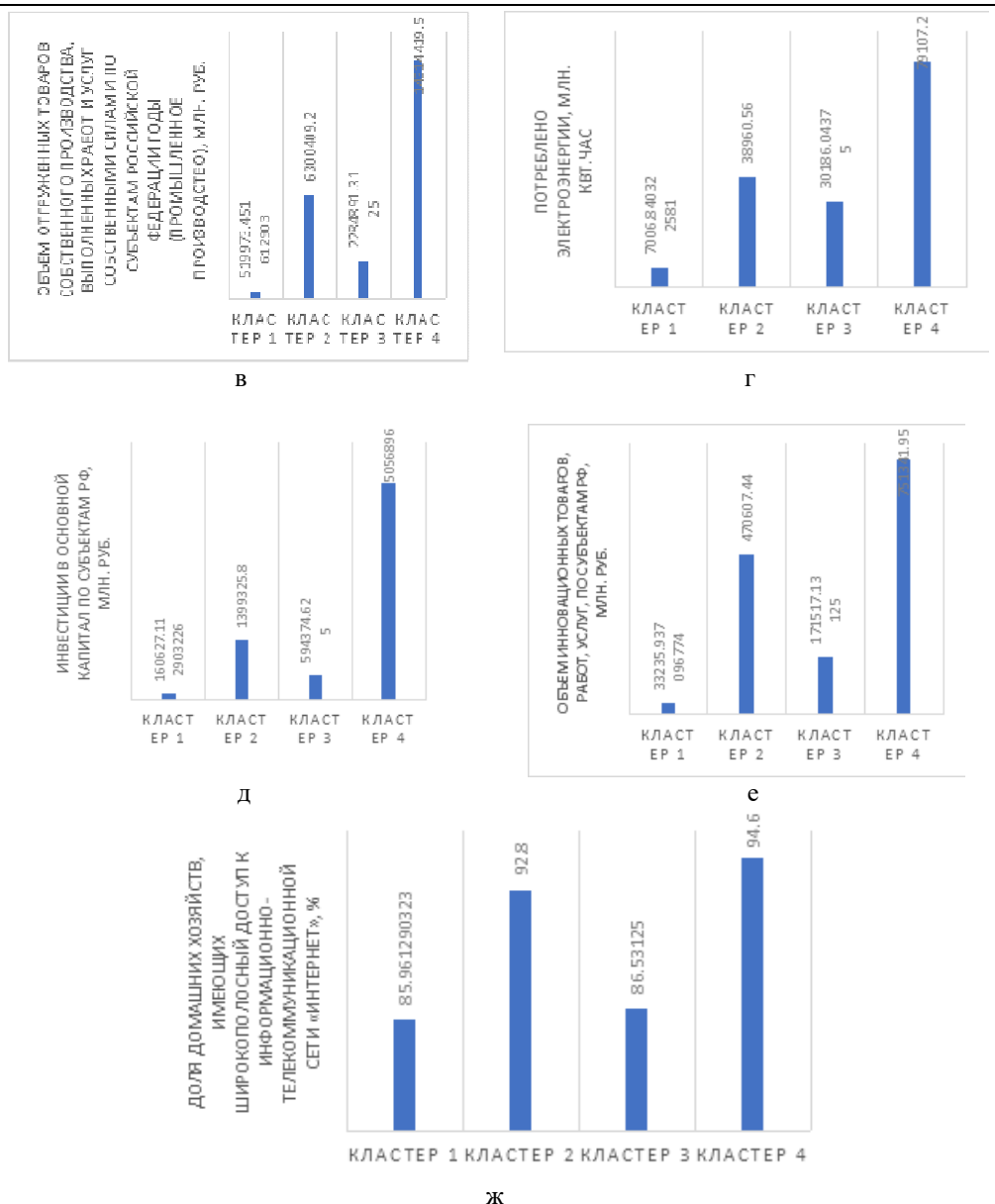


Рис. 3. Профили построенных кластеров (окончание): в – объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по субъектам Российской Федерации (промышленное производство), млн руб.; г – потребление электроэнергии, млн кВт.ч; д – инвестиции в основной капитал по субъектам РФ, млн руб.; е – объем инновационных товаров, работ, услуг по субъектам РФ, млн руб.; ж – доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, %

На основании выполненных расчетов могут быть сделаны следующие выводы. Развитие регионов РФ характеризуется высоким уровнем диспропорций: регионы

четвертого кластера, в который включены г. Москва и Тульская область, значительно опережают в социально-экономическом развитии остальные регионы по всем показателям.

На втором месте по уровню социально-экономического развития – второй кластер. Он, так же как и четвертый кластер, характеризуется низкой численностью населения. Во второй кластер включены пять регионов РФ (см. рис. 2); ключевыми факторами, создающими благоприятные условия в них, являются достаточное финансирование, высокий уровень заработной платы, реализация процессов трансформации новшеств в инновации.

Регионы РФ первого и третьего кластеров являются аутсайдерами в социально-экономическом и цифровом развитии, и таких регионов большинство. В этих регионах низкая заработная плата (см. рис. 3), менее эффективно реализуются инновационные процессы и процессы цифровой трансформации.

Применение геопространственного анализа показало (см. рис. 2), что регионы с высоким уровнем развития граничат между собой, создавая единое экономическое пространство и запуская тем самым процессы кластерообразования, что может создать синергетический эффект для внедрения технологий Индустрии 4.0, инновационного развития, цифровой трансформации отечественной экономики.

Механизмы сглаживания межрегиональных диспропорций в цифровой экономике. Как показали проведенные расчеты, развитие регионов РФ характеризуется высоким уровнем диспропорций и неоднородностью, что требует совершенствования механизмов сглаживания межрегиональных диспропорций, поскольку если в перспективе сохранятся такие тренды развития, то это может способствовать снижению экономического потенциала страны, цифровой трансформации базовых отраслей экономики.

Чтобы сгладить или уменьшить межрегиональные диспропорции, правительство, бизнес и гражданское общество должны решить несколько ключевых задач, выбирая те или иные стратегии и механизмы [7, 8] (табл. 1).

Таблица 1

**Механизмы сглаживания межрегиональных диспропорций
в цифровой экономике**

№ п/п	Задачи	Механизмы сглаживания межрегиональных диспропорций
1	Развитие цифровой инфраструктуры	Инвестиции в широкополосную и цифровую инфраструктуру
		Расширение сети 5G и высокоскоростного Интернета
		Программы цифровой интеграции
2	Региональные цифровые центры и инновационные кластеры	Содействие региональным инновационным центрам
		Стратегии разумной специализации
3	Образование и развитие навыков	Цифровая грамотность и обучение навыкам
		Образовательные онлайн-платформы
		Программы непрерывного обучения

№ п/п	Задачи	Механизмы сглаживания межрегиональных диспропорций
4	Удаленная работа и телеработа	Рост удаленной работы
		Программы «цифровых кочевников»
5	Государственная политика и поддержка	Налоговые льготы, субсидии и гранты
		Поддержка электронной коммерции, цифрового предпринимательства и телеработы
6	Межрегиональное сотрудничество	Содействие региональному сотрудничеству между развитыми и менее развитыми регионами
7	Инклюзивные цифровые платформы	Создание инклюзивных цифровых платформ

Источник: сост. авторами.

Заключение

Показано, что сглаживание межрегиональных различий в цифровой экономике предполагает устранение экономических и социальных разрывов между различными регионами страны за счет использования цифровых технологий и политики. Цифровая экономика, характеризующаяся интеграцией интернет-технологий, данных и инноваций в экономическую деятельность, создает как возможности, так и проблемы. В зависимости от того, как ею управлять, она может либо усиливать существующие диспропорции, либо предоставлять инструменты для преодоления региональных разрывов. Решение этих проблем необходимо для обеспечения инклюзивного роста, справедливого экономического развития и содействия формированию более сбалансированной глобальной экономики. Политикам необходимо сосредоточиться на сокращении цифрового разрыва путем целевых инвестиций в инфраструктуру, образование и стратегии регионального развития, чтобы все регионы могли воспользоваться преимуществами цифровой трансформации.

Научная новизна статьи заключается в том, что предложена методология группировки регионов РФ по уровню их развития на основе кластерного и геопространственного анализа, позволяющая повысить обоснованность региональных управленческих решений, направленных на ликвидацию межрегиональных диспропорций, и снизить вероятность управленческих дисфункций.

Список источников

1. Превращение экономики региона в экосистему в парадигме цифрового развития / М.А. Бушуева, Н.Н. Масюк, З.В. Брагина, А.С. Илюхина // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2022. Т. 11, № 3 (40). С. 13–18. DOI: 10.57145/27128482_2022_11_03_03. EDN IUKJPE
2. Регулирование межрегионального неравенства: от диагностики к моделированию / А.А. Мерзляков, В.С. Богданов, К.В. Быков [и др.]. Москва: Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук, 2023. 272 с. ISBN 978-5-89697-423-9. DOI: 10.19181/monogr.978-5-89697-423-9.2023. EDN TYHBSS

3. Белоусова А.В. Межрегиональное неравенство: количественный анализ динамики и факторов (на примере дальневосточных субъектов РФ) // Финансовый бизнес. 2022. № 12 (234). С. 124–128. EDN FYMNDZ
4. Метод обоснования факторного портрета регионов / М.А. Бушуева, Н.Н. Масюк, З.В. Брагина, А.С. Илюхина // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2022. Т. 11, № 4 (41). С. 14–17. DOI: 10.57145/27128482_2022_11_04_03. EDN HUSSEI
5. Дмитриев С.Г., Севрюкова С.В., Милованович Н.Г. Межрегиональное неравенство по уровню денежных доходов населения России // Креативная экономика. 2024. Т. 18, № 1. С. 29–58. DOI: 10.18334/ce.18.1.120330. EDN QLNEOJ
6. Надрегиональные кластеры как инструмент формирования управленческих решений в экосистеме экономики региона / М.А. Бушуева, Н.Н. Масюк, З.В. Брагина, А.С. Илюхина // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2023. Т. 12, № 1 (42). С. 26–32. DOI: 10.57145/27128482_2023_12_01_05. EDN NXPCCS
7. Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Межрегиональное неравенство в России и постсоветских странах в XXI веке // Региональные исследования. 2024. № 1 (83). С. 4–18. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1. EDN DPUWWT
8. Прошин В.П., Сергиенко Н.С. Анализ перспектив сокращения межрегионального неравенства российских регионов // Самоуправление. 2020. Т. 2, № 1 (118). С. 335–338. EDN LUOYHS
9. Масюк Н.Н., Бушуева М.А., Чжен Ф. Инновационные кластеры: мировые тенденции и китайский опыт // Фундаментальные исследования. 2021. № 11. С. 135–139. DOI: 10.17513/fr.43135. EDN BOOORN
10. Катонин С.А. Роль особых экономических зон и территорий опережающего развития в сглаживании межрегиональных экономических диспропорций // Universum: экономика и юриспруденция. 2024. № 5 (115). С. 27–30. DOI: 10.32743/UniLaw.2024.115.5.17386. EDN BLZNWX
11. Масюк Н.Н., Бушуева М.А. Инновационное развитие региона на основе кластеризации как формы виртуальной интеграции компаний // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 3 (16). С. 102–107. EDN PNCRYD

References

1. Turning the regional economy into an ecosystem in the paradigm of digital development / M.A. Bushuyeva, N.N. Masyuk, Z.V. Bragina, A.S. Ilyukhina. *Azimut Scientific Research: Economics and Management*. 2022; 11 (3 (40)): 13–18. DOI: 10.57145/27128482_2022_11_03_03. EDN IUJKPE
2. Regulation of interregional inequality: from diagnostics to modeling / A.A. Merzlyakov, V.S. Bogdanov, K.V. Bykov [et al.]. Moscow: Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences; 2023. 272 p. ISBN 978-5-89697-423-9. DOI: 10.19181/monogr.978-5-89697-423-9.2023. EDN TYHBSS
3. Belousova A.V. Interregional inequality: a quantitative analysis of dynamics and factors (on the example of the Far Eastern subjects of the Russian Federation). *Financial Business*. 2022; 12 (234): 124–128. EDN FYMNDZ
4. Method of substantiation of the factor portrait of regions / M.A. Bushuyeva, N.N. Masyuk, Z.V. Bragina, A.S. Ilyukhina. *Azimut Scientific Research: Economics and Management*. 2022; 11 (4 (41)): 14–17. DOI: 10.57145/27128482_2022_11_04_03. EDN HUSSEI

5. Dmitriev S.G., Sevryukova S.V., Milovanovich N.G. Interregional inequality in the level of money income of the Russian population. *Creative Economy*. 2024; 18 (1): 29–58. DOI: 10.18334/ce.18.1.120330. EDN QLNEOJ
6. Supraregional clusters as a tool for forming management decisions in the ecosystem of the regional economy / М.А. Bushuyeva, N.N. Masyuk, Z.V. Bragina, A.S. Ilyukhina. *Azimut Scientific Research: Economics and Management*. 2023; 12 (1 (42)): 26–32. DOI: 10.57145/27128482_2023_12_01_05. EDN NXPCCS
7. Zubarevich N.V., Safronov S.G. Interregional inequality in Russia and post-Soviet countries in the XXI century. *Regional Studies*. 2024; 1 (83): 4–18. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1. EDN DPUWWT
8. Proshin V.P., Sergienko N.S. Analysis of the prospects for reducing interregional inequality of Russian regions. *Samopravlenie*. 2020; 2 (1 (118)): 335–338. EDN LUOYHS
9. Masyuk N.N., Bushuyeva M.A., Zheng F. Innovation clusters: global trends and Chinese experience. *Fundamental Research*. 2021; (11): 135–139. DOI: 10.17513/fr.43135. EDN BOOORH
10. Katonin S.A. The role of special economic zones and territories of advanced development in smoothing interregional economic disproportions. *Universum: economics and jurisprudence*. 2024; 5 (115): 27–30. DOI: 10.32743/UniLaw.2024.115.5.17386. EDN BLZNXW
11. Masyuk N.N., Bushuyeva M.A. Innovative development of the region on the basis of clustering as a form of virtual integration of companies. *Territory of new opportunities. Bulletin of Vladivostok State University of Economics and Service*. 2012; 3 (16): 102–107. EDN PNCRYD

Информация об авторах:

Бушуева Марина Александровна, канд. экон. наук, доцент, доцент каф. экономики и прикладной информатики, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Ивановский филиал), г. Иваново, bush.mar@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2512-4769>

Масюк Наталья Николаевна, д-р экон. наук, профессор, профессор каф. экономики и управления, ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток, masyukn@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8055-8597>

Куликова Оксана Михайловна, канд. экон. наук, доцент, доцент каф. экономики и управления, ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток, ya.aaaa11@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9082-9848>

Богомолов Александр Александрович, аспирант каф. экономики и управления, ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток, alex9780@mail.ru

DOI: <https://doi.org/10.29039/2949-1258/2024-4/007-017>

EDN: <https://elibrary.ru/EWSFDE>

Дата поступления:
28.10.2024

Одобрена после рецензирования:
31.10.2024

Принята к публикации:
01.11.2024