

УДК 338

А.Г. Атаева

Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Уфа, email: ice_lu@mail.ru

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СНИЖЕНИИ ФРАГМЕНТАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ РЕГИОНОВ РОССИИ

Ключевые слова: фрагментация, цифровизация, регионы России, цифровая инфраструктура, электронные услуги, цифровое неравенство.

В статье исследуется проблема фрагментации социально-экономического пространства регионов России, и анализируются инструменты ее снижения в условиях цифровой экономики. Рассматриваются как объективные факторы фрагментации (экономические предпосылки, уровень цифровой грамотности населения и государственных служащих), так и субъективные, связанные с человекоцентричными барьерами (недостаток цифровых навыков, недоверие к технологиям). В качестве ключевых инструментов снижения фрагментации предлагается развитие цифровой инфраструктуры, цифровизация государственных услуг и поддержка местного бизнеса. Особое внимание уделяется федеральным проектам, направленным на обеспечение равного доступа к цифровым ресурсам и услугам для всех граждан России.

A.G. Ataeva

Institute of Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, e-mail: ice_lu@mail.ru

DIGITAL TECHNOLOGIES IN REDUCING FRAGMENTATION OF SOCIO-ECONOMIC SPACES IN RUSSIAN REGIONS

Keywords: fragmentation, digitalization, Russian regions, digital infrastructure, e-services, digital inequality.

The article studies the problem of fragmentation of socio-economic space of Russian regions and analyzes the tools for its reduction in the digital economy. Both objective factors of fragmentation (economic prerequisites, level of digital literacy of the population and civil servants) and subjective factors related to human-centered barriers (lack of digital skills, distrust in technology) are considered. The development of digital infrastructure, digitalization of public services and support for local businesses are proposed as key tools to reduce fragmentation. Special attention is paid to federal projects aimed at ensuring equal access to digital resources and services for all Russian citizens.

В современном мире, где цифровизация стремительно меняет все сферы жизни, проблема социально-экономической фрагментации регионов России стоит особенно остро. Разрыв в уровне развития цифровых технологий между центром и периферией, городами и сельской местностью, приобретает значительные масштабы. Этот разрыв ведет к неравенству в доступе к информации, образованию, услугам и возможностям экономического роста, что негативно сказывается на качестве жизни населения и тормозит развитие страны в целом. Поиск эффективных решений для преодоления цифрового неравенства становится одним из приоритетных направлений государственной политики и предметом научных исследований.

Цель исследования

Цель исследования – анализ проблемы фрагментации социально-экономического пространства регионов России в контексте цифровой экономики и определение эффективных инструментов ее снижения, включая развитие цифровой инфраструктуры, цифровизацию государственных услуг и поддержку местного бизнеса, с учетом как объективных, так и субъективных факторов, препятствующих формированию единого цифрового пространства.

Фрагментация социально-экономического пространства регионов России представляет собой расслоение и неравномерное развитие различных территориальных систем, вызванных

множеством внешних и внутренних геополитических, природных, социальных, экономических и иных факторов. В результате фрагментации возникают «разрывы» в показателях результативности регионального развития. Такой дисбаланс может усиливать социальную напряженность, а также препятствовать экономической интеграции и инновационному развитию регионов.

Устранение фрагментации требует комплексного подхода к развитию территорий, включая поддержку межрегионального сотрудничества, инновации, социальные инициативы и иные меры по дефрагментации социально-экономических пространств. Дефрагментация социально-экономических пространств – это процесс уменьшения разрыва и устранения диспропорций между различными регионами, секторами экономики, социальными группами. Этот процесс направлен на создание более интегрированного, сбалансированного и взаимосвязанного социально-экономического пространства, где все элементы системы сбалансированы.

Часто процессы фрагментации социально-экономических пространств рассматривают в контексте урбанизации с позиции центр-периферийных отношений [1-4]. В нашем исследовании мы рассмотрим фрагментацию на уровне регионов.

Результаты исследования

Региональная фрагментация – это неравномерное развитие различных регионов внутри одной страны или группы стран. Региональная фрагментация часто ведет к существенному разрыву в уровне жизни, инфраструктурном обеспечении и доступе к экономическим возможностям. Например, в развивающихся странах столицы и крупные города имеют значительные преимущества по сравнению с периферийными регионами.

Причинами региональной фрагментации регионов России может служить то, что регионы по-разному подошли к формированию постиндустриальной экономики. «Доиндустриальная экономика с преобладанием сельского хозяйства сохранилась в Калмыкии,

Тыве, на Алтае и др.» [5]. Но в целом, «Очевидно, что эти различия связаны, прежде всего, с огромной территорией России, разнообразием природных условий, полиэтничностью и поликонфессиональностью» [6].

На сегодня к этим причинам добавляется и фрагментация инновационного развития регионов России, обусловленная неравномерным распределением научно-технического потенциала. Концентрация научных центров, высокотехнологичных производств и квалифицированных кадров в основном наблюдается в европейской части страны, что создает значительный разрыв в инновационной активности между регионами.

Например, увеличивается разрыв по показателю доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте. Состав регионов, входящих в топ-5 лидеров и топ-5 аутсайдеров за период 2016-2022 гг. практически не меняется (табл. 1).

Фрагментация частично объясняется и разной структурой ВРП в регионах России. Есть регионы, явно специализирующиеся на добыче полезных ископаемых (Сахалинская область – 64,5%, ЯМАО 71,9%, ХМАО – 76,8%, Ненецкий АО – 84,7%). В то время как в Центральном федеральном округе эта доля в среднем не превышает 1%.

Косвенно фрагментацию социально-экономического пространства регионов России характеризуют миграционные перетоки. В абсолютных значениях самый массовый приток внутрироссийских мигрантов в 2023 г. идет в г. Москву 293,6 тыс. чел., в Московскую обл. – 276,6% и в г. Санкт-Петербург – 160,0 тыс. чел. При этом выбыло за этот период из Москвы 56 тыс. чел. Массовый приток внутрироссийских мигрантов в Москву и Санкт-Петербург свидетельствует о значительной концентрации экономических возможностей, рабочих мест, образовательных и медицинских учреждений в этих крупных городах. Это приводит к тому, что крупные города становятся своеобразными центрами притяжения для людей, стремящихся улучшить свои жизненные условия.

Таблица 1

Распределение регионов России по показателю доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте

	2016	2018	2020	2022
max	31,2	34,7	34,6	35,0
min	3,5	2,8	4,2	2,7
раз- рыв	8,91	12,39	8,24	12,96
Топ-5	Калужская, Чувашский обл., Пермский край, Нижегородская, Ульяновская обл.	Калужская, Чувашский обл., Санкт-Петербург, Новгородская, Ульяновская обл.	Калужская, Чувашский обл., Санкт-Петербург, Пермская край, респ. Тыва	Тульская, Вологодская, Новгородская обл., Пермский край, Тюменская обл. без АО
5 аут-сай- деров	Белгородская обл., Ненецкий АО, ХМАО, ЯМАО, Тюменская обл.	Сахалинская обл., Ненецкий АО, ХМАО, ЯМАО, Тюменская обл.	Чукотский, Ненецкий АО, ХМАО, ЯМАО, Тюменская обл.	Сахалинская обл., Ненецкий АО, ХМАО, ЯМАО, Тюменская обл.

Усиленный миграционный отток идет из Белгородской области 255,6% чел., Брянской области – 253,8%, Владимирской – 222,5%. Это указывает на наличие серьезных социально-экономических проблем в этих регионах, таких как близость к территориям, на которых проходит СВО, нехватка рабочих мест, низкий уровень заработных плат, слабая социальная инфраструктура и ограниченные возможности для самореализации. Это ведет к демографическому спаду и ухудшению условий для устойчивого развития этих регионов.

В настоящее время цифровая фрагментация социально-экономического пространства регионов внутри страны становится актуальной темой в свете стремительных изменений, происходящих под влиянием цифровых технологий. Цифровизация экономики влияет на социальное равенство, доступность услуг и общую конкурентоспособность регионов. Неравномерное проникновение информационно-коммуникационных технологий, ограниченный доступ к высокоскоростному интернету в некоторых регионах сдерживают развитие цифровой экономики и внедрение инноваций.

Цифровая фрагментация подразумевает неравномерный доступ к цифровым технологиям, интернету

и информационным ресурсам в различных регионах. Это может проявляться в виде разрыва между городскими и сельскими районами, между развитыми и менее развитыми регионами, а также внутри самих регионов. Некоторые территории обладают высоким уровнем цифровизации, что позволяет им использовать современные технологии для стимулирования экономического роста, повышения качества жизни населения и улучшения социальных услуг. В то же время другие регионы остаются на периферии этого процесса из-за недостатка инфраструктуры, инвестиций или образовательных возможностей.

Несмотря на то, что декларируется равный доступ регионов к инфраструктуре цифрового развития, на практике наблюдается значительная неравномерность. Многие отдаленные и сельские районы остаются без качественного интернета и современных технологий. В условиях быстрой цифровизации экономики эти различия становятся все более заметными, углубляя социальные и экономические разрывы. Например, есть регионы, где меньше половины населения имеют компьютер любого формата (Чеченская республика), или четверть населения не имеет широкополосный доступ в Интернет (Кировская область).

Таблица 2

Доля населения в возрасте 15 лет и старше, не использовавшего Интернет, по причинам, связанным с человекоцентричными барьерами, %

	По соображениям безопасности	Нежелание пользоваться	Отсутствие навыков
Российская Федерация	4,0	66,0	43,1
Центральный ФО	2,4	65,4	40,2
Северо-Западный ФО	4,9	70,6	39,2
Южный ФО	2,1	71,1	45,3
Северо-Кавказский ФО	5,3	51,8	47,3
Приволжский ФО	7,1	66,2	44,4
Уральский ФО	3,0	70,4	42,3
Сибирский ФО	3,5	66,2	43,7
Дальневосточный	1,3	52,8	51,4
Максимум	63,5 (Самарская обл.)	86,6 (Севастополь)	97,4 (ЯМАО)
Минимум	0,1 (Липецкая обл.)	22,9 (Чечня)	4,6 (Севастополь)
Топ-5 по проблеме не-подключения к Интернет по причинам:	Архангельская, Ленинградская, Самарская, Тюменская области, Чечня	Адыгея, Крым, г. Севастополь, Курганская, Омская области	г. Москва, ХМАО, ЯНАО, Тыва, Бурятия
Минимальные значения этой причины:	Курская, Липецкая, Рязанская, Сахалинская области, Крым	Дагестан, Чечня, ЯНАО, Саха (Якутия), Камчатский край	Костромская область, Ненецкий АО, г. Севастополь, Северная Осетия – Алания, Магаданская область

Есть регионы, в которых до сих пор отсутствует техническая возможность для подключения к сети Интернет (например, услуги Интернета не предоставляются в населенном пункте, районе). Например, в Магаданской области доля такого населения 16,8% от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше в 2023 г., в Еврейской автономной области – 6,4%, Республике Хакасия – 6,1%. Отсутствие интернета для населения этих регионов затрудняет получение образования, медицинской помощи и ведение предпринимательской деятельности, что в свою очередь усугубляет социальные и экономические неравенства.

Еще одним ограничением для равномерного цифрового развития являются экономические возможности населения доступа к цифровой инфраструктуре. Так в Республике Саха (Якутия) 40,6% населения не пользуются интернетом в связи с высокой стоимостью абонентской платы, тогда как в г. Москве

и Воронежской области – доля таких граждан от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше не превышает 1,0%.

При этом очевидно, что проблемы экономического доступа к интернету напрямую влияют на уровень цифровой грамотности и социальное неравенство в стране. Высокая стоимость подключения и абонентской платы ограничивает возможности для образования, поиска работы и ведения бизнеса, особенно в удаленных и менее обеспеченных регионах.

Цифровая фрагментация отчасти обуславливается и человекоцентричными барьерами цифровизации. В ряде случаев население само отказывается включаться в цифровизацию по причинам недостатка знаний и навыков работы с технологиями. Страх перед новыми технологиями, недоверие к онлайн-сервисам и опасения по поводу безопасности личных данных также играют значительную роль. Кроме того, некоторые

граждане могут испытывать чувство изоляции или отчуждения от цифрового мира, что усугубляется недостаточной поддержкой со стороны государственных и образовательных учреждений (табл. 2).

В ряде регионов население не желает пользоваться Интернетом, например в г. Севастополь доля таких жителей составляет 86,6%. Есть регионы, где подавляющее большинство населения не имеет навыков цифровой грамотности (97,4% в Ямало-Ненецком автономном округе).

В целом человекоцентричные барьеры играют значительную роль в препятствии равномерной цифровизации и цифровой трансформации регионов России. Эти барьеры касаются не только цифровых навыков населения, но и восприятия, культурных традиций.

Но, прежде всего, основным человекоцентричным барьером к равному доступу к цифровым услугам является уровень цифровой грамотности населения. В городах, как правило, доступ к образовательным ресурсам позволяет гражданам осваивать современные технологии. Однако в отдаленных и сельских районах многие люди сталкиваются с нехваткой знаний и навыков для использования цифровых сервисов. Это создает неравные условия, где одни регионы активно адаптируются к нововведениям, а другие остаются на периферии цифровизации.

Также важное значение имеет восприятие технологий. В некоторых регионах существуют культурные предвзятости и страх перед новыми технологиями, которые могут восприниматься как угроза привычному образу жизни. Это приводит к негативному отношению к цифровым инициативам и снижает стремление участвовать в трансформационных процессах. К этому барьеру можно отнести отчасти и опасение за безопасность своих данных, недоверию качеству предоставляемых услуг и др.

В целом разрыв между регионами по степени цифровизации может быть обусловлен множеством факторов:

– экономические предпосылки неравенства: более богатые регионы могут позволить себе крупные инвестиции в цифровую инфраструктуру;

– цифровая грамотность населения по категориям (в том числе, цифровая грамотность государственных и муниципальных служащих). Высокий уровень грамотности чиновников позволяет эффективно внедрять и использовать цифровые технологии для улучшения управления, предоставления государственных и муниципальных услуг и взаимодействия с населением. Обученные специалисты способны адаптировать цифровые решения под потребности граждан, способствуя их вовлечению в цифровизацию;

– развитие инфраструктуры. Этот фактор критически важен для цифровизации. В некоторых регионах недостаток высокоскоростного интернета остается серьезным ограничением.

Инструменты снижения фрагментации социально-экономических пространств

Одним из ключевых инструментов снижения региональной фрагментации является проведение эффективной региональной политики, направленной на сбалансированное развитие всех регионов. Она включает в себя инвестиции в инфраструктуру, поддержку малого и среднего бизнеса, создание новых рабочих мест и улучшение доступа к образованию и здравоохранению в менее развитых территориях.

Снижение экономической фрагментации требует поддержки инновационного развития и диверсификации экономики. Это можно достичь путем реализации комплексных мероприятий, направленных на:

1) технологическое развитие экономики – меры по поддержке научно-исследовательской деятельности и внедрения новых технологий в производственные процессы, в том числе финансирование стартапов и малых предприятий, которые занимаются инновациями и разработкой новых продуктов;

2) обеспечение подготовки качественного трудового потенциала: развитие образовательной системы, которая будет адаптироваться к требованиям рынка труда, обеспечивая подготовку квалифицированных специалистов для различных отраслей;

3) развитие межотраслевого и межрегионального сотрудничества, например, через реализацию кластерных инициатив или совместные исследовательские проекты.

Для снижения социальной фрагментации необходимо проводить политику, направленную на уменьшение неравенства и улучшение качества жизни всех слоев общества. Это включает в себя реформирование системы образования и здравоохранения, социальную поддержку уязвимых групп населения, а также программы по перераспределению доходов.

Создание и модернизация транспортной, энергетической, коммуникационной и социальной инфраструктуры играют ключевую роль в интеграции социально-экономических пространств. Развитие транспортных коридоров, строительство новых дорог и железных дорог, модернизация энергетической сети и улучшение телекоммуникационной инфраструктуры способствуют улучшению взаимосвязанности различных регионов и отраслей.

Помимо всего вышеперечисленного, в условиях цифровой экономики особую важность приобретают цифровые инструменты снижения фрагментации социально-экономических пространств, предоставляя новые возможности для развития, взаимодействия и интеграции.

Применение современных информационных и коммуникационных технологий способствует улучшению доступа к информации, повышению эффективности государственного управления и расширению возможностей для бизнеса и жителей удаленных регионов.

К таким инструментам можно отнести:

1. Обеспечение развития цифровой инфраструктуры и доступа к сети интернет.

Основой для цифровизации является развитая инфраструктура. Развертывание высокоскоростного интернета позволяет населению и бизнесу в удаленных и менее развитых регионах получать доступ к ресурсам и услугам. В Российской Федерации реализация этого инструмента осуществляется в рамках федерального проекта «Информационная инфраструктура» [7].

Основная цель заключается в создании конкурентоспособной, устойчивой и безопасной инфраструктуры высокоскоростной передачи данных, доступной для всех граждан, бизнеса и органов власти. Реализация мероприятий проекта обеспечит подключение ключевых социально значимых объектов к сети Интернет и позволит населению пользоваться современными цифровыми услугами даже в удаленных регионах России.

Приоритетным направлением является подключение социально важных организаций, включая образовательные учреждения и избирательные комиссии к Единой сети передачи данных (ЕСПД), что обеспечит защищенный доступ к информационным системам и безопасное интернет-пространство. Также проект включает оснащение учебных классов ИТ-инфраструктурой для безопасного доступа к Интернету с использованием технологии Wi-Fi, что способствует безопасности образовательного процесса. Важным аспектом является оказание универсальных услуг связи в малонаселенных пунктах и организация точек доступа Wi-Fi. Кроме того, предусмотрено внедрение стандартов связи 5G/IMT-2020 и создание космических аппаратов для системы «Экспресс-РВ», что обеспечит качественное покрытие услугами связи в труднодоступных регионах страны.

Помимо этого, в Российской Федерации реализуется федеральный проект «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи» [8], который осуществляется в соответствии с перечнем инициатив социально-экономического развития до 2030 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 октября 2021 года (№ 2816-р).

Проект направлен на преодоление цифрового неравенства и обеспечение доступности современных телекоммуникационных сервисов для всех жителей и организаций России. Особое внимание уделяется удаленным и труднодоступным регионам, где прокладка традиционных линий связи затруднена. Для этого планируется использовать спутниковые технологии, в частности, системы «Экспресс» и «Экспресс-РВ». К 2030 году проект ставит целью обе-

спечить услугами связи 100% территории страны, включая Арктику и Дальний Восток. Ожидается, что доступ к широкополосному интернету получают 97% российских домохозяйств, что соответствует задачам национальной цифровой трансформации.

2. Электронные услуги

Цифровизация государственного управления через предоставление электронных услуг значительно снижает административные барьеры. Портал госуслуг позволяет гражданам получать доступ к услугам, не выходя из дома, что особенно актуально для жителей отдаленных районов, где доступ к госучреждениям может быть ограничен. Сокращение времени ожидания и улучшение качества услуг способствуют повышению уровня доверия к государственным институтам.

О значимости электронных услуг как параметра обеспечения цифровизации государственного управления свидетельствует то, что ключевым целевым показателем, характеризующим достижение национальной цели в рамках федерального проекта «Цифровое государственное управление» [9] национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», является увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95% к 2030 году.

Федеральный проект призван сделать взаимодействие граждан, бизнеса и государства более удобным и эффективным, используя цифровые технологии. Основная задача – сделать электронные государственные услуги, в том числе социально значимые, простыми и доступными для граждан на Едином портале госуслуг. Проект также направлен на оптимизацию работы госорганов, переводя внутренние процессы в цифровой формат. Важным аспектом является и популяризация электронных сервисов, чтобы граждане активнее пользовались ЕПГУ для получения государственных и муниципальных услуг.

С позиции снижения фрагментации социально-экономических пространств, единый портал предоставляет равный доступ к государственным сервисам жителям всех регионов, независимо от их удаленности и уровня развития

инфраструктуры. Это особенно важно для жителей отдаленных и сельских территорий, которые часто сталкиваются с трудностями при получении государственных услуг.

В целом в условиях глобализации и цифровизации общества электронные услуги могут сыграть важную роль в процессе снижении фрагментации социально-экономического пространства.

Одним из первых и самых очевидных преимуществ электронных услуг является доступ к информации. В регионах, где инфраструктура развита недостаточно, люди могут сталкиваться с трудностями в получении необходимых знаний и навыков. Создание онлайн-платформ для образовательных курсов, вебинаров и тренингов может существенно улучшить доступность образования. Кроме того, интеграция электронных библиотек и ресурсов для самообучения поможет людям, проживающим в удаленных районах, пользоваться качественными образовательными материалами.

Электронные услуги могут способствовать созданию более благоприятной среды для местных предпринимателей. Внедрение платформ электронной коммерции поможет малым и средним предприятиям (МСП) выйти на новые рынки. Примеры успешных решений, таких как Avito или Ozon, показывают, что даже самые небольшие компании могут эффективно конкурировать на широком рынке с помощью электронных услуг.

Государственная поддержка в виде субсидий на использование таких платформ, а также программы по повышению квалификации владельцев бизнеса в области интернет-маркетинга могут значительно улучшить экономическую ситуацию в регионах.

Также электронные услуги могут значительно улучшить качество социальных услуг. Например, внедрение телемедицины, которая позволяет пациентам получать консультации врачей удаленно, может стать настоящим прорывом для жителей удаленных и труднодоступных районов. Особенно это актуально для регионов, где нехватка медицинского персонала является серьезной проблемой.

3. Поддержка местного бизнеса

Совершенствование цифровых технологий способно создать новую эко-

систему для микробизнеса и индивидуальных предпринимателей в регионах. Онлайн-торговля, электронные платежные системы и маркетплейсы позволяют местным производителям выходить на более широкий рынок, преодолевая географические барьеры. Примеры успешных стартапов и инициатив в регионах показывают, как цифровизация способствует развитию местного предпринимательства, повышая его устойчивость и конкурентоспособность.

4. Социальные инициативы и проекты

Цифровые технологии могут быть использованы для реализации социальных инициатив, направленных на интеграцию разнообразных групп населения. Например, использование приложений для гражданской вовлеченности позволяет населению активно участвовать в жизни региона, высказывать свои мнения и предлагать решения местных проблем. Такие подходы способствуют развенчанию барьеров между различными социальными группами и повышению уровня социальной сплоченности.

Выводы

Цифровые технологии представляют собой мощный инструмент для снижения фрагментации регионов России. Они содействуют улучшению доступа к информационным, образовательным и экономическим ресурсам, способствуют развитию местного бизнеса и повышению качества государственной службы. Однако для достижения реальных изменений необходимо преодолеть ряд вызовов, связанных с финансированием, образовательными инициативами и общим подходом к цифровизации. Эффективное использование цифровых технологий может существенно ускорить интеграцию различных регионов, сделав их более устойчивыми и конкурентоспособными в глобальной экономике.

Благодарности

Данное исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-00570-24-01 на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов.

Библиографический список

1. Teixeira V., Soares Pereira C., Silva C. Social division of space and socio-spatial fragmentation // *Mercator*. 2022. V. 21. DOI: 10.4215/rm2022.e21015.
2. Le Goix R. Gated Communities: Sprawl and Social Segregation in Southern California. *Housing Studies* // 2005. V. 20 (2). P. 323-343. DOI: 10.1080/0267303042000331808.
3. Jacobs A.J. Nested dependent city-regions: FDI, uneven development, and Slovakia's Bratislava, Nitra, Trenčín, Trnava, and Žilina city-regions // *Journal of Urban Affairs*. 2017. V. 39 (6). P. 800-818. DOI: 10.1080/07352166.2017.1282768.
4. Pociūtė-Sereikienė G. Peripheral regions in Lithuania: the results of uneven development. *Regional Studies // Regional Science*. 2019. V. 6 (1). P. 70-77. DOI: 10.1080/21681376.2019.1571437.
5. Батракова Л.Г. Социально-экономическое неравенство регионов России // *Теоретическая экономика*. 2021 № 10. С. 125-128.
6. Пантин В.И. Основные факторы неравномерного развития российских регионов // *Вестник Института социологии*. 2023. Т. 14. № 4. С. 219-233. DOI: 10.19181/vis.2023.14.4.12.
7. Национальный проект «Информационная инфраструктура». [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika/p-informatsionnaya-infrastruktura-p/> (дата обращения 10.10.2024).
8. Федеральный проект «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи». [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1086/> (дата обращения 10.10.2024).
9. Национальный проект «Цифровое государственное управление». [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika/p-tsifrovoe-gosudarstvennoe-upravlenie-p/> (дата обращения 10.10.2024).