

Арктика и Север. 2024. №. С. 227–242.

Обзорная статья

УДК [332.1:316.42](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.227>

Исследования социально-экономического развития АЗРФ на региональном и локальном уровне: обзор некоторых актуальных работ российских авторов

Максимов Антон Михайлович ^{1✉}, кандидат политических наук, доцент, старший научный сотрудник
Якушева Ульяна Евгеньевна ², кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник

¹ Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврёрова Уральского отделения Российской академии наук, пр. Никольский, 20, Архангельск, Россия

² Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, набережная Северной Двины, 17, Архангельск, Россия

¹ amm15nov@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0959-2949>

² u.yakusheva@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0807-7796>

Аннотация. Настоящий обзор представляет собой аналитическое изложение содержания научных статей и монографий, изданных в последние несколько лет и посвящённых проблематике социально-экономического развития территорий Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). С момента юридического оформления АЗРФ вопросам её социально-экономического развития посвящено множество эмпирических исследований. Однако литературный обзор в них ограничивается выбранной узкой тематикой научного труда. Это обстоятельство создаёт настоятельную необходимость в комплексном анализе актуальных на текущий момент направлений в изучении социально-экономических процессов в АЗРФ. Целью данной статьи является демонстрация многообразия векторов научного поиска в современных российских исследованиях социальных и экономических процессов в Арктике. Ограничением нашего обзора является лавинообразный рост публикаций по интересующей нас тематике, вызванный многообразием частных вопросов, освещаемых в новейших исследованиях Арктики. По этой причине мы выбрали лишь некоторые показательные работы, отражающие многовекторность арктических исследований в современной России. В результате анализа работ выявлено, что арктические исследования отличает как тематическое, так и географическое разнообразие. Современные арктические исследования в России авторы условно разделяют на три «потока»: межрегиональные сравнительные исследования в границах всей АЗРФ, региональные кейс-исследования, локальные исследования (на уровне муниципальных образований). Важно отметить, что в рамках двух последних «потоков» исследований ключевой вклад в умножение эмпирического материала и его концептуальное осмысление прежде всего вносят учёные из региональных научных и университетских центров. Ещё одной особенностью отечественных исследований Арктики является смещение фокуса интереса в сторону изучения городской среды, промышленных центров, урбанизма, тогда как изучению сельской периферии экономистами и социологами уделяется недостаточно внимания. Наблюдаемый дефицит локальных исследований социальных и экономических процессов в сельской Арктике в перспективе может привести к бурному развитию этого направления в современной российской науке.

Ключевые слова: Арктическая зона Российской Федерации, социально-экономическое развитие, регион, муниципальное образование, локальные исследования, российская наука

* © Максимов А.М., Якушева У.Е., 2024

Для цитирования: Максимов А.М., Якушева У.Е. Исследования социально-экономического развития АЗРФ на региональном и локальном уровне: обзор некоторых актуальных работ российских авторов // Арктика и Север. 2024. № 55. С. 227–242. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.227>

For citation: Maksimov A.M., Yakusheva U.E. Studies of Social and Economic Development of the Russian Arctic at the Regional and Local Levels: Review of Some Relevant Works by Russian Researchers. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2024, no. 55, pp. 227–242. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.227>



Статья опубликована в открытом доступе и распространяется на условиях лицензии [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Благодарности и финансирование

Настоящая работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках государственного задания № FSRU-2023-004.

Studies of Social and Economic Development of the Russian Arctic at the Regional and Local Levels: Review of Some Relevant Works by Russian Researchers

Anton M. Maksimov^{1✉}, Cand. Sci. (Polit.), Associate Professor, Senior Researcher

Ulyana E. Yakusheva², Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher

¹ N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, pr. Nikolskiy, 20, Arkhangelsk, Russia

² Northern Arctic Federal University named after M.V. Lomonosov, Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, Russia

¹ amm15nov@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0959-2949>

² u.yakusheva@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0807-7796>

Abstract. This review is an analytical presentation of the content of scientific articles and monographs published in the last few years and devoted to the problems of socio-economic development of the territories of the Arctic zone of the Russian Federation (AZRF). Since the legal recognition of the AZRF, many empirical studies have been devoted to the issues of its socio-economic development. However, the literature review in them is limited to the selected narrow subject of scientific work. This circumstance creates an urgent need for a comprehensive analysis of currently relevant directions in the study of socio-economic processes in the AZRF. The purpose of this article is to demonstrate the diversity of vectors of scientific search in modern Russian studies of social and economic processes in the Arctic. The limitation of the study is the significant growth of publications on the topics of interest to us, caused by the variety of private issues covered in the latest Arctic studies. Therefore, we have selected only a few representative works that reflect the multi-vector nature of Arctic research in contemporary Russia. As a result of analyzing the works, we have found that Arctic research is characterized by both thematic and geographical diversity. The authors conditionally divide contemporary Arctic studies in Russia into three directions: interregional comparative studies within the boundaries of the entire AZRF, regional case studies, and local studies (at the level of municipalities). It is important to note that within the framework of the last two directions of research the key contribution to the multiplication of empirical material and its conceptual understanding is primarily made by scientists from regional scientific and university centers. Another peculiarity of Russian Arctic research is the shift of interest towards the study of the urban environment, industrial centers, and urbanism, while economists and sociologists pay insufficient attention to the study of the rural periphery. The observed deficit of local studies of social and economic processes in the rural Arctic in the future may lead to the rapid development of this direction in modern Russian science.

Keywords: *Russian Arctic, social and economic development, region, municipality, local studies, Russian science*

Введение

В середине следующего года исполнится 10 лет со дня подписания президентского указа «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации», обозначившего новый этап государственной политики в отношении арктического макрорегиона. По мере актуализации его стратегического значения, которая стала следствием интенсивных дискуссий о перспективах Северного морского пути, освоении имеющихся в Арктике запасов природных ресурсов, угрозах стабильности арктических экосистем, глобальной экономической конкуренции, военно-политической безопасности в Арктике и т. п., увеличивался интерес

российских исследователей к проблематике управления социально-экономическим развитием отдельных арктических территорий и АЗРФ в целом, концептуальному переосмыслению принципов арктической политики, поиску эффективных стратегий и технологий одновременного достижения целей экономического роста, социального благополучия и экосистемной устойчивости. Данный интерес стимулировал развёртывание ряда исследовательских проектов, плоды реализации которых получили отражение в публикациях последнего десятилетия.

Комплексность и многоаспектность процессов, изучаемых социальными исследователями российской Арктики, определили неизбежную предметно-тематическую специализацию отдельных из них — от демографии до устойчивого развития (sustainable development), от муниципальной реформы до гаражной экономики, от арктического урбанизма до положения малочисленных коренных народов. При этом в перспективе стоит задача междисциплинарного синтеза концептуальных разработок, произведённых ответственными исследователями в период с момента создания АЗРФ (сопровождаясь интенсификацией её научного изучения) до наших дней. Стоит отметить, что большая часть опубликованных в последние годы статей по заявленной выше тематике имеет эмпирическую направленность, а представленный в них обзор литературы направлен на освещение состояния дел в узкоспециализированной предметной области.

Вместе с тем уже сейчас есть возможность осуществить некоторую ревизию проделанной работы, в том числе и для выявления «узких мест» в предметном поле актуальных научных исследований арктических территорий. Как будет показано в нашем обзоре, такие исследования осуществляются на нескольких уровнях (региональном и локальном) и по нескольким магистральным тематическим направлениям. В то же время отдельные значимые вопросы развития арктических территорий по-прежнему остаются вне зоны активного внимания российских экономистов, демографов и социологов. Настоящий обзор призван среди прочего акцентировать внимание на этих лакунах в научном знании о российской Арктике в её сегодняшнем состоянии.

Акцент в нём будет сделан на территориях, входящих в европейскую часть АЗРФ (Мурманская область, Ненецкий АО, арктические муниципалитеты Архангельской области, Республики Карелия и Республики Коми), в силу большего внимания со стороны бизнеса и количества реализуемых проектов за последнее десятилетие. Отдельные работы, затрагивающие Сибирские и Дальневосточные территории АЗРФ, рассмотрены в тексте обзора лишь постольку, поскольку их содержанием является межрегиональный компаративный анализ в границах всей АЗРФ.

Региональные кейсы и межрегиональные сравнительные исследования

Общую массу работ, посвящённых социально-экономическому развитию арктических территорий России, в которых анализ осуществляется на масштабе субъекта РФ, можно под-

разделить на исследования отдельных региональных кейсов, раскрывающих специфику, уникальность выбранного региона, и исследования сравнительного характера, охватывающие в качестве своего предмета выборку из нескольких арктических регионов или все регионы АЗРФ сразу.

Такие темы, как инфраструктурное развитие в Арктике, экономическая политика государства и динамика региональных экономик, социальное благополучие в арктических регионах, естественное и миграционное движение их населения, рациональное природопользование и другие, с ними связанные, наиболее проработаны, что предсказуемо, в монографических исследованиях.

Среди «свежих» монографий, обобщающих результаты компаративного межрегионального анализа социальных и экономических процессов, можно выделить коллективный труд, изданный на базе Кольского научного центра в 2019 г. [1, Бажутова Е.А., Биев А.А., Емельянова Е.Е.]. Эта монография агрегирует данные по всем регионам (отдельным территориям регионов), входящим в АЗРФ на момент публикации, за весьма обширный период времени, по некоторым показателям доходящий до нескольких десятилетий. Последнее позволяет на длинных временных рядах анализировать изменения общих тенденций социально-экономического развития арктического макрорегиона России на отдельных этапах её исторического развития. Однако рассматриваемая работа не является ретроспективной по преимуществу: в фокусе исследовательского интереса авторов находится новейший период постсоветского развития страны (2001–2018 гг.). Центральными вопросами монографии являются поселенческая структура арктических территорий, демографические процессы, инвестиционная деятельность и опыт государственно-частного партнёрства, развитие транспортной системы, отраслевая структура региональных экономик. Арктический макрорегион описывается не только в его внутреннем многообразии, но и в сравнении с общероссийскими трендами, а также аналогичными процессами и явлениями в скандинавских странах. Данная монография представляет собой обстоятельный аналитический обзор совокупности процессов социально-экономического развития Российской Арктики в XX и особенно XXI вв.

Монография, подготовленная сотрудниками Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени Н.П. Лавёрова (ФИЦКИА) УрО РАН [2, Чижова Л.А., Тутыгин А.Г. и др.] — ещё одна коллективная работа, в которой охватывается весь арктический макрорегион, а проблематика варьируется от методологических проблем исследования социально-экономических процессов в российской Арктике до более частных, но в практическом плане крайне важных вопросов, таких как проблемы и перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры арктических морских и сухопутных коммуникаций. Содержательно монография охватывает, наряду с вышеупомянутыми темами, изучение трендов в различных формах экономического поведения населения арктических территорий, включая предпринимательское поведение, влияние различных компонент социального благополучия на реализацию экономического потенциала российской Арктики, обоснование

валидных и надёжных индикаторов для целей конструирования как дескриптивных, так и численных (где это позволяет делать характер данных) моделей социально-экономической динамики в границах изучаемого макрорегиона. В монографии уделено внимание основным направлениям государственной политики по развитию Арктики, а также предлагаются стандартизированные подходы (алгоритмы) к разработке управленческих решений в рамках этой политики.

Несмотря на то, что книга вышла в свет в 2022 г., в ней ощущается недоучёт радикальных изменений, порождённых недавней пандемией коронавируса и новой геополитической реальностью. Тем интереснее оценить, в каких своих аспектах концептуальные наработки авторов способны объяснять наблюдаемые в изменившихся условиях процессы, а что требует корректировки и даже существенного пересмотра.

Ещё несколько монографий последних лет затрагивают уж менее широкий круг тем, фокусируясь на определённом классе феноменов. Так, вышедшая в 2020 г. монография «Человеческий капитал арктических регионов: системные проблемы и технологии их решения» [3, Барбаков О.М., Белоножко М.Л. и др.], написанная с привлечением авторов из научных организаций сразу нескольких арктических и северных регионов страны (от Архангельской до Тюменской областей), как ясно из названия, концентрируется на проблемах воспроизводства трудовых ресурсов и человеческого капитала в российской Арктике на современном этапе её экономического, социально-политического и технологического развития. Авторы не ограничиваются традиционными вопросами о вкладе образовательных институций в прирост человеческого капитала и о реформе системы подготовки кадров для экономики Арктики, но и исследуют роль установок, ценностей и идентичностей жителей арктических территорий на их мотивацию к труду, перманентному обучению, закреплению на территории проживания, что, в свою очередь, влияет на динамику человеческого капитала.

«Свежий» труд 2022 г. издания, подготовленный экономистами и экономгеографами из ранее упоминавшегося ФИЦКИА УрО РАН, «Реализация демографического потенциала территорий российской Арктики в контексте инновационного развития: механизм, факторы, инструменты регулирования» [4, Смиреникова Е.В., Губина О.В. и др.], как видно из названия, сопрягает проблематику демографических процессов в АЗРФ и инноваций в экономике (технологических, управленческих и т. д.). В монографии архангельских исследователей анализ осуществлён в масштабах всей АЗРФ. В ней представлены «демографический портрет» макрорегиона, механизм реализации демографического потенциала арктических территорий в контексте инновационного развития и практические аспекты регулирования демографических процессов. Кроме того, монография содержит методический раздел, раскрывающий исследовательскую «кухню» авторского коллектива [4, Смиреникова Е.В., Губина О.В. и др., с. 113–146].

Книга специалистов из Кольского научного центра РАН «Динамика социального развития территорий Российской Арктики в оценках населения: Мурманская область» [5, Гуци-

на И.А., Кондратович Д.Л. и др.] относится уже к примерам исследовательских кейсов: эта работа обобщает результаты многолетних социологических исследований, проводившихся на территории Мурманской области, которая целиком включена в АЗРФ и является её северо-западным пограничным регионом. Особенность этой монографии заключается в том, что её авторы анализируют не объективированные параметры развития социально-экономической системы региона, а восприятие и оценки социально-экономических процессов и государственной политики в этой сфере непосредственно жителями Мурманской области, которые выступают предикторами их экономического поведения, миграционных решений, политического участия, а следовательно, и факторами развития территорий области. В свете этого исследователи рассматриваются условия и потенциал саморазвития местных сообществ [5, с. 80–115].

В числе журнальных публикаций общего характера на тему социально-экономического развития арктических регионов следует указать статью коллектива авторов из Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск), в которой показана динамика социально-экономического положения регионов АЗРФ по широкому кругу показателей на двух временных срезах — 2000 и 2020 гг. [6, Малинина Е.С., Ушакова Т.Н. и др.]. В статье для 9 субъектов РФ, полностью или частично входящих в Арктическую зону, представлены изменения по следующим показателям: численность и ожидаемая продолжительность жизни, реальные денежные доходы и коэффициент Джини, индекс промышленного производства и занятость. Авторы приходят к выводу об устойчивом (на горизонте 20 лет) ухудшении социально-экономического положения практически во всех регионах российской Арктики по большинству из проанализированных показателей [6, с. 145].

Молодые архангельские исследователи Л.В. Воронина, А.В. Григоришин с соавторами на примере двух субъектов РФ (Архангельская область и Республика Коми) раскрывают значение институциональной среды для развития социальной инфраструктуры [7]. Основным изъян в институциональном дизайне авторами статьи видится в рассогласованности документов стратегического планирования разных уровней управления (муниципальный, региональный, межрегиональный), а решение проблемы — в разработке «гармонизированных региональных программ развития социальной инфраструктуры на территории Арктической зоны Северного макрорегиона» [7, с. 152].

В совместной статье учёных из Екатеринбурга и Архангельска [8, Воронина Л.В., Шеломенцев А.Г. и др.] в очередной раз поднимается известный в контексте темы социально-экономического развития вопрос о влиянии на него миграционного движения населения. На основе результатов корреляционного и регрессионного анализа авторы установили связь между миграционным сальдо и уровнем занятости, наличием мест в детских садах, численностью школьников, размером средней заработной платы, объёмами отгруженных товаров, инвестиций и налогов. Регионы АЗРФ дифференцированы в зависимости от интенсивности миграционных процессов и степени их влияния на региональную экономику на добывающие,

где эффекты миграции в связи со значительной ролью вахтового метода формирования рабочей силы выражены наиболее сильно, и регионы с диверсифицированной экономикой (такие как Архангельская и Мурманская области), где подобные эффекты минимальны.

Наряду с демографическими и институциональными факторами социально-экономического развития арктических территорий отдельные статьи посвящены воздействию на него специфики социальных отношений и культурных детерминант арктических сообществ. Так, в статье А.М. Максимова и А.В. Ухановой [9] предпринята попытка обнаружить связь между ценностными ориентациями населения арктических регионов (в статье сравниваются Ямало-Ненецкий автономный округ и арктические муниципалитеты Архангельской области) и их склонностью к предпринимательскому поведению. В данной работе прямая связь между этими параметрами прослеживается слабо, однако косвенное влияние ценностей (посредством их участия в формировании позитивных установок и мотивации к предпринимательству) на предпринимательскую активность логически обосновано. В ещё одной статье за авторством А.М. Максимова и его коллег [10] на материалах отдельно взятого региона (Архангельская область) рассматривается вопрос о зависимости предпринимательской активности от социального капитала и уровня доверия. В статье показано, как дефицит социального капитала и доверия к институтам повышает транзакционные издержки рыночных агентов, негативно сказывается на реализации предпринимательского потенциала региона и способствует сохранению его невысокого инвестиционного рейтинга.

Усилиями региональных исследователей разрабатываются и предлагаются к обсуждению структурные модели комплексного социально-экономического развития АЗРФ, учитывающие роль и взаимосвязи компонентов, связанных с факторами производства, социальной инфраструктурой, институциональным порядком и социокультурной спецификой населения арктических территорий [11, Регета А.И., Малинина К.О., Максимов А.М., с. 167].

Особо стоит выделить региональные (в том числе компаративные) исследования типологически различных территорий АЗРФ — экономически диверсифицированных городов, моногородов и сельских районов. В сравнительной перспективе эти типы поселений активно исследует А.Н. Пилясов со своими коллегами [12], об этих исследованиях речь пойдёт ниже — в разделе, посвящённом локальным социально-экономическим исследованиям. Здесь же нам хотелось бы отметить статью экономиста из Кольского научного центра РАН В.В. Дядика, представляющую собой метаанализ исследований арктических моногородов [13]. Автор осуществил обстоятельный обзор отечественных и зарубежных публикаций, посвящённых социально-экономическому положению в арктических моногородах, что позволило ему сделать обобщения относительно основных исследовательских вопросов в отношении проблем и трендов в развитии арктических моногородов. Автором показано, что центральными темами в российском научном дискурсе выступают экологическая ситуация в моногородах, присущие им демографические проблемы и вопросы их стратегического развития как характерного для российской Арктики типа поселений. Интерес же зарубежных (европейский и

североамериканских) исследователей сосредоточен в большей мере на перспективах и трудностях организации местного самоуправления и локальных гражданских инициативах в арктических моногородах, что отражает присущий этим странам децентрализованный и субсидиарный подход к территориальному (в частности, городскому) развитию в Арктике.

В свою очередь, специфику северных и арктических сельских территорий последовательно изучает доктор экономических наук, профессор В.А. Иванов из Коми научного центра УрО РАН. В числе его последних на текущий момент работ статьи, посвящённые роли северных / арктических регионов в обеспечении продовольственной безопасности страны [14] и особенностям экономического развития сельских территорий Арктики и Севера (на основе кейса Республики Коми) [15]. Несмотря на общую оценку аграрного сектора экономики северных и арктических регионов (территорий) РФ как глубоко депрессивного и периферийного в их отраслевой структуре, В.А. Иванов полагает, что перспективы у сельских поселений и сельских сообществ есть и кроются они в диверсификации производственной сферы, а также в переходе государственной политики от тактического реагирования на текущие проблемы сельской местности к стратегическому управлению [15, с. 52–53].

Локальные исследования и сравнительные исследования на уровне муниципальных образований

В последние годы развёрнуты и активно ведутся исследования социально-экономического развития также и на более низком территориальном уровне — муниципальных образованиях различного типа. Анализ трудов показал, что часто исследователи обращаются к изучению какого-то отдельного муниципального района, городского округа, типологически близких городов конкретного региона (например, моногородов), нескольких связанных между собой поселений. Локальный характер исследований компенсируется большей глубиной погружения в эмпирический материал, большей детализированностью фактуры и комплексностью анализа. При этом общая картина социальной и хозяйственной жизни в АЗРФ на локальном уровне при всех общих чертах, присущих территориям этого макрорегиона, отличается пестротой и разнообразием.

Во многом это объясняется исторически сложившейся неоднородностью размещения населения, объектов производства и инфраструктуры, различием подходов в освоении арктических территорий в северо-западной, сибирской и дальневосточной частях АЗРФ, типологической дифференциацией арктических поселений и сформировавшихся в них сообществ, которые формируют «арктический фасад России». Эта проблематика разрабатывается в настоящее время А.Н. Пилясовым. Так, в статье 2021 г. он приводит авторскую классификацию типов поселений, описывая экономические, социальные, культурно-бытовые различия между ними. В частности, выделяются семь таких типов (2 для городских округов и 5 для муниципальных районов): «подлинный» город (все арктические региональные центры и крупные промышленные центры), ареальный «квазигородской» округ (Певек, Новая Земля), городской муниципальный район, агропромышленный сельский район, сельский «националь-

ный» район с крупным городским центром, национальный муниципальный район с недооформленными городскими центрами, классический сельский муниципальный район (в котором нет стационарных городских поселений — только вахтовые) [12, с. 743–751]. При этом в рамках одного и того же типа локальная социально-экономическая ситуация может различаться в зависимости от контекста, который задаётся общими характеристиками субъекта РФ, пограничным характером местоположения муниципального образования и т.д. Приведённые обстоятельства обуславливают важность эмпирического изучения на локальном уровне отдельных исследовательских кейсов, на базе чего в дальнейшем возможно формирование максимально полной и динамической картины социально-экономического «ландшафта» в российской Арктике.

Именно такими локальными исследованиями в настоящее время занято множество специалистов из региональных научных центров и университетов. Сравнительный обзор демографических, социальных, экономических характеристик муниципальных образований в границах одного региона можно обнаружить в работах исследователей из Архангельской и Мурманской областей, Республики Коми (в Тюменской области / Ямало-Ненецком АО, Республике Саха проводятся аналогичные исследования, но их систематический обзор требует отдельной библиографической статьи).

Так, в статье учёных из ФИЦКИА УрО РАН (г. Архангельск) апробируются формализованные методы экспертной оценки социально-экономического положения в пяти арктических муниципальных районах Архангельской области (в разрезе как отдельных поселений, так и районов в целом) по 9 факторам — от транспортной доступности до наличия объектов производственной инфраструктуры [16, Тутыгин А.Г., Чижова Л.А., Ловдин Е.Н., с. 177–183]. Хотя полученный авторами результат, свидетельствующий об определяющей роли состояния транспортных коммуникаций для успешного социально-экономического развития, апостериорно обоснован только для упомянутых выше районов, применённая методология в своей основе применима вне зависимости от географии исследования (по крайней мере, в пределах арктического макрорегиона).

Также архангельские исследователи уделяют пристальное внимание медико-социальной ситуации на арктических территориях и её взаимосвязи с экономическими, социально-бытовыми и экологическими условиями жизнедеятельности населения. В частности, в недавнем исследовании, осуществлённом группой учёных из Северного медицинского государственного университета [17, Коновалова Л.В., Ушакова Т.Н. и др.], проанализирована динамика последних лет (до и во время пандемии коронавирусной инфекции) по 15 показателям в четырёх группах факторов: экономические, социальные, медико-экологические, жилищно-бытовые. Исследованием было охвачено 9 муниципальных образований (3 городских округа, 5 районов и особая административно-территориальная единица «Новая Земля»). Сравнительный анализ краткосрочной динамики факторов общественного здоровья населения на обследованных территориях показал значительный её разброс по отдельным муни-

ципалитетам, в частности между городскими округами и сельскими районами, периферийными территориями и территориями, прилегающими к агломерации вокруг областного центра. В связи с этим констатируется, что «необходимо осуществлять индивидуальный подход к решению проблем, которые стали намного контрастнее на фоне ограничительных мероприятий и других последствий пандемии» [17, Коновалова Л.В., Ушакова Т.Н. и др., с. 3018].

Стоит отметить, что, наряду с исследователями из регионов, интерес к медико-социальной проблемам российской Арктики на локальном уровне проявляют и столичные исследователи. Так, учёные из НИУ «Высшая школа экономики» и Института народнохозяйственного прогнозирования РАН в 2021 г. опубликовали результаты исследования о преждевременной смертности жителей арктических муниципалитетов Архангельской области по основным классам причин смерти [18, Фаттахов Т.А., Миронова А.А.]. На горизонте 2010–2019 гг. показано снижение уровня преждевременной смертности (очевидно, что пандемия COVID-19 должна была внести коррективы в эту динамику). Но, что более важно, так это указание авторами исследования на дифференцированный характер этой динамики внутри региона: в городах её позитивный характер был выражен в явно большей степени, чем в периферийных районах. Последние также отличает более высокая смертность от внешних причин в трудоспособном возрасте. В целом выводы столичных авторов согласуются с результатами исследовательской работы архангельских коллег.

В своих новейших работах региональные исследователи уделяют внимание также и традиционной теме взаимовлияния хозяйственной деятельности человека и состояния окружающей среды. В своей статье 2021 г. экономист из Коми научного центра УрО РАН Т.В. Тихонова разрабатывает важную тему экологической функции и предоставляемых экосистемных услуг на уровне муниципалитетов [19]. На примере Воркуты, Унты, Усть-Цилемского и Ижемского муниципальных районов показан вклад местных экосистем в нейтрализацию негативных эффектов деятельности промышленных предприятий и агрофирм — поглощение загрязнения из атмосферы, поддержание уровня речного стока за счёт таёжной растительности, очищение болотами поверхностных стоков вод. В статье обосновывается идея о том, что экономическая политика региональных и муниципальных властей, направленная на оптимальное использование экосистемных услуг, позволит существенно сократить издержки на природосбережение и компенсацию экологического ущерба.

Уникальной в своём роде является двухтомная монография коллектива авторов из Кольского научного центра РАН, посвящённая экологическому состоянию озера Имандра (Мурманская область, территория городов Апатиты и Мончегорск, поселений Имандра, Хибины, Тик-Губа, Африканда, Зашеек). В контексте темы нашего обзора интересна 4-ая глава 1-го тома, в которой идёт речь о антропогенной нагрузке на экосистему озера и приозёрных территорий [20, Моисеенко Т.И., Даувальтер В.А., Сандимиров С.С., с. 42–50]. В этой главе подробно анализируется воздействие местной промышленности и транспортной инфраструктуры на экологическое состояние озера Имандра. Показано, как развитие производства

апатитового концентрата с 1930 г. и нарастание объёма сточных вод с 1976 по 2020 гг. с близлежащих предприятий привели к значительному загрязнению вод тяжёлыми металлами, а работа электростанций привела к осушению части озера, изменению температуры воды, что отразилось на снижении популяции рыб, изменении флоры и фауны. Из материалов исследования очевидно сохранение вплоть до настоящего времени серьёзных экологических угроз от деятельности предприятий добывающей промышленности и энергетики. Дальнейшее устойчивое развитие этих территорий требует роста бюджетных расходов на природоохранные мероприятия и инвестиций в эко-ориентированную модернизацию местных производственных мощностей.

Ещё одна важная и актуальная монография учёных из Кольского научного центра РАН (конкретно — сотрудников Института экономических проблем им. Г. П. Лузина) охватывает уже более обширную географию исследования, выходящую за пределы собственно Мурманской области (помимо неё — Республика Коми, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа, Красноярский край, Архангельская область), но анализ при этом осуществляется в отношении муниципальной статистики и экспертных оценок о социально-экономической ситуации на локальном уровне управления. Посвящена она целиком экономическим последствиям пандемии коронавирусной инфекции начала 2020-х гг. [21, Кобылинская Г.В., Федосеев С.В. и др.]. Авторы оценили влияние пандемии на развитие экономики муниципалитетов АЗРФ, определили наиболее существенные проблемы. В монографии детально описаны и обоснованы методологические принципы; в качестве методов исследования были использованы анализ статистики и экспертный опрос. Авторы наглядно показали взгляды административного аппарата на существующие проблемы развития территорий согласно утверждённым федеральным и региональным ориентирам. Выявленный список актуальных на муниципальном уровне проблем затрагивает практически все аспекты развития территории: от социальных вопросов до инноваций. В работе представлен профиль муниципалитетов по экономической специализации на основе общего списка показателей. При этом анализ произведён за период с 2017 по 2020 гг. включительно, что позволило сравнить экономическую динамику на низовом территориальном уровне до пандемии и по итогам её первого года. Преимуществом работы является обзор лидирующих предприятий, а также оценка количества субъектов малого бизнеса, где лидером (среди обследованных муниципалитетов) выступает город Нарьян-Мар.

В завершении нашего обзора укажем на ещё одно межрегиональное исследование (Архангельская и Мурманская области, Республика Карелия), где объектом выступают не регионы в целом, а отдельные муниципальные образования, — статью группы экономистов из Карельского научного центра РАН о развитии территорий и поселений на побережье Белого моря [22, Дружинин П.В., Курило А.Е., Морошкина М.В.]. В качестве показателей для анализа использовались индикаторы, характеризующие как социальные явления (численность населения), так и экономические (структура оборота предприятий, инвестиции в основной капи-

тал, занятость, заработная плата, объём отгруженных товаров собственного производства). По большинству из них анализ ведётся на временном отрезке 2010–2019 гг. Для большей части прибрежных муниципальных районов наблюдаются отрицательные тенденции в развитии. При этом в рамках представленного в статье прогноза авторы указывают на более успешное развитие прибрежных муниципалитетов Архангельской области — главным образом за счёт расположения в акватории Белого моря областного центра (Архангельска) и крупного промышленного города Северодвинска [22, Дружинин П.В., Курило А.Е., Морошкина М.В., с. 14, 17–18].

Заключение

Проведённый анализ научных трудов в области социально-экономического развития АЗРФ показал, что научные исследования последних нескольких лет отражают, главным образом, рефлексию относительно трендов, существовавших до глобальных стрессов для российского общества в «лице» пандемии COVID-19 и радикально переформатировавшегося международно-политического контекста существования нашей страны. Серьёзные научные работы, фиксирующие экономические эффекты той же пандемии в отношении арктических территорий, существуют пока что в виде исключений (в отличие, скажем, от аналогичных исследований в общероссийском масштабе). Очевидно, что основательные, хорошо фундированные изыскания на эту тему — дело будущего, пусть и ближайшего.

Вместе с тем авторами установлено, что исследования российской Арктики в её социальном и экономическом измерениях отличаются выраженным тематическим разнообразием: в фокусе исследовательского внимания находятся вопросы драйверов экономического роста, социального благополучия, экологической безопасности, культурных детерминант экономического поведения, демографических процессов, медико-социальной ситуации, стратегического управления развитием территорий и роли активности местных сообществ. Такая тематическая пестрота создаёт предпосылки для формирования в будущем комплексного, целостного и детализированного видения АЗРФ как динамической социальной системы.

Стремительные темпы роста количества вновь публикуемых исследований, посвящённых социально-экономическому развитию АЗРФ, неизбежно наложили ограничения на полноту нашего литературного обзора. Вместе с тем в нём отражено разнообразие векторов научного поиска в новейших социо-экономических исследованиях арктического макрорегиона. Как показывает наш обзор, это разнообразие не сводится только лишь к тематической широте, но выражается и в интересе исследователей к анализу социально-экономических процессов на разных уровнях территориальной организации.

Так, работы исследователей Арктики и севера России подразделяются на три «потока»: межрегиональные сравнительные исследования в границах всей АЗРФ, региональные кейс-исследования, локальные исследования (одного, группы или большого множества муниципальных образований). При этом необходимо отметить, что за пределами масштабных

компаративных исследований арктических территорий важнейший вклад в умножение эмпирического материала и его концептуальное осмысление вносят прежде всего исследователи из региональных научных и университетских центров.

Если обратиться к многообразию локальных исследований, то обращает на себя внимание тот факт, что гораздо активнее развиваются исследования городской экономики, урбанизма, городских сообществ, в то время как специализированные исследования арктических сельских территорий остаются скорее на периферии научной работы. Первичный поиск в базе РИНЦ среди статей, в названии или ключевых словах которых присутствуют слова «Арктика» или «арктический», за период с 2018 по 2023 гг. даёт результат в 29 статей, специально посвящённых исследованию городской проблематики, тогда как количество статей о сельских территориях в АЗРФ за тот же период составляет (за вычетом работ по этнографии, истории и медицине) всего 15 — фактически вдвое меньше, причём почти треть из них приходится на одного автора (упоминаемый в тексте выше профессор В.А. Иванов из Коми НЦ). С одной стороны, это вполне объяснимо высоким уровнем урбанизации АЗРФ: в этом макрорегионе девять из десяти жителей проживают в городах [23, Фаузер В.В., Смирнов А.В. и др., с. 31]. С другой стороны, исследование сельской периферии в Арктике сопряжено с трудностями полевой работы, порождённой её пресловутой транспортной труднодоступностью. Вместе с тем сельские сообщества являются неотъемлемой частью арктического «социального ландшафта», так что, с учётом нынешнего дефицита социо-экономических исследований сельской периферии российской Арктики, в перспективе можно ожидать их количественный и качественный рост.

Список источников

1. Социально-экономическое развитие Северо-Арктических территорий России: монография / Под ред. Е.А. Бажутовой, А.А. Биева, Е.Е. Емельяновой [и др.]. Апатиты: Кольский научный центр Российской академии наук, 2019. 119 с. DOI: <https://doi.org/10.25702/KSC.978.5.91137.408.2>
2. Социально-экономическое развитие арктического макрорегиона: комплексный подход: монография / Под ред. Л.А. Чижовой, А.Г. Тutyгина, А.О. Подоплека [и др.]. Архангельск, 2022. 292 с.
3. Человеческий капитал арктических регионов: системные проблемы и технологии их решения монография / Под ред. О.М. Барбакова, М.Л. Белоножко, Л.Н. Белоножко [и др.]. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. 180 с.
4. Реализация демографического потенциала территорий российской Арктики в контексте инновационного развития: механизм, факторы, инструменты регулирования монография / Под ред. Е.В. Смирениковой, О.В. Губиной, Л.В. Ворониной [и др.]. Архангельск, 2022. 294 с.
5. Гущина И.А., Кондратович Д.Л., Положенцева О.А. Динамика социального развития территорий Российской Арктики в оценках населения: Мурманская область / Под науч. ред. И.А. Гущиной. Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2019. 231 с. DOI: <https://doi.org/10.37614/978.5.91137.418.1>
6. Малинина Е.С., Ушакова Т.Н., Зыкова Н.В., Коновалова Л.В., Худякова О.Н. Анализ социально-экономического положения регионов Арктической зоны Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11–1. С. 139–146. DOI: <https://doi.org/10.17513/vaael.2542>
7. Воронина Л.В., Григоришин А.В., Ковров Д.Ю., Ошомков Т.А. Институциональная среда как фактор развития социальной инфраструктуры Арктической зоны Северного макрорегиона //

- Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2022. Т. 2. № 2. С. 145–156. DOI: <https://doi.org/10.34130/2070-4992-2022-2-2-145>
8. Воронина Л.В., Шеломенцев А.Г., Смиреникова Е.В., Уханова А.В. Влияние миграционных процессов на социально-экономическое развитие территорий Арктической зоны Российской Федерации // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2019. № 3 (65). С. 122–132. DOI: <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.2019.65.3.122-132>
 9. Максимов А.М., Уханова А.В. Социокультурный компонент предпринимательского потенциала в арктических регионах России // Экономика и предпринимательство. 2020. № 1 (114). С. 735–739.
 10. Максимов А.М., Малинина К.О., Блынская Т.А. Взаимосвязь социального капитала, доверия в обществе и предпринимательской активности населения арктического региона (на материалах Архангельской области) // Арктика и Север. 2020. № 40. С. 66–81. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.40.66>
 11. Регета А.И., Малинина К.О., Максимов А.М. К вопросу о концептуальной модели сбалансированного социально-экономического развития арктических территорий // Арктика и Север. 2022. № 46. С. 156–169. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.46.156>
 12. Пилясов А.Н., Потураева А.В. Арктический фасад России: современное состояние, вызовы неравномерного развития и приоритетные меры государственной политики // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2021. Т. 66. № 4. С. 734–758. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu07.2021.406>
 13. Дядик В.В. Арктические моногорода: нарративный библиографический обзор основных направлений научного дискурса в России и за рубежом // Региональная экономика: теория и практика. 2023. Т. 21. № 3 (510). С. 406–438. DOI: <https://doi.org/10.24891/re.21.3.406>
 14. Иванов В.А. Повышение роли регионов Севера и Арктики в обеспечении продовольственной безопасности России // Экономические и социальные проблемы России. 2023. № 1 (53). С. 62–85. DOI: <https://doi.org/10.31249/espr/2023.01.03>
 15. Иванов В.А. Сельская экономика северного региона: специфика, направления и механизмы развития // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2021. № 2. С. 46–55. DOI: <https://doi.org/10.37614/2220-802X.2.2021.72.004>
 16. Тутьгин А.Г., Чижова Л.А., Ловдин Е.Н. Оценка социально-экономической ситуации в арктических муниципальных районах Архангельской области на основе целевой модели // Арктика и Север. 2022. № 46. С. 170–189. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.46.170>
 17. Коновалова Л.В., Ушакова Т.Н., Зыкова Н.В., Худякова О.Н., Малинина Е.С. Анализ динамики индикаторов социально-экономических факторов общественного здоровья арктических территорий Архангельской области // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 11. С. 3007–3022. DOI: <https://doi.org/10.18334/epp.12.11.116535>
 18. Фаттахов Т.А., Миронова А.А. Потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности населения муниципальных районов Архангельской области в 2010–2019 гг. // Региональные исследования. 2021. № 1 (71). С. 96–106. DOI: <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2021-1-8>
 19. Тихонова Т.В. Экологический фактор перспективного освоения минеральных ресурсов северного региона // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 5. С. 88–104. DOI: <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.5.115.6>
 20. Экологическое состояние озера Имандра: в 2 томах. Т. 1: Гидролого-геохимические условия / Под редакцией Т.И. Моисеенко, В.А. Дауальтера, С.С. Сандмирова. Апатиты, 2023. 221 с.
 21. Кобылинская Г.В., Федосеев С.В., Кондратович Д.Л., Барашева Т.И. Муниципальные образования северных регионов Российской Федерации в период пандемии: результаты социологического опроса и статистических исследований / Под науч. ред. Г.В. Кобылинской, С.В. Федосеева. Апатиты, 2022. 133 с.
 22. Дружинин П.В., Курило А.Е., Морошкина М.В. Развитие муниципалитетов побережья Белого моря // Проблемы развития территории. 2022. Т. 26. № 2. С. 7–22. DOI: <https://doi.org/10.15838/ptd.2022.2.118.2>

23. Фаузер В.В., Смирнов А.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Методика определения опорных поселений российской Арктики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т 12. № 5. С. 25–43. DOI: <https://doi.org/10.15838/esc.2019.5.65.2>

References

1. Bazhutova E.A., Biev A.A., Emelyanova E.E., eds. *Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Severo-Arkticheskikh territoriy Rossii: monografiya* [Socio-Economic Development of the North Arctic Territories of Russia]. Apatity, KSC RAS Publ., 2019, 119 p. DOI: <https://doi.org/10.25702/KSC.978.5.91137.408.2> (In Russ.)
2. Chizhova L.A., Tutygin A.G., Podoplekin A.O., eds. *Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie arkticheskogo makroregiona: kompleksnyy podkhod: monografiya* [Socio-Economic Development of the Arctic Macroregion: An Integrated Approach]. Arkhangelsk, 2022, 292 p. (In Russ.)
3. Barbakov O.M., Belonozhko M.L., Belonozhko L.N., eds. *Chelovecheskiy kapital arkticheskikh regionov: sistemnye problemy i tekhnologii ikh resheniya: monografiya* [Human Capital of the Arctic Regions: Systemic Problems and Technologies for Their Solution]. Tyumen, IUT Publ., 2020, 180 p. (In Russ.)
4. Smirennikova E.V., Gubina O.V., Voronina L.V., eds. *Realizatsiya demograficheskogo potentsiala territoriy rossiyskoy Arktiki v kontekste innovatsionnogo razvitiya: mekhanizm, faktory, instrumenty regulirovaniya: monografiya* [Realization of the Demographic Potential of the Territories of the Russian Arctic in the Context of Innovative Development: Mechanism, Factors, Regulatory Instruments]. Arkhangelsk, 2022, 294 p. (In Russ.)
5. Gushchina I.A., Kondratovich D.L., Polozhentseva O.A. *Dinamika sotsial'nogo razvitiya territoriy Rossiyskoy Arktiki v otsenkakh naseleniya: Murmanskaya oblast': monografiya* [Dynamics of Social Development of the Territories of the Russian Arctic in Population Estimates: The Murmansk Region]. Apatity, FRC KSC RAS Publ., 2019, 231 p. DOI: <https://doi.org/10.37614/978.5.91137.418.1> (In Russ.)
6. Malinina E.S., Ushakova T.N., Zykova N.V., Konovalova L.V., Khudyakova O.N. Analysis of the Socio-Economic Situation of the Regions of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Journal of Altai Academy of Economics and Law*, 2022, no. 11–1, pp. 139–146. DOI: <https://doi.org/10.17513/vaael.2542>
7. Voronina L.V., Grigorishchin A.V., Kovrov D.Y., Oshomkov T.A. Institutional Environment as a Factor in the Development of the Social Infrastructure of the Arctic Zone of the Northern Macroregion. *Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North: Bulletin of Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University*, 2022, vol. 2, no. 2, pp. 145–156. DOI: <https://doi.org/10.34130/2070-4992-2022-2-2-145>
8. Voronina L.V., Shelomentsev A.G., Smirennikova E.V., U Khanova A.V. Influence of Migration Processes on Socio-Economic Development of the Territories of the Russian Arctic. *The North and the Market: Forming the Economic Order*, 2019, no. 3 (65), pp. 122–132. DOI: <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.2019.65.3.122-132>
9. Maksimov A.M., U Khanova A.V. Cultural Component of Entrepreneurial Potential in the Russia's Arctic Regions. *Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2020, no. 1 (114), pp. 735–739.
10. Maksimov A.M., Malinina K.O., Blynskaya T.A. The Correlation of Social Capital, Social Trust and Population's Entrepreneurial Activity in the Arctic Region (A Case Study of the Arkhangelsk Oblast). *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 40, pp. 66–81. DOI: [10.37482/issn2221-2698.2020.40.66](https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.40.66)
11. Regeta A.I., Malinina K.O., Maksimov A.M. On the Conceptual Model of Balanced Socio-Economic Development of the Arctic Territories. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 46, pp. 128–140. DOI: [10.37482/issn2221-2698.2022.46.156](https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.46.156)
12. Pilyasov A.N., Poturaeva A.V. Russia's Arctic Facade: Current State, Challenges of Uneven Development and Priority Public Policy Measures. *Vestnik of Saint Petersburg University. Earth Sciences*, 2021, vol. 66, no. 4, pp. 734–758. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu07.2021.406>
13. Dyadik V.V. Arctic Single-Industry Towns: A Narrative Bibliographic Review of the Main Areas of Scientific Discourse in Russia and Abroad. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2023, vol. 21, no. 3 (510), pp. 406–438. DOI: <https://doi.org/10.24891/re.21.3.406>

14. Ivanov V.A. Increasing the Role of the Regions of the North and the Arctic in Ensuring Russia's Food Security. *Economic and Social Problems of Russia*, 2023, no. 1 (53), pp. 62–85. DOI: <https://doi.org/10.31249/espr/2023.01.03>
15. Ivanov V.A. Rural Economy of the Northern Region: Specifics, Directions and Mechanisms of Development. *The North and the Market: Forming the Economic Order*, 2021, no. 2, pp. 46–55. DOI: <https://doi.org/10.37614/2220-802X.2.2021.72.004>
16. Tutygin A.G., Chizhova L.A., Lovdin E.N. Assessment of the Socio-Economic Situation in the Arctic Municipal Districts of the Arkhangelsk Oblast Based on the Target Model. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 46, pp. 141–156. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.46.170
17. Konovalova L.V., Ushakova T.N., Zykova N.V., Khudyakova O.N., Malinina E.S. Analysing the Dynamics of Public Health Socio-Economic Indicators in the Arctic Territories of the Arkhangelsk Region. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 2022, vol. 12, no. 11, pp. 3007–3022. DOI: <https://doi.org/10.18334/epp.12.11.116535>
18. Fattakhov T.A., Mironova A.A. Lost Years of Life as a Result of Premature Mortality in Municipal Districts of Arkhangelsk Oblast in 2010-2019. *Regional Research*, 2021, no. 1 (71), pp. 96–106. DOI: <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2021-1-8>
19. Tikhonova T.V. Ecological Factor of Prospective Development of Mineral Resources of the Northern Region. *Problems of Territory's Development*, 2021, vol. 25, no. 5, pp. 88–104. DOI: <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.5.115.6>
20. Moiseenko T.I., Dauval'ter V.A., Sandimirov S.S., eds. *Ecological State of Lake Imandra: In 2 Volumes. Vol. 1: Hydrological and Geochemical Conditions*. Apatity, 2023, 221 p. (In Russ.)
21. Kobylinskaya G.V., Fedoseev S.V., Kondratovich D.L., Barasheva T.I. *Munitsipal'nye obrazovaniya severnykh regionov Rossiyskoy Federatsii v period pandemii: rezul'taty sotsiologicheskogo oprosa i statisticheskikh issledovaniy: monografiya* [Municipalities of the Northern Regions of the Russian Federation During the Pandemic: Results of Sociological Survey and Statistical Research]. Apatity, 2022, 133 p. (In Russ.)
22. Druzhinin P.V., Kurilo A.E., Moroshkina M.V. Development of the White Sea Coast Municipalities. *Problems of Territory's Development*, 2022, vol. 26, no. 2, pp. 7–22. DOI: <https://doi.org/10.15838/ptd.2022.2.118.2>
23. Fauzer V.V., Smirnov A.V., Lytkina T.S., Fauzer G.N. Methodology for Defining Pivotal Settlements in the Russian Arctic. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2019, vol. 12, no. 5, pp. 25–43. DOI: <https://doi.org/10.15838/esc.2019.5.65.2>

*Статья поступила в редакцию 07.07.2023;
принята к публикации 11.07.2023*

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов