Многофакторные вызовы развития Арктической зоны Российской Федерации*

Multifactorial Challenges Associated with the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation

удк 330.34



Скуфьина Татьяна Петровна

заведующий отделом регионального и муниципального управления на Севере РФ Института экономических проблем им. Г.П.Лузина Кольского научного центра РАН (г. Апатиты), доктор экономических наук, профессор 184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24А

Tatiana P. Skufina

 $\label{local_local_local_local} \textit{Luzin Institute for Economic Studies of Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences (KSC RAS)}$

Fersmana St. 24A, Apatity, Murmansk Oblast, Russian Federation, 184209

Статья посвящена рассмотрению многофакторных вызовов развития и управления Арктической зоны Российской Федерации.

Цель. Структурировать значимость исследований Арктической зоны Российской Федерации в контексте многофакторных вызовов и проблем обеспечения развития этой территории. Задачи. Обозначить практическую актуальность и научную значимость исследований процессов социально-экономического развития и управления Арктической зоной; обосновать фундаментальность проблем ее социально-экономического развития; сформулировать проблемы и задачи научного сопровождения управления развитием Арктической зоны.

Методология. Использованы общие методы научного познания для многоаспектного рассмотрения, структурирования, обобщения вызовов и проблем обеспечения социально-экономического развития территории.

Результаты. Значимость исследования проблем развития Арктической зоны Российской Федерации определяется стратегическим значением ресурсов этой территории для национальной экономики, нерешенностью ряда фундаментальных вопросов развития этой территории. Решение проблем обеспечения социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации невозможно без обеспечения научного сопровождения управленческих процессов. Представлена своевременность формирования обновленной теории развития и управления российской Арктикой как новой научной основы для понимания социально-экономических процессов

этой важнейшей, но одновременно остропроблемной зоны.

Выводы. Рассмотрение процессов социальноэкономического развития и управления Арктической зоной Российской Федерации обосновывает необходимость уточнения теоретических основ этих процессов. Решение этой задачи требует объединенных усилий высококвалифицированных специалистов, а также знаний о состоянии арктических территорий, опыта увязки научных представлений и целей управления регионального и муниципального уровней, что определяет необходимость подключения к участию в исследованиях широкого круга специалистов.

Ключевые слова: Арктика; задачи научного сопровождения; новая теория развития арктических территорий России.

Для цитирования: Скуфьина Т.П. Многофакторные вызовы развития Арктической зоны Российской Федерации // Экономика и управление. 2019. № 3 (161). С.17–22.

The presented study examines the multifactorial challenges associated with the development and management of the Arctic zone of the Russian Federation.

Aim. The study aims to prioritize the studies of the Russian Arctic in the context of the multifactorial challenges and problems associated with the development of this territory.

Tasks. The authors emphasize the practical relevance and scientific importance of examining the processes of socio-economic development and man-

^{*} Статья подготовлена на основе доклада, представленного автором на Всероссийской научно-практической конференции «Многофакторные вызовы и риски в условиях реализации стратегии научно-технологического и экономического развития макрорегиона "Северо-Запад"», проведенной Секцией экономики Отделения общественных наук Российской академии наук, Институтом проблем региональной экономики РАН 23−24 октября 2018 г. Статья включает в том числе результаты выполнения Программы фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым Президиумом РАН, № 20 «Многофакторные вызовы и риски перехода к новому этапу научно-технологического и экономического развития России: фундаментальные и прикладные проблемы» и выполнения госзадания ФГБУН ФИЦ КНЦ РАН № 0226-2019-0027.

agement of the Arctic zone, substantiate the fundamental nature of problems in its socio-economic development, and formulate the problems and challenges associated with the scientific support for the management of Arctic zone development. **Methods.** This study uses general scientific methods of cognition to examine in various aspects, structurize, and generalize the challenges and problems associated with the socio-economic development of the territory.

Results. The importance of addressing the problems of development of the Russian Arctic is determined by the strategic importance of resources in this territory for the national economy and by several unresolved fundamental issues associated with the development of this territory. The problem of socio-economic development of the Russian Arctic cannot be solved without providing scientific support for management processes. The authors emphasize the timeliness of formation of a new theory on the development and management of the Russian Arctic as a new scientific basis for the understanding of socio-economic processes in this vital and at the same time highly problematic field.

Conclusions. Examination of the socio-economic development and management processes in the Russian Arctic substantiates the need to specify the theoretical framework of these processes. Solving this problem requires concerted efforts of highly qualified professionals as well as knowledge of the current state of Arctic territories and experience in coordinating scientific concepts with regional and municipal management goals, which urges a wide range of specialists to participate in the studies.

Keywords: Arctic; problems of scientific support; a new theory of the development of the Arctic territories of Russia.

Citation: Skufina T.P. Mnogofaktornyye vyzovy razvitiya Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [Multifactorial Challenges Associated with the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation]. Ekonomika i upravlenie, 2019, no. 3 (161), pp. 17–22.

Введение

Выделение арктического вектора развития макрорегиона «Северо-Запад» связано с территориальной и экономической спецификой арктической территории [1-3]. Участники дискуссии, развернувшейся на Всероссийской научно-практической конференции «Многофакторные вызовы и риски в условиях реализации стратегии научно-технологического и экономического развития макрорегиона "Северо-Запад"», проходившей в стенах Института проблем региональной экономики РАН в октябре 2018 г., признали, что именно эксплуатация природных ресурсов Арктики является системным стержнем и финансовой основой социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации [4-6]. Соответственно, именно это направление становится современным приоритетом территориального развития с ориентацией на активизацию добычи и промышленного производства [1-3; 7], с учетом кризиса и экономических санкций [8; 9].

Отмечая многоаспектность исследований, комплексность вызовов и рисков развития российской Арктики, выступающие аргументировали, что не военные, а именно внутренние проблемы несут наиболее острые риски, вызовы, угрозы обеспечения устойчивого развития. Все это определяет повышенные требования к научному сопровождению процессов социально-экономического развития территорий российской Арктики [10; 11]. Таким образом, рассмотрение многофакторных вызовов развития Арктической зоны Российской Федерации с позиций проблем научного сопровождения не только значимо с позиций теории, но имеет существенный научно-практический смысл.

Цель настоящей работы — структурировать значимость исследований Арктической зоны Российской Федерации в контексте многофакторных вызовов и проблем обеспечения развития этой территории. Более конкретные задачи можно сформулировать следующим образом: (1) обозначить практическую актуальность и научную значимость исследований процессов социально-экономического развития и управления Арктической зоной; (2) обосновать фундаментальность проблем ее социально-экономического развития; (3) сформулировать проблемы и задачи научного сопровождения управления развитием Арктической зоны.

Фундаментальный характер проблем развития Арктической зоны Российской Федерации

Фундаментальный характер проблем развития российской Арктики устанавливается постоянством следующего противоречия. С одной стороны, сущность общественных процессов и специфика жизнедеятельности в суровых северных условиях закономерно продуцируют эффект повышенных издержек. Североведы даже дали этим издержкам самостоятельное терминологические обозначение — «повышенные издержки северности». С другой стороны, управление декларирует необходимость обеспечения повышения уровня социально-экономического развития этой территории как результата и фактора обеспечения развития экономики Арктической зоны Российской Федерации. Таким образом, суть противоречия: объективные, естественные процессы ограничивают активность в Арктике, субъективные, управленческие процессы — усиливают.

Особенность теоретических ориентиров развития и управления Арктической зоной Российской Федерации заключается в многообразии, многоаспектности и одновременно в противоречивости методов, установок, механизмов и даже целей развития и управления этой спе-

цифической территорией. Во многом это связано с тем, что теория управления Севером как единым объектом имеет советское происхождение. Причем эта теория не развивалась в отрыве от практики развития производительных сил и специфических производственных отношений, регулировавшихся специальным законодательством, определяющим так называемые «северные льготы». Система управления периода СССР и труд советских людей на основе программного подхода позволили освоить огромные северные пространства советской России — создать мощные промышленные комплексы, разветвленную систему расселения, обеспеченную социальной инфраструктурой. При этом уже в послевоенном периоде ставились цели обеспечения жителей Севера такими же социальными условиями и благами жизни, как жителей более южных и густонаселенных районов страны. Приведем цитату из брошюры 1957 г. «Мурманская область: города и районы»: «Трудно предвидеть все, что ждет нашу область (Мурманскую область. — Т. С.) в будущем, ибо советская действительность зачастую смелее корректирует нашу жизнь, чем это может предположить самая смелая фантазия. Но ясно одно: год от года будут расти и хорошеть города и поселки области, и творческое дерзание советского человека, наперекор суровой природе нашего края, создаст в них условия жизни, не отличающиеся от условий жизни в средней полосе нашей Родины». За рубежом цель обеспечения равнодоступности населения отдаленных и северных территорий к товарам и услугам была поставлена значительно позднее.

В настоящее время за рубежом эта цель представлена практически в каждой программе, касающейся социально-экономического развития северных территорий. Однако за рубежом задача обеспечения комплексного сбалансированного развития экономики и социальной сферы Севера или Арктики не ставилась и не ставится. Поэтому до сих пор справедливо утверждение, что именно Россия обладает самым масштабным опытом и результатами в социально-экономическом обживании северных территорий, причем территорий громадной протяженности. Однако и в наших исследованиях, и в исследованиях других североведов отмечается, что этот опыт невиданного рывка развития и результат многопоколенного закрепления был в значительной мере растрачен в постсоветский период, тогда как зарубежный Север демонстрировал развитие. Это привело к тому, что современная теория социально-экономического развития и управления Севером и его арктической составляющей представляет собой совокупность, нередко с отсутствием взаимоувязки, теоретико-методологических положений, отражающих опыт и возможности плановой экономики периода социализма, также практический опыт и

теоретические разработки управления северными территориями (поселениями) зарубежных приполярных стран.

Очевидно, что каждую из этих двух составляющих полновесно применить в политике и управленческой практике обеспечения современного развития Арктической зоны Российской Федерации невозможно. Так, совершенно очевидно, что требовать от современного управления решения задач развития Арктики, сопоставимых с масштабом и уровнем советского периода, утопично. Здесь проигрывает не управление, здесь проигрывает современная общественная капиталистическая формация. Социалистическая формация изначально сложнее, изначально сложнее ее экономика, способная концентрировать и управлять ресурсами теперь невиданной мощи. Также следует отметить, что закрытость экономики периода СССР наряду с возможностью управления всеми ресурсами страны позволяли решать проблему повышенных издержек, порождаемых суровыми климатическими условиями и отдаленностью северных территорий.

Что касается зарубежного опыта управления Севером и Арктикой, то его возможности в решении современных задач российской Арктики вызывают скепсис. Во-первых, этот опыт очень разный. Есть опыт Финляндии, Норвегии, а есть опыт США, Канады и т.д. — это разные модели территориального развития и управления. Несколько отвлекаясь, отметим, что любой положительный опыт управления следует переносить в условия другой страны с очень большой осторожностью. Иные институциональные условия порождают известную проблему менеджмента: например, то, что хорошо работает в концернах Японии, плохо работает в американских концернах, то, что хорошо работает в муниципалитетах маленькой Финляндии, плохо работает в муниципалитетах России и т.д.

Безусловно, не следует огульно «отмахиваться» от зарубежных наработок по управлению северными территориями. Например, европейский зарубежный опыт следует учитывать в плане умения достигать баланса экономических ограничений, порождаемых факторами «северности» и задачами инфраструктурного и социального обустройства территории. Конечно, следует учитывать и опыт США, базирующийся на принципах «выжимающей» эффективности. Однако масштабно воспринять в практике управления Арктической зоной Российской Федерации успешный опыт зарубежных приполярных стран невозможно. Помимо иных институциональных условий, этот успешный зарубежный опыт социально-экономического развития и управления северными территориями касается более простых объектов. Так, значение и доля северных территорий в экономике приполярных стран несопоставимо ниже, чем в российской действительности. Следовательно, масштаб и сложность решения управленческих задач в зарубежных странах ниже, чем в современной России.

Также неплодотворны попытки построения некого исконно отечественного североведения (теперь стали говорить об «арктиковедении», выделяя его из североведения), противопоставляемого общемировой экономической теории. Конечно, необходимо построение новой теории, но в рамках общенаучных экономических представлений с учетом российской реальности. Именно поэтому заслугой тех, кто профессионально занимается Арктикой, можно считать готовность к плодотворному обсуждению конкретных задач и методических возможностей исследования экономики Арктики, т.е. готовность к непосредственной связи с практикой управления.

В последние годы от фундаментальной науки непрерывно требуют практический эффект. Сказать однозначно, чего здесь больше — пользы или вреда, — затруднительно. Однако когда говорят о научном сопровождении задач развития Арктики, находиться вне практики — невозможно. Именно это составляет основную задачу и одновременно основную проблему для научного сопровождения развития Арктики.

О проблемах и задачах научного сопровождения управления Арктикой

Вначале рассмотрим проблемы научного сопровождения, которые возможно свести к двум основным. Во-первых, для того чтобы научные предложения действительно учитывались, необходимо наладить тесное взаимодействие с органами власти и управления. Например, у Кольского научного центра РАН налажена постоянная связь с органами власти и управления Мурманской области, в том числе через представительство в различного рода организациях и объединениях. Это, конечно, во многом заслуга губернатора Мурманской области, министерств и ведомств региона. Заслуга — потому что взгляд управления и науки на ход социально-экономического развития разный. Научные сотрудники, как правило, занимают активную позицию на заседаниях, их теоретическая подготовка и изначально критический подход позволяют увидеть противоречия в каких-либо вопросах. При этом с позиций управления очевидно, что предложения науки могут быть полезными или бесполезными, но беспокойство-то создается постоянно. Поэтому, конечно, отладка взаимодействия науки и управления — это важная и одновременно труднейшая задача.

Во-вторых, неспешная экспертная работа сейчас неприемлема. Так, еще 3-5 лет назад

заблаговременно приходил запрос на экспертизу, например, по законопроекту, затем задание рассылалось профильным сотрудникам, затем обобщались полученные результаты, отсылались в соответствующие министерства и ведомства, как в «черную дыру». Министерство «ставило галочку» о согласовании с наукой, наука «ставила галочку», что провела экспертизу. То есть процесс занимал 3–4 недели без надежды увидеть предложения в практике управления. Сейчас ситуация иная, отладка реального взаимодействия с управлением сжимает срок научных работ нередко до 3–4 дней.

Связь с практикой обусловлена новизной объект а. Арктическая зона — это новый объект политики и управления, а значит, и исследования. Крайний Север, Север в экономике — это понятия устоявшиеся, старые. Можно даже назвать дату, когда эти понятия из географии перекочевали в экономику и приобрели принципиально новый, юридический смысл — 1931 г., когда Совет народных комиссаров принял постановление «О хозяйственном развитии районов Крайнего Севера». Именно в этом постановлении впервые введены северные льготы как необходимое условие индустриального развития Севера.

Как самостоятельный объект территориальной политики Арктика появляется только в 2008 г. с утверждением Президентом России «Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу». При всех недостатках этого документа, отмечаемых специалистами, именно здесь Арктика определилась не только как особый объект политики, но и особая предметная область, которая обозначила необходимость комплексного социально-экономического развития. Уточним: в период СССР также ставились масштабные задачи освоения Севера и, действительно, уровень и комплексность развития Севера до сих пор выше зарубежных аналогов. Но эти задачи освоения Севера периода СССР касались несопоставимо более широкого класса территорий, объектов. Сейчас сужен и перечень задач, и территория, сжавшаяся до узкой полоски Арктики.

Как объект управления Арктика появилась только в 2014 г., когда соответствующим указом Президента Российской Федерации были четко обозначены ее сухопутные территории.

В марте 2016 г. в Мурманске на выездном заседании президиума Госкомиссии по вопросам развития Арктики впервые четко сформулирован предложенный Минэкономразвития России принципиально новый подход к управлению Арктикой — как единым макрообъектом через систему опорных зон развития. С тех пор каждый раз все более определенно этот подход формулируется в каждом из многочисленных вариантов законопроекта «О развитии Арктической зоны Российской Федерации». Этот зако-

нопроект претерпел существенные изменения. Первые четыре варианта фиксировали условия комплексного социально-экономического развития, последний вариант законопроекта от ноября 2017 г. посвящен уже только опорным зонам. Один из участников рабочей группы по работе над законопроектом, Е.А. Корчак, обсуждая этот законопроект, логично предложила переименовать этот законопроект, например: «О формировании опорных зон развития в Арктической зоне Российской Федерации». То есть к комплексному развитию Арктики этот законопроект не имеет никакого отношения.

Во многом это следствие отсутствия теории развития Арктической зоны Российской Федерации. То есть определена и нормативно закреплена цель развития Арктики — повышение уровня социально-экономического развития, учитывая геополитику, другой она и быть не может. Есть данность — там, где Арктика, там требуются повышенные издержки, повышенная надежность при повышенных рисках всех уровней, включая повышенные риски управления. То есть Арктика — это очень дорого. И есть теоретический провал — отсутствие обоснованного механизма, обеспечивающего нивелирование повышенных издержек и рисков с одновременным ростом социально-экономического развития в рамках современной капиталистической формации.

В настоящее время проявляются попытки создания такой теории. В частности, в последние 2 года появились публикации, свидетельствующие о создании «арктической» теории в рамках гранта РНФ. Задача важная, конечно, хорошо, что арктическая тематика активно поддерживается научными фондами. Но путь, по которому пошли авторы, нельзя назвать удачным. В частности, процитирую одну из статей этих авторов: «Ключевой особенностью» теории развития Арктики «является упор на локальное, местное развитие... Конструктивный синтез внешних и внутренних факторов освоения должен теперь формироваться "снизу", от самой территории, а не из федерального центра». Исследовательские приоритеты формирования этого варианта теории Арктики, тщательно обоснованные авторами, тоже касаются даже не регионального, а местного уровня: «анализ местного институционального капитала; особое внимание к конфликтам и противоречиям в процессе освоения природных ресурсов территории; внимание к эволюции системы расселения; своеобразие взаимодействия больших и малых форм освоения данной территории» [12].

Важны ли эти вопросы? Безусловно, важны. Однако раскрытие этих вопросов не может обеспечить формирование теории развития Арктической зоны Российской Федерации как единого объекта планирования. Раскрытие этих важных вопросов является лишь составной частью формируемой теории развития Арктики. Основа

теории Арктики — другая. Это геополитика, макроэкономика, очень тесная увязка с теорией, приоритетами, возможностями пространственного развития страны. Именно поэтому формирование тех же опорных зон арктических регионов невозможно рассматривать вне Стратегии пространственного развития.

Заключение

Обозначенное в программных документах повышение уровня социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации — это постепенный, неспешный, длительный процесс, в основе которого — реализация крупных инвестиционных проектов. Исследования показывают, что ни один регион Арктики не в состоянии обеспечить увеличение уровня социально-экономического развития своего региона за счет собственных ресурсов. Основа развития регионов Арктики — это участие в крупных отраслевых инвестиционных проектах (якорных проектах) развития Арктической зоны Российской Федерации. Каков бы ни был сформированный снизу, от самой территории «конструктивный синтез внешних и внутренних факторов освоения», только федеральный центр определяет вектор и интенсивность развития арктических регионов.

ФИЦ Кольского научного центра РАН активно работает по теоретическому обоснованию этого вектора, сотрудники всегда готовы к сотрудничеству, к проведению совместных проектов по Арктике. Тема Арктики сложная, требует объединенных усилий высококвалифицированных кадров Москвы, Санкт-Петербурга и др., но также знаний о региональном состоянии арктических территорий, опыта увязки научных представлений и целей управления регионального и муниципального уровней.

Литература

- 1. *Кузнецов С. В., Горин Е. А.* Освоение арктических территорий как фактор экономического развития макрорегиона «Северо-Запад» // Региональная экономика и развитие территорий. 2018. № 1 (12). С. 25—30.
- 2. *Минакир П. А.*, *Горюнов А. П.* Пространственноэкономические аспекты освоения Арктики // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2015. Т. 18, № 3. С. 486–492.
- 3. *Селин В. С.* Северные регионы России: экономическая динамика и проблемы развития // Регион: экономика и социология. 2011. № 4. С. 3–18.
- 4. Скуфьина Т. П., Корчак Е. А., Баранов С. В. Риски, вызовы и угрозы национальной безопасности в Арктике. М.: Научный консультант, 2018. 104 с.
- 5. Иванова М. В., Дяченко Н. Г., Гилярова Ю. Л. Круговая экономика: универсальные возможности развития Мурманской области // Многофакторные вызовы и риски в условиях реализации стратегии научно-технологического и экономического раз-

- вития макрорегиона «Северо-Запад»: матер. Всерос. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 23–24 октября 2018 г.). СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та аэрокосмического приборостроения, 2018. С.270—277.
- 6. Самарина В. П. Динамика численности населения северных территорий России: история и современность // Многофакторные вызовы и риски в условиях реализации стратегии научно-технологического и экономического развития макрорегиона «Северо-Запад»: матер. Всерос. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 23–24 октября 2018 г.). СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та аэрокосмического приборостроения, 2018. С. 299–304.
- 7. *Самарина В. П.* Горнодобывающая промышленность России на мировом рынке: современные тенденции // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2017. № 3. С. 209–216.
- 8. Кокошин А. А. Стратегическая стабильность в условиях критического обострения международной обстановки // Полис. Политические исследования. 2018. \mathbb{N} 4. С. 7–21.
- 9. *Скуфьина Т. П.*, *Баранов С. В.*, *Корчак Е. А.* Оценка влияния динамики инвестиций на рост валового регионального продукта в регионах Севера и Арктической зоны Российской Федерации // Вопросы статистики. 2018. Т. 25, № 6. С. 25–35.
- Окрепилов В. В. Роль науки в социально-экономическом развитии Санкт-Петербурга // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2017. № 1 (53-54). С. 14-18.
- 11. Баранов С. В., Самарина В. П. Системная динамика информационно-коммуникационного пространства и социально-экономическое развитие Северо-Арктических территорий: отображение проблемы в научных исследованиях // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1. С. 331.
- 12. Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Новая теория освоения (пространства) Арктики и Севера: полимасштабный междисциплинарный синтез // Арктика и Север. 2018. № 31. С. 5–27.

References

- 1. Kuznetsov S.V., Gorin E.A. Osvoyeniye arkticheskikh territoriy kak faktor ekonomicheskogo razvitiya makroregiona "Severo-Zapad" [The development of the Arctic territories as a factor in the economic development of the macroregion "North-West"]. In: Regional'naya ekonomika i razvitiye territoriy. Sb. nauch. st. [Regional economy and development of territories. Coll. sci. pap.]. 2018, no. 1 (12), pp. 25–30.
- Minakir P. A., Goryunov A. P. Prostranstvenno-ekonomicheskiye aspekty osvoyeniya Arktiki [Spatial and economic aspects of development of the Arctic]. Vestnik Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta, 2015, vol. 18, no. 3, pp. 486–492.
- 3. Selin V.S. Severnyye regiony Rossii: ekonomicheskaya dinamika i problemy razvitiya [Northern regions of Russia: Economic dynamics and development problems]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2011, no. 4, pp. 3–18.
- Skuf'ina T.P., Korchak E.A., Baranov S.V. Riski, vyzovy i ugrozy natsional'noy bezopasnosti v Arktike [Risks, challenges and threats to national security in the Arctic]. Moscow: Nauchnyy konsul'tant, 2018. 104 p.
- 5. Ivanova M.V., Dyachenko N.G., Gilyarova Yu.L. Krugovaya ekonomika: universal'nyye vozmozhnosti raz-

- vitiya Murmanskoy oblasti [Circular economy: Universal opportunities for the development of the Murmansk region]. In: Mnogofaktornyye vyzovy i riski v usloviyakh realizatsii strategii nauchno-tekhnologicheskogo i ekonomicheskogo razvitiya makroregiona "Severo-Zapad". Mat. Vseros. nauch.-prakt. konf. (Sankt-Peterburg, 23–24 oktyabrya 2018 g.) [Multifactor challenges and risks in the context of the implementation of the strategy of scientific, technological and economic development of the macroregion "North-West". Proc. All-Russ. sci.-pract. conf. (St. Petersburg, 23–24 Oct. 2018)]. St. Petersburg: SPb. State Univ. of Aerospace Instrumentation, 2018, pp. 270–277.
- 6. Samarina V. P. Dinamika chislennosti naseleniya severnykh territoriy Rossii: istoriya i sovremennost' [Population dynamics of the northern territories of Russia: History and modernity. In: Mnogofaktornyye vyzovy i riski v usloviyakh realizatsii strategii nauchno-tekhnologicheskogo i ekonomicheskogo razvitiya makroregiona "Severo-Zapad". Mat. Vseros. nauch.-prakt. konf. (Sankt-Peterburg, 23–24 oktyabrya 2018 g.) [Multifactor challenges and risks in the context of the implementation of the strategy of scientific, technological and economic development of the macroregion "North-West". Proc. All-Russ. sci.-pract. conf. (St. Petersburg, 23–24 Oct. 2018)]. St. Petersburg: SPb. State Univ. of Aerospace Instrumentation, 2018, pp. 299–304.
- Samarina V. P. Gornodobyvayushchaya promyshlennost' Rossii na mirovom rynke: sovremennyye tendentsii [Russia's mining industry in the global market: Current trends]. Gornyy informatsionnoanaliticheskiy byulleten', 2017, no. 3, pp. 209-216.
- 8. Kokoshin A.A. Strategicheskaya stabil'nost' v usloviyakh kriticheskogo obostreniya mezhdunarodnoy obstanovki [Strategic stability in conditions of a critical aggravation of the international situation]. *Polis. Politicheskiye issledovaniya*, 2018, no. 4, pp. 7–21.
- 9. Skuf'ina T.P., Baranov S.V., Korchak E.A. Otsenka vliyaniya dinamiki investitsiy na rost valovogo regional'nogo produkta v regionakh Severa i Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [Impact assessment of investment dynamics on the growth of the gross regional product in the regions of the North and the Arctic Zone of the Russian Federation]. Voprosy statistiki, 2018, vol. 25, no. 6, pp. 25–35.
- 10. Okrepilov V.V. Rol' nauki v sotsial'no-ekonomicheskom razvitii Sankt-Peterburga [The role of science in the socio-economic development of St. Petersburg]. Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya, 2017, no.1 (53-54), pp.14-18.
- 11. Baranov S. V., Samarina V. P. Sistemnaya dinamika informatsionno-kommunikatsionnogo prostranstva i sotsial'no-ekonomicheskoye razvitiye Severo-Arkticheskikh territoriy: otobrazheniye problemy v nauchnykh issledovaniyakh [System dynamics of information and communication space and socio-economic development of the North-Arctic territories: Problem representation in scientific research]. Soveremennyye problemy nauki i obrazovaniya, 2015, no. 2, p. 331.
- 12. Zamyatina N. Yu., Pilyasov A. N. Novaya teoriya osvoyeniya (prostranstva) Arktiki i Severa: polimas-shtabnyy mezhdistsiplinarnyy sintez [The new theory of the Arctic and Northern development: Multiscale interdisciplinary synthesis]. *Arktika i Sever*, 2018, no. 31, pp. 5–27.