

Российская Академия Наук

КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина

ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ

Научно-аналитический доклад
(часть 3)



Российская Академия Наук
КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина

ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ
НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ

Научно-аналитический доклад
(часть 3)

Апатиты
2018

УДК 332.1 (470.2)
DOI: 10.25702/KSC. 978-5-91137-385-6

Рецензенты:

докт. экон. наук, проф. **М.В. Иванова**
канд. экон. наук, доц. **Р.В. Бадылевич**

Вызовы и угрозы национальной безопасности в российской Арктике. Научно-аналитический доклад / Т.П. Скуфьина, Е.А. Корчак, С.В. Баранов - Апатиты: изд. КНЦ РАН, 2018. – 48 с.

ISBN 978-5-91137-385-6

Настоящая работа подготовлена в развитие научно-аналитических докладов Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН «Вызовы и угрозы национальной безопасности в российской Арктике» (2017-2018 гг.).

В докладе рассмотрены фундаментальные проблемы, вызовы и угрозы социально-экономического развития российской Арктики; актуализированы риски накопления человеческого капитала российской Арктики с позиций национальной безопасности; представлены результаты исследования современного состояния водных ресурсов российской Арктики как фактора экономического развития арктических регионов; обоснованы научно-практические основания устойчивого развития российской Арктики.

Научно-аналитический доклад базируется на материалах научных исследований Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН, научных исследованиях, представленных в статьях и монографиях ученых, экспертов, аналитиков, занимающихся исследованиями проблем российской Арктики.

УДК 332.1 (470.2)

Научное издание

Технический редактор В. Ю. Жиганов
Подписано в печать 20.12.2018. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 5,6. Тираж 300 экз. Заказ № 48.
ФГБУН ФИЦ КНЦ РАН
184209, Апатиты, Мурманская область, ул. Ферсмана, 14

ISBN 978-5-91137-385-6

© Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН, 2018
© Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр
Российской академии наук», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Фундаментальные проблемы, вызовы и угрозы социально-экономического развития российской Арктики	5
2. Внутренние риски развития российской Арктики	10
2.1. Человеческий капитал и социальная напряженность на рынках труда российской Арктики	10
2.2. Социальное и имущественное неравенство населения в контексте решения задачи накопления человеческого капитала российской Арктики	26
2.3. Экологические риски в российской Арктике	35
3. Научно-практические основания устойчивого развития российской Арктики	39
Заключение	41
Литература	42

ВВЕДЕНИЕ

В решении управленческих задач обеспечения устойчивого развития российской Арктики, выявления и нейтрализации вызовов и угроз перехода к новому научно-технологическому и экономическому развитию России основным аспектом является актуализация внешних и внутренних рисков развития российской Арктики, включая вопросы освоения арктических ресурсов.

Эксплуатация природных ресурсов российской Арктики составляет стратегический приоритет территориального развития страны с позиций активизации процессов добычи и промышленного производства, отягощаемыми влиянием экономических санкций. В связи с этим рассмотрение рисков освоения ресурсов российской Арктики выступает важнейшим направлением научных исследований, востребованным современной практикой управления. При этом основной акцент таких исследований связан с ролью и значением человеческого фактора в обеспечении процессов социально-экономического развития российской Арктики.

Особенность данного научно-аналитического доклада составляет ориентация не только на фундаментальную, но и на научно-практическую составляющую арктических исследований, направленную на научное сопровождение процессов формирования реальных управленческих процессов в российской Арктике.

Авторы научно-аналитического доклада доказывают значимость человеческого фактора и значимость характеристик уровня жизни населения российской Арктики для обеспечения условий, нейтрализующих внутренние и, частично, внешние риски национальной безопасности в российской Арктике. Специфика рассмотрения таких факторов привязана авторами к процессам экономического воспроизводства. Таким образом, учитывая значимость человеческого фактора и высокие, в силу ожидаемого усиления эксплуатации арктических природных ресурсов, риски ухудшения экологической ситуации, особое внимание в научно-аналитическом докладе уделено взаимосвязанным с вопросами эксплуатации природных ресурсов вопросам экологии и вопросам накопления и реализации человеческого капитала российской Арктики.

Доклад подготовлен авторским коллективом в составе д.э.н. Скуфьиной Т.П. (1, 2.3, 3), к.э.н. Корчак Е.А. (2.1, 2.2, 3), к.ф.-м.н. Барановым С.В. (1, 3).

1. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

В последние годы проблематике социально-экономического развития российской Арктики научным сообществом уделяется много внимания. Современная систематизация научных исследований социально-экономического развития российской Арктики, проведенная институтами Российской академии наук¹, с очевидностью указывает на существенность полученных результатов, в том числе, благодаря усилению координации исследований, порождающих целую серию совместных проектов коллективов различных Институты РАН.

В комплексной монографии «Социально-экономическая проблематика Российской Арктики в исследованиях институтов Российской академии наук: история, современность, перспективы», объединяющей проведенные институтами РАН социально-экономические исследования Арктики, подчеркивается следующее: «*В последние годы попытки организации скоординированных исследований арктической проблематики осуществлялись только РАН²*». При этом был осуществлен выход наиболее масштабных из таких проектов на проблематику пространственного развития, увязывающего проблемы Арктики с проблемами территориального развития, и сделан акцент на междисциплинарность исследований. В подтверждение достаточно привести Программу фундаментальных исследований Президиума №27 «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез»³ – реализация этого проекта, по сути, впервые обозначила место арктических территорий в пространственном развитии России и подтвердила ряд системных проблем в их социально-экономическом развитии⁴.

Сегодня к числу основных направлений научных исследований, определяющих проблемные места развития российской Арктики, относятся следующие:

– освещение проблем социального и экономического развития российской Арктики с точки зрения обсуждения фундаментальных проблем пространственного развития России, включая проблемы встраивания арктического социально-экономического и институционального пространства в решение задач устойчивого сбалансированного развития и проблемы межбюджетных отношений⁵;

¹ Социально-экономическая проблематика Российской Арктики в исследованиях институтов Российской академии наук: история, современность, перспективы / Под общей редакцией Б.Н. Порфирьева. Изд-во "Научный консультант". – Москва. – 2018. – 802 с.

² Там же.

³ См., например: Гранберг А.Г. О программе фундаментальных исследований пространственного развития России // Регион. 2009. №2. С.166-168; Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Экономическая наука современной России. 2010. № 3. С.1-7; Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование: монография. – Апатиты: КНЦ РАН, 2011. – 203 с.; Селин В.С., Башмакова Е.П. Значение северных и арктических регионов в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: Экономика и Социология. 2010. № 3. С. 23-39.

⁴ См., например: Иванова М.В., Клюкина Э.С. Современные предпосылки будущего арктических трудовых ресурсов // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. № 6 (142). С. 180-198; Кондраль Д.П., Морозов Н.А. Координация процессов стратегического развития инфраструктуры территорий Севера и Арктики России // Вопросы управления. 2016. № 2 (20). С. 101-110; Крапивин Д.С. Основные факторы, влияющие на инвестиционный процесс и региональная специфика для российского Севера и Арктики // Форум молодых ученых. 2017. № 11 (15). С. 483-489.

⁵ См., например: Савон Д.Ю. Методологические подходы к решению проблем устойчивого развития региона // Экологический вестник России. 2014. № 1. С. 36-40; Савченко И.И., Сидорова Н.Г., Кочева Е.В., Матов Н.А. Государственно-частное партнерство в России: современное состояние и проблемы развития // Вестник ТГУ. 2015. №1 (73). С.99-112; Мороз Н.А., Плотников В.А. Дифференциация российского экономического пространства как фактор обеспечения экономической безопасности // Экономика и управление. 2018. № 1 (147). С. 70-78; Шабунова А.А. Социальные факторы устойчивого развития территории // Проблемы стратегии и тактики регионального развития. 2011. Т.3. С. 8-19; Самарина В.П. Современные проблемы развития и кризиса в социально-экономических системах // Регион: системы, экономика, управление. 2015. №1(28). С. 38-41.

– проблемы транспортной инфраструктуры, включая обустройство Северного морского пути, связывающие практически все отрасли народнохозяйственной системы российской Арктики как между собой, так и в контексте пространственного развития всей страны. Фактически именно транспортная инфраструктура составляет каркас развития российской Арктики и основу обоснования выделения ее в отдельный объект управления⁶;

– проблемы межрегиональной дифференциации социально-экономического пространства российской Арктики, рассматриваемые в широчайшем проблемном поле⁷. Во-первых, – в контексте фундаментальных проявлений неравномерности развития и макроэкономических движений. Во-вторых, – с позиций региональной дифференциации арктического пространства. В-третьих, – с позиций внутрирегиональной дифференциации. В-четвертых, – с позиций критического рассмотрения инструментария оценок дифференциации с целью более точной диагностики и осмысления региональных ситуаций и проблем российской Арктики;

– проблемы социального обустройства на арктических территориях, включая вопросы качества жизни, социального самочувствия, местного самоуправления, а также оценки направлений социального развития российской Арктики⁸;

– широчайший спектр вопросов развития отраслей промышленности российской Арктики, включая задачи инновационного развития и модернизации, а также формирования информационной инфраструктуры, как правило, рассматриваемых в контексте вопросов национального развития, инновационной политики и т.д.⁹;

– вопросы проведения эффективной экологической политики в регионах российской Арктики в контексте новых взглядов на задачи развития социума, на условия устойчивого, сбалансированного развития арктических территорий, включая взаимосвязанные естественно научные аспекты¹⁰.

⁶ См., например: Шпак А.В., Серова В.А. Транспортное освоение Арктической зоны России в современных условиях // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. №17(110). С. 32-36; Козьменко С.Ю., Маслобоев В.А., Ульченко М.В. Формирование рациональной структуры арктической газотранспортной системы // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9 (98). С. 1279-1284; Биев А.А. Основные направления формирования сети транспортной и энергетической инфраструктуры в Арктических регионах России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2017. № 11 (85). С. 66-72; Комков Н.И., Селин В.С., Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Сценарный прогноз развития северного морского пути // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2 (155). С. 87-98; Серова В.А. Проблемы транспортной обеспеченности Севера: социальный аспект // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2010. №32 (89). С.66-70.

⁷ См., например: Торопушина Е.Е. Оценка уровня развития социальной инфраструктуры в регионах Севера и Арктики России // ЭКО. 2016. № 6 (504). С. 99-108; Корчак Е.А. Миграционные процессы в формировании трудового потенциала Мурманской области // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 428; Скуфьина Т.П. Социально-экономическая дифференциация пространства: противоречия теории и практики регулирования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6 (30). С. 60-68.

⁸ См., например: Серова Н.А. Стратегическое планирование в северных муниципалитетах России // Вопросы государственного и муниципального управления, 2013. № 4. С. 203-214; Кондратович Д.Л., Гущина И.А., Положенцева О.А. Тенденции восприятия населением формирования и развития Арктики как единого макрорегиона РФ // Региональные проблемы преобразования экономики. 2017. № 10 (84). С. 45-54; Серова Н.А. Местное самоуправление в регионах Севера и Арктики РФ // Современные проблемы науки и образования, 2015. № 1. С.91-101; Торопушина Е.Е. Муниципальная социальная политика в сфере охраны здоровья: зарубежный опыт северных территорий // Вопросы государственного и муниципального управления. 2013. № 2. С. 171-180; Серова Н.А. Основные тенденции стратегического управления в городах российского Севера // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2012. Т. 8. № 47 (188). С. 26-30; Корчак Е.А., Корчак А.Д. Основные характеристики благосостояния населения Мурманской области в свете институциональных преобразований регионального развития // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2012. №1(29). С. 62-67.

⁹ См., например: Цукерман В.А., Селин В.С., Горячевская Е.С. Механизмы научно-технологической политики в северных территориальных системах // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. ИНИОН РАН. 2017. С. 442-446; Баранов С.В., Скуфьина Т.П. Анализ информатизации Мурманской области и оценка издержек легализации типового программного обеспечения // Вопросы статистики. 2006. № 3. С. 84-86; Селин В.С., Емельянова Е.Е. Инвестиционная политика северных городских округов // Фундаментальные исследования. 2014. № 8-3. С. 697-701.

¹⁰ См., например: Даувальтер В.А. Геоэкология донных отложений озер. Мурманск : МГТУ, 2012. 242 с.; Кашулин Н.А., Даувальтер В.А., Денисов Д.Б., Валькова С.А., Вандыш О.И. Некоторые аспекты современного состояния пресноводных ресурсов Мурманской области // Вестник МГТУ. 2013. Т. 16, № 1. С. 98-107; Даувальтер В.А., Кашулин Н.А. Изменение

Таким образом, несмотря на ряд существенных достижений теории и практики управления российской Арктикой, следует констатировать сохранение безусловной фундаментальной и научно-практической актуальности рассмотрения внешних и внутренних рисков освоения ресурсов арктических территорий в новой управленческой реальности. Так, рассмотрение специфической нормативной правовой базы¹¹, а также обобщения результатов научных исследований¹² позволяют определить, что такая реальность определяется тремя факторами. Во-первых, законодательным выделением, оформлением и современным подтверждением российской Арктики как особого объекта управления. Во-вторых, законодательно закрепленным требованием комплексности развития российской Арктики в условиях объективного ограничивающего фактора северного удорожания, что определяет смещение практики управления от декларируемых задач комплексного развития территории Арктической зоны Российской Федерации до задач формирования и обеспечения развития опорных зон. В-третьих, действующие санкции ограничивают возможности и усиливают технологические и финансовые риски освоения ресурсов российской Арктики, особенно шельфовых проектов. Такие факторы накладываются на известные фундаментальные проблемы социально-экономического развития и управления¹³. Таким образом, в отношении российской Арктики современными явными и злободневными проблемами фундаментального свойства являются следующие:

– противоречие между ростом значения ресурсов российской Арктики для национальной экономики и одновременным развитием деструктивных процессов в экономике и социальной сфере на арктических территориях;

– противоречие между ростом геополитического значения российской Арктики в условиях мирового обострения борьбы за ресурсы и одновременной недостаточностью компенсационности в регулировании процессов освоения и обживания арктических территорий;

– противоречие между необходимостью эффективного государственного управления российской Арктики и недостаточностью его научного сопровождения.

Обозначенные противоречия ориентируют исследователей Арктики не только на обоснование проблем и рисков развития и освоения ресурсов российской Арктики для национальной экономики. Необходимо учитывать возможности и недостатки управления Арктической зоной Российской Федерации как единым макрообъектом, нацеленным на переход к высокотехнологичной экономике, генерирующей спрос и освоение инноваций. Такой ракурс территориальной политики и управления гипотетически позволяет нивелировать все обозначенные выше проблемы, что положительно скажется на национальной экономической системе при переходе к новому этапу научно-технического и экономического развития.

Анализ любых проблем и перспектив социально-экономического развития российской Арктики, на взгляд авторов, следует начинать с определения внешних и внутренних рисков, затем выявлять возможность или реальность их усугубления до вызовов, затем – возможность или реальность их усугубления до угроз.

концентраций никеля и меди в поверхностных слоях донных отложений оз. Имандра за последние полвека // Вестник МГТУ. 2015. Т. 18, № 2. С. 307-321; Диагностический анализ состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации. Отв. ред. Б.А. Моргунов. М.: Научный мир, 2011. 200 с.; Евдокимова Г.А. Биоэкология: почвенная биота в техногенных зонах // Инженерная экология. 2007. № 4. С. 38.

¹¹ Скуфьина Т.П. Нормативно-правовое регулирование развития российского Севера и Арктики // Фундаментальные исследования. 2016. № 9-2. С. 424-428.

¹² Селин В.С. Экономико-правовые проблемы развития регионов Российской Арктики // Арктика: история и современность. Труды международной научной конференции. СПб. 2017. С. 111-120; Кондраль Д.П. Совершенствование институциональной структуры политических систем северных регионов России // Вопросы управления. 2017. № 3 (27). С. 7-12.

¹³ Скуфьина Т.П. Российская Арктика: фундаментальные проблемы социально-экономического развития и позиции исследований // Фундаментальные исследования. 2012. № 11 (часть 3). С. 790-794.

Систематизация основных постулатов и базовых категорий теории национальной безопасности, методологических подходов к определению и обоснованию вызовов и рисков национальной безопасности¹⁴, в том числе применительно к Арктике [90], позволяет определить следующие внешние риски социально-экономического развития и освоения ресурсов российской Арктики¹⁵:

- террористические атаки в городах, районах, на объектах транспортной и промышленной инфраструктуры, а также объектах ядерной энергетики, расположенных на территориях российской Арктики;
- усиление загрязнения окружающей среды вследствие нарастания хозяйственной деятельности в Арктике;
- вероятность аварий на опасных объектах (морской деятельности, атомной промышленности и пр.), вызванных как антропогенной нагрузкой, так и труднопрогнозируемыми климатическими изменениями;
- падение цен на основные статьи экспорта российской Арктики (металлы, энергетические ресурсы и т.д.);
- экономические санкции, ограничивающие импорт технологий, доступ к инвестиционным ресурсам, реализацию существующих и потенциальных международных проектов по освоению ресурсов российской Арктики, инфраструктурному обустройству арктических территорий, развитию Северного морского пути.

Все эти явления напрямую отражаются на освоении ресурсов российской Арктики в силу территориальной специфики Арктической зоны России, которая заключается в том, что именно ресурсы Арктики являются основой и базисной целью развития арктического макрорегиона. Так, санкционное давление привело к отказу от разведочных работ и совместной эксплуатации с зарубежными партнерами ряда шельфовых месторождений (например, – ExxonMobil отказалась от совместного проекта с Роснефтью по бурению в Карском море, ограничены возможности эксплуатации Южно-Кириновского месторождения и т.д.). Вместе с тем, имеет место обход санкций зарубежными партнерами с использованием схемы дочерних компаний, зарегистрированных за пределами США (типичный пример – Schlumberger и Baker Hughes, зарегистрировавших компании за пределами США, и проводящими работы на российском шельфе¹⁶). Таким образом, действительно оказался ограничен доступ к зарубежным технологиям. Другой проблемой является ограничение доступа к кредитным ресурсам, что увеличивает стоимость кредитов и, в конечном итоге, приводит не только к увеличению стоимости проектов, но также к тому, что некоторые шельфовые проекты откладываются на неопределенный срок.

¹⁴ Стратегические риски России: оценка и прогноз / МЧС России; под общ. ред. Ю.Л. Воробьева; – М.: Деловой экспресс, 2005. – 392 с.; Кондраль Д.П. Совершенствование институциональной структуры политических систем северных регионов России // Вопросы управления. 2017. № 3 (27). С. 7-12; Модернизация и экономическая безопасность России. Т.5 / под ред. Н. Я. Петракова. – М. ; СПб. : Нестор-История, 2014. – 482 с.

¹⁵ См., например: Конышев В.Н., Сергунин А.А. Национальные интересы России в Арктике: мифы и реальность // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 29. С. 2-11; Регионы Севера и Арктики Российской Федерации: современные тенденции и перспективы развития: монография / Под науч. редакцией д.э.н., проф. Т.П. Скуфьиной, к.э.н. Н.А. Серовой. – Апатиты: КНЦ РАН, 2017. – 171 с.; О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения научной деятельности Российской Федерации в Антарктике / Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального собрания Российской Федерации. Ежегодный доклад (2016 год). Москва: Издание Совета Федерации, 2017. – 336 с.; Корчак Е.А. Социальный вектор развития Арктической зоны России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 3. № 6. С. 40-47.

¹⁶ О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения научной деятельности Российской Федерации в Антарктике / Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального собрания Российской Федерации. Ежегодный доклад (2015 год). Москва: Издание Совета Федерации, 2016. – 598 с.

Вместе с тем, исследования показывают, что внешние риски развития российской Арктики частично нейтрализуются активным проведением определенной экономической политики по смягчению санкционного давления, активизацией процессов импортозамещения, реализацией потенциала межотраслевого взаимодействия¹⁷. Показательным является констатация следующего факта: *«Ключевым итогом социально-экономического развития российской Арктики в 2016-2017 гг. стало то, что, несмотря на оптимизацию бюджетов всех уровней и, соответственно, ограниченные возможности на реализации масштабных проектов в Арктике, ни один из них не был закрыт¹⁸»*. Таким образом, не внешние, а внутренние риски становятся основным источником потенциальных потерь для российской Арктики. Мы условно систематизировали такие внутренние риски по трем группам:

1 группа – риски носят генетический характер, связанный с особенностями экономико-географического положения: неблагоприятные природно-климатические условия, периферийность, повышенная уязвимость биогеоценозов от воздействия внешних факторов (загрязнения, браконьерство и т.д.), необходимость «северного завоза» и т.п.;

2 группа – риски носят системный характер, определяемый предисторией социально-экономического развития: очаговый характер освоения территории российской Арктики, низкая плотность населения, высокая ресурсоемкость социальной и экономической жизнедеятельности, повышенные издержки, неразвитость инфраструктуры, риски накопления и реализации человеческого капитала;

3 группа – риски носят современный характер и являются следствием как специфики российской Арктики, так и результатом структурных дисбалансов современной экономики и несовершенства институциональной среды: правовая сфера, недостаточность инвестиционной активности, неотработанность механизма частно-государственного партнерства, недостаточность научных разработок, включая недостаточность теории развития и управления российской Арктики, технологические проблемы, экологическая безопасность хозяйственной деятельности и функционирования социальной сферы.

Практически все перечисленные риски являются объектом внимания исследователей российской Арктики, политиков и управленцев. Однако сегодня остаются не охваченными такие вопросы, связанные с существующими рисками обеспечения перехода к новому этапу научно-технологического и экономического развития, как дисбалансы на рынках труда российской Арктики, риски социального и имущественного неравенства населения российской Арктики и экологические риски. Такие риски уже сейчас следует считать вызовами, а в ближайшее время они могут быть перекалифицированы в угрозы устойчивого сбалансированного развития российской Арктики¹⁹. Именно поэтому в настоящем научно-аналитическом докладе представлено подробное описание таких рисков.

¹⁷ Там же.

¹⁸ О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения научной деятельности Российской Федерации в Антарктике / Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального собрания Российской Федерации. Ежегодный доклад (2016 год). Москва: Издание Совета Федерации, 2017. – 336 с.

¹⁹ Корчак Е.А. Арктическая зона России: социальный портрет регионов; Ин-т экон. проблем Кольского науч. центра РАН. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2017. – 101 с.

2. ВНУТРЕННИЕ РИСКИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

2.1. Человеческий капитал и социальная напряженность на рынках труда российской Арктики²⁰

Развитие человеческого капитала российской Арктики сегодня является объективной необходимостью в процессах обеспечения национальной безопасности страны в силу того факта, что именно производительные способности населения составляют актор достижения устойчивого социально-экономического развития России. Основным условием развития человеческого капитала российской Арктики является обеспечение полной и продуктивной занятости на территориальных рынках труда.

Современный этап развития человеческого капитала российской Арктики происходит, во-первых, в условиях формирования и реализации новой институциональной основы государственной политики России в Арктике, определившей в качестве цели такой политики повышение уровня социально-экономического развития российской Арктики²¹, и, во-вторых, на основе территориальных стратегий социально-экономического развития арктических регионов, цель реализации которых состоит в обеспечении широких возможностей для накопления человеческого капитала²² [115, 121-123]. Среди основных характеристик современного этапа развития человеческого капитала арктических регионов России следующие.

В Ненецком автономном округе²³ [124] в 2008-2016 гг. на фоне увеличения на 4,8% численности населения (таблица 1) доля трудоспособного населения снизилась на 10,8% (доля мужчин трудоспособного возраста снизилась с 70,1% до 63,6%, женщин – с 59,8% до 51,8%). В миграционном оттоке населения региона, составившем в 2016 г. -73‰ (-36‰ в 2008 г.), большая доля по возрастному признаку пришлась на трудоспособное население (59%). Среди негативных особенностей демографической ситуации в Ненецком автономном округе – высокий уровень заболеваемости населения, составивший в 2016 г. 1380,7 (зарегистрированных заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. населения) при среднем по России уровне в 785,3. Высокий уровень заболеваемости населения округа по таким основным классам болезней, как болезни органов дыхания, болезни эндокринной системы, инфекционные и паразитарные болезни.

²⁰ Раздел базируется на научных результатах 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».

²¹ Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (утв. Президентом РФ) [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>; Постановление Правительства РФ от 21.04.2014 г. №366 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>.

²² Постановление Собрании депутатов Ненецкого автономного округа от 22.06.2010 г. №134-сд «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Официальный сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/>; Постановление Правительства Мурманской области от 26.08.2010 г. №383-ПП «О Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года» [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>; Постановление Законодательного Собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 9.12.2009 г. №1990 «О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Официальный сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/>; Стратегия социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года [Электронный ресурс] // Чукотский автономный округ [Официальный сайт]. URL: http://chaogov.ru/priority_areas/strategic-plan/strategiya-razvitiya.php.

²³ Управление Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу [Официальный сайт]. URL: <http://arhangelskstat.gks.ru/>.

Таблица 1

Показатели воспроизводства населения арктических регионов России, 2008 г., 2016 г.²⁴

Показатель	Ненецкий автономный округ		Мурманская область		Ямало-Ненецкий автономный округ		Чукотский автономный округ	
	2008	2016	2008	2016	2008	2016	2008	2016
Численность населения, тыс. чел.	42	44	843	757	544	536	50	50
Численность населения в трудоспособном возрасте, %	64,6	57,6	68,3	59,7	71,2	65,1	68,7	63,2
Естественный прирост на 1000 чел. населения, ‰	3,7	9,6	-1,3	-0,3	9,1	10,1	2,7	3,6
Коэффициент миграционного прироста на 10 тыс. чел., ‰	-36	-73	-88	-57	-74	-65	-175	-103

На рынке труда Ненецкого автономного округа в 2008-2016 гг. произошли следующие изменения: численность рабочей силы снизилась на 2,5%, уровень участия в рабочей силе – на 2,1%, численность занятых в экономике региона – на 3,2%, уровень занятости – на 2,7%. В структуре занятых 25,4% составили занятые в сфере добычи полезных ископаемых (из общего количества специалистов компаний – недропользователей только 2,6% являются местными жителями²⁵), 10,2% – операций с недвижимым имуществом, 10,2% – образования, 9,6% – транспорта и связи, 8% – строительства.

Доля квалифицированных работников составила 81,9% (таблица 2). Доля высококвалифицированных работников в общей численности квалифицированных работников в 2016 г. составила 28,2%. По видам экономической деятельности: 59,2% – в государственном управлении и обеспечении военной безопасности, социальном страховании, 36,7% – в образовании, 34,6% – добыче полезных ископаемых, 33,7% – здравоохранении и предоставлении социальных услуг, 9,5% – в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве, 7,6% – рыболовстве, рыбоводстве. При этом по уровню образования среднемесячная заработная плата работников, имеющих высшее профессиональное образование, составляет 142% от средней по региону, среднее профессиональное – 91%, начальное профессиональное – 86%; не имеющих основного общего образования – 65%.

Уровень безработицы в среднем по региону вырос на 7,6% (таблица 2) и составил 8,5% (доля квалифицированных безработных в округе увеличилась на 4,7%). Среди безработных граждан по профессионально-квалификационному составу более 70% составляют рабочие, по видам экономической деятельности по последнему месту работы – более 20% в строительстве, около 9% – в добыче полезных ископаемых, а также в государственном управлении, обеспечении военной безопасности и социальном страховании²⁶. Уровень территориальной дифференциации безработицы в 2016 г. в округе составил 8,5 раз – самый высокий уровень безработицы регистрируется в Андегском, Малоземельском, Колгуевском и Великовисочном

²⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: <http://www.gks.ru>.

²⁵ Служба занятости НАО доложила о снижении уровня безработицы [Электронный ресурс] // Региональный портал Ненецкого АО [Официальный сайт]. URL: <https://www.info83.ru/news/economy/47850-sluzba-zanyatosti>.

²⁶ Доклад для заседания круглого стола на тему: «Трудовая занятость в Ненецком автономном округе: состояние, проблемы и пути их решения». «О состоянии дел на рынке труда в Ненецком автономном округе» [Электронный ресурс] // Собрание депутатов НАО [Официальный сайт]. URL: www.sdnao.ru.

сельсоветах, самый низкий – в Шойнском и Пустозерском сельсоветах²⁷. В поселениях Ненецкого автономного округа безработица носит сезонный характер – тенденцию к сокращению она имеет в весенне-летний период в связи с особенностями традиционного образа жизни коренного малочисленного населения.

Таблица 2

Показатели занятости населения арктических регионов России, 2008 г., 2016 г.²⁸

Показатель	Ненецкий автономный округ		Мурманская область		Ямало-Ненецкий автономный округ		Чукотский автономный округ	
	2008	2016	2008	2016	2008	2016	2008	2016
Уровень экономической активности, %	74,2	73,3	73,9	74,5	78,8	77,1	79,3	82,5
Уровень занятости, %	68,5	67,1	68,7	68,8	74,3	75,1	75,6	79,6
Доля занятых граждан, имеющих квалификацию, %	83,9	81,9	77,5	79,7	80,4	84,4	70,1	66,6
Уровень безработицы, %	7,7	8,5	7,0	7,7	5,7	2,6	4,7	3,5
Доля безработных граждан, имеющих квалификацию, %	50,8	53,2	57,3	67,5	62,8	61,7	21,0	36,7
Доля безработных граждан, ищущих работу более 12 месяцев, %	8,2	7,2	6,9	7,4	6,3	5,9	7,9	7,4
Численность незанятых граждан, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения, в расчете на одну заявленную вакансию, чел.	2,8	1,1	2,5	1,0	1,0	0,3	0,8	0,9

Уровень безработицы выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. в 2016 г. (рисунок 1) составил 6,8%; в т.ч. среди имеющих высшее образование – 3,5%, среднее профессиональное по программам подготовки специалистов среднего звена – 4,5%, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих – 25,6%²⁹.

В рассматриваемый период социальная напряженность на окружном рынке труда снизилась, тем не менее, для региона остается актуальной проблема ее территориальной дифференциации. Так, при среднем по Ненецкому автономному округу коэффициенту социальной напряженности в 1,1 чел. на заявленную вакансию в Малоземельском сельсовете коэффициент напряженности на рынке труда составил 19,5, Приморско-Куйском сельсовете – 16,5, Канинском сельсовете – 10,8³⁰.

²⁷ Там же.

²⁸ Регионы России. Социально-экономические показатели. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: <http://www.gks.ru>.

²⁹ Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html.

³⁰ Доклад для заседания круглого стола на тему: «Трудовая занятость в Ненецком автономном округе: состояние, проблемы и пути их решения». «О состоянии дел на рынке труда в Ненецком автономном округе» [Электронный ресурс] // Собрание депутатов НАО [Официальный сайт]. URL: www.sdnao.ru.

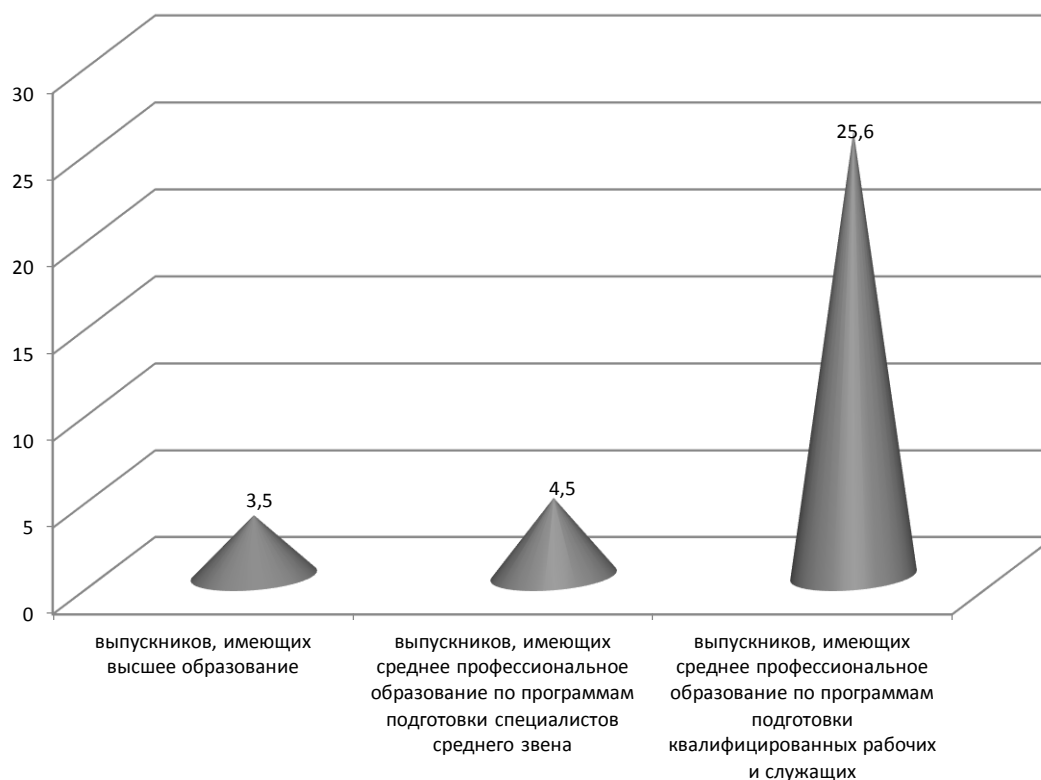


Рисунок 1. Уровень безработицы среди выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в Ненецком автономном округе, 2016 г., %³¹

Уровень трудоустройства в Ненецком автономном округе – один из самых низких среди регионов России: в 2016 г. он составил 43% (в структуре граждан, обратившихся в службу занятости, около 70% составляет население г. Нарьян-Мара и Поселка Искателей; 47% – граждане в возрасте 30-54 лет). Напротив, в регионе сложился высокий уровень трудоустройства выпускников – 94,4% (самый высокий среди арктических регионов) при среднем по России уровне в 88,9% (таблица 3).

Таблица 3

Показатели трудоустройства выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска по арктическим регионам России, 2016 г.³²

Показатель	Ненецкий автономный округ	Мурманская область	Ямало-Ненецкий автономный округ	Чукотский автономный округ
Удельный вес трудоустроившихся выпускников, %	94,4	91,8	92,5	94,2
Уровень безработицы выпускников, %	6,8	8,8	4,6	4,6

³¹ Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html.

³² Там же.

Уровень трудоустройства выпускников, имеющих высшее образование по программам специалитета и магистратуры, в 2016 г. составил 99,2%, по программам бакалавриата – 100%; среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена – 91,2%³³.

Доля выпускников, трудоустроившихся на первую работу, связанную с полученной профессией (специальностью), и имеющих высшее образование по программам специалитета и магистратуры, составила 76,4%, бакалавриата – 96%; доля устроившихся по полученной специальности выпускников, имеющих среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена, составила 58%, по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих – 55,2% (рисунок 2).

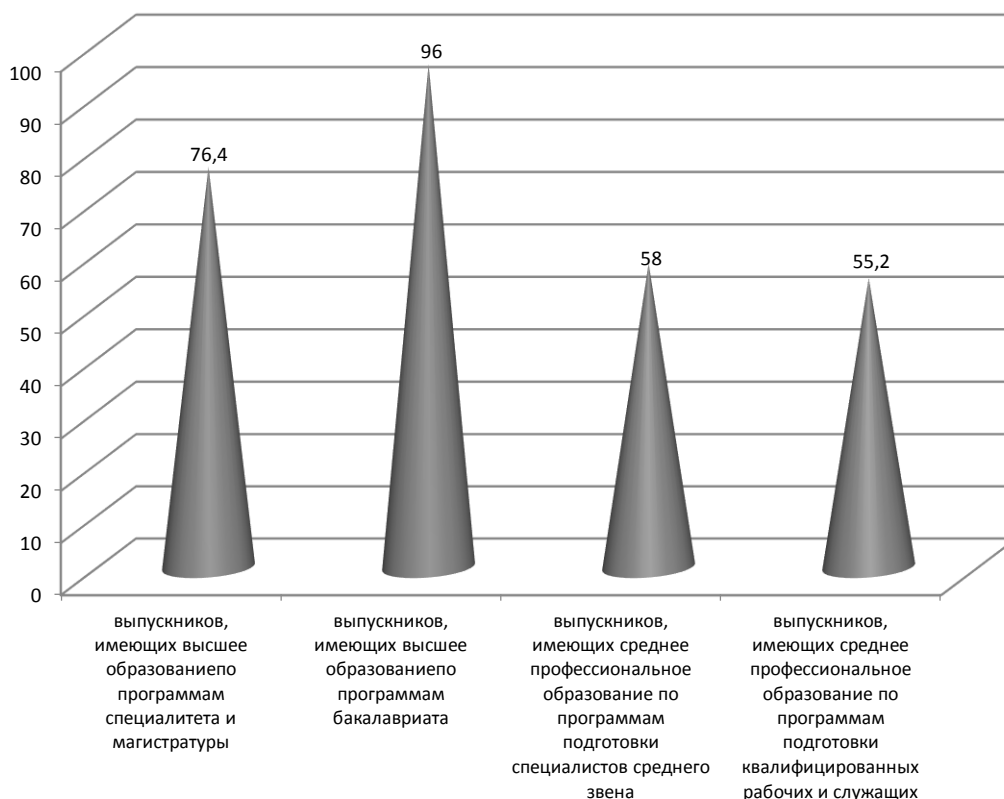


Рисунок 2. Уровень трудоустройства выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска на первую работу, связанную с полученной профессией (специальностью), в Ненецком автономном округе, 2016 г., %³⁴

Проблему функционирования окружного и локальных рынков труда Ненецкого автономного округа сегодня составляет профессионально-квалификационный дисбаланс спроса и предложения рабочей силы. В частности, в структуре потребности организаций округа в работниках 37,4% составляют водители и операторы подвижного оборудования, операторы промышленных установок и стационарного оборудования, 20,5% – специалисты высшего уровня квалификации (в основном, в здравоохранении и образовании), 13,2% – специалисты среднего уровня квалификации (в основном – в сфере науки и техники), 10,9% – квалифицированные рабочие в промышленности, строительстве, на транспорте³⁵.

В Мурманской области в 2008-2016 гг. сложилась неблагоприятная демографическая ситуация: численность населения снизилась на 10,2%, доля трудоспособного населения

³³ Там же.

³⁴ Там же.

³⁵ Служба занятости НАО доложила о снижении уровня безработицы [Электронный ресурс] // Региональный портал Ненецкого АО [Офиц. сайт]. URL: <https://www.info83.ru/news/economy/47850-sluzba-zanyatosti>.

составила 59,7% (68,3% в 2008 г.). Миграционная убыль населения за рассматриваемый период составила 56,7 тыс. чел.³⁶. Самый высокий уровень миграционной убыли характерен для Кольского и Терского муниципальных районов, г. Полярные Зори и Ковдорского района. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в среднем по региону в 2016 г. составила 70,9 года, в т.ч. у мужчин – 65,7, женщин – 75,6. Общий коэффициент рождаемости в 2016 г. остался на уровне 2008 г. (11,2‰), коэффициент смертности снизился с 12,5‰ до 11,5‰. Заболеваемость взрослого населения в 2008-2016 гг. увеличилась на 15% (в структуре заболеваемости 16,4% составляют болезни системы кровообращения, 13% – болезни органов дыхания); заболеваемость детского населения (0-14 лет) увеличилась на 1,1% (в структуре заболеваемости 54,5% составили болезни органов дыхания)³⁷.

Численность рабочей силы Мурманской области в 2008-2016 гг. снизилась на 11,5%, среднегодовая численность занятых – на 14,2%. Доля квалифицированных граждан в структуре занятого населения составила 79,7% (77,5% в 2008 г.). Среднемесячная заработная плата специалистов высшего уровня квалификации в регионе составляет 104% от среднеобластной, специалистов среднего уровня квалификации – 116%, квалифицированных рабочих промышленности, строительства и транспорта – 105%, неквалифицированных рабочих – 46%.

Уровень безработицы в 2016 г. составил 7,7% (7% в 2008 г.); по муниципальным образованиям наибольший уровень безработицы фиксируется в Терском (10%) и Ловозерском (6,7%) муниципальных районах, наименьший – в закрытых административно-территориальных образованиях. Социальная напряженность на региональном рынке труда составила 1 чел. на одну заявленную вакансию; самый высокий уровень социальной напряженности в регионе сложился в Терском (8,8) и Ловозерском (7,2) муниципальных районах (в Терском районе основная отрасль промышленности – рыболовство и рыбоводство; Ловозерский район удален от транспортных магистралей Мурманской области и занимает тупиковое положение в системе транспортных связей региона – связь с сельскими поселениями Краснощелье, Каневка и Сосновка осуществляется авиатранспортом³⁸) и в г. Полярные Зори (6,2).

Уровень безработицы среди выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в 2016 г.³⁹ (рисунок 3) составил 8,8% (в среднем по России – 6,7%), в т.ч. имеющих высшее образование – 6,5% (5,5%), имеющих среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена – 9,4% (8,1%), квалифицированных рабочих и служащих – 16,1% (10,1%).

Уровень трудоустройства в Мурманской области в 2016 г. составил 53,2%. Доля трудоустроившихся выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в 2016 г. в регионе составила 91,8%, в т.ч. выпускников, имеющих высшее образование по программам специалитета и магистратуры, – 91%, бакалавриата – 87,5%; имеющих среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена – 96,5%, квалифицированных рабочих и служащих – 87,3%.

³⁶ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области [Официальный сайт]. URL: <http://murmanskstat.gks.ru/>.

³⁷ Медико-демографические показатели и санитарно-эпидемиологическая обстановка в Мурманской области в 2016 году [Электронный ресурс] // Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области [Официальный сайт]. URL: <http://51.rospotrebnadzor.ru/documents/10156/06cd3bea-b151-44be-9946-5f6531ab65ce>.

³⁸ Ловозерский район. Инвестиционный паспорт [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Мурманской области [Официальный сайт]. URL: <http://minec.gov-murman.ru/files/Lovozero.pdf>; Корчак Е.А. Трудовой потенциал северных регионов в рамках реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике; Ин-т экон. проблем Кольского науч. центра РАН.– Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2017. – 178 с.

³⁹ Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html.

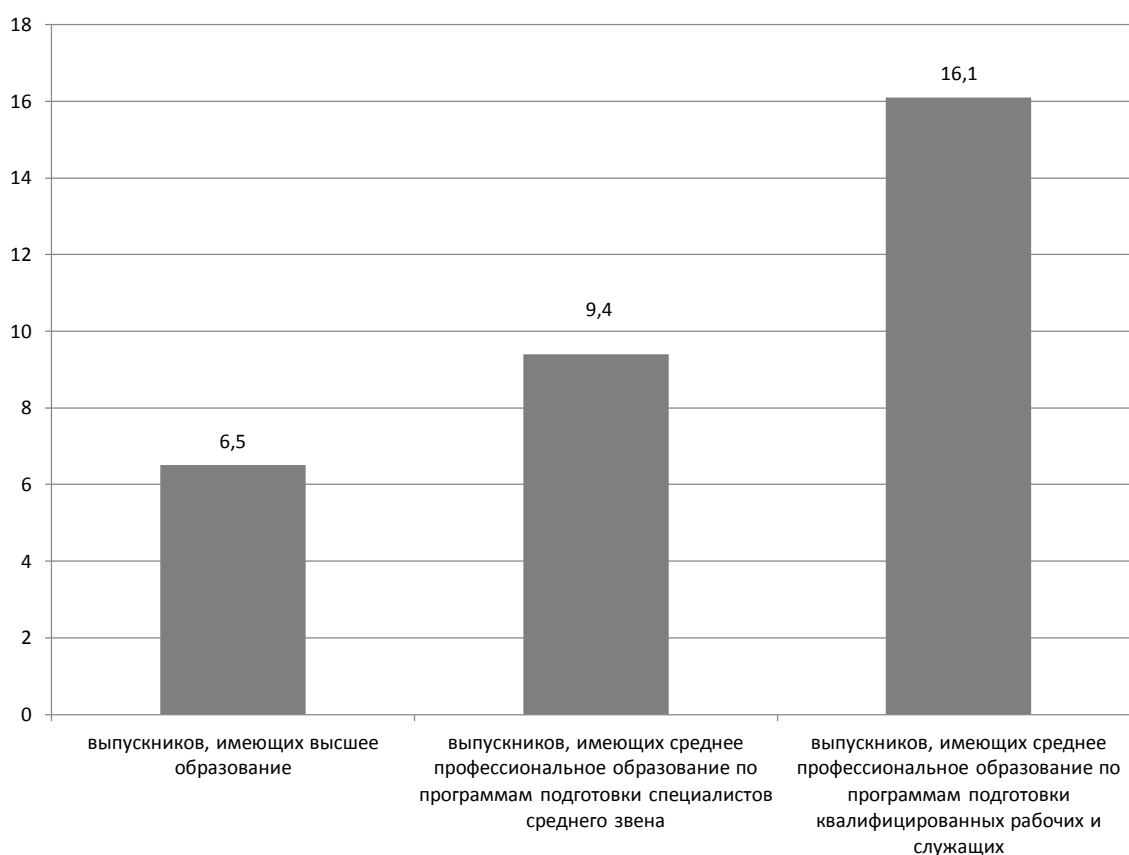


Рисунок 3. Уровень безработицы среди выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в Мурманской области, 2016 г., %⁴⁰

Основная проблема трудоустройства выпускников в регионе – низкий уровень трудоустройства по полученной профессии – 54,5%, в т.ч. получивших высшее образование по программам специалитета и магистратуры – 65,4%, бакалавриата – 45%, получивших среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена – 48,4%, квалифицированных рабочих и служащих – 30% (рисунок 4). Фактически, в регионе сложилась парадоксальная ситуация: по сравнению с другими арктическими регионами Мурманская область обладает значительным образовательным и научным потенциалами. В регионе функционируют три образовательные организации высшего образования и восемь филиалов (выпуск бакалавров, специалистов и магистров которых в 2016 г. составил 112 чел. на 10 тыс. чел. занятого населения); 22 общеобразовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена, и 9 филиалов (50 чел. на 10 тыс. чел. занятого населения); пять профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих и служащих (26 чел. на 10 тыс. чел. занятого населения). Научный потенциал области составляет, в частности, Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук».

С другой стороны, сложившийся в регионе рынок образовательных услуг слабо учитывает потребности регионального и локальных рынков труда области: большую часть молодежи региона, обращающейся в службу занятости, составляют инженеры, экономисты, менеджеры, юристы с высшим образованием, техники и бухгалтеры со средним профессиональным образованием. Напротив, потребность региональной экономики на областном рынке труда составляют квалифицированные рабочие в строительстве, машиностроении, электроэнергетике, теплоэнергетике; специалисты среднего звена – в здравоохранении, экономике и управлении; специалисты с высшим образованием – в образовании, здравоохранении, транспорте, геологии,

⁴⁰ Там же.

нефтегазовом деле, сельском, лесном и рыбном хозяйстве, судостроении; рабочие строительных и общепромышленных специальностей⁴¹.

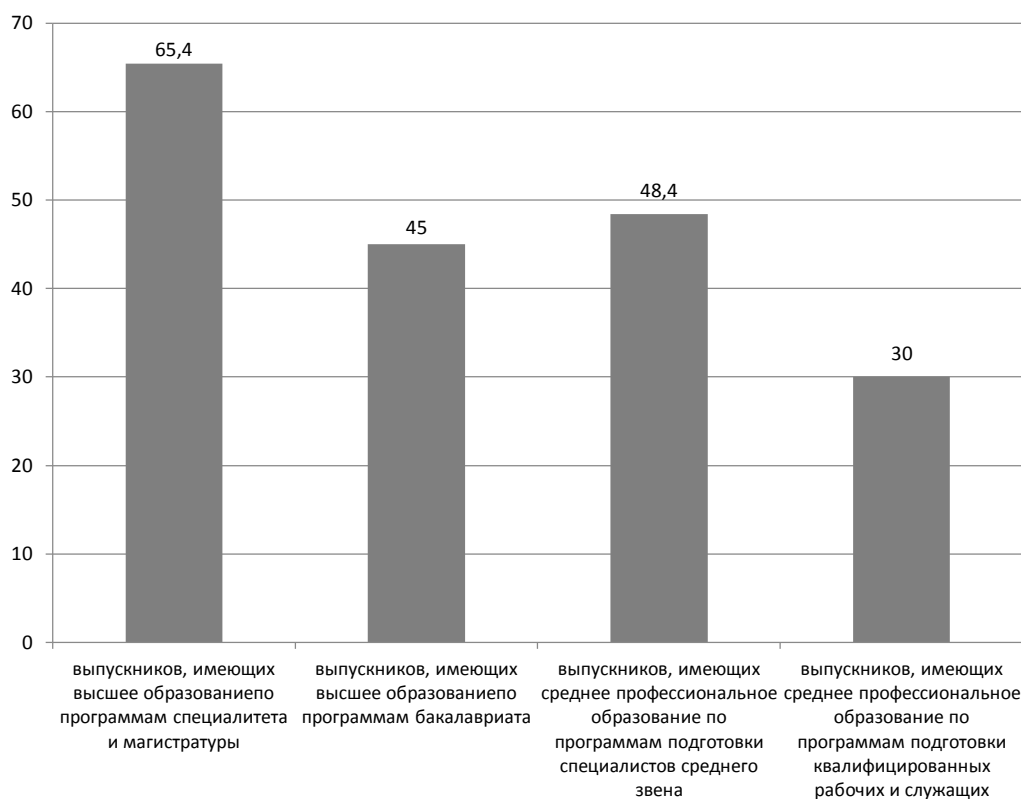


Рисунок 4. Уровень трудоустройства выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска на первую работу, связанную с полученной профессией (специальностью), в Мурманской области, 2016 г., %⁴²

В Ямало-Ненецком автономном округе в 2008-2016 гг. на фоне снижения численности населения на 1,5% доля трудоспособного населения снизилась с 71,2% до 65,1%⁴³. В группе трудоспособного населения соотношение числа женщин на 1000 мужчин снизилось с 934 до 897, младше трудоспособного – с 962 до 956. Коэффициент естественного прироста населения за рассматриваемый период увеличился с 9,1‰ до 10,1‰: самый низкий коэффициент естественного прироста фиксируется в Шурышкарском районе (5,3‰) и г. Лабытнанги (5,5‰), высокий – в Ямальском (16,6‰) и Тазовском (16,1‰) районах. В рассматриваемый период в Ямальском районе были запущены в эксплуатацию Бованенковское и Новопортовское месторождения; активно развиваются традиционные отрасли – оленеводство и рыбодобыча. В Тазовском районе в 2012 г. началась реализация проекта «Мессояха» (разработка Западно-Мессояхского и Восточно-Мессояхского месторождений нефти)⁴⁴. Общий коэффициент рождаемости в 2016 г. в регионе составил 15,4‰ (14,5‰ в 2008 г.), в т.ч. в Ямальском районе

⁴¹ Выступление заместителя председателя Комитета по труду и занятости населения Мурманской области Р.В. Непомилуева на заседании Координационного Совета по кадровому обеспечению экономики и социальной сферы Мурманской области 26 октября 2017 г. [Электронный ресурс] // Интерактивный портал Комитета по труду и занятости населения Мурманской области [Официальный сайт]. URL: <https://murmazan.ru/Documents/Detail/8f8664c0-558f-4ca8-a802-a043683e0f9b/>.

⁴² Там же.

⁴³ Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу [Официальный сайт]. URL: <http://tumstat.gks.ru/>.

⁴⁴ Инвестиционный паспорт. Муниципальное образование Тазовский район. Ямало-Ненецкий автономный округ. 2017 год. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Тазовского района [Официальный сайт]. URL: <https://www.tasu.ru>.

23,9%, Тазовском районе – 23,5%, г. Лабытнанги – 12,8‰; смертности – 5,3‰ (5,4‰), в т.ч. в Шурышкарском районе – 12,1‰, г. Губкинский – 3,7‰⁴⁵. Характерная особенность Ямало-Ненецкого автономного округа – молодая возрастная структура населения (в 2016 г. средний возраст населения здесь составил 33,1 года, в т.ч. мужчин – 32,4, женщин – 33,8).

Общая миграционная убыль населения за 2008-2016 гг. в регионе составила 33,7 тыс. чел. В 2016 г. в структуре миграционного оттока населения 49% составили трудоспособные граждане; в структуре миграционной убыли населения в возрасте 14 лет и старше 24,1% составили граждане, имеющие высшее образование, 25,9% – среднее профессиональное.

Среди негативных характеристик демографического развития Ямало-Ненецкого автономного округа – высокий уровень заболеваемости населения (в 2016 г. – 1180,4 зарегистрированных заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1 тыс. чел. населения при среднем по России уровне в 785,3 случая). По причине болезней эндокринной системы уровень заболеваемости составил 19,3 (в РФ – 13,9), болезней нервной системы – 24,3 (15,2), болезней органов дыхания – 602 (351,6), болезней органов пищеварения – 56,3 (35,6).

Численность рабочей силы в Ямало-Ненецком автономном округе в 2016 г. составила 321,4 тыс. чел. (329,9 тыс. чел. в 2008 г.), уровень экономической активности – 77,1% (78,8%), занятости – 75,1% (74,3%); доля квалифицированных граждан в структуре занятого населения – 84,4% (80,4%). Среди мужчин уровень занятости в 2016 г. составил 79,6%, среди женщин – 70,6%.

В структуре занятости 31,6% приходится на возрастную группу 30-39 лет; по уровню образования 41,2% – на граждан, имеющих высшее профессиональное образование, 23,9% – среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена, 19,4% – квалифицированных рабочих (служащих). Численность работающих вахтовым методом составляет 91,5 тыс. чел. (4 квартал 2016 г.⁴⁶), в т.ч. постоянно проживающих за пределами округа – 79,8%, на территории округа (работающих внутрирайонным вахтовым методом) – 14%. Из общей численности вахтовиков 74,8% составили рабочие. По видам экономической деятельности в структуре «вахтовой занятости» 27,2% приходится на сферу добычи полезных ископаемых (в т.ч. 78,2% – рабочие), 30,2% (78,6%) – строительства, 16,8% (81,7%) – транспорта и связи. В территориальном разрезе⁴⁷: 33,7% – в Ямальском районе, 22,8% – в Пуровском районе, 18,1% – в Надымском районе, 10,8% – в Тазовском районе.

Уровень безработицы в Ямало-Ненецком автономном округе в рассматриваемый период снизился с 5,7% до 2,6%, при этом доля квалифицированных безработных граждан составила 61,7% против 62,8% в 2008 г. В структуре безработных граждан округа 53,5% приходится на возрастную группу 20-29 лет; по уровню образования – 26% на безработных, имеющих высшее профессиональное образование, 15,3% – среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена, 20,4% – квалифицированных рабочих (служащих); 26,8% – имеющих среднее (полное) общее образование. Самый высокий уровень регистрируемой безработицы – в Шурышкарском районе (3,1%) и г. Лабытнанги (2,5%), самый низкий – в г. Губкинский (0,4%). Социальная напряженность на окружном рынке труда в 2008-2016 гг. снизилась с 1 до 0,3: в Ямальском районе коэффициент напряженности на локальном рынке труда составил 0, в Тазовском районе – 0,04, в г. Муравленко – 0,7, в Приуральском районе – 0,8. По видам экономической деятельности 49,2% вакансий приходилось на сферу строительства, 8,5% – образования, 6,5% – здравоохранения, 5,7% – транспорта, 5,1% – добычи полезных ископаемых.

⁴⁵ Демографическая ситуация в Ямало-Ненецком автономном округе в 2016 году [Электронный ресурс] // Департамент социальной защиты населения Ямало-Ненецкого автономного округа [Официальный сайт]. URL: <https://dszn.yanao.ru/>.

⁴⁶ Основные показатели рынка труда. 2016 год. Ямало-Ненецкий автономный округ [Электронный ресурс] // Интерактивный портал службы занятости населения Ямало-Ненецкого автономного округа [Официальный сайт]. URL: <https://rabota.yanao.ru/>.

⁴⁷ Там же.

Общий уровень безработицы среди выпускников общеобразовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в 2016 г. составил 4,6%, в т.ч. имеющих высшее образование – 4,4%; среднее профессиональное по программам подготовки специалистов среднего звена – 3,5%, квалифицированных рабочих и служащих – 9,4% (рисунок 5).

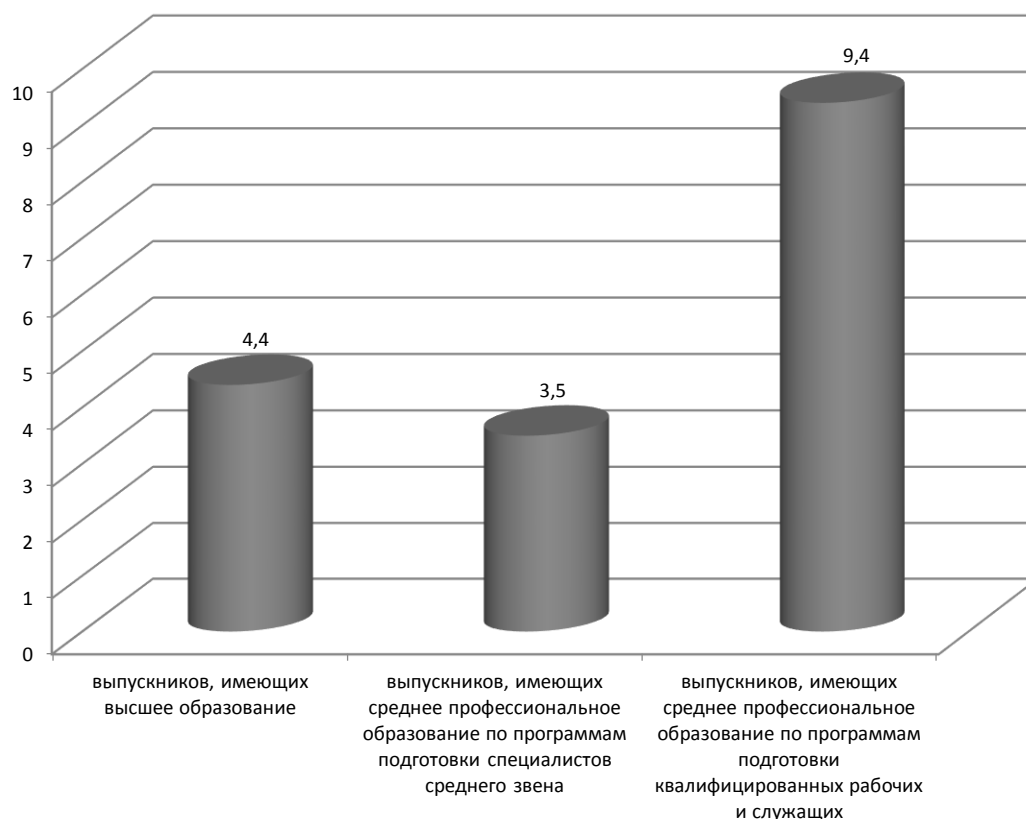


Рисунок 5. Уровень безработицы среди выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в Ямало-Ненецком автономном округе, 2016 г., %⁴⁸

Общий уровень трудоустройства в регионе в 2016 г. составил лишь 49,8%. Уровень трудоустройства среди выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в Ямало-Ненецком автономном округе в 2016 г. составил 92,5%, в т.ч. среди выпускников, трудоустроившихся на первую работу, связанную с полученной специальностью (профессией), имеющих высшее образование по программам подготовки специалитета и магистратуры, – 76,5%, бакалавриата – 47,2%; среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена – 62,9%, квалифицированных рабочих и служащих – 73,5% (рисунок 6).

Основная проблема развития человеческого капитала Ямало-Ненецкого автономного округа – старение квалифицированных профессиональных кадров на фоне нехватки трудовых ресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве, строительстве, на транспорте и связи, в здравоохранении, добыче полезных ископаемых, образовании⁴⁹. Такая проблема сдерживается невысокой степенью активности работодателей в организации процессов подготовки профессиональных кадров; помимо этого, в округе отсутствуют собственные научно-исследовательские организации, в частности, разработку нефтегазового комплекса

⁴⁸ Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html.

⁴⁹ О положении молодежи в Ямало-Ненецком автономном округе в 2014 году [Электронный ресурс] // Ямал молодой [Официальный сайт]. URL: <http://yamolod.ru/upload/iblock/304/30421fcc101c2f1f1824abcaeac1ebbe.pdf>.

Ямала и геологическую разведку в регионе осуществляют «сторонние» организации и специалисты, приезжающие из других регионов России⁵⁰.

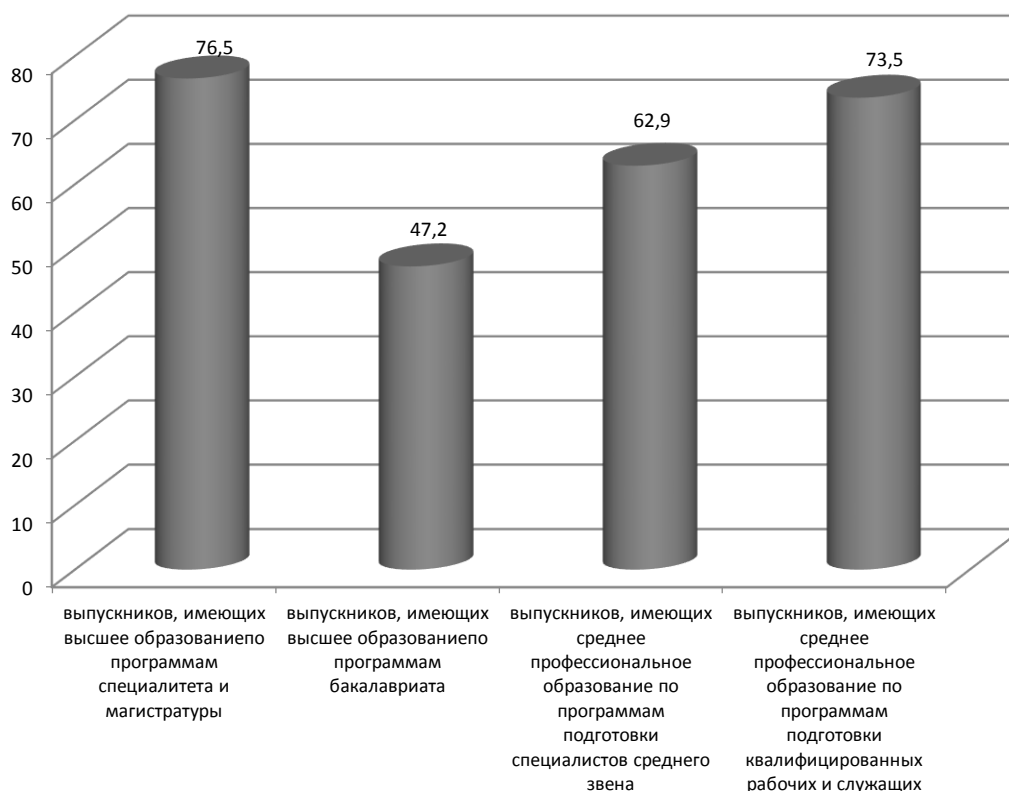


Рисунок 6. Уровень трудоустройства выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска на первую работу, связанную с полученной профессией (специальностью), в Ямало-Ненецком автономном округе, 2016 г., %⁵¹

В Чукотском автономном округе в 2008-2016 гг. численность населения сократилась на 4,4%, доля трудоспособного населения снизилась с 70,3% до 64% на фоне увеличения численности населения моложе трудоспособного возраста с 21,4% до 22,8%, старше трудоспособного возраста – с 8,2% до 13,2%. Рост численности населения составил в возрастных группах 5-9 лет, 10-14 лет, 30-34 года, 35-39 лет, 40-44 года, 55-59 лет, 60-64 года, 65 и более лет. Численность мужчин в округе в рассматриваемый период снизилась на 4,6%, женщин – на 3,7%. Коэффициент естественного прироста в 2016 г. составил 1,2‰ (в 2008 г. – 3,6‰), рождаемости 13,6‰ (15,1‰); в 2016 г. суммарный коэффициент рождаемости городского населения составил 1,615 детей на одну женщину (сельского – 5,228), смертности – 12,4‰ (10‰)⁵².

Среди негативных характеристик демографической ситуации Чукотского автономного округа – высокий уровень смертности мужчин от внешних причин (333,9‰ против 93,7‰ у женщин; среди городского мужского населения – 174,7‰, сельского – 700,7‰). Такая ситуация определила различия в ожидаемой продолжительности жизни: у женщин она составляет 69,58 года (2016 г.), мужчин – 59,73 (в т.ч. среди городского мужского населения – 65,94, сельского – 47,56).

⁵⁰ Воробьева Ю.П. Анализ социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа // Электронный научно-практический журнал «Гуманитарные научные исследования» – №9, 2017. URL: <http://human.snauka.ru/2017/09/24337>.

⁵¹ Там же.

⁵² Управление Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу [Официальный сайт]. URL: <http://habstat.gks.ru/>.

В миграционной убыли населения Чукотского автономного округа 49,8% составляют граждане старше трудоспособного возраста. По уровню образования среди прибывающего в регион населения в возрасте 14 лет и старше 31,4% составляют граждане с высшим профессиональным образованием, 26,8% – средним специальным; выбывающего – 34,8% и 26,5% соответственно (2016 г.). Высокой степенью интенсивности миграционного оборота обладают г.о. г. Анадырь и Певек, а также Анадырский и Билибинский муниципальные районы. Последние – зоны опережающего развития: в Анадырской зоне введено в эксплуатацию Западно-Озерское газовое месторождение, в Билибинской – золоторудные месторождения Майское, Двойное, Каральвеем, Купол⁵³.

В общей численности трудовых ресурсов Чукотского автономного округа 9,3% составляют занятые в экономике граждане старше трудоспособного возраста, 2,3% – иностранные трудовые мигранты. Уровни экономической активности и занятости в регионе – самые высокие среди регионов России: в 2016 г. уровень экономической активности составил 82,5% при среднероссийском уровне в 69,5%, уровень занятости – 79,6% (65,7%). Доля имеющих квалификацию занятых в окружной экономике составляет 66,6%: в 2016 г. 39,9% занятых имели среднее профессиональное образование (среди мужчин – 26,3%, женщин – 35,7%), 28,5% – высшее профессиональное (среди мужчин – 25,4%, женщин – 32,2%).

Дифференциация в уровне среднемесячной заработной платы по уровню образования в округе составляет 4,3 раза: заработная плата работников, имеющих высшее профессиональное образование, составляет 135% от среднеокружной, среднее профессиональное – 107,7%, начальное профессиональное – 95,9%; не имеющих основного общего – 31,7%. При этом среднемесячная заработная плата специалистов среднего уровня квалификации составляет 116% среднемесячной заработной платы специалистов высшего уровня квалификации.

Уровень безработицы в регионе – один из самых низких в России: в 2016 г. он составил 3,5% (4,7% в 2008 г.) при среднероссийском уровне в 5,5%. Среди мужчин высокий уровень безработицы в возрастной группе 30-39 лет, женщин – 20-29 лет; по уровню образования – среди граждан, имеющих среднее общее образование.

Актуальная проблема на локальных рынках труда округа – высокий уровень дифференциации безработицы: в 2016 г. в г.о. г. Анадырь он составил 0,2% (социальная напряженность – 0,03), в Чукотском муниципальном районе (где более 70% безработных составляют коренные малочисленные народы Севера) – 11,5% (6,3). В целом такая проблема обусловлена функциональной особенностью поселений округа: в гг. Анадыре, Певек, Билибино и Анадырском районе преобладают промышленные предприятия (часть работников которых составляют «вахтовики»), в Чукотском районе основными работодателями являются государственные и муниципальные учреждения и предприятия сельскохозяйственной специализации⁵⁴.

В структуре потребности в рабочей силе в Чукотском автономном округе 25% составляют квалифицированные рабочие в промышленности, строительстве и на транспорте; потребность в работниках с высшей квалификацией составляет около 24%. Наибольшая потребность – в работниках в сферах предоставления коммунальных, социальных и персональных услуг, операций с недвижимым имуществом, производства и распределения электроэнергии, газа и воды; по базовым профессиональным группам – специалисты высшего и среднего уровней квалификации.

Общий уровень безработицы среди выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в 2016 г. в Чукотском автономном округе составил 4,6%, в т.ч. среди выпускников с высшим профессиональным образованием (рисунок 7) – 4,2%, средним

⁵³ Стратегия социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года [Электронный ресурс] // Чукотский автономный округ [Официальный сайт]. URL: http://chaogov.ru/priority_areas/strategic-plan/strategiya-gazvitiya.php.

⁵⁴ Рабочая сила ищет применения [Электронный ресурс] // Общественно-политическая газета «Крайний Север» [Официальный сайт]. URL: <http://www.ks87.ru/37/7820.html>.

профессиональным по программам подготовки специалистов среднего звена – 3,4%, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих – 8%.

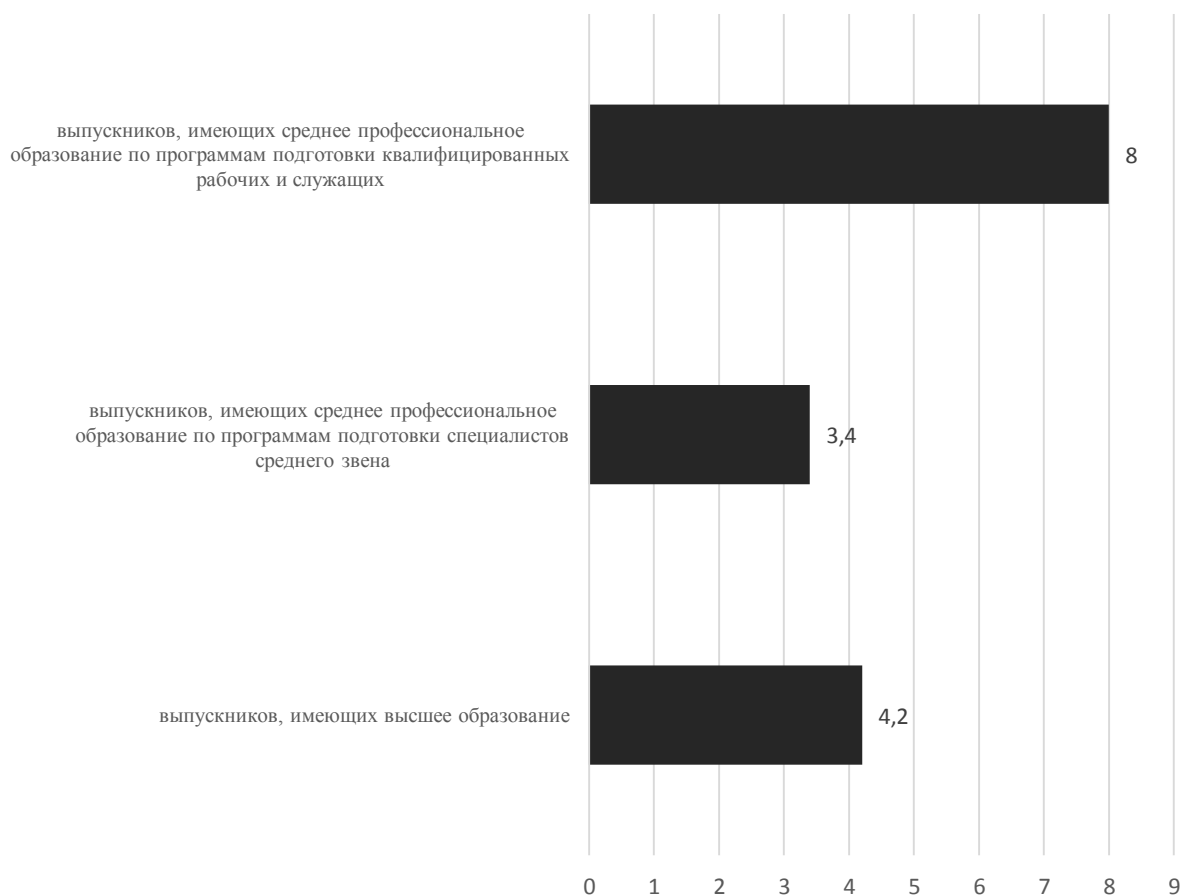


Рисунок 7. Уровень безработицы среди выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска в Чукотском автономном округе, 2016 г., %⁵⁵

Общий уровень трудоустройства в Чукотском автономном округе в 2016 г. составил 47,4%. Уровень трудоустройства выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. в 2016 г. в регионе составил 94,2%, в т.ч. выпускников, имеющих высшее профессиональное образование по программам бакалавриата, – 100%, специалитета и магистратуры – 94,9%.

Проблему в сфере трудоустройства выпускников образовательных организаций составляет низкий уровень трудоустройства на первую работу, связанную с полученной профессией (специальностью): в 2016 г. он составил лишь 56,4% (рисунок 8), в т.ч. выпускников, имеющих высшее образование по программам специалитета и магистратуры, – 59,5%, среднее профессиональное по программам подготовки специалистов среднего звена – 41,1%.

Помимо высокого уровня территориальной дифференциации безработицы и социальной напряженности на локальных рынках труда особенностью Чукотского автономного округа является зависимость отраслей региональной экономики от внешних трудовых мигрантов.

Таким образом, актуальными в сфере развития и накопления человеческого капитала сегодня остается социальная напряженность на рынках труда российской Арктики, продуцируемая дисбалансами спроса и предложения рабочей силы.

⁵⁵ Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html.

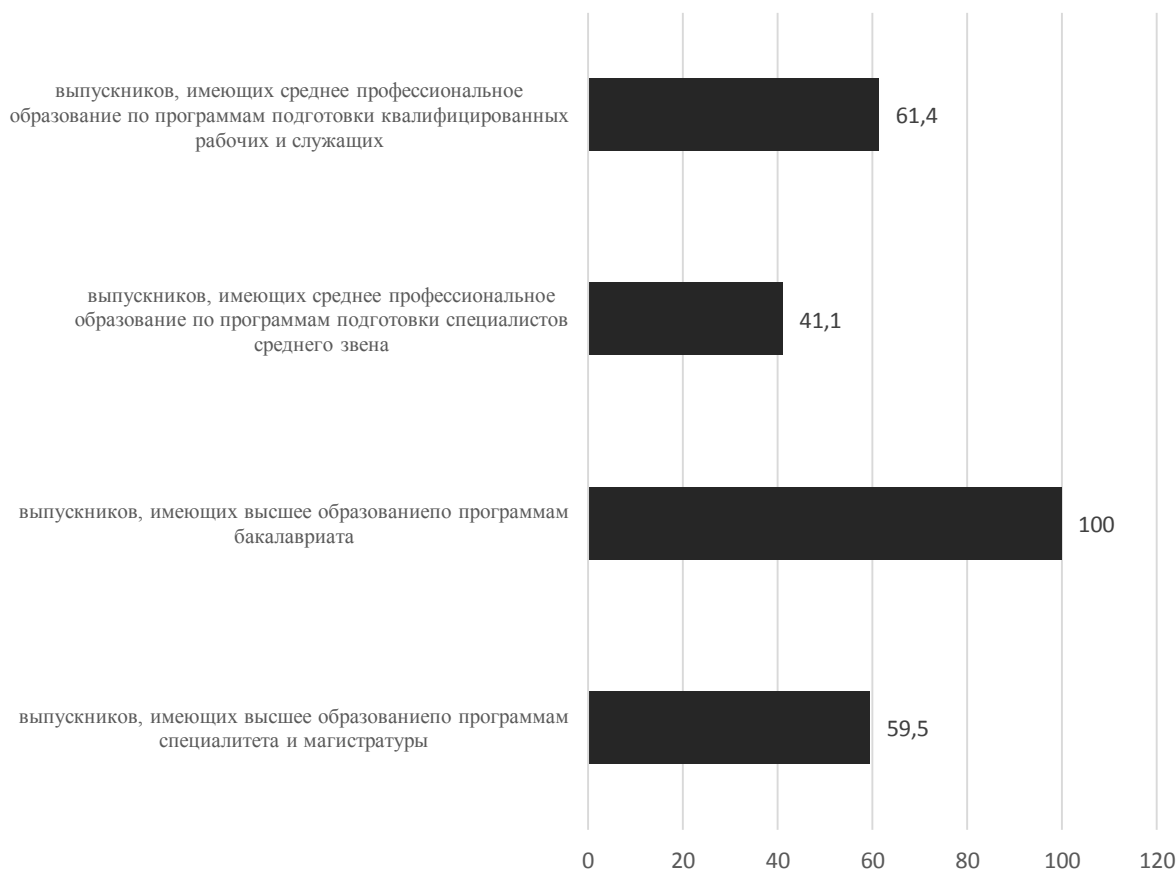


Рисунок 8. Уровень трудоустройства выпускников образовательных организаций 2010-2015 гг. выпуска на первую работу, связанную с полученной профессией (специальностью), в Чукотском автономном округе, 2016 г., %⁵⁶

Социально-демографические дисбалансы на рынках труда российской Арктики связаны с молодой возрастной структурой безработных граждан – эта проблема имеет особую актуальность на фоне высокой смертности мужчин трудоспособного возраста, низкой ожидаемой продолжительности жизни мужчин и высокой доли в миграционных потоках мужчин трудоспособного возраста.

Острейшая проблема, продуцирующая социальную напряженность на территориальных рынках труда российской Арктики, – профессионально-квалификационный дисбаланс спроса и предложения рабочей силы на фоне сохранения высокого образовательного уровня населения. В 2016 г.⁵⁷ среди респондентов (лиц в возрасте 15 и более лет) только 44,2% имели профессию, полностью соответствующую полученной специальности (в Ненецком автономном округе – 53,3%, Чукотском автономном округе – 48,7%, Мурманской области – 45,1%, Ямало-Ненецком автономном округе – 41,8%); 37,6% – не соответствующую полученной специальности (38,5%, 23,5%, 42,3% и 32,3% соответственно). Трудоустройство выпускников не по полученной профессии (специальности) приводит к таким негативным последствиям, как снижение профессионального уровня выпускников и сокращение интеллектуального потенциала арктических территорий, снижение эффективности бюджетных средств в сферу профессионального образования⁵⁸.

В регионах российской Арктики сегодня существует кризис в системе подготовки кадров для территориальных экономик (рабочих и инженерных профессий) и социальной

⁵⁶ Там же.

⁵⁷ Комплексное наблюдение условий жизни населения. 2016 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: <http://www.gks.ru/>.

⁵⁸ Кекконен А.Л., Симакова А.В., Степутьев И.С. Особенности пространственного развития и расширенного воспроизводства человеческого капитала в Республике Карелия и арктических регионах Европейского Севера России // Мир экономики и управления. 2017. № 2, том 17. С. 86-97.

сферы. Такая ситуация является результатом несоответствия структуры подготовки кадров потребностям территориальных рынков труда, продуцирующего дефицит рабочих и инженерных специальностей и переизбыток невостребованных специалистов. Например, основной фактор экономического роста Ненецкого автономного округа – развитие нефтедобывающего сектора, однако, несмотря на мультипликативный эффект его развития, предложение на рынке труда округа – ограничено: источником занятости сектора является внешняя миграция квалифицированных кадров, поскольку работодатели воздерживаются от использования местных трудовых ресурсов по причине их низкой квалификации (основная часть потребностей на территориальных рынках труда округа – операторы производственных установок и машин, сборщики и водители, а также специалисты высшего уровня квалификации)⁵⁹. С другой стороны, сложившаяся ситуация связана с неэффективностью регулирующего государственного воздействия на функционирование систем непрерывного обеспечения трудовыми ресурсами отраслей территориальных экономик. В частности, анализ сведений о показателях государственных программ регионов российской Арктики в сфере содействия занятости населения свидетельствует о достижении в большинстве представленных регионов плановых значений показателей. Тем не менее, значительный разрыв между регистрируемой и общей безработицей, низкие плановые значения показателей, а также территориальная дифференциация значений таких показателей и социальная напряженность на локальных рынках труда свидетельствуют о неэффективности реализуемых программных мероприятий политики занятости, в т.ч. несоответствии комплекса дополнительных мероприятий в сфере содействия занятости специфике территориальных рынков труда российской Арктики.

Территориально-отраслевые дисбалансы спроса и предложения рабочей силы в российской Арктике продуцируются низкой миграционной привлекательностью арктических территорий в силу низкооплачиваемой занятости, территориальной удаленности, отсутствия вакансий с предоставлением жилья. Острейшую проблему составляет сельская безработица на территориях жизнедеятельности коренных малочисленных народов Севера.

Таким образом, целью повышения эффективности использования человеческого капитала российской Арктики должно являться сглаживание дисбалансов на территориальных рынках труда по следующим направлениям⁶⁰:

– повышение эффективности мер государственного регулирования территориальных рынков труда посредством актуализации мероприятий политики занятости на основе создания государственной системы мониторинга территориальных рынков труда и перспектив развития отраслей территориальных экономик. Такая система должна обеспечивать оперативный и всесторонний анализ ситуации в сфере рынка труда, занятости и безработицы. На основе таких аналитических материалов должна осуществляться актуализация прогнозов региональных балансов трудовых ресурсов и обосновываться выбор эффективных мер государственного регулирования региональных и локальных рынков труда. Важную роль здесь играют и органы местного самоуправления, в ведении которых должны находиться муниципальные банки вакансий, банки сезонных и временных рабочих мест, а также система мониторинга локальных рынков труда в целях прогнозирования отраслевой и профессионально-квалификационной структуры спроса и предложения на рабочую силу. Для арктических поселений с преобладающим моноотраслевым характером экономики необходимым элементом при разработке локальных или региональных (ведомственных) программ управления рынком труда должны стать планы развития градообразующих предприятий, поскольку такие ситуации, как исчерпание запасов полезных ископаемых или снижение потребности продукции градообразующего предприятия приведут к

⁵⁹ Постановление Собрании депутатов Ненецкого автономного округа от 22.06.2010 г. №134-сд «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Официальный сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/>.

⁶⁰ Корчак Е.А. Государственная политика в сфере уровня жизни в регионах Севера и Арктики РФ // ЭКО. 2017. №10. С. 110-124.

росту социальной напряженности. Один из примеров реализации такого направления – создание территории опережающего социально-экономического развития «Беринговский» в Чукотском автономном округе в целях обеспечения благоприятных условий для привлечения инвестиций и обеспечения ускоренного территориального развития (развитие угольной промышленности, нефтегазодобычи, добычи золота, морских перевозок и производства пищевых продуктов⁶¹ и «Кировск» в Мурманской области (развитие туризма и горной промышленности). Помимо этого, реализация данного направления предполагает развитие концептуальных основ муниципального статистического учета, в т.ч. совершенствование методологии расчета показателей и обоснования их выбора, установление периодичности и сроков предоставления органами местного самоуправления статистической информации для формирования баз данных по муниципалитетам, определение прав и обязанностей органов местного самоуправления по обеспечению своевременности, достоверности и полноты сбора статистических показателей в сфере рынка труда, занятости, безработицы и оплаты труда;

– развитие государственно-общественной системы управления качеством профессионального образования и обучения на основе разработки и реализации мероприятий по повышению роли межорганизационного взаимодействия участников в сфере образования и участников образовательных отношений. Реализация такого направления предусматривает повышение эффективности системы подготовки кадров, активное вовлечение работодателей в процесс опережающей профессиональной подготовки и формирования осознанного выбора обучающимися индивидуальной траектории профессионального развития. Один из примеров практической реализации направления – разработка совместно с крупными промышленными предприятиями современных стандартов профессионального образования и внедрение системы профессионально-общественной аккредитации профессиональных образовательных программ в целях повышения соответствия качества подготовки учащихся учреждений среднего и высшего профессионального образования требованиям предприятий к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля в Апатитско-Кировском районе Мурманской области. Здесь реализуется корпоративный образовательный процесс на основе функционирования специализированных «ФосАгро-классов» и учебного центра «ФосАгро» в гг. Кировск и Апатиты. Помимо этого, в рамках апробации Стандарта кадрового обеспечения промышленного роста 12-ть ведущих предприятий Мурманской области заключили договоры о сотрудничестве с учреждениями среднего профессионального образования; в рамках проекта «Рабочие кадры для передовых технологий» в регионе внедряются современные образовательные программы среднего профессионального образования (в текущем учебном году по 12-ти таким программам будут обучаться 800 человек)⁶²;

– повышение эффективности институциональной среды социально-трудовых отношений. Реализация такого направления в рамках решения задач развития человеческого капитала регионов российской Арктики позволит повысить уровень материального благосостояния населения за счет трудовых доходов, а также расширить спектр возможностей человека в получении качественного профессионального образования. Очевидным результатом реализации такого направления станет сглаживание территориальных и отраслевых дисбалансов на рынках труда арктических регионов.

Не менее актуальное направление – социальное инвестирование в территориальные программы бытового обслуживания, развитие социальной и транспортной инфраструктур и стимулирование местных продовольственных баз. Повышение комфортности среды проживания в арктических территориях является необходимым условием в устранении дисбалансов в развитии территориальных рынков труда. Среди примеров реализации такого направления следующие:

⁶¹ Володарская Е.П., Кузнецов Д.А. Инвестиционные проекты на территориях опережающего социально-экономического развития Дальнего Востока // Научно-исследовательский журнал «Вектор экономики» – № 8, 2017. [Офиц. сайт]. URL: http://vectoreconomy.ru/images/publications/2017/8/regionaleconomy/Volodarskaya_Kuznetsov.pdf.

⁶² В Мурманской области система среднего профобразования ориентирована на экономику региона [Электронный ресурс] // Hibiny.com [Офиц. сайт]. URL: <https://www.hibiny.com/news/archive/164547/>.

– строительство автомобильной дороги общего пользования регионального значения г. Нарьян-Мар – г. Усинск, комплексная реконструкция аэропорта г. Нарьян-Мар, строительство контейнерной автозаправочной станции в с. Несь; строительство ветродизельного комплекса в п. Амдерма; строительство школы на 700 мест в г. Нарьян-Маре, школы-сада на 50 мест в п. Харута, детского сада на 100 мест в с. Несь, ФАПа в с. Шойна и химчистки в г. Нарьян-Маре⁶³;

– развитие систем теплоснабжения (строительство новых источников теплоснабжения в с. Толька, с. Антипаюта, с. Мужы, с. Горки, с. Яр-Сале, гг. Губкинский и Ноябрьск), газоснабжения (расширение зоны газификации и планомерное увеличение доли газифицированных населенных пунктов), водоснабжения и водоочистки (введение до 2020 г. 6-ти водоочистных сооружений), сбора отходов (создание комплексной системы от сбора отходов до переработки и производства товаров из вторичного сырья на территориях гг. Новый Уренгой, Тарко-Сале, Ноябрьск, Губкинский, Муравленко, Надым); строительство участка автомобильной дороги Сургут – Салехард, создание железнодорожной магистрали Северный широтный ход и реконструкция аэропортовых комплексов Ямало-Ненецкого автономного округа⁶⁴;

– реконструкция системы централизованного теплоснабжения с. Тулома Кольского района, обустройство водозаборных сооружений на подземном источнике в г. Ковдоре, строительство областной детской многопрофильной больницы в г. Мурманске и детского сада в п. Спутник Печенгского района, развитие инфраструктуры спорта в гг. Апатиты и Кандалякша, строительство всепогодных туристических центров в г. Кировске и горнолыжного комплекса в Кольском районе⁶⁵;

– строительство тепличных комплексов на территории г.о. гг. Анадырь и Певек, строительство бальнеологического центра на Лоринских горячих источниках и реализация проекта «Кемпинговая база «Озеро Майниц»⁶⁶.

2.2. Социальное и имущественное неравенство населения в контексте решения задачи накопления человеческого капитала российской Арктики⁶⁷

Основным фактором накопления человеческого капитала является материальное благосостояние населения, поскольку именно возможности человека в доступе к ресурсам развития определяют не только качество человеческого капитала, но и актуализируют задачи его накопления.

Важным показателем материального благосостояния населения, характеризующим покупательную способность населения и, соответственно, возможности доступа к ресурсам развития, является фиксированный набор потребительских товаров и услуг. Состав такого набора был сформирован с учетом территориальной структуры потребления, географического положения, национальных особенностей и природно-климатических условий и включает 72 наименования продовольственных и непродовольственных товаров и 12-ть платных услуг (в т.ч. ремонт и техническое обслуживание транспортных средств, ремонт и строительство жилищ, ритуальные услуги, ветеринарные услуги, услуги страхования и т.п.)⁶⁸.

⁶³ Инвестиционный портал Ненецкого автономного округа [Официальный сайт]. URL: <http://invest.adm-nao.ru/>.

⁶⁴ Постановление Законодательного Собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 9.12.2009 г. №1990 «О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Официальный сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/>.

⁶⁵ Каталог инвестиционных проектов Мурманской области [Электронный ресурс] // Инвестиционный портал Мурманской области [Официальный сайт]. URL: <http://invest.gov-murman.ru/>.

⁶⁶ Инвестиционные проекты [Электронный ресурс] // Инвестиционный портал Чукотского автономного округа [Официальный сайт]. URL: <https://invest-chukotka.ru/>.

⁶⁷ Раздел базируется на научных результатах 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».

⁶⁸ Методологические рекомендации по разработке фиксированного набора потребительских товаров и услуг для проведения межрегиональных сопоставлений покупательной способности населения [Электронный ресурс] //

На 01.01.2017 г. стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг [154] в среднем по регионам российской Арктики составила 17959,86 руб. при среднероссийском уровне в 14383,44 руб. Среди арктических регионов на первом месте по стоимости жизни находился Чукотский автономный округ (22721,38 руб.), на втором – Ненецкий автономный округ (20022,99 руб.); в Ямало-Ненецком автономном округе фиксированный набор потребительских товаров и услуг стоил 18414,08 руб., в Мурманской области – 17203,82 руб.

Соотношение среднедушевых денежных доходов со стоимостной величиной фиксированного набора потребительских товаров и услуг в среднем по рассматриваемым регионам составило 2,77 раза: 2,09 – в Мурманской области, 2,81 – в Чукотском автономном округе, 3,49 – в Ненецком автономном округе, 3,66 – в Ямало-Ненецком автономном округе при среднероссийском уровне в 2,14 раза (рисунок 9). Для сравнения, – медианный среднедушевой доход в 2016 г. по регионам Арктической зоны России составил 76,9% от среднедушевого дохода (соотношение его величины со стоимостью фиксированного набора потребительских товаров и услуг – 2,15 раза): в Мурманской области – 80,2% (1,68 раза), в Чукотском автономном округе – 75,2% (2,17 раза), в Ненецком автономном округе – 73,8% (2,57 раза), в Ямало-Ненецком автономном округе – 72,8% (2,73 раза).

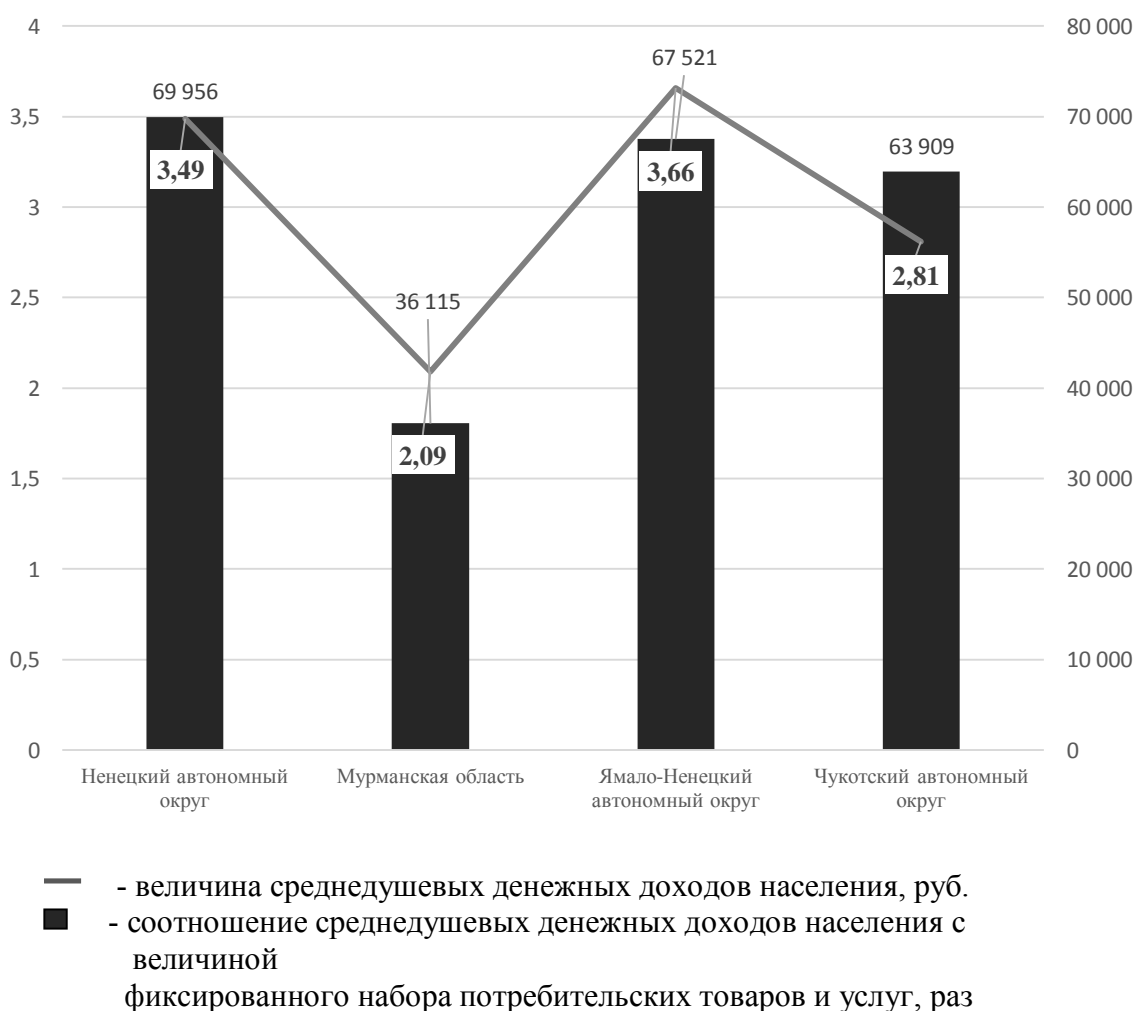


Рисунок 9. Соотношение среднедушевых денежных доходов населения арктических регионов России со стоимостной величиной фиксированного набора потребительских товаров и услуг, 2016 г., раз

В составе среднедушевых денежных доходов населения около 70% составляет заработная плата (в Мурманской области 67,1%, в Чукотском автономном округе 80,2%, в Ямало-Ненецком автономном округе 79,2%, в Ненецком автономном округе 75,7% [99]). По данным за апрель 2017 г.⁶⁹ в Ненецком автономном округе величина среднемесячной заработной платы составила 177% от средней по России (в Мурманской области – 137%, в Ямало-Ненецком автономном округе – 216%, в Чукотском автономном округе – 207%). Медианное значение заработной платы от средней по региону варьируется от 78,7% в Мурманской области до 88,3% в Ненецком автономном округе.

Соотношение среднемесячной заработной платы со стоимостной величиной фиксированного набора потребительских товаров и услуг составила 3,56 раза (медианной – 2,99), в т.ч. в Ненецком автономном округе – 3,56 (3,03), в Мурманской области – 2,85 (2,44), в Ямало-Ненецком автономном округе – 4,52 (3,65), Чукотском автономном округе – 3,81 (2,89) раза (рисунок 10).

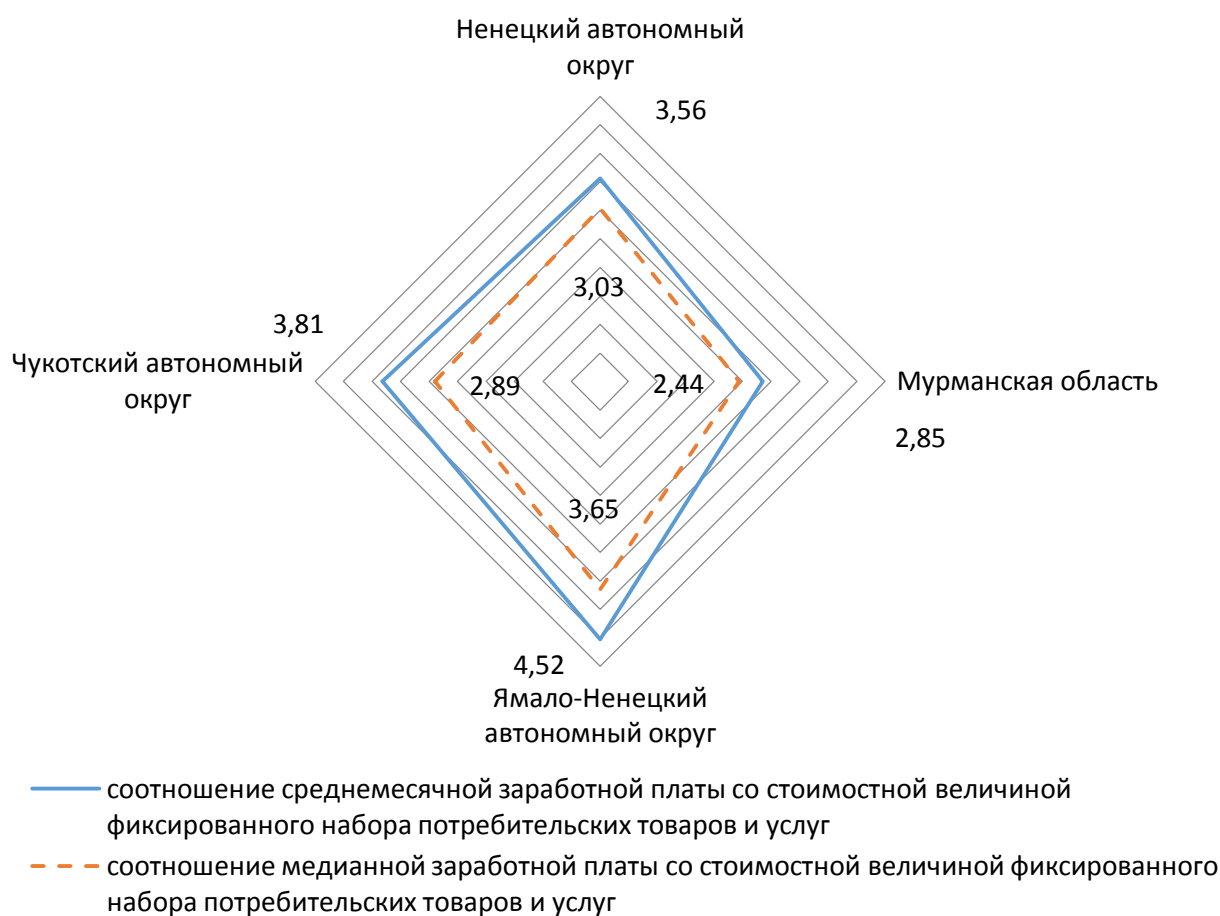


Рисунок 10. Соотношение среднего и медианного значения заработной платы со стоимостной величиной фиксированного набора потребительских товаров и услуг по регионам российской Арктики, 2016 г., раз

Отраслевая специализация регионов российской Арктики (среднедушевой валовой региональный продукт в Ненецком автономном округе составил в 2016 г. 5821,5 тыс. руб., в Ямало-Ненецком автономном округе – 3670,2 тыс. руб., Чукотском автономном округе – 1323,2 тыс. руб., в Мурманской области – 560,4 тыс. руб.), определяющая уровень среднемесячной заработной платы по региону и возможности формирования доходной части

⁶⁹ Заработная плата [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/.

региональных бюджетов, влияет на уровень заработной платы работников социальной сферы. Так, соотношение среднемесячной заработной платы педагогических работников дошкольных образовательных учреждений к среднемесячной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц в Ненецком автономном округе составляет (2016 г.) 104%, в Ямало-Ненецком автономном округе – 101,3%, в Чукотском автономном округе – 100,2%, в Мурманской области – 99%. Самый низкий уровень оплаты труда врачей сложился в Мурманской области, где соотношение среднемесячной заработной платы данной категории работников со стоимостной величиной фиксированного набора потребительских товаров и услуг составил (2016 г.) 3,91 раза против 6,08 раза в Ямало-Ненецком автономном округе, работников учреждений культуры – 1,95 и 3,49 раза соответственно. По видам экономической деятельности наименьшее значение такого соотношения фиксируется у младшего медицинского персонала и работников учреждений культуры (таблица 4).

Таблица 4.

Соотношение среднемесячной заработной платы работников социальной сферы со стоимостной величиной фиксированного набора потребительских товаров и услуг по регионам российской Арктики, 2016 г., раз

Показатель	Ненецкий автономный округ	Мурманская область	Ямало-Ненецкий автономный округ	Чукотский автономный округ
Педагогические работники дошкольных образовательных учреждений	3,05	2,27	3,41	2,89
Педагогические работники образовательных учреждений общего образования	3,55	2,63	4,16	3,79
Педагогические работники учреждений дополнительного образования детей	3,73	2,41	3,95	3,30
Средний медицинский персонал	3,68	2,16	3,36	3,04
Младший медицинский персонал	2,19	1,55	1,97	1,98
Работники учреждений культуры	2,98	1,95	3,49	2,53

В контексте решения задачи накопления человеческого капитала регионов российской Арктики особую актуальность приобретает проблема социального и имущественного неравенства населения.

В Ненецком автономном округе в 2008-2016 гг. уровень бедности населения увеличился почти в два раза (таблица 5), масштаб бедности составил 4,6 тыс. чел. против 2,3 тыс. чел. в 2008 г.

Таблица 5.

Показатели материального благосостояния населения регионов российской Арктики,
2008 г., 2016 г.

Показатель	Ненецкий автономный округ		Мурманская область		Ямало-Ненецкий автономный округ		Чукотский автономный округ	
	2008	2016	2008	2016	2008	2016	2008	2016
Уровень бедности, %	5,5	10,5	14,8	12,8	6,6	7,4	13,5	9,1
Уровень детской бедности, %	6,6	14,5	33,6	27,5	9,4	12,5	14,4	14,5
Уровень субъективной бедности, %	14,9	65,3	56,2	51,2	39,5	10,5	48,6	45,2
Коэффициент фондов, раз	23,8	16,3	13,6	11,0	19,9	16,8	13,6	14,3
Коэффициент Джини	0,469	0,419	0,393	0,364	0,445	0,423	0,394	0,401
Доля малоимущих семей с детьми в возрасте до 16 лет в структуре малоимущих домохозяйств, %	59,2	64,6	82,9	79,7	68,7	85,6	52,2	67,6
Доля расходов на питание в структуре потребительских расходов, %	25,0	30,6	26,5	31,7	27,6	26,7	31,6	32,5
Удельный вес домохозяйств, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, %	24,9	15,3	4,2	3,3	10,7	8,8	12,9	8,3

По данным за апрель 2017 г.⁷⁰ 5,7% работников имели заработную плату на уровне и ниже стоимостной величины фиксированного набора потребительских товаров и услуг; соотношение размеров среднемесячной заработной платы 10% наиболее оплачиваемых и 10% наименее оплачиваемых работников составило 9,7 раза. Только 3,8% домохозяйств оценили свое финансовое положение как «благополучное»⁷¹; 65,3% домашних хозяйств оценивают свое материальное положение как «неблагополучное», из них 14,6% «денег хватает только на еду» (65% населения округа имели доходы ниже средних по региону⁷²). На фоне снижения степени социального расслоения (с 23,8 до 16,3 раз) в регионе увеличилась доля малоимущих домохозяйств с детьми в возрасте до 16 лет в общей структуре малоимущих домашних хозяйств (на 9,1%) и более чем в два раза – уровень детской бедности.

Доля расходов на питание в структуре потребительских расходов в 2016 г. составила 30,6% (в 2008 г. – 25%), при этом 16,3% домашних хозяйств региона с большими затруднениями могли

⁷⁰ Заработная плата [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/.

⁷¹ Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096812812.

⁷² Неравенство и бедность [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/.

«свести концы с концами» при покупке самого необходимого⁷³. Актуальной для Ненецкого автономного округа является жилищная проблема – 15,3% домохозяйств состоят на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях; 8,5% домохозяйств испытывают большую стесненность жилищных условий (размер жилой площади в расчете на одного члена домохозяйства составляет 14,7 кв. м); у 18,9% домохозяйств жилище не снабжено водопроводом, у 23,5% – отсутствует горячее водоснабжение.

Социальное и имущественное неравенство населения Ненецкого автономного округа во многом обусловлено современной системой расселения региона (разбросанностью населенных пунктов по обширной территории округа, минимальной транспортной связанностью и изолированностью). Значительная часть поселений региона *«находится в зоне риска, поскольку лишены конкурентоспособной и экономически рентабельной производственной специализации»⁷⁴*. Основные промышленные предприятия г. Нарьян-Мара – это морской порт, АО «Ненецкая нефтяная компания», АО «Нарьян-Марсейсморазведка», АО «Нарьян-Марский объединенный авиаотряд». В крупнейшем муниципальном образовании округа (Заполярный муниципальный район) функционируют предприятия нефтегазового сектора (на территории Рабочего поселка Искателей и поселка Амдерма). В таких поселениях отмечается высокий уровень материального благосостояния: в г. Нарьян-Маре соотношение среднемесячной заработной платы с величиной прожиточного минимума трудоспособного населения составляет 3,44 раза (в т.ч. в сфере добычи полезных ископаемых – 5,82, здравоохранении – 3,29, образовании – 2,85), в среднем по Заполярному району – 3,76 (в т.ч. в сфере добычи полезных ископаемых – 4,79, здравоохранении – 2,91, образовании – 2,59). Напротив, в сельских поселениях экономическая специализация (животноводство, оленеводство) определила низкий уровень материального благосостояния населения (соотношение среднемесячной заработной платы с величиной прожиточного минимума трудоспособного населения в сфере сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства составляет 1,16 раза).

В Мурманской области в 2008-2016 гг. ситуация в сфере материального благосостояния населения характеризовалась положительными изменениями. Так, на фоне снижения уровня бедности населения на 13,5%, уровень детской бедности снизился с 33,6% до 27,5% (рисунок 11), субъективной – с 56,2% до 51,2%. Среди негативных характеристик – высокая доля работающих граждан, находящихся в состоянии экономической бедности (в апреле 2017 г. 7% работников региона имели заработную плату на уровне и ниже стоимостной величины фиксированного набора потребительских товаров и услуг).

Риски социального и имущественного неравенства населения Мурманской области также связаны с функциональной спецификой поселений региона и транспортной доступностью: выше среднего по области уровень материального благосостояния сложился в областном центре г. Мурманске, а также в г. Кировске (основная отрасль экономики – добыча полезных ископаемых) и г. Полярные Зори (производство и перераспределение электроэнергии); ниже среднего – в удаленных сельских поселениях Терского и Ловозерского муниципальных районов (6,3% населения Терского района проживают в поселениях, не имеющих регулярного транспортного сообщения с административным центром района, 4,65% – Ловозерского района⁷⁵). В частности, соотношение среднемесячной заработной платы с величиной прожиточного минимума трудоспособного населения в г. Полярные Зори составляет (2016 г.) 5,69 раза, в г. Кировске – 4,44, в г. Мурманске – 4,04; в Терском муниципальном районе – 3,19, Ловозерском муниципальной районе – 2,63. Помимо этого, риски социального и имущественного неравенства населения региона в территориальном

⁷³ Комплексное наблюдение условий жизни населения. 2016 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: <http://www.gks.ru/>.

⁷⁴ Постановление Собрании депутатов Ненецкого автономного округа от 22.06.2010 г. №134-сд «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Официальный сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/>.

⁷⁵ Корчак Е.А. Арктическая зона России: социальный портрет регионов; Ин-т экон. проблем Кольского науч. центра РАН. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2017. – 101 с.

аспекте усиливаются «изолированностью учреждений социальной сферы удаленных поселений, их хроническим недофинансированием и слабой материально-технической базой»⁷⁶.

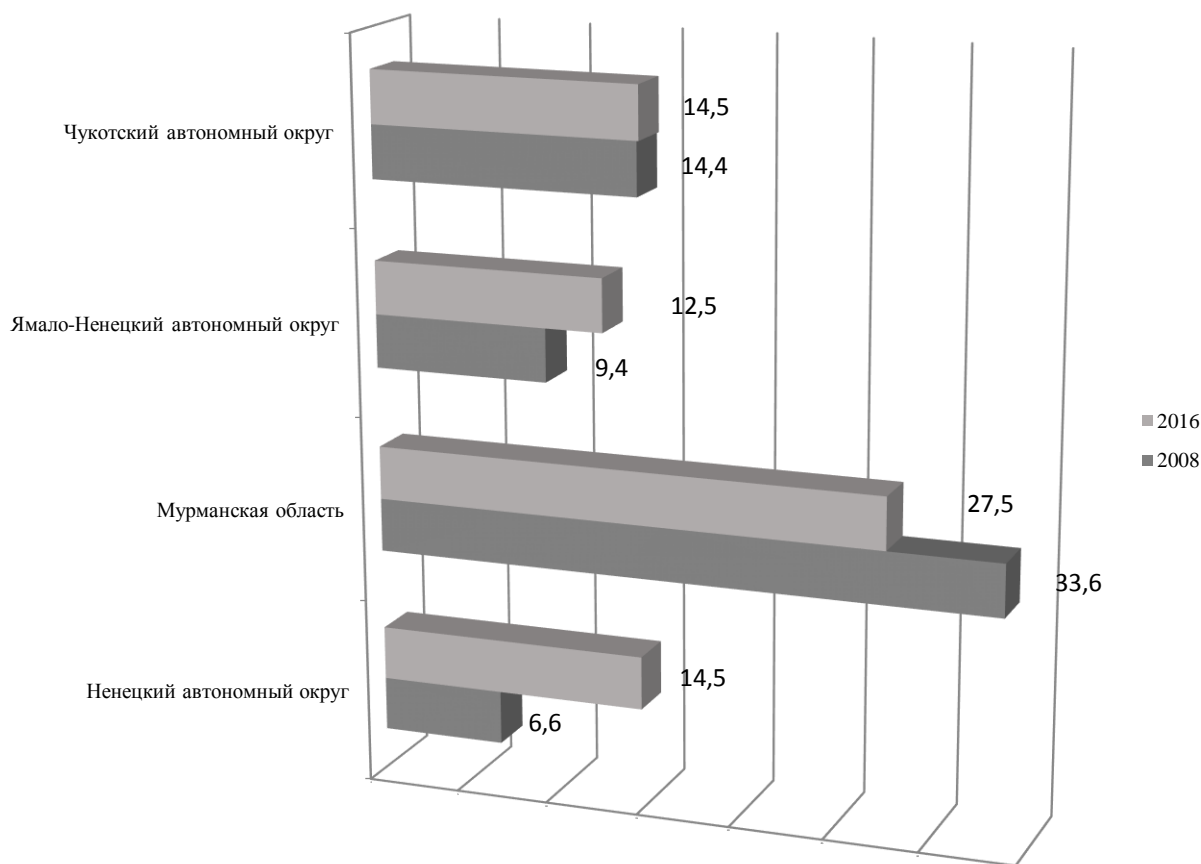


Рисунок 11. Уровень детской бедности в регионах российской Арктики, 2016 г., %⁷⁷

В Ямало-Ненецком автономном округе на фоне снижения степени социального расслоения населения (с 19,9 до 16,8 раза) рост уровня бедности составил 12,1%. Несмотря на снижение численности населения, относящего себя к «бедному» (20% домохозяйств региона оценивают свое финансовое состояние как «благополучное») и снижение доли расходов на продукты питания (у 31,1% удельный вес расходов на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов не превысил 20%), доля малоимущих домохозяйств с детьми в возрасте до 16 лет в общей структуре малоимущих домашних хозяйств региона увеличилась с 68,7% до 85,6%, при этом рост уровня детской бедности составил 33%.

Экономическая специализация поселений, неоднородность качества и мощности территориальных социальных инфраструктур (в частности, неудовлетворительное качество питьевой воды и отсутствие канализационных очистных сооружений⁷⁸) и отсутствие единой транспортной системы также усиливают риски социального и имущественного неравенства населения Ямало-Ненецкого автономного округа. Так, в составе малоимущего населения региона 33,7% составляет сельское население; при среднеокружном уровне в 7,4% уровень бедности в Ямальском районе составляет 34,6%, соотношение среднедушевых денежных

⁷⁶ Там же.

⁷⁷ Расчетные данные.

⁷⁸ Доклад о социально-экономической ситуации муниципального образования Красноселькупский район за 2016 год [Электронный ресурс] // Красноселькупский район. Ямало-Ненецкий автономный округ [Официальный сайт]. URL: <http://www.selkup-adm.ru/node/9006>.

доходов с величиной прожиточного минимума – 4,73 и 2,20 раза соответственно⁷⁹; в Пуровском районе среднемесячная заработная плата выше средней по округу на 2,2%, а ее соотношение с величиной прожиточного минимума трудоспособного населения составляет 5,38 раза.

В Чукотском автономном округе уровень бедности в 2008-2016 гг. снизился на 32,6%, при этом степень социального расслоения населения увеличилась на 5,1%, доля малоимущих домохозяйств с детьми в возрасте до 16 лет в общей структуре домашних хозяйств региона – на 29,5%. Как «неблагополучное» свое финансовое положение оценивают 44,6% домашних хозяйств, из них 13,3% «денег хватает только на еду». Среди специфических характеристик округа – высокий удельный вес трудоспособного населения в структуре малоимущего (78,5%; в Мурманской области – 51,7%, Ненецком автономном округе – 59,7%, Ямало-Ненецком автономном округе – 77,6%).

Социальное и имущественное неравенство населения округа непосредственно связано со сложившейся системой расселения, особенности которой – очаговость концентрации поселений и слабая связанность элементов системы⁸⁰ (межселенные связи на территории округа носят административный характер, а контакт между жителями большинства населённых пунктов практически отсутствует). Так, в Анадырском муниципальном районе отсутствует автобусное сообщение; 72,4% населения Чукотского муниципального района проживает в населенных пунктах, не имеющих автобусного сообщения. Среди малоимущего населения 49% составляет сельское население (например, 44% населения Анадырского района – это занятое традиционными видами промысла коренное малочисленное население). Самый низкий уровень заработной платы сохраняется в Чукотском муниципальном районе (в 2016 г. – 3,26 величины прожиточного минимума трудоспособного населения), самый высокий – в г. Анадырь (5,54).

Таким образом, в контексте решения задачи накопления человеческого капитала российской Арктики особую актуальность приобретают риски социального и имущественного неравенства населения. Такие риски обусловлены диспропорциями в отраслевой структуре экономики арктических регионов России (различиями в уровне валового регионального продукта на душу населения и структуре производства, особенно в удельном весе сырьевых отраслей); низкими уровнями заработной платы в отдельных отраслях экономики, не обеспечивающими социально приемлемый уровень материального благосостояния, высокой степенью дифференциации оплаты труда во внутриотраслевом разрезе, а также различными возможностями арктических регионов и муниципалитетов в определении уровня оплаты труда работников бюджетной сферы; территориальными различиями в стоимости жизни. Так, несмотря на сравнительно высокий уровень оплаты труда, в регионах российской Арктики основной риск социального неравенства составляет высокий уровень дифференциации заработной платы (10,2 раза). 5,3% работников предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих свою деятельность на арктических территориях, находилось в состоянии экономической бедности. Уровень бедности (рисунок 12) в среднем по рассматриваемым регионам в 2016 г. составил 10,6% (масштаб – 145,7 тыс. чел.), при этом 43,8% населения регионов российской Арктики оценивают свое финансовое положение как «неблагополучное» (лишь 6,5% – как «благополучное»).

⁷⁹ Основные показатели, представляемые для разработки прогноза социально-экономического развития муниципального образования Ямальский район [Электронный ресурс] // Ямальский район. Ямало-Ненецкий автономный округ [Официальный сайт]. URL: <http://www.mo-yamal.ru/portal/ekonomika/eko/280>.

⁸⁰ Градостроительная документация по проекту – «Схема территориального планирования Чукотского автономного округа». Материалы обоснования. Том 2. Экономический потенциал и инфраструктурное обеспечение развития Чукотского автономного округа [Текст] / ОАО Сибирский зональный научно-исследовательский и проектный институт; ген. директор Траутвейн С.Ф., тех. директор Черепанов М.Д., главный архитектор проекта Сысолин Э.Ю. – Новосибирск, 2008. – 149 с. – Шифр 801.

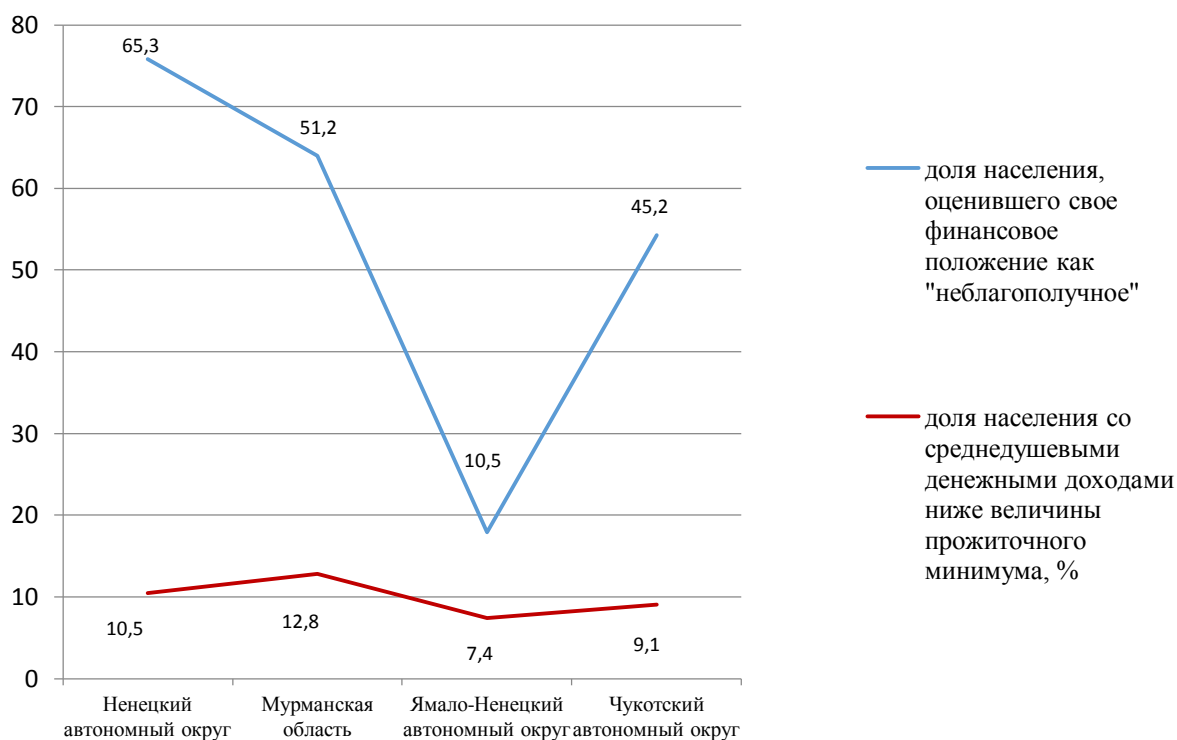


Рисунок 12. Уровень бедности населения регионов российской Арктики, 2016 г.

В численности малоимущего населения 56,5% составляет население в трудоспособном возрасте, 63,4% – занятые в региональных экономиках. В составе малоимущих домохозяйств арктических регионов России 86,1% – это домашние хозяйства, имеющие в своем составе 3-ех и более человек. Уровень детской бедности в среднем по регионам российской Арктики в 2016 г. составил 20% (масштаб – 58,3 тыс. детей). Актуальность такой проблемы в контексте решения задачи накопления человеческого капитала российской Арктики – очевиден. Проблема детской бедности связана с усугублением долговременных тенденций в социально-экономическом развитии арктических регионов (повышение уровня заболеваемости, инвалидизации и смертности населения, снижение уровня образования и квалификации и повышение уровня безработицы, снижение уровня жизни и рост преступности, сокращение возможностей экономического роста и рост социальной напряженности в местных сообществах), сужающих возможности накопления человеческого капитала. Например, калорийность питания в малоимущих семьях арктических регионов России составляет 1788,7 килокалорий при среднем значении в 2329,3 килокалории⁸¹.

Социальное неравенство отражается и на имущественном положении населения. Так, у 15,6% домохозяйств регионов российской Арктики расходы на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов составляют более 50%; лишь 43,1% домашних хозяйств могут позволить себе покупку товаров длительного пользования. В среднем по рассматриваемым регионам 8,2% домашних хозяйств состоят на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях; 38,8% домохозяйств испытывают потребность в улучшении жилищных условий; 12,7% – из-за недостатка денежных средств имеют задолженность по оплате жилищно-коммунальных услуг. Из-за нехватки денежных средств 17,8% домашних хозяйств Мурманской области не могут воспользоваться платными услугами специалистов для лечения детей, в Ямало-Ненецком автономном округе – 21,1%. Такая ситуация усугубляется территориальной бытовой непривлекательностью, ограничивающей возможности накопления человеческого капитала: 35,3% населения арктических регионов

⁸¹ Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Офиц. сайт]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_101/Main.htm.

России недоступны государственные и муниципальные услуги в сфере медицинского обслуживания, 10% – государственные и муниципальные услуги в сфере дошкольного и школьного образования.

По нашему мнению, основным направлением снижения рисков социального и имущественного неравенства населения в контексте решения задачи накопления человеческого капитала российской Арктики является актуализация государственных гарантий по оплате труда, дифференцированных с учетом объективных особенностей арктических регионов России, в т.ч. государственный надзор и контроль за их реализацией. Реализация такого направления, в первую очередь, предполагает законодательную проработку механизма функционирования государственных гарантий по оплате труда на основе разработки соответствующего нормативного правового акта, регламентирующего концептуальные основы функционирования системы оплаты труда в административно-территориальном аспекте, включая применение минимального размера оплаты труда, окладов и тарифных ставок, стимулирующих и компенсационных выплат. Не менее актуальной представляется необходимость доработки централизованного нормативного правового документа, регламентирующего концептуальные основы развития регионов российской Арктики, в т.ч. в контексте решения задачи накопления человеческого капитала – вопросы функционирования системы районного регулирования оплаты труда. Очевидным ожидаемым конечным результатом реализации такого направления станет снижение уровня социального и имущественного неравенства населения регионов российской Арктики, прежде всего, за счет роста трудовых доходов населения.

2.3. Экологические риски в российской Арктике

Экологические риски являются одними из основных рисков обеспечения устойчивого сбалансированного развития российской Арктики: арктический макро регион, с одной стороны, является ресурсной базой страны, с другой стороны, – климатообразующим регионом и экосистемой природоохранного значения⁸². Более того, ряд исследователей⁸³ классифицирует их как вызовы и угрозы устойчивому сбалансированному развитию, что отражается и в соответствующих стратегических документах (Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года; Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации).

Сложность и всеобъемлющий характер рассмотрения экологических проблем и рисков заставляет нас сузить проблемное поле исследования. В данном параграфе представлены обобщенные представления о современном состоянии водных ресурсов российской Арктики как своеобразного отражения специфики и результативности экологической политики, состояния территории и фактора экономического развития арктического макро региона. Фундаментальная значимость и научно-практическая актуальность такого рассмотрения определяется новыми социально-экономическими задачами развития российской Арктики и, одновременно, новыми требованиями к качеству жизни населения. *«Трудно говорить о долгой и здоровой жизни, если до сих пор миллионы людей вынуждены пить воду, которая не соответствует нормам. Если выпадает черный снег, как в Красноярске, а жители крупных*

⁸² Леменкова П.А. Опыт оценки риска возникновения кризисных экологических ситуаций в Арктике // Российская нефть: история и современность: сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием. – Курган: изд-во ООО «Курганский Дом печати», 2016. – 634 с. Библ.: с. 389-402.

⁸³ Минакир П.А., Краснопольский Б.Х. Междисциплинарные национальные и трансграничные исследования тихоокеанской Арктики; Ученые записки: сборник статей. Под редакцией П.А. Минакира. – Хабаровск, 2017. – С. 68-79; Ларченко Л.В. Развитие арктических опорных зон – государственная стратегия на десятилетие // Инновации. 2018. № 2. С.76-80; Гутман С.С., Басова А.А. Индикаторы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации: проблемы выбора и измерения // Арктика: экология и экономика. 2017. №4 (28). С. 32-48.

индустриальных центров из-за смога неделями не видят солнца... Мы ужесточили сейчас экологические требования к предприятиям, что, безусловно, снизит промышленные выбросы... Мы много раз «подходили к этому снаряду» и представители промышленности все время ссылались на трудности, с которыми сталкиваются. Все, дальше отступить уже некуда. Хочу, чтобы все знали: никаких переносов больше не будет⁸⁴».

Однако возможно ли в рамках существующей современной системы управленческих отношений полноценно решить экологические проблемы арктических территорий? Каковы взгляды современной науки? Все эти вопросы будут рассмотрены нами с позиций оценки состояния водных ресурсов Мурманской области как своеобразного отражения результативности экологической политики и практики управления.

Комплексное развитие российской Арктики является современным приоритетом пространственного развития Российской Федерации. В исследованиях Института экономических проблем Кольского научного центра РАН всегда подчеркивается значимость арктических территорий как фактора развития и основы национальной экономики. Это обусловлено богатейшими природными ресурсами Арктики, составляющими базис современной экономики и основу обеспечения долгосрочного роста, включая решение задач модернизации и инновационного развития ряда секторов экономики и социальной сферы Российской Федерации. Именно этот вектор, основанный на эксплуатации ресурсов Арктики, выбран в качестве приоритета развития российской Арктики.

Обозначенный выбор закономерен, логичен, но порождает базисное противоречие – противоречие между интенсификацией работы горнопромышленного комплекса и целями экологии, направленными на минимизацию антропогенного воздействия (последствий антропогенного воздействия) на уязвимую природу арктических биогеоценозов и обеспечения высокого качества жизни населения за счет высокого качества окружающей среды. Вместе с тем, моделирование социально-экономической дифференциации российского пространства, показывает, что именно развитие горнодобывающей промышленности определяет экономические и большинство социальных характеристик регионов и городов Арктики. Таким образом, задачи социально-экономического развития напрямую связаны с развитием добывающих производств, априори ухудшающих состояние окружающей среды. Для арктических территорий такая проблема обостряется в связи с низкой буферной емкостью биогеоценозов.

Существует ли попытка разрешения обозначенного противоречия? В последние годы внимание такому вопросу возрастает, все более жестким становится законодательство и все больше средств тратится на соблюдение требований экологичности производств⁸⁵. Так, по данным официальной статистики СССР и Российской Федерации, совокупные инвестиции в основной капитал предприятий Мурманской области, направленные на охрану окружающей среды, составляли (млн. руб., в сметных ценах, утвержденных 1 января 1984 г.): в 1990 г. – 41,3, 2000 г. – 164,1, 2005 г. – 327,3, 2015 г. – 2788,8, 2017 г. – 1299,3. Однако, несмотря на то, что ряд арктических территорий демонстрирует эффект декаплинга, в целом, не наблюдается существенных подвижек в улучшении экологической ситуации, отражением чего, в частности, является состояние водных ресурсов.

Мурманская область характеризуется богатейшими водными ресурсами относительно высокого качества. Крупные озерно-речные системы средних рек и многочисленные системы малых рек и озер составляют основу природного богатства этой территории. Однако устоявшаяся ассоциация российской части Фенноскандии с чистой водой, нарушается в результате долговременного аэротехногенного загрязнения окружающей среды. Так, особые проблемы для региона составляет наличие импактных районов в устьях арктических морей и впадающих в них рек (Кольский, Мотовский и Кандалакшский заливы), сброс в воды

⁸⁴ Послание Президента Федеральному Собранию [Электронный ресурс] // Президент России [Офиц. сайт]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957>.

⁸⁵ Скуфьина Т.П., Кашулин Н.А. Водные ресурсы арктического региона – индикатор экологической политики, состояния территории, фактор экономического развития // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 167-171.

неочищенных сточных вод промышленных предприятий и предприятий жилищно-коммунального комплекса; нефтяные загрязнения воды и несанкционированный сброс нефтезагрязненных и льяльных вод с судов⁸⁶.

Отметим, в силу физико-химических свойств и включенности в биогеоценозы водные ресурсы являются универсальной характеристикой состояния окружающей среды и, соответственно, основным объектом загрязнения. Поэтому на охрану водных ресурсов направлены основные ресурсы в сфере охраны окружающей среды. Например, в совокупных инвестициях в основной капитал предприятий Мурманской области, направленных на охрану окружающей среды, на охрану водных ресурсов региона в 1990 г. было направлено 39,5%, в 1995 г. – 32,7%, в 2000 г. – 34,9%, в 2005 г. – 37,1%, в 2015 г. – 90,2%, в 2017 г. – 81,7%.

Исследования долговременной динамики гидрохимических показателей водных ресурсов Мурманской области показывают высокое и значительное загрязнение наземных и пресноводных экосистем, при этом долговременный характер воздействия таких загрязнений определяет медленную, но усиливающуюся деградацию экосистем. В частности, исследования донных отложений и проб воды водоемов Мурманской области позволили установить закономерности распределения во временном и в пространственном отношении тяжелых металлов, определяемые хозяйственной деятельностью человека как на региональном, так и на глобальном уровне⁸⁷. Например, долговременное (более 70 лет) функционирование крупного горно-металлургического комплекса «Печенганикель» в Печенгском районе дает наглядный и характерный пример специфики деградации полярных и приполярных экосистем территории северо-запада Мурманской области. Основу загрязнения здесь составляют соединения серы и тяжелых металлов, устойчивые органические соединения, полициклические ароматические углеводороды. Особенно высокие концентрации загрязняющих тяжелых металлов наблюдаются в 50-километровой зоне от расположения горно-металлургического комбината⁸⁸, что характерно для аналогичных предприятий. Однако и в более удаленных районах в больших количествах присутствуют ртуть, кадмий, свинец и другие опасные вещества. Общеизвестно, что тяжелые металлы практически не имеют биологической функции, но одновременно обладают значительной способностью к биоаккумуляции, чрезвычайно токсичны даже в минимальных дозах, что, в свою очередь, определяет особую опасность таких элементов для экосистем. Способность к накоплению и длительной циркуляции загрязняющих веществ в экосистемах Мурманской области приводит к установленному феномену – при сокращении выбросов и стоков загрязняющих веществ (так, за последние 20 лет «Печенганикель» снизил объем таких выбросов на 30%) загрязнения продолжают, а по ряду элементов, в том числе и тяжелым металлам, – усиливаются⁸⁹. Это связано со значительными накоплениями вредных веществ в почве и биомассе, которые, отмирая, интенсивно поступают в водоемы, накапливаются в донных отложениях и вступают в дальнейший кругооборот веществ в природе.

При очевидности загрязнений регионального происхождения, отметим влияние на Мурманскую область глобальной хозяйственной деятельности: специфика приполярных областей определяется циркуляцией атмосферы, переносящей значительную часть атмосферных загрязнений, что определяет значительный вклад глобальных загрязнений в загрязнений экосистем Кольского региона.

⁸⁶ Постановление Правительства Мурманской области от 25.12.2013 г. №768-ПП/20 (ред. от 10.07.2017) «О Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года» [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Офф. сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>.

⁸⁷ Кашулина Т.Г., Кашулин Н.А., Даувальтер В.А. Долговременная динамика гидрохимических показателей низкоминерализованного субарктического озера при снижении кислотной нагрузки // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2016. Т. 19. №. 1-2. С. 194-206.

⁸⁸ Даувальтер В.А., Кашулин Н.А. Основные закономерности распределения тяжелых металлов в донных отложениях озер Северо-Западной части Мурманской области и приграничной территории сопредельных стран // Вестник Кольского научного центра РАН. 2015. № 1. С. 101-112.

⁸⁹ Там же.

Исследования исторических трендов в нагрузке и динамике загрязнений водоемов Мурманской области позволили определить следующее⁹⁰:

– значимое увеличение содержания ртути в донных отложениях начала XVIII в. (обусловленное промышленной революцией в Европе) и наблюдаемое появление мышьяка и кадмия в донных отложениях середины XIX в. (связанное с переносом воздушным путем загрязнений промышленности Европы и России);

– значимое увеличение содержания никеля, кобальта, ртути в донных отложениях периода 1920-1930 гг. (обусловленное спецификой промышленного производства Европы этого периода), резкое увеличение кадмия и мышьяка и некоторое увеличение ртути, кадмия, свинца (связанные с усилением промышленного освоения Фенноскандии и развитием послевоенной промышленности России и Европы, а также усилением использования этилированного бензина).

В настоящее время фиксируется усиление загрязнения территории Мурманской области за счет увеличения глобальной антропогенной нагрузки, регионального загрязнения, повторного вовлечения тяжелых металлов в кругооборот.

Анализ специфики региональной экологической политики позволяет констатировать ужесточение экологических требований и ответственности, что заставляет инвестировать в мероприятия, направленные на сохранение окружающей среды Мурманской области. Несомненно, традиционный подход к сокращению загрязняющих выбросов в окружающую среду значим, однако традиционное решение экологических проблем не дает значимых результатов, несмотря на серьезные финансовые вливания.

Устранить проблему загрязнений окружающей среды российской Арктики, безусловно, невозможно, что связано не только с глобальным характером загрязнений, но и с необходимостью дальнейшей активизации промышленного освоения российской Арктики, включая территорию Мурманской области. С другой стороны, невозможно оставить ситуацию в нынешнем состоянии в силу устойчивой деградации экосистем арктических территорий. Многочисленные исследования свидетельствуют о необходимости изменения самой постановки вопроса: в концептуальном плане перспективным направлением является учет идей Вернадского о том, что человек – основная геологообразующая сила планеты, деятельность которой приводит к неизбежным, повторяющимся, усиливающимся кризисам и, следовательно, к постепенной деградации и экологической ниши, и вида, вплоть до его исчезновения. Единственный выход – качественно изменить образ жизни, расширить экологическую нишу человека. Но этот выход требует целенаправленного, стратегически определенного развития общепланетарного Общества. Множество концепций и вариаций общепланетарного Общества, свидетельствует о фактическом отсутствии прочного фундамента естественнонаучных знаний, определяющих его возникновение, формирование, специфику. Поэтому применительно к конкретным задачам и проблемам говорить предметно о возможности использования наработок в сфере идей Вернадского, коэволюционных идей, «чистых» концепций устойчивого развития и пр. в настоящее время преждевременно. Тем не менее, существуют практически используемые идеи, рассматривающие производство как неразрывную составную часть экосистем, характеризующихся потоками вещества, энергии, информации и т.д., и включающих элементы живой, неживой природы, технократии. Например, применительно к рассматриваемому объекту и предмету нашего исследования в рамках таких идей перспективным направлением повышения экологизации производства Мурманской области становятся разработки биотехнологий.

⁹⁰ Там же.

3. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Обозначенные в научно-аналитическом докладе внешние и внутренние риски рассмотрены авторами в контексте законодательно закреплённой цели развития российской Арктики – достижения устойчивого сбалансированного социально-экономического развития на основе модернизации и перехода к высокотехнологичной экономике, генерирующей спрос и освоение инноваций с учетом интересов населения и окружающей среды⁹¹. Исследования ведущих российских ученых подтверждают такую позицию: *«в условиях ограниченности бюджетных ресурсов, колеблющихся цен на углеводородные ресурсы, продолжающегося межгосударственного противостояния, изменения климата и других внешних и внутренних ограничений социально и экологически ориентированная технологическая модернизация должна стать приоритетом государственной и корпоративной политики в российской Арктике»⁹²*.

Определённый интерес представляет то, что исходя из иного целеполагания исследований, придерживаясь несколько иных теоретико-методологических составляющих, исследователи Арктики также выходят на то, что задачи модернизационного и инновационного обновления Арктики необходимо решать одновременно с вопросами накопления человеческого капитала и обеспечения принципов экологичности жизнедеятельности: *«Задачи технологической модернизации производств должны решаться одновременно с поддержанием работоспособности и здоровья производственного персонала предприятий, снижения риска для населения, окружающих их населённых пунктов и природной среды»⁹³*. С этих позиций риски накопления и реализации человеческого капитала российской Арктики и экологические риски арктических территорий обладают потенциалом усиления угрозы переходу к новому этапу научно-технологического и экономического развития.

Обоснованный нами тезис, что *«основными направлениями повышения эффективности использования человеческого капитала российской Арктики являются актуализация мероприятий политики занятости, повышение эффективности системы подготовки кадров, повышение эффективности институциональной среды социально-трудовых отношений, повышение комфортности среды проживания»*, несомненно, тесно связан с комфортностью среды жизнедеятельности и, соответственно, с задачей уменьшения экологических рисков. В связи с этим, отдельного, на наш взгляд, осмысления требует тезис о принципиальном отличии экономической оценки проектов по освоению крупных месторождений российской Арктики (прежде всего, это касается шельфовых проектов по освоению месторождений углеводородного сырья). Так, известны экспертные оценки, согласно которым прямой экономический эффект освоения Арктического шельфа составит к 2030 году 8 трлн. руб., при этом оценки необходимых инвестиций для освоения Арктического шельфа указывают на то, что выход шельфовых проектов на точку безубыточности возможен лишь после 2030 г.⁹⁴. По нашему мнению, экономическая оценка такого рода проектов должна

⁹¹ См., например: Скуфьина Т.П., Баранов С.В. Природные ресурсы как факторы повышения уровня социально-экономического развития территории: современное состояние проблемы и арктический вектор исследований // *Фундаментальные исследования*. 2018. № 6. С. 211-216; Окрепилов В.В. Повышение устойчивости развития северных территорий на основе повышения качества государственного управления // *Север и Арктика в новой парадигме мирового развития*. Лузинские чтения. – Апатиты. – 2016. С. 426-433.

⁹² Порфирьев Б.Н., Лексин В.Н. Роль технологической модернизации в формировании социально ориентированной экономики и обеспечении устойчивого развития Российской Арктики // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2017. Т. 8. № S4 (32). С. 629-639.

⁹³ Там же.

⁹⁴ О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения научной деятельности Российской Федерации в Антарктике / Совет по

касаться не прямых выгод (точная оценка которых затруднена, учитывая повышенную, нередко, слабо прогнозируемую, рисковую составляющую добычи, уникальность условий добычи буквально по каждому месторождению, отсутствие выверенных технологий, затрудненность трансфера западных технологий, опыта, знаний и т.д.), а экономических косвенных эффектов, начиная с получения доступа к современным высоким технологиям добычи, транспортировки и переработки, до достижения сбалансированного социально-экономического развития территорий российской Арктики (развитие собственных технологий в сфере добычи, инфраструктурное обустройство территорий, создание высокотехнологичных рабочих мест и сопутствующих производств, развитие науки и технологий и пр.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Новая управленческая реальность определяет фундаментальные противоречия в устойчивом сбалансированном развитии российской Арктики: 1) противоречие между ростом значения ресурсов арктических территорий для национальной экономики и одновременным развитием деструктивных процессов в экономике и социальной сфере на таких территориях; 2) противоречие между ростом геополитического значения российской Арктики в условиях мирового обострения борьбы за ресурсы, и одновременной недостаточности компенсационности в регулировании процессов освоения и «обживания» арктических территорий; 3) противоречие между необходимостью эффективного государственного управления российской Арктикой и недостаточностью его научного сопровождения.

Внешние риски развития и освоения ресурсов российской Арктики традиционно связаны с конфликтным потенциалом Арктики, а также современными геополитическими кризисными процессами, включая санкционные ограничения, приводящие к удорожанию и отсрочке ряда арктических проектов. Вместе с тем внешние риски развития российской Арктики частично нейтрализуются активным проведением определенной экономической политики по смягчению санкционного давления, активизацией процессов импортозамещения, реализацией потенциала межотраслевого взаимодействия.

Наибольшее негативное давление на развитие российской Арктики оказывают поддающиеся управлению внутренние риски – риски генетического, в силу особенностей экономико-географического положения, характера; риски системного, определяемого предысторией социально-экономического развития, характера; риски современного характера, являющегося следствием как специфики российской Арктики, так и результатом структурных дисбалансов современной экономики и несовершенства институциональной среды.

С позиций существующих и нарастающих рисков обеспечения перехода к новому этапу научно-технологического и экономического развития практически не нашли отражения в научных исследованиях и в соответствующих программных документах развития российской Арктики, такие внутренние риски, как риски накопления и реализации человеческого капитала, риски социального и имущественного неравенства населения и экологические риски. Критическое осмысление теории и практики управления социально-экономическим пространством арктических территорий уточнило приоритетность определения рисков освоения Арктики с позиций развития человеческого капитала и обеспечения экологической безопасности. Такой ракурс позволяет говорить о возможности модернизации и перехода к высокотехнологичной экономике, генерирующей спрос и освоение инноваций с учетом интересов населения и окружающей среды. При этом отдельного осмысления требует тезис о принципиальном отличии экономической оценки проектов по освоению крупных месторождений Арктической зоны.

ЛИТЕРАТУРА

Баранов С.В. Технологии оценки неоднородности социально-экономического развития регионов Российской Федерации: проблемы и решения // Экономическая наука современной России. 2009. № 3 (46). С. 48-55.

Баранов С.В., Скуфьина Т.П. Анализ информатизации Мурманской области и оценка издержек легализации типового программного обеспечения // Вопросы статистики. 2006. № 3. С. 84-86.

Биев А.А. Основные направления формирования сети транспортной и энергетической инфраструктуры в Арктических регионах России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2017. № 11 (85). С. 66-72.

В Мурманской области система среднего профобразования ориентирована на экономику региона [Электронный ресурс] // Hibiny.com [Офиц. сайт]. URL: <https://www.hibiny.com/news /archive/164547/>

Вербиненко Е.А., Бадылевич Р.В. Методологические и практические аспекты оценки межбюджетных отношений на региональном уровне (на примере Мурманской области) // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2015. № 4 (47). С. 45-54.

Володарская Е.П., Кузнецов Д.А. Инвестиционные проекты на территориях опережающего социально-экономического развития Дальнего Востока // Научно-исследовательский журнал «Вектор экономики» – № 8, 2017. [Офиц. сайт]. URL: http://vectoreconomy.ru/images/publications /2017/8/regionaleconomy/Volodarskaya_Kuznetsov.pdf

Воробьева Ю.П. Анализ социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа // Электронный научно-практический журнал «Гуманитарные научные исследования» – №9, 2017. URL: <http://human.snauka.ru/2017/09/24337>

Выступление заместителя председателя Комитета по труду и занятости населения Мурманской области Р.В. Непомилуева на заседании Координационного Совета по кадровому обеспечению экономики и социальной сферы Мурманской области 26 октября 2017 г. [Электронный ресурс] // Интерактивный портал Комитета по труду и занятости населения Мурманской области [Офиц. сайт]. URL: <https://murman-zan.ru/Documents/Detail/8f8664c0-558f-4ca8-a802-a043683e0f9b/>

Градостроительная документация по проекту – «Схема территориального планирования Чукотского автономного округа». Материалы обоснования. Том 2. Экономический потенциал и инфраструктурное обеспечение развития Чукотского автономного округа [Текст] / ОАО Сибирский зональный научно-исследовательский и проектный институт; ген. директор Траутвейн С.Ф., тех. директор Черепанов М.Д., главный архитектор проекта Сысолин Э.Ю. – Новосибирск, 2008. – 149 с. – Шифр 801.

Гранберг А.Г. О программе фундаментальных исследований пространственного развития России // Регион. 2009. №2. С.166-168.

Гутман С.С., Басова А.А. Индикаторы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации: проблемы выбора и измерения // Арктика: экология и экономика. 2017. №4 (28). С. 32-48.

Даувальтер В.А. Геоэкология донных отложений озер. Мурманск: МГТУ, 2012. 242 с.

Даувальтер В.А., Кашулин Н.А. Изменение концентраций никеля и меди в поверхностных слоях донных отложений оз. Имандра за последние полвека // Вестник МГТУ. 2015. Т. 18, № 2. С. 307-321.

Даувальтер В.А., Кашулин Н.А. Основные закономерности распределения тяжелых металлов в донных отложениях озер Северо-Западной части Мурманской области и приграничной территории сопредельных стран // Вестник Кольского научного центра РАН. 2015. № 1. С. 101-112.

Демографическая ситуация в Ямало-Ненецком автономном округе в 2016 году [Электронный ресурс] // Департамент социальной защиты населения Ямало-Ненецкого автономного округа [Официальный сайт]. URL: <https://dszn.yanao.ru/>

Диагностический анализ состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации. Отв. ред. Б.А. Моргунов. М.: Научный мир, 2011. 200 с.

Доклад для заседания круглого стола на тему: «Трудовая занятость в Ненецком автономном округе: состояние, проблемы и пути их решения». «О состоянии дел на рынке труда в Ненецком автономном округе» [Электронный ресурс] // Собрание депутатов НАО [Официальный сайт]. URL: www.sdnao.ru

Доклад о социально-экономической ситуации муниципального образования Красноселькупский район за 2016 год [Электронный ресурс] // Красноселькупский район. Ямало-Ненецкий автономный округ [Официальный сайт]. URL: <http://www.selkup-adm.ru/node/9006>

Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096812812

Евдокимова Г.А. Биоэкология: почвенная биота в техногенных зонах // Инженерная экология. 2007. № 4. С. 38.

Заработная плата [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/

Иванова М.В., Клюкина Э.С. Современные предпосылки будущего арктических трудовых ресурсов // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. № 6 (142). С. 180-198.

Инвестиционные проекты [Электронный ресурс] // Инвестиционный портал Чукотского автономного округа [Официальный сайт]. URL: <https://invest-chukotka.ru/>

Инвестиционный паспорт. Муниципальное образование Тазовский район. Ямало-Ненецкий автономный округ. 2017 год. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Тазовского района [Официальный сайт]. URL: <https://www.tasu.ru>

Инвестиционный портал Ненецкого автономного округа [Официальный сайт]. URL: <http://invest.adm-nao.ru/>

Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html

Каталог инвестиционных проектов Мурманской области [Электронный ресурс] // Инвестиционный портал Мурманской области [Официальный сайт]. URL: <http://invest.gov-murman.ru/>

Кашулин Н.А., Даувальтер В.А., Денисов Д.Б., Валькова С.А., Вандыш О.И. Некоторые аспекты современного состояния пресноводных ресурсов Мурманской области // Вестник МГТУ. 2013. Т. 16, № 1. С. 98-107.

Кашулина Т.Г., Кашулин Н.А., Даувальтер В.А. Долговременная динамика гидрохимических показателей низкоминерализованного субарктического озера при снижении кислотной нагрузки // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2016. Т. 19. № 1-2. С. 194-206.

Кекконен А.Л., Симакова А.В., Степусь И.С. Особенности пространственного развития и расширенного воспроизводства человеческого капитала в Республике Карелия и арктических регионах Европейского Севера России // Мир экономики и управления. 2017. № 2, том 17. С. 86-97.

Козьменко С.Ю., Маслобоев В.А., Ульченко М.В. Формирование рациональной структуры арктической газотранспортной системы // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9 (98). С. 1279-1284.

Комков Н.И., Селин В.С., Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Сценарный прогноз развития северного морского пути // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2 (155). С. 87-98.

Комплексное наблюдение условий жизни населения. 2016 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Офиц. сайт]. URL: <http://www.gks.ru/>

Кондраль Д.П. Совершенствование институциональной структуры политических систем северных регионов России // Вопросы управления. 2017. № 3 (27). С. 7-12.

Кондраль Д.П., Морозов Н.А. Координация процессов стратегического развития инфраструктуры территорий Севера и Арктики России // Вопросы управления. 2016. № 2 (20). С. 101-110.

Кондратович Д.Л., Гущина И.А., Положенцева О.А. Тенденции восприятия населением формирования и развития Арктики как единого макрорегиона РФ // Региональные проблемы преобразования экономики. 2017. № 10 (84). С. 45-54.

Коньшев В.Н., Сергунин А.А. Национальные интересы России в Арктике: мифы и реальность // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 29. С. 2-11.

Корчак Е.А. Арктическая зона России: социальный портрет регионов; Ин-т экон. проблем Кольского науч. центра РАН. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2017. – 101 с. ISBN 978-5-91137-366-5

Корчак Е.А. Государственная политика в сфере уровня жизни в регионах Севера и Арктики РФ // ЭКО. 2017. №10. С. 110-124.

Корчак Е.А. Миграционные процессы в формировании трудового потенциала Мурманской области // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 428.

Корчак Е.А. Социальный вектор развития Арктической зоны России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 3. № 6. С. 40-47.

Корчак Е.А. Трудовой потенциал северных регионов в рамках реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике; Ин-т экон. проблем Кольского науч. центра РАН.– Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2017. – 178 с.

Корчак Е.А., Корчак А.Д. Основные характеристики благосостояния населения Мурманской области в свете институциональных преобразований регионального развития // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2012. №1(29). С. 62-67.

Крапивин Д.С. Основные факторы, влияющие на инвестиционный процесс и региональная специфика для российского Севера и Арктики // Форум молодых ученых. 2017. № 11 (15). С. 483-489.

Ларченко Л.В. Развитие арктических опорных зон – государственная стратегия на десятилетие // Инновации. 2018. № 2. С.76-80.

Леменкова П.А. Опыт оценки риска возникновения кризисных экологических ситуаций в Арктике // Российская нефть: история и современность: сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием. – Курган: изд-во ООО «Курганский Дом печати», 2016. – 634 с. Библ.: с. 389-402.

Ловозерский район. Инвестиционный паспорт [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Мурманской области [Офиц. сайт]. URL: <http://mines.gov-murman.ru/files/Lovozero.pdf>

Медико-демографические показатели и санитарно-эпидемиологическая обстановка в Мурманской области в 2016 году [Электронный ресурс] // Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области [Офиц. сайт]. URL: <http://51.rospotrebnadzor.ru/documents/10156/06cd3bea-b151-44be-9946-5f6531ab65ce>

Методологические рекомендации по разработке фиксированного набора потребительских товаров и услуг для проведения межрегиональных сопоставлений покупательной способности населения [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Офиц. сайт]. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/IssWWW.exe/Stg/d040/6-1-3.htm

Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Экономическая наука современной России. 2010. № 3. С.1-7.

Минакир П.А., Краснопольский Б.Х. Междисциплинарные национальные и трансграничные исследования тихоокеанской Арктики; Ученые записки: сборник статей. Под редакцией П.А. Минакира. – Хабаровск, 2017. – С. 68-79.

Модернизация и экономическая безопасность России. Т.5 / под ред. Н. Я. Петракова. – М.; СПб. : Нестор-История, 2014. – 482 с.

Мороз Н.А., Плотников В.А. Дифференциация российского экономического пространства как фактор обеспечения экономической безопасности // Экономика и управление. 2018. № 1 (147). С. 70-78.

Неравенство и бедность [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/#

О положении молодёжи в Ямало-Ненецком автономном округе в 2014 году [Электронный ресурс] // Ямал молодой [Официальный сайт]. URL: <http://yamalod.ru/upload/iblock/304/30421fcc101c2f1f1824abcaeaac1ebbe.pdf>

О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения научной деятельности Российской Федерации в Антарктике / Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального собрания Российской Федерации. Ежегодный доклад (2015 год). Москва: Издание Совета Федерации, 2016. – 598 с.

О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения научной деятельности Российской Федерации в Антарктике / Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального собрания Российской Федерации. Ежегодный доклад (2016 год). Москва: Издание Совета Федерации, 2017. – 336 с.

Окрепилов В.В. Повышение устойчивости развития северных территорий на основе повышения качества государственного управления // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения. – Апатиты. – 2016. С. 426-433.

Основные показатели, представляемые для разработки прогноза социально-экономического развития муниципального образования Ямальский район [Электронный ресурс] // Ямальский район. Ямало-Ненецкий автономный округ [Официальный сайт]. URL: <http://www.mo-yamal.ru/portal/ekonomika/eko/280>

Основные показатели рынка труда. 2016 год. Ямало-Ненецкий автономный округ [Электронный ресурс] // Интерактивный портал службы занятости населения Ямало-Ненецкого автономного округа [Официальный сайт]. URL: <https://rabota.yanao.ru/>

Порфирьев Б.Н., Лексин В.Н. Роль технологической модернизации в формировании социально ориентированной экономики и обеспечении устойчивого развития Российской Арктики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № S4 (32). С. 629-639.

Послание Президента Федеральному Собранию [Электронный ресурс] // Президент России [Официальный сайт]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957>

Постановление Законодательного Собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 9.12.2009 г. №1990 «О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Официальный сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/>

Постановление Правительства Мурманской области от 26.08.2010 г. №383-ПП «О Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года» [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>

Постановление Правительства Мурманской области от 25.12.2013 г. №768-ПП/20 (ред. от 10.07.2017) «О Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до

2020 года и на период до 2025 года» [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>

Постановление Правительства РФ от 21.04.2014 г. №366 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>

Постановление Собрании депутатов Ненецкого автономного округа от 22.06.2010 г. №134-сд «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Официальный сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/>

Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_101/Main.htm

Рабочая сила ищет применения [Электронный ресурс] // Общественно-политическая газета «Крайний Север» [Официальный сайт]. URL: <http://www.ks87.ru/37/7820.html>

Регионы России. Социально-экономические показатели. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: <http://www.gks.ru>

Регионы Севера и Арктики Российской Федерации: современные тенденции и перспективы развития: монография / Под науч. редакцией д.э.н., проф. Т.П.Скуфьиной, к.э.н. Н.А. Серовой. – Апатиты: КНЦ РАН, 2017. – 171 С.

Рисин И.Е., Трещевский Ю.И. Теория и практика государственного регулирования современной экономики. – Москва, 2000. – С.112-129.

Савон Д.Ю. Методологические подходы к решению проблем устойчивого развития региона // Экологический вестник России. 2014. № 1. С. 36-40.

Савченко И.И., Сидорова Н.Г., Кочева Е.В., Матов Н.А. Государственно-частное партнерство в России: современное состояние и проблемы развития // Вестник ТГЭУ. 2015. №1 (73). С.99-112.

Самарина В.П. Анализ проблем регионального развития применительно к типам регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 42. С. 13-20.

Самарина В.П. Проблемный регион как объект анализа и управления // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. № 5. С. 46-52.

Самарина В.П. Современные проблемы развития и кризиса в социально-экономических системах // Регион: системы, экономика, управление. 2015. №1(28). С. 38-41.

Селин В.С. Экономико-правовые проблемы развития регионов Российской Арктики // Арктика: история и современность. Труды международной научной конференции. СПб. 2017. С. 111-120.

Селин В.С., Башмакова Е.П. Значение северных и арктических регионов в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: Экономика и Социология. 2010. № 3. С. 23-39.

Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование: монография. – Апатиты: КНЦ РАН, 2011. – 203 с.

Селин В.С., Зайцева Е.И., Истомина А.В. О приоритетах государственной политики в северных регионах // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. №2 (20). С. 38-49.

Селин В.С., Емельянова Е.Е. Инвестиционная политика северных городских округов // Фундаментальные исследования. 2014. № 8-3. С. 697-701.

Серова В.А. Проблемы транспортной обеспеченности Севера: социальный аспект // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2010. №32 (89). С.66-70.

Серова В.А. Стратегические приоритеты Арктики: транспортный аспект // Вопросы реструктуризации экономики. 2013. №4. С. 198-200.

Серова Н.А. Местное самоуправление в регионах Севера и Арктики РФ // Современные проблемы науки и образования, 2015. № 1. С. 91-101.

Серова Н.А. Стратегическое планирование в северных муниципалитетах России // Вопросы государственного и муниципального управления, 2013. № 4. С. 203-214.

Серова Н.А. Основные тенденции стратегического управления в городах российского Севера // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2012. Т. 8. № 47 (188). С. 26-30.

Скуфьина Т.П. Нормативно-правовое регулирование развития российского Севера и Арктики // Фундаментальные исследования. 2016. № 9-2. С. 424-428.

Скуфьина Т.П. Российская Арктика: фундаментальные проблемы социально-экономического развития и позиции исследований // Фундаментальные исследования. 2012. № 11 (часть 3). С. 790-794

Скуфьина Т.П. Социально-экономическая дифференциация пространства: противоречия теории и практики регулирования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6 (30). С. 60-68.

Скуфьина Т.П., Баранов С.В. Природные ресурсы как факторы повышения уровня социально-экономического развития территории: современное состояние проблемы и арктический вектор исследований // Фундаментальные исследования. 2018. № 6. С. 211-216.

Скуфьина Т.П., Кашулин Н.А. Водные ресурсы арктического региона – индикатор экологической политики, состояния территории, фактор экономического развития // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 167-171.

Служба занятости НАО доложила о снижении уровня безработицы [Электронный ресурс] // Региональный портал Ненецкого АО [Официальный сайт]. URL: <https://www.info83.ru/news/economy/47850-sluzba-zanyatosti>

Социально-экономическая проблематика Российской Арктики в исследованиях институтов Российской академии наук: история, современность, перспективы / Под общей редакцией Б.Н. Порфирьева. Изд-во "Научный консультант". – Москва. – 2018. – 802 с.

Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (утв. Президентом РФ) [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс» - надежная правовая поддержка [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>

Стратегия социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года [Электронный ресурс] // Чукотский автономный округ [Официальный сайт]. URL: http://chaogov.ru/priority_areas/strategic-plan/strategiya-razvitiya.php

Стратегические риски России: оценка и прогноз / МЧС России; под общ. ред. Ю.Л. Воробьева; – М.: Деловой экспресс, 2005. – 392 с.

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области [Официальный сайт]. URL: <http://murmanskstat.gks.ru/>

Торопушина Е.Е. Муниципальная социальная политика в сфере охраны здоровья: зарубежный опыт северных территорий // Вопросы государственного и муниципального управления. 2013. № 2. С. 171-180.

Торопушина Е.Е. Оценка уровня развития социальной инфраструктуры в регионах Севера и Арктики России // ЭКО. 2016. № 6 (504). С. 99-108.

Управление Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу [Официальный сайт]. URL: <http://arhangelskstat.gks.ru/>

Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу [Официальный сайт]. URL: <http://tumstat.gks.ru/>

Управление Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу [Официальный сайт]. URL: <http://habstat.gks.ru/>

Центральная база статистических данных [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт]. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/dbinet.cgi?pl=1923006>

Цукерман В.А., Селин В.С., Горячевская Е.С. Механизмы научно-технологической политики в северных территориальных системах // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. ИНИОН РАН. 2017. С. 442-446.

Шабунова А.А. Социальные факторы устойчивого развития территории // Проблемы стратегии и тактики регионального развития. 2011. Т.3. С. 8-19.

Шпак А.В., Серова В.А. Транспортное освоение Арктической зоны России в современных условиях. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. №17(110). С. 32-36.

Настоящая работа подготовлена в развитие научно-аналитических докладов Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН «Вызовы и угрозы национальной безопасности в российской Арктике» (2017-2018 гг.). В докладе рассмотрены фундаментальные проблемы, вызовы и угрозы социально-экономического развития российской Арктики; актуализированы риски накопления человеческого капитала российской Арктики с позиций национальной безопасности; представлены результаты исследования современного состояния водных ресурсов российской Арктики как фактора экономического развития арктических регионов; обоснованы научно-практические основания устойчивого развития российской Арктики. Научно-аналитический доклад базируется на материалах научных исследований Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН, научных исследованиях, представленных в статьях и монографиях ученых, экспертов, аналитиков, занимающихся исследованиями проблем российской Арктики.

ISBN 978-5-91137-385-6



9 785911 373856

Российская Академия Наук

КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина

РОССИЯ, 184209, Мурманская область, г.Апатиты, ул.Ферсмана, 24а

