

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 2)



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 2)

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ

Апатиты
2018

УДК 332.1 (470.2)

О-75

Рецензенты:

докт. экон. наук, проф. **Ф.Д. Ларичкин**

докт. экон. наук, проф. **М.В. Иванова**

О-75 **Особенности и проблемы обеспечения экономической безопасности в Российской Арктике.** Научно-аналитический доклад / под науч. ред. В.С. Селина, Т.П. Скуфьиной, Е.П. Башмаковой, М.В. Ульченко – Апатиты: изд. КНЦ РАН, 2018. – 51 с.

ISBN 978-5-91137-367-2

Настоящая работа подготовлена в развитие научно-аналитического доклада Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН «Вызовы и угрозы национальной безопасности в российской Арктике» (2017 г.), в котором были выделены три крупных блока: геополитический, военный и экономический. В докладе представлены результаты оценки и анализа последнего, третьего направления – экономического – с позиций как внешних движущих сил, так и внутренних проблемных факторов. Исследуются как особенности обеспечения национальной экономической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации, так и устойчивость хозяйственных систем отдельных регионов АЗРФ. Большое внимание уделено стратегическим аспектам энергетической безопасности, играющим особую роль для деятельности в экстремальных природно-климатических условиях. Исследуются также отдельные проблемы, связанные с западной санкционной политикой, в том числе обусловленной «украинским» кризисом.

Научно-аналитический доклад базируется на научных результатах выполнения государственного задания ИЭП КНЦ РАН на 2014-2017 годы. Отдельные разделы выполнялись при поддержке программ фундаментальных исследований Президиума РАН № 10 «Анализ и прогноз долгосрочных тенденций научного и технологического развития: Россия и мир» и № 13 «Пространственное развитие России в XXI веке: природа, общество и их взаимодействие», а также гранта РФФИ 17-02-00248 «Инновационные факторы в освоении арктического шельфа и проблемы импортозамещения».

УДК 332.1 (470.2)

Научное издание

Технический редактор В. Ю. Жиганов

Подписано в печать 09.11.2017. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 9,0. Тираж 500 экз. Заказ № 37.

ФГБУН КНЦ РАН

184209, Апатиты, Мурманская область, ул. Ферсмана, 14

ISBN 978-5-91137-367-2

©Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН, 2018

©Кольский научный центр РАН, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Введение	4
1 Теоретические основы и особенности обеспечения экономической безопасности..	7
1.1. Критерии экономической безопасности	7
1.2. Ресурсы АЗРФ и глобальные рынки углеводородов	8
1.3. Особенности развития арктических территорий	11
1.4. Стратегические направления обеспечения экономической безопасности в АЗРФ.....	13
2 Современные проблемы развития арктических регионов	15
2.1. Арктика и Север: комплексное природохозяйственное районирование.....	15
2.2. Неоднородность экономического пространства и неравномерность развития.....	19
2.3. Обеспечение энергетической безопасности арктических регионов	24
2.4. Промышленный комплекс российского Севера и Арктики после санкций ...	27
3 Обеспечение экономической безопасности в арктических акваториях	30
3.1. Стратегические направления освоения углеводородных ресурсов	30
3.2. Экономическая безопасность морских коммуникаций и Северного морского пути	32
3.3. Рациональное использования водных биологических ресурсов	36
3.4. Согласование оборонной и хозяйственной деятельности	40
Заключение	43
Литература	48

ВВЕДЕНИЕ

Современное состояние глобальной экономики характеризуется сменой долговременных стратегических приоритетов, что, в первую очередь, связано с усилением значения национальных интересов и национальной экономической безопасности. В значительной мере это объясняется такими негативными процессами как возникновение многочисленных очагов напряженности и рост слабоконтролируемой миграции. В этих условиях доминировавшие почти тридцать лет транснациональные корпорации будут постепенно модернизировать инструменты своего влияния и, в определенной мере, утрачивать позиции.

Другой важной движущей силой выступает появление новых «центров экономической силы», в первую очередь, Китая. И этот процесс также будет усиливаться, поскольку существующее неравенство (15% населения потребляет более половины мировых ресурсов) должно постепенно сглаживаться, так как это приводит к постоянному появлению новых очагов напряженности с постоянной угрозой военных конфликтов.

Тенденции развития Российской Арктики в начале XXI века детерминируются кардинальными изменениями позиции этого региона на геополитическом атласе современного мира, что, в свою очередь, оказывает серьезное влияние на экономические процессы. Как отмечалось в научно-аналитическом докладе Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН «Вызовы и угрозы национальной безопасности в Российской Арктике» (2017 г.)¹, наблюдается усиление противостояния между Россией и западными странами. В последние годы ведущие страны НАТО и, прежде всего США, заметно активизировали усилия по наращиванию своего политического, экономического и военного присутствия в Арктике. Значительный интерес к ресурсам этого стратегически важного геотаксона проявляет Китай, который создает сильный ледокольный флот, реализуя на практике известный постулат комбинированного присутствия: экономического освоения пространства и применения морской силы.

Серьезным вызовом экономической безопасности является введение рядом западных стран (США, страны ЕС, Канада и др.) секторальных санкций, в том числе в отношении значительной части ведущих ресурсных корпораций России, касающихся запрета на поставки технологий, оборудования и новейшей техники, а также ограничения по предоставлению международных кредитов. При этом необходимо иметь в виду, что зависимость, например, нефтегазовой отрасли от зарубежных технологий достигает, по имеющимся оценкам, восьмидесяти процентов. Конечно, в ответ на эту угрозу страна проводит политику активного импортозамещения, усиления исследований и разработок, однако период ее преодоления будет весьма длительным, особенно учитывая ограниченность в финансовых ресурсах².

Определенные проблемы в сфере национальной безопасности ставит и такой внешний фактор как необходимость делимитации границ континентального шельфа прибрежных арктических стран в Северном Ледовитом океане. Российская Федерация еще в августе 2015 года подала соответствующую заявку в Комиссию ООН по шельфу, однако рассмотрение ее началось только через год. Заявка включает результаты комплекса исследовательских работ, включая геофизические и геологические, и в случае ее удовлетворения страна получит дополнительно около 1,2 млн кв. км арктического шельфа³.

Среди специфических внешних проблем, хотя и очень неоднозначных как в плане вероятности, так и в отношении последствий следует рассматривать тенденции изменения климата. Так, возможное потепление уже в обозримой перспективе может привести к

¹ Вызовы и угрозы национальной безопасности в Российской Арктике. Научно-аналитический доклад. Апатиты: изд. КНЦ РАН, 2017. – 53 с.

² Селин В.С. Промышленный комплекс Севера после санкций // Инновации, 2015. - № 7. – С. 90-95

³ Козьменко С.Ю., Щеголькова А.А. Особенности разграничения морского пространства Арктики // Морской сборник, 2014. - № 5. – С. 41-45

улучшению условий судоходства на всей трассе Северного морского пути. С другой стороны, эти же процессы обусловят таяние так называемой «вечной» мерзлоты с серьезными, а иногда и катастрофическими последствиями для промышленных, транспортных, социальных и других объектов.

Необходимо отметить одну особенность настоящего доклада. Авторы считают, что с точки зрения внутренних экономических процессов обособление Арктической зоны от северных территорий весьма условно и чаще всего неоправданно. Критерии такого деления так до настоящего времени официально и не установлены. С позиций административного деления значительная часть арктических территорий не обособлена, а является составной частью северных субъектов РФ. Не менее существенные проблемы возникают в части нормативно-правового регулирования: в Арктике действуют именно «северные» законы. Поэтому в тех случаях, когда это необходимо, в докладе рассматриваются северные регионы в целом с выделением арктической подсистемы⁴.

Природные ресурсы Севера и Арктики играют ключевую роль в удовлетворении потребности экономики страны во многих стратегически важных видах сырья и топлива, которые не имеют альтернативы их получения в других регионах. Достаточно развитые (в отдельных регионах Севера) производственные комплексы и инфраструктура (транспортные коммуникации, энергетические сети, газо- и нефтепроводы, телекоммуникации), включая наличие открытых для Мирового океана морских портов (в западной части - незамерзающих), трансграничных транспортных коридоров, позволяют активно участвовать в национальном и мировом экономическом процессе.

Любой вариант дальнейшего развития экономики России должен учитывать, что арктическое пространство России, включая Северный морской путь, относится именно к стратегическим ресурсам, что ставит вопрос об их оптимальном использовании. В связи с этим большое значение приобретают лучшая организация всех видов социально-экономической деятельности на этом пространстве, включая развитие человеческого потенциала, транспорта, эксплуатацию природных ресурсов, достижение максимума экологической безопасности, развитие сферы услуг, в том числе и туризма. Безусловно, главной задачей остается получение доходов от всех видов экономической деятельности, но при этом нельзя забывать о политических и стратегических аспектах присутствия России в Арктическом регионе, которые не всегда могут быть увязаны с извлечением прибыли.

В этой связи можно констатировать, что при исследовании стратегических вызовов и проблем экономической безопасности, а также при выработке перспективной политики по развитию Арктической зоны Российской Федерации следует исходить из двух основополагающих принципов:

- глобальности – то есть Российская Арктика является составной частью мировой Арктики, и все процессы в ней следует исследовать и решать с учетом международных тенденций и нормативных актов, расстановки действующих здесь сил, развития взаимовыгодного сотрудничества;

- суверенности – то есть Российская Арктика является важнейшей частью национальной социально-экономической системы, и все меры регулирования должны быть направлены на защиту национальных экономических интересов и суверенитета Российской Федерации. Особенно учитывая рост напряженности в последние годы.

Отметим также, что в уже упоминавшемся докладе «Вызовы и угрозы национальной безопасности в Российской Арктике» выделены две стратегические проблемы экономического блока:

- состояние мирового рынка углеводородных ресурсов и западные санкции, которые, с одной стороны, могут привести к замедлению процессов освоения и развития Арктики, но, с другой стороны, создают предпосылки для внутренней инновационной

⁴ Васильев В.В. Методология комплексного природохозяйственного районирования северных территорий и российской Арктики: Апатиты: КНЦ РАН, 2013. – 260 с.

динамики и лучшей подготовки к реализации соответствующих мегапроектов. Единственное, чего не следует делать – это отказываться от поддержки экономических процессов в АЗРФ, поскольку это создает угрозы для национальной безопасности страны;

- незавершенность правовых основ освоения макрорегиона и системы управления создают вызовы в обеспечении экономической безопасности и в отдельных ее составляющих (промышленной, технологической, инвестиционной, налоговой и т.п.), что в свою очередь, не обеспечивает условий для устойчивого развития Российской Арктики.

Решение именно этих проблем будет являться ключевым ориентиром для отдельных разделов и научно-аналитического доклада в целом.

Очевидно, что сохранение экспортно-импортной ориентации национальной экономики является определенной угрозой. Однако авторы не склонны ее драматизировать: природные ресурсы являются одним из главных конкурентных преимуществ нашей страны, их просто нужно по-другому применять именно в смысле инновационной модели (повышать уровень извлечения, глубину переработки и т.п. на основе отечественной технологии и техники). Одновременно это будет служить основой для снижения неравномерности и сближения уровня экономического развития северных регионов. В этом аспекте важно, что экономическая безопасность имеет четко выраженные критерии и расчетный механизм, в том числе в отношении территориальных систем, что и было применено в исследовании для целей анализа и регулирования регионов Севера.

Несмотря на значение Севера и Арктики для мирового сообщества и нашей страны, в России эта часть территории остается остропроблемной зоной. Это обусловлено, во-первых, сложностью и неоднородностью социально-экономической ситуации в этих регионах, во-вторых, отсутствием научно обоснованной, системной и дифференцированной федеральной политики в отношении Севера России, которая неадекватна возрастающей роли Севера в развитии страны и не учитывает в достаточной степени специфику и интересы северных регионов, в-третьих, недостаточно тщательно проработанной, базирующейся на научной основе собственной социально-экономической политикой северных регионов, отсутствием, во многих случаях, активной позиции регионов по четкому формулированию и отстаиванию интересов населения северных территорий.

Стратегия экономического развития Севера является составляющей общей стратегии национального развития и учитывает специфические факторы северных регионов, неоднородность их пространства и неравномерность динамики. Методология формирования стратегии региональной политики определяется совокупностью научных методов прогнозирования и планирования, целью, задачами и принципами регионального управления в условиях рыночной экономики. При этом главными целями являются защита национальных интересов страны и обеспечение социально-экономической устойчивости самих арктических регионов.

Доклад подготовлен авторским коллективом в составе д.э.н. Васильева А.М. (разд. 3.3), к.г.н. Васильева В.В. (разд. 2.1, 2.2); м.н.с. Гладышевой Ю.В. (разд. 2.2); к.э.н. Гасниковой А.А. (разд. 2.3); к.э.н. Зерщиковой Н.И. (разд. 1.3); д.э.н. Козьменко С.Ю. (разд. 1.2, 3.4); к.т.н. Котомина А.Б. (разд. 3.1); к.э.н. Николаевой А.Б. (разд. 3.2); н.с. Победоносцевой Г.М. (разд. 1.3); д.э.н. Селина В.С. (введение, разд. 1.2, 1.4, 2.1, 2.4, 3.4, заключение); к.э.н. Селина И.В. (разд. 2.4); к.э.н. Туиновой С.С. (разд. 1.2); к.э.н. Ульченко М.В. (введение, разд. 1.1, 1.4, заключение), к.э.н. Щегольковой А.А. (разд. 3.4).

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Критерии экономической безопасности

Базовым документом стратегического планирования, в котором определены основные вызовы, угрозы, цели, и задачи в сфере обеспечения экономической безопасности является Стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030 года⁵. Согласно данному документу под экономической безопасностью понимается состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации.

В первой половине XX века под национальной безопасностью понимали совокупность условий, надежно обеспечивающих национальный суверенитет, защиту стратегических интересов и полноценное развитие общества, жизни и здоровья всех его граждан.

Важное влияние на переосмысление понятия экономической безопасности оказали итоги второй мировой войны. Серьезная напряженность, возникшая в условиях «биполярного» мира привела к тому, что трактовка данного понятия претерпела изменения, теперь под экономической безопасностью стали подразумевать способность государства защищать свои интересы, в первую очередь за счет выделения средств на нужды военно-промышленного комплекса. Важнейшей теоретической проблемой экономической безопасности стало определение приемлемых пропорций между экономической эффективностью и конкурентоспособностью производственного комплекса с одной стороны, и объектами и структурой расходов на оборонную деятельность с другой стороны. Для обеспечения необходимого уровня военной составляющей требуется постоянное применение технологических достижений, которые, в свою очередь, труднодостижимы без экономического обеспечения.

Если говорить об экономической безопасности в целом, то важно понимать, что она является лишь одной из составных частей «национальной безопасности». Так согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ № 683 от 31 декабря 2015 года, национальная безопасность включает в себя следующие виды безопасности: военную, энергетическую, продовольственную, информационную, культурную, социальную, информационную, экологическую, технологическую и др.⁶

Тем не менее, экономическая безопасность имеет первостепенное значение, поскольку ни один из перечисленных видов безопасности не может быть реализован, в полной мере, без экономического обеспечения.

С крахом биполярной модели начался новый этап исследований в этой области, специалисты говорят об экономической безопасности, как о комплексном понятии, которое охватывает не только внутреннюю, но и международную экономическую политику. Кроме того, во главу угла теперь ставится не наращивание военной мощи, а достижение успехов в международных экономических отношениях. Данный подход, по мнению авторитетного английского исследователя Винсента Кейбла характерен для такого специфического направления как глобализация и геоэкономика⁷. Сторонники данного утверждения интерпретировали международные экономические отношения как специфическую войну,

⁵ Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. №208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/>

⁶ Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: <http://base.garant.ru/71296054/>

⁷ Отчет №3-13-1006 о научно-исследовательской работе по теме «Теоретические и прикладные проблемы экономической безопасности регионов Севера и Арктики в условиях трансформации глобальных и национальных приоритетов хозяйствования». КНЦ РАН, 2013. – 156 с.

основными участниками которой являются США, Евросоюз, Япония, Китай. Геоэкономика видит в мировых экономических отношениях «игру с нулевой суммой», в которой успех одного обязательно предполагает потери для остальных⁸.

В утвержденной Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года прописана система показателей (40 показателей), предназначенная для оценки экономической безопасности. Однако пороговые значения, для обозначенного круга показателей не отмечены. Кроме того, в Стратегии говорится о проведении мониторинга и корректировке показателей экономической безопасности по результатам проведенной оценки. Логично предположить, что пороговые значения показателей будут разрабатываться и изменяться, с учетом особенностей периодов развития экономики и промежуточных целей. Тем не менее, в Стратегии не говорится о региональной экономической безопасности, а ведь устойчивое развитие субъектов РФ является основой экономической безопасности страны. Кроме того, выделение регионального уровня безопасности обусловлено федеративным устройством государства. Трудно представить, что для оценки экономической безопасности территориальных систем планируется использовать тот же перечень показателей. Дело в том, что каждый регион имеет свои специфические особенности в развитии, которые определяют особенности в проведении оценки экономической безопасности. Например, для регионов Севера и Арктики характерны: огромный природно-ресурсный потенциал, суровые природно-климатические условия жизни, критическая зависимость от ввоза важнейших видов продукции первой необходимости, особое геополитическое и военно-стратегическое положение, поэтому и сам перечень показателей, и пороговые значения для различных регионов должны отличаться⁹. Тем не менее, при разработке показателей экономической безопасности для регионального уровня необходимо учитывать тот факт, что они должны корреспондировать с соответствующим составом показателей и параметров в части, касающейся экономики и национальных интересов России в целом, с показателями, обозначенными в Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года.

1.2. Ресурсы АЗРФ и глобальные рынки углеводородов

Ресурсы Российской Арктики, в первую очередь природный газ, выступают стратегическим фактором обеспечения не только региональной, но и национальной экономической безопасности. Богатая природно-сырьевая база страны является нашим объективным конкурентным преимуществом, поэтому не стоит противопоставлять ее инновационной стратегии развития. Другой вопрос, что наряду с ресурсными отраслями необходимо активизировать и высокотехнологичные отрасли переработки, машиностроения, транспорта и логистики и т.п. Особенно сейчас, когда в условиях усиления санкционного «давления» Запада импортозамещение становится стратегическим направлением модернизации экономики.

Необходимо отметить, что в регионе имеются практически все виды полезных ископаемых (рисунок 1.1, таблица 1.1), большинство из которых имеет стратегическое значение для экономической безопасности страны.

Медь, никель, кобальт, металлы платиновой группы (всего 14 элементов) извлекаются из руд норильской группы месторождений (Норильск-1, Талнах и Октябрьское) на полуострове Таймыр. Все они являются в настоящее время объектами деятельности горнорудной компании, входящей в состав акционерного общества «Норильский никель», одного из крупнейших компаний в мире в области цветной металлургии (первое место по производству никеля – 22%, и по выпуску палладия – 38%). На Таймыре добывается более 80% всей никелевой руды и около 70% медной. Обеспеченность запасами составляет около 25 лет.

⁸ Там же.

⁹ Отчет №3-13-1006 о научно-исследовательской работе по теме «Теоретические и прикладные проблемы экономической безопасности регионов Севера и Арктики в условиях трансформации глобальных и национальных приоритетов хозяйствования». КНЦ РАН, 2015. – 189 с.

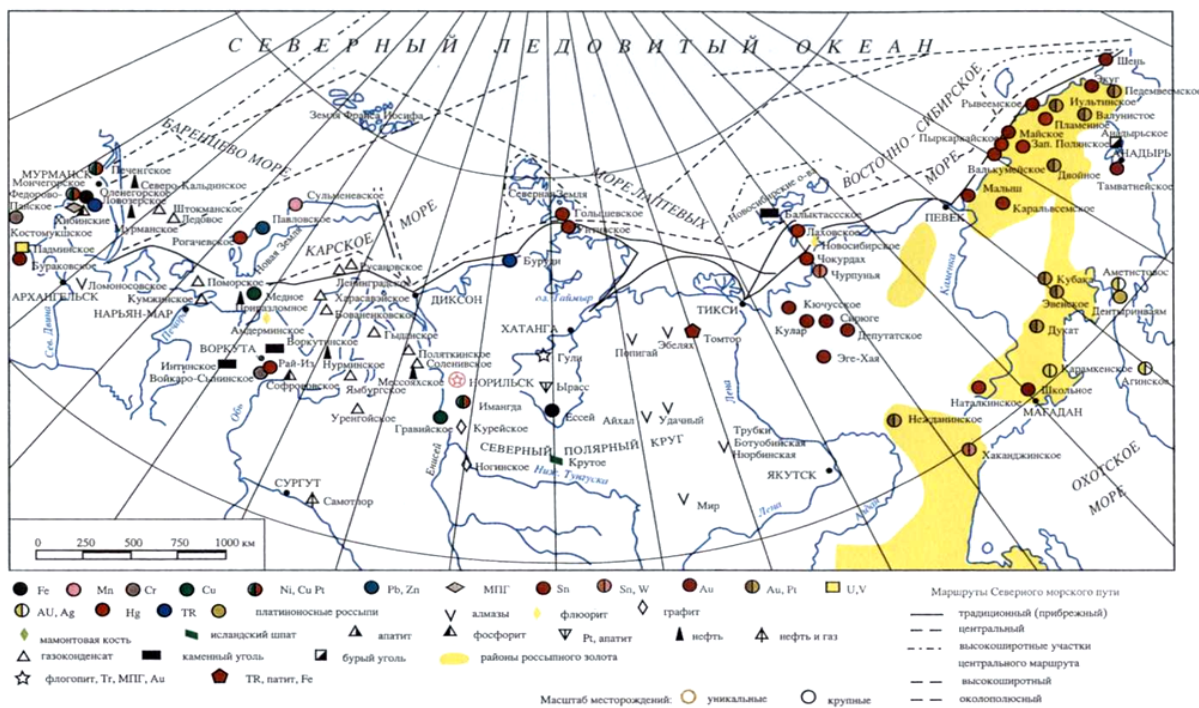


Рис. 1.1. Схема размещения месторождений полезных ископаемых Арктической зоны России¹⁰

Таблица 1.1

Виды полезных ископаемых Арктической зоны России

Вид сырья	Полезные ископаемые
Твердое топливно-энергетическое сырье	Уголь, сланцы горючие, уран, метан в газогидратных залежах
Жидкое и газообразное топливно-энергетическое сырье	Нефть, конденсат, газы горючие, природные битумы
Черные металлы	Железо, марганец, титан, хром, ртуть, свинец, цинк, сурьма
Редкие металлы	Бериллий, ванадий, лантаноиды, литий, ниобий и тантал
Цветные металлы	Алюминий, висмут, вольфрам, медь, молибден, никель, кобальт, олово
Благородные металлы	Золото, серебро, металлы платиновой группы
Горно-химическое сырье	Фосфатные руды, соли минеральные
Горнотехническое сырье	Абразивы, барит, графит, мышьяк, слюда
Кристаллическое и камнесамоцветное сырье	Алмазы, камни ювелирные, ювелирно-поделочные

Запасы олова сосредоточены главным образом в восточных регионах, при этом, в отличие от зарубежных стран, ведущее значение имеют коренные месторождения. В общем балансе Российской Федерации на долю Якутии приходится около 40 процентов, имеются крупные месторождения также в Хабаровском крае и Магаданской области. Обеспеченность запасами превышает 20 лет. Коренные месторождения алмазов располагаются на Северном Урале, в Архангельской области, Якутии и т.п. В республике Саха промышленная добыча ведется в пределах пяти кимберлитовых полей (Малоботуобинского, Далдынского, Вернемунского, Куранахского и Мархино-Алахитского).

Однако с позиций национальной экономической безопасности, а также для экономики отдельных арктических регионов доминирующее значение имеют углеводородные ресурсы. Потенциал арктических нефтегазоносных провинций России огромен. Перспективными на нефть и газ признаны 43% ее континентальной суши и 70% площади континентального шельфа. Извлекаемые ресурсы нефти, природного газа и конденсата, измеренные в единицах условного

¹⁰ Отчет №3-13-1006 о научно-исследовательской работе по теме «Теоретические и прикладные проблемы экономической безопасности регионов Севера и Арктики в условиях трансформации глобальных и национальных приоритетов хозяйствования». КНЦ РАН, 2015. – 189 с.

топлива, составляют 245 млрд т (в том числе в недрах морского дна 94 млрд т). Природная ценность этих топливно-энергетических ресурсов в недрах оценивается в 18 трлн долл. (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Природная ценность и объем извлекаемых ресурсов нефти и газа
в недрах Арктической зоны России

Нефтегазоносная провинция	Природная ценность ресурсов в недрах, млрд. долл.	Объем извлекаемых ресурсов, млрд. т топлива (условного)
Западно-Сибирская (арктическая суша и море)	11562,5	161,7
Баренцево-Карская (море)	2 271,8	32,4
Тимано-Печорская (суша и море)	1 142,0	14,5
Енисейско-Анабарская (суша)	961,0 (извлекаемые)	13,5
Север Сибирской платформы и Чукотка (суша и море)	1739,0	23,0 (оценка)
Всего	17676,0	245,1

Основные ресурсы углеводородов оценены в европейской части АЗРФ и в северных районах Западной Сибири. В трех нефтегазоносных провинциях этого региона (Тимано-Печорской, Баренцево-Карской и Западно-Сибирской) сосредоточено 85% всего потенциала АЗРФ.

Запасы природного газа имеются более чем в 80-ти странах мира, однако основная их часть (более 78%) сосредоточена в десяти крупнейших по запасам странам. Более половины подтвержденных запасов по оценкам ОПЕК вообще сосредоточены в трех государствах: России, Иране, Катаре¹¹. Они же были в 2015 году лидерами по производству природного газа (573, 193 и 181 млрд куб. м соответственно). Однако по экспорту Иран, в связи с той же санкционной политикой Запада, не входит даже в первые десять стран, а лидерами здесь являются Россия (208 млрд куб. м), Катар (126 млрд куб. м) и Норвегия (116 млрд куб. м)¹².

В последние годы структура глобального газового рынка стремительно меняется в связи с ростом поставок сжиженного природного газа (СПГ) по сравнению с региональными рынками трубопроводного газа. Основные производители СПГ это – Катар, Индонезия, Малайзия, Австралия и Нигерия. В 2013 году торговля СПГ достигла 30% мирового рынка газа. Большие объемы поставок по трубопроводам это, прежде всего – пары Россия-Европа, США-Канада и Алжир-Франция. В 2012-2015 годах поставки по трубопроводам выросли на 5,4%, в основном, благодаря росту российских поставок. Второй важнейшей тенденцией на рынке газа, наблюдавшейся в последние 5-10 лет, является рост объемов газа, добытого из альтернативных источников. Сектор сланцевого газа в США за 10 лет вырос с нуля до 20% добычи и коренным образом изменил цены на североамериканском рынке. За последние месяцы цены упали на 80%, и сейчас находятся на уровне ниже российского.

В целом, в ближайшем будущем будет наблюдаться устойчивый рост мировой торговли газом, причем в течение 25 лет темп роста потребления газа в 3,5 раза превысит этот показатель по нефти и углю. И если в 2016 г. мировое потребление природного газа составило порядка 3,5 трлн м³, то к 2030 г. этот показатель прогнозно достигнет 4,5 трлн м³.

Международная торговля природным газом в 2016 году достигла 1,1 трлн м³, при этом морская транспортировка СПГ составила более 350 млрд м³ (около 32%). Анализ существующих прогнозов показывает, что к 2030 году собственная добыча природного газа в Европейском Союзе снизится не менее чем в 3 раза до 60 млрд м³ (Норвегия, Нидерланды). Однако импорт по трубопроводом останется практически на прежнем уровне – 220-230 млрд м³ (табл. 1.3). Зато ускоренными темпами должны расти поставки сжиженного природного газа, которые в рассматриваемом периоде практически сравняются с «трубными» и достигнут 190-200 млрд м³¹³.

¹¹ Современные проблемы и перспективы развития арктического газопромышленного комплекса. Под ред. Козьменко С.Ю., Селина В.С. Апатиты: изд. КНЦ РАН, 2017. (с. 44). – 228 с.

¹² Там же, с. 74-75

¹³ Рюль К. Прогноз развития мировой энергетики до 2030 года // Вопросы экономики, 2013. - № 5. – С. 109-127

Таблица 1.3

Потребление газа и виды поставок (млрд. м³)¹³

Виды поставок	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.	2030 г.	2030 г. в% к 2010 г.
1	2	3	4	5	6	7
Северная Америка						
Потребление, всего	600	705	725	800	1000	137,9
в том числе:						
добыча сланцевого газа*	-	5	75	350	500	в 6.7 раза
добыча прочего газа	600	700	650	550	500	76,9
чистый импорт по трубопроводу	-	-	-	-	-	
чистый импорт СПГ	-	-	-	-	-	
Европейский Союз						
Потребление, всего	355	420	470	470	490	104,2
в том числе:						
добыча сланцевого газа	-	-	-	-	10	на 10 млрд
добыча прочего газа	200	220	180	100	60	33,3
чистый импорт по трубопроводу	150	190	220	250	230	104,6
1	2	3	4	5	6	7
чистый импорт СПГ	5	10	70	120	190	271,4
Китай						
Потребление, всего	20	40	60	300	440	в 7,3 раза
в том числе:						
добыча сланцевого газа	-	-	-	10	40	на 40 млрд
добыча прочего газа	20	40	50	200	250	в 5 раз
чистый импорт по трубопроводу	-	-	-	50	100	на 100 млрд
чистый импорт СПГ	-	-	10	40	50	в 5 раз
Примечание: *прогнозируется, что в 2020 г. США смогут обеспечить экспорт до 20 млрд м ³ сжиженного (компримированного) сланцевого газа, а в 2030 г. – 100 млрд м ³						

Эти данные дают отчетливые ориентиры для морских трафиков при освоении арктических газовых месторождений. В 2016-2030 годах трубопроводный импорт в Европе меняться не будет, но ввоз СПГ увеличится в 2,5 раза. В АТР он вырастет в 3,5 раза, а в Китае более чем в 5 раз. Очевидно, что по мере смещения транспортных схем от трубопроводных к экспорту СПГ будет возрастать геоэкономическая роль арктических морских коммуникаций. Освоение газовых месторождений Арктики в возрастающей степени будет связано именно с производством СПГ. Проектом «Ямал-СПГ» предусмотрено строительство завода мощностью 16,5 млн т в год на ресурсной базе Южно-Тамбейском газоконденсатном месторождении (п-ов Ямал, запасы около 1 трлн м³).

Следует подчеркнуть, что государство активно формирует механизмы поддержки арктических регионов в свете отмеченных геоэкономических факторов, в том числе с применением инструментов проектного инвестирования. При этом к числу стратегических приоритетов деятельности Государственная комиссия по вопросам развития Арктической зоны Российской Федерации относится обеспечение национальных интересов России в этом регионе, развитие рациональной системы арктических коммуникаций, а также согласование оборонной и экономической деятельности в Арктике.

1.3. Особенности развития арктических территорий

Арктическая зона России является крупнейшей в мире - ни одна страна не имеет столь обширных территорий за Полярным кругом. Несмотря на то, что в Арктике проживает менее 1,5% всего населения России, северные регионы дают стране около 11% национального дохода и около 20% ВВП.

Главная специфическая черта арктической экономики, через которую так или иначе проявляют себя многочисленные особенности арктических регионов — «северное

удорожание» в его экстремальной арктической форме. «Северное удорожание» генерируется природной дискомфортом хозяйствования и жизнедеятельности и имеет внеэкономическое происхождение, оказывая резко негативное воздействие на социально-экономическую сферу Арктической зоны России через снижение конкурентного потенциала арктических регионов — высокие дополнительные издержки хозяйствования и жизнедеятельности стимулируют отток капиталов, материальных и трудовых ресурсов в регионы с существенно более низкими уровнями издержек. Все приарктические государства применяют в отношении своих арктических регионов специальные меры экономического регулирования в целях выравнивания конкурентных условий и поддержания необходимого уровня их заселенности и социально-экономического развития.

В настоящее время, как и столетие назад, экономическая и социальная жизнь в российской Арктической зоне зиждется на эксплуатации ее природных ресурсов частным бизнесом. Однако намеченное стратегическими планами расширение ресурсной базы этой зоны определяется в первую очередь стратегическими интересами государства. Арктическая зона страны не должна оставаться территорией реализации преимущественно корпоративных интересов¹⁴.

Политика приполярных государств в отношении своих арктических регионов является неразрывной частью региональной политики в целом в отношении регионов, которые рассматриваются как проблемные. Специфика Арктики учитывается, но в рамках того правового поля и тех традиционных и признаваемых обществом методов государственного воздействия, которые исторически сложились в каждой конкретной стране. Каждая приполярная страна формирует свою собственную специфическую политику в отношении своих арктических регионов, применяя механизмы регулирования и стимулирования, адекватные их географическому и геоэкономическому положению, природным условиям и историческому пути.

В проектах долгосрочных и среднесрочных прогнозов и программ должны быть отражены вопросы совершенствования региональной экономической политики, в том числе возможные изменения экономического механизма федеративных отношений (межбюджетные отношения, распределение полномочий по налоговой системе, вопросы управления собственностью и использования природных ресурсов и др.)¹⁵.

Государству в управлении «северами» должна быть отведена роль, как минимум, «механизма запуска» формирования и реализации крупных производственных и социальных проектов. При любых «объемах» присутствия государства на Севере его роль должна быть систематизирована с трех позиций: гуманитарной (позиция «над рынком»), регулятивной (позиция «рядом с рынком») и планово-рыночной (позиция «внутри рынка»)¹⁶.

Арктическая зона РФ имеет предельно низкую плотность населения и высокую дисперсность расселения. Данная территория отличается самой высокой урбанизированностью: более 80% населения проживает здесь в городах и поселках с населением свыше пяти тысяч человек. Высокая обеспеченность природными ресурсами является одним из основных конкурентных преимуществ Арктической зоны РФ и главным фактором её дальнейшего освоения и перспективного развития. Необходимо выделить еще одну особенность развития Арктики – недостаточная её изученность.

Важной особенностью экономики Арктической зоны РФ является очаговый тип промышленно-хозяйственного освоения территорий, высокая ресурсоемкость и значительная зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от «северного завоза» (от поставок продовольствия, товаров народного потребления, продукции

¹⁴ Больше информации на ВОПРОСИК. URL: <http://voprosik.net/arkticheskij-sverxproekt-rossii/>

¹⁵ Основные положения региональной политики в Российской Федерации // Указ Президента Российской Федерации от 3 июня 1996 г. № 80. URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/26.html>

¹⁶ Север России: альтернативы развития. Экономическая политика 10.12.2015 Российский Север есть и будет таким, какова и сама Россия. Виталий Лаженцев. URL: <http://promtransizdat.ru/2015/12/10/sever-rossii-alternativy-razvitiya-ekonomicheskaya-politika/>

производственно-технического назначения, топлива). Кроме того, сложившаяся структура экономики большинства арктических регионов слабо диверсифицирована и носит моноотраслевой характер с превалированием горнодобывающей промышленности.

Экстремальность природных условий, ограниченность транспортной доступности, неразвитость энергетической инфраструктуры являются определяющими факторами жизнеобеспечения населения и развития хозяйственной деятельности в Арктике (высокие производственные издержки, стоимость жизни).

1.4. Стратегические направления обеспечения экономической безопасности в АЗРФ

Стратегические направления обеспечения экономической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации являются важной составной частью Стратегии национальной безопасности страны¹⁷, которая выступает базовым документом стратегического планирования, определяющим национальные интересы и долговременные приоритеты России.

Процесс формирования новой полицентрической модели мироустройства сопровождается ростом глобальной и региональной нестабильности. Обостряются противоречия, связанные с неравномерностью мирового развития, углублением разрыва между уровнем благосостояния стран, борьбой за ресурсы, доступом к рынкам сбыта, контролем над транспортными артериями. Конкуренция между государствами все в большей степени охватывает ценности и модели общественного развития, человеческий, научный и технологический потенциалы. Особое значение в этом процессе приобретает лидерство в освоении ресурсов Мирового океана и Арктики.

В Стратегии отмечается, что позиция Запада, направленная на противодействие интеграционным процессам и создание очагов напряженности в Евразийском регионе, оказывает негативное влияние на реализацию российских национальных интересов. Поддержка США и Европейским союзом антиконституционного государственного переворота на Украине привела к глубокому расколу в обществе и возникновению вооруженного конфликта. Укрепление крайне правой националистической идеологии, целенаправленное формирование у населения образа врага в лице России, неприкрытая ставка на силовое решение внутригосударственных противоречий, глубокий социально-экономический кризис превращают Украину в долгосрочный очаг нестабильности в Европе и непосредственно у границ России.

В целях совершенствования системы государственного управления экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации необходимы разработка и реализация системы мер государственной поддержки и стимулирования хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в этой зоне, прежде всего в области освоения ресурсов углеводородов, других полезных ископаемых, водных биологических ресурсов за счет внедрения инновационных технологий, развития транспортной и энергетической инфраструктуры, совершенствования таможенно-тарифного и налогового регулирования. Целесообразна дифференциация схем энергоснабжения, включая сооружение атомных электростанций, в том числе плавучих, а также повышение энергоэффективности, расширение использования возобновляемых источников энергии.

Важную роль в обеспечении экономической безопасности в Арктике имеет развитие единой Арктической транспортной системы в качестве национальной морской магистрали, ориентированной на круглогодичное функционирование и включающей Северный морской путь¹⁸ и тяготеющие к нему меридиональные речные и железнодорожные коммуникации, а

¹⁷ Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: rg.ru/2015/12/31/nac-bezopasnost-site-dok.html

¹⁸ Факторный анализ и прогноз грузопотоков Северного морского пути. Апатиты: КНЦ РАН, 2015. – 335 с.

также аэропортовую сеть¹⁹. Основными стратегическими направлениями развития транспортно-инфраструктурного являются:

- совершенствование транспортной инфраструктуры в регионах освоения арктического континентального шельфа в целях диверсификации основных маршрутов поставки российских углеводородов на мировые рынки;
- реструктуризация и рост объемов грузоперевозок по Северному морскому пути, в том числе за счет государственной поддержки строительства судов ледокольного, аварийно-спасательного и вспомогательных флотов, а также развития береговой инфраструктуры;
- совершенствование нормативно-правовой базы Российской Федерации в части государственного регулирования судоходства по арктическим акваториям, обеспечения его безопасности, тарифного регулирования услуг в области ледокольного и иных видов обеспечения, а также развитие механизмов страхования.

В целях модернизации рыбохозяйственного комплекса в АЗРФ необходимо сохранение и развитие ресурсного потенциала рыбного хозяйства и реализация мероприятий по техническому перевооружению и вводу в эксплуатацию новых мощностей по глубокой переработке водных биоресурсов и развитию морских технологий.

Основными механизмами реализации Стратегии являются Государственная программа социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года, иные государственные комплексные программы, федеральные и ведомственные целевые программы, а также отраслевые стратегии, региональные и муниципальные программы, программы крупных компаний, предусматривающие мероприятия, направленные на системное развитие арктических территорий.

Необходимым условием реализации Стратегии является совершенствование нормативно-правовой базы в сфере формирования основ государственного управления Арктической зоной Российской Федерации, законодательное закрепление ее статуса как особого объекта государственного регулирования с уточнением перечня муниципальных образований, территории которых включаются в ее состав, а также в сфере установления особых режимов природопользования и охраны окружающей среды, государственного регулирования судоходства по трассам Северного морского пути.

К сожалению, упомянутая выше программа носит в целом компилятивный характер, то есть перечисляет проекты и мероприятия из других государственных программ Российской Федерации, таких как: «Развитие образования на 2013-2020 года», «Охрана окружающей среды», «Экономическое развитие и инновационная экономика», «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» и др. Выделены также наиболее крупные объекты и мероприятия из региональных целевых программ отдельных субъектов РФ, но в целом этот документ не оказал существенного влияния на экономическую динамику Арктической зоны.

2016 год ознаменовался появлением новой – четвертой версии законопроекта «Об Арктической зоне Российской Федерации». Это стало результатом решения, принятого в июне 2015 года в г. Якутске Государственной комиссии по вопросам развития Арктики (создана по постановлению Правительства РФ от 14 марта 2015 года).

Анализировать трансформацию этих законопроектов можно долго, поэтому остановимся кратко только на основных моментах, которые упущены, на наш взгляд, и в последней версии.

Для того, чтобы избежать бесконечной «войны мнений» в Законе должно быть закреплено положение о критериях выделения арктических территорий. А в основе должны лежать все-таки условия жизнедеятельности, включая транспортную доступность, как главные удорожающие факторы. Ведь в настоящее время перешедшая еще с советских времен система районных коэффициентов и северных надбавок все больше теряет свою эффективность. Например, в Ненецком АО отношение средней зарплаты к

¹⁹ Транспортно-инфраструктурный потенциал Российской Арктики. Апатиты: КНЦ РАН, 2013. – 279 с.

соответствующему показателю по стране в 2014 году составило 2, тогда как законодательно установленная величина коэффициента и надбавок – 3. Такое же существенное различие в Мурманской области – 1.3 и 2.2 соответственно.

Необходимо отметить, что на саму концепцию закона об АЗРФ существуют, достаточно полярные мнения. Так, одна из версий предполагает, что основное внимание нужно уделить экономическому развитию, и тогда социальные аспекты нормализуются сами собой. По другой, основное внимание следует уделить особенностям проектного инвестирования в этой экстремальной зоне, при этом к проектам «привязать» и развитие социальной инфраструктуры. Но, во-первых, это возможно только в случае крупных и достаточно рентабельных проектов, которые способны выдержать дополнительную финансовую нагрузку. Во-вторых, это снизит доходность капитальных вложений со всеми вытекающими отсюда последствиями. В-третьих, необходимо иметь в виду, что в Арктической зоне, и так отличающейся экстремальными условиями производства, уже в ближайшей перспективе придется осваивать месторождения с наиболее сложными условиями залегания сырья, низким содержанием полезных компонентов и т.п. Да и сам закон тогда лучше назвать «Об особенностях проектного инвестирования в АЗРФ», а не так объемно, как это звучит сейчас.

В заключение отметим еще один момент, имеющий на наш взгляд, существенное значение – это общая структура законопроекта. Почему-то в последней версии очень большое внимание уделено развитию туристической отрасли в Арктике, но «выброшены» базовые ресурсные комплексы, которые тоже требуют адаптированного регулирования. Например, рыбопромышленный или горно-металлургический.

Особое значение в условиях Арктической зоны РФ имеет развитие транспортной инфраструктуры. Она является базовой как для развития производственного потенциала, так и для жизнедеятельности в целом. А Северный морской путь, как важнейший элемент арктической транспортной системы, тоже требует особых мер поддержки, например, в части экспортных грузопотоков и системы страхования судов и грузов. Поэтому в результате даже такого краткого анализа могут быть предложены следующие дополнительные главы в последнюю версию законопроекта «Об Арктической зоне Российской Федерации»:

- границы и состав Арктической зоны Российской Федерации;
- государственная программа развития Арктической зоны;
- федеральные и региональные фонды наследия;
- развитие транспортной сети и инфраструктуры;
- досрочный завоз грузов в отдельные районы;
- особенности регулирования основных видов деятельности, сфер и комплексов.

2. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ

2.1. Арктика и Север: комплексное природохозяйственное районирование

Экономическая безопасность обеспечивается в конкретных регионах и населенных пунктах, на огромных пространствах Севера и Арктики существенно различающихся как по природно-климатическим, так и социально-экономическим условиям жизнедеятельности. К последней группе относится, например, транспортная доступность, которая в своей экстремальной (крайне низкой) фазе может в разы увеличивать стоимость проживания населения. Поэтому выработка конкретных мер по обеспечению безопасности может осуществляться только при объективном учете всего комплекса таких условий.

Одним из важнейших направлений исследований Института экономических проблем КНЦ РАН является районирование территорий для управления формированием трудовых ресурсов в северных регионах.

В результате проведенного исследования обоснованы возможности экономического роста в условиях северных территорий, определены критерии устойчивости экономического роста территориальных хозяйственных систем и разработана система показателей, характеризующих понятие устойчивости экономического роста в сфере производства, в финансовой и социальной сферах. Исследованиями установлено, что степень интенсификации регионального производства на Севере России, учитывая экстремальные условия воспроизводства, повышенные затраты на хозяйственные и социально-бытовые нужды, должна превышать среднероссийский уровень. Невыполнение этого требования свидетельствует об отставании научно-технического потенциала хозяйственных систем северных регионов и неустойчивости избранной стратегии реформирования экономики. Все это определяло необходимость корректировки стратегии осуществляемых преобразований.

Можно отметить, что нормативное понятие «районы с дискомфортными условиями проживания» было введено федеральным законом № 78-ФЗ от 19.06.1996 г. «Об основах государственного регулирования Севера Российской Федерации», где отмечалось, что это территории, характеризующиеся совокупностью природно-климатических, географических, социально-экономических и медико-биологических факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на человека²⁰.

Однако принципы государственного регулирования, заложенные в этом рамочном Законе – государственный протекционизм, избирательность поддержки, создание условий для устойчивого развития регионов, опережающее развитие объектов инфраструктуры и т.д. – не получили тогда своего дальнейшего развития в других нормативных актах прямого действия. И это один из факторов, обусловивших массовый отток населения из районов Крайнего Севера и российской Арктики.

Особо подчеркнем, что, говоря о государственной поддержке на Севере, прежде всего, предлагается механизм финансирования сферы поддержки, основанной, главным образом, на финансовой силе самих северных регионов. Все настойчивее звучит вопрос о принятии Закона об Арктике. При этом указывают на то, что Закон «О районировании Севера России» не нужен. Ссылки как всегда на зарубеж – в данном случае на США, где есть Закон об Арктике, но нет Закона о Севере. Но ведь в США нет Севера и, естественно, Закон о Севере им как-то ни к чему.

В России же Арктическая зона является частью Севера. Таким образом, российская ситуация принципиально иная. Не будет работать Закон об Арктике, если ее оторвать от Севера – это единый организм.

Методологической основой предполагаемого в работах Г.П. Лузина районирования стали исследования, проводимые на протяжении последних 30 лет Институтом географии РАН, а также новые подходы и принципы, разработанные большей группой ученых Института экономических проблем Кольского научного центра РАН, НИИ труда, Института географии РАН и других научных центров. В качестве исходных для разработки критериев выделения северных территорий были приняты действующие границы Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, и разработки Института географии СССР на природно-климатические зоны²¹.

Окончательные границы зон были нанесены с максимально возможным совмещением с границами административных районов. Выделенные зоны получили следующие названия: I – абсолютно дискомфортная (с подзоной Арктики), II – экстремально дискомфортная, III – дискомфортная, IV – относительно дискомфортная, V – комфортная.

²⁰ Федеральный закон от 19.06.1996 г. № 78-ФЗ «Об основах государственного регулирования социально-экономического развития Севера Российской Федерации» (утратил силу в 2004 г.). URL: www.kremlin.ru/acts/bank/9606

²¹ Методология районирования территорий для управления формированием трудовых ресурсов в северных регионах. Авт. кол. Лузин Г.П., Васильев В.В., Лазарев Е.Е., Широкова Л.И. и др. Апатиты: КНЦ РАН, 1996. – 98 с.

Зонирование, предлагаемое Институтом географии РАН, было сопоставлено с действующими границами районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, которое показало, что по своим природным характеристикам I и II зоны в большинстве случаев соответствуют районам Крайнего Севера, а III зона – местностям, приравненным к районам Крайнего Севера. Однако выявились и значительные расхождения, как правило, в приграничных районах южной границы местностей, приравненных к районам Крайнего Севера.

Дискомфортность условий жизни населения как комплексный показатель, складывающийся по ряду наиболее важных природно-климатических, экономико-географических, социально-экономических и медицинских признаков, включенных в методику была принята в качестве интегрального критерия для оценки «северности» территорий. Его апробация в Мурманской, Пермской, Тюменской областях, Красноярском крае показала достаточную надежность и устойчивые изменения показателей, позволяющих дифференцировать северные районы в зависимости от их суровости по климату и уровням дискомфорта условий жизни человека в целом.

Расчеты, выполненные по данному критерию, позволили выделить на Севере три зоны дискомфорта:

I – абсолютно дискомфортная с подзоной Арктика – с очень суровой зимой, бурными продолжительными ветрами и метелями, кратким холодным летом, высокой степенью риска природных бедствий, с наиболее продолжительным периодом ультрафиолетовой недостаточности (до 5 месяцев), с многолетнемерзлыми грунтами, с отсутствием древесной растительности, наименьшая (до 10%) повторяемость паки, благоприятных для организма человека. Наиболее короткий вегетационный период для растений с суммой активных температур свыше $+10\text{ }^{\circ}\text{C}=1000^{\circ}$. Обеспечивается выращивание овощных культур в условиях закрытого и полужакрытого грунта. Продолжительность безморозного периода не достигает 70 дней, отопительного - более 300 дней. Суммарная теплоизоляция одежды – свыше 1500 кло-дней.

II – экстремально дискомфортная - с суровой продолжительной зимой, холодным летом, высокой степенью природных бедствий, продолжительным периодом ультрафиолетовой недостаточности (3-5 месяцев). Повторяемость погод, благоприятных для человека, менее 20%. Повсеместное наличие многолетнемерзлых пород к востоку от Урала, имеются условия для ограниченного очагового огородничества (вызревают картофель и капуста). Вегетационный период с суммой активных температур свыше $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ в пределах $800-1400^{\circ}$. Продолжительность безморозного периода до 90 дней, а отопительного периода 250-300 дней. Суммарная теплоизоляция одежды с прохладной, холодной и суровой погодой 1200-1500 кло-дней.

III – дискомфортная зона - с холодной метельной зимой и коротким летом, в ряде районов с повышенной вероятностью стихийных бедствий, охватывает территорию сибирских северо-таежных равнин, низких плато и среднегорий. Ультрафиолетовая недостаточность продолжается, как правило, 2-3 месяца. Повторяемость погод, благоприятных для человека, до 35%. Встречаются сплошные и островные многолетнемерзлые породы. В этой зоне возможно выращивание не только овощей и картофеля, но и серых «хлеба», льна, зернобобовых. Сумма активных температур за вегетационный период $1200-1600^{\circ}$. Продолжительность безморозного периода до 105 дней, а отопительного – 250-275 дней. Суммарная теплоизоляция одежды за период с прохладными, холодными и суровыми погодами составляет 900-1200 кло-дней.

Районирование Севера России впервые было осуществлено в балльной системе. Все северные территории по степени снижения комфортности проживания населения разделили на три дискомфортные зоны: 1 – Дальний Север (80-140 баллов), 2 – Средний Север (140-200 баллов), 3 – Ближний Север (200-260 баллов).

В целом показатель дискомфорта, как интегральный критерий, характеризовал степень развития социальной и транспортной инфраструктуры, суровость природных

условий, жесткость климата, специфику деления. Это позволило создать научные основы для характеристики экономического пространства России, формирования системы финансовых трансфертов, а также для системы государственной поддержки отдельных северных территорий. Расчеты показывают, что затраты на социальные нужды и хозяйственную деятельность на Севере существенно выше, относительно других районов страны.

Необходимо отметить, что именно в 2000-е годы стала активно развиваться теория и практика государственного управления с позиций экономического федерализма. Особую озабоченность вызывало снижение бюджетной обеспеченности регионов и, особенно, муниципальных образований. Предполагалось, что разработанная методика, имеющая «точечный» характер, будет способствовать решению и этих проблем.

Обосновано, что когда в основе районирования лежат территории субъекта Федерации, пересекающие различные зоны дискомфорта, выполнение разработки становится особенно актуальным. Они помогают установить научные правила осуществления государственной поддержки субъектов, формирования региональных программ и систем государственного управления и самоуправления. Это важно в условиях переходной экономики и острых кризисных явлений, когда важно четко выделить депрессивные и не развитые районы.

Объективные трудности применения такого подхода на государственном уровне привели к тому, что закон «О районировании территорий Севера России» (впрочем, как и России в целом) так и не был принят. Однако в теоретическом плане она как имела, так и имеет фундаментальный характер. Не случайно исследования по дискомфорту жизнедеятельности населения Севера и Арктики продолжают все последние 10 лет^{22,23}. В результате получены модернизированные методики, более практичные и удобные в применении.

В дальнейшем при уточнении районирования было предложено включать более густую сеть точек в горных районах и вблизи морских побережий, где природные условия меняются на более коротких расстояниях, ориентировочно от 1 до 0.2 градуса координат. Внутри выделенных зон дискомфорта целесообразно осуществлять районирование по ведущим факторам, давшим наибольший вклад в интегральный оценочный балл. Обосновано также специальное районирование условий жизнедеятельности в Арктике, как наиболее суровой территории России.

Однако даже такой модернизированный подход не учитывает отдельных важных факторов, в частности инвестиционной составляющей, то есть состояние социальной и производственной инфраструктуры с точки зрения соответствия условиям жизнедеятельности. Поэтому в исследованиях обоснованы концептуальные подходы по таким системообразующим направлениям, как инженерно-экономическое районирование, структурирование северных территорий по условиям удорожания производства, по условиям транспортной доступности и т.п. Учитывая сложность синтеза, эти методологические положения не доведены до прикладных расчетов, однако на уровне содержательного анализа позволили провести обоснование комплексного природохозяйственного выделения Арктической зоны Российской Федерации. К сожалению, этот подход не был в достаточной мере учтен при формировании материалов к Указу Президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации». В качестве ведущего условия были приняты не только, и даже не столько природно-климатические и социально-экономические факторы, сколько «приморское» расположение территорий. Население Арктики увеличилось почти на миллион жителей и составило 2,4 млн чел. Но дело даже не в

²² Районирование Севера: новые подходы. Под ред. Волгина Н.А. М.: РАГС, 2010. – 174 с.; Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование. Апатиты: КНЦ РАН, 2011. – 201 с.;

²³ Золотокрылин А.Н., Кренке А.Н., Виноградова В.В. Районирование России по природным условиям жизни населения. М.: ГЕОС, 2012. – 156 с.

этом – фактически исключены критерии для принятия решений по государственному регулированию, в том числе в части гарантий и компенсаций.

2.2. Неоднородность экономического пространства и неравномерность развития

Наличие единого экономического пространства служит важным условием жизнеспособности и эффективности экономики страны. Экономическая сфера жизни любого региона неоднородна по составу функционирующих субъектов, масштабу экономической деятельности, уровню развития. Их различия обусловлены многими факторами: природно-ресурсным потенциалом, демографической ситуацией, геополитическими и историческими предпосылками и многими другими. Разрыв в уровне развития отдельных хозяйствующих субъектов в регионах, разная степень влияния на экономическую ситуацию на территории нахождения приводит к устойчиво нарастающим социально-экономическим контрастам.

Несмотря на некоторую стабилизацию ситуации в стране, проблема экономической дифференциации регионов и неоднородности экономического пространства не утрачивает своей остроты и сегодня.

Особенно остро эта проблема стоит в северных и арктических регионах страны, причем многое зависит от региональной политики государства, в основу которой следует положить научно обоснованную оценку уровня экономического развития регионов.

Традиционным подходом анализа уровня экономического развития регионов является исследование основных экономических показателей: производство ВРП на душу населения, уровня дохода на душу населения, промышленного производства на душу населения и т.д. В структуре ВРП по видам экономической деятельности наблюдается существенная дифференциация Северных регионов как внутри себя, так со страной в целом. В регионах Севера наивысший удельный вес – 35,5% приходится на добычу полезных ископаемых, тогда как РФ – 17,4%, а среди северных районов он наиболее высок в Ямало-Ненецком АО (50,2%), Ненецком АО (74,3%), Ханты – Мансийском АО – 66,9% и Сахалинской области – 65,7%. При этом обрабатывающее производство на Севере составляет всего 7,7% (в РФ – 17,4%) и находится в основном в Архангельской области – 19,8%, Мурманской области – 12,5% и Республике Карелия – 13,4%, где сосредоточено в основном в судостроении и судоремонте, а также на обогащении сырья.

Высокий удельный вес на Севере занимает госуправление, обеспечение военной безопасности и обязательное соцстрахование – 7,6%, которое значительно выше, чем в РФ – 5,8%. Среди северных районов по этому показателю существенно выделяются Магаданская область – 16,2%, Чукотский АО – 12,5%, Республика Карелия – 12,2% (табл.2.1).

В 2014 г. валовой региональный продукт в регионах Севера различался весьма существенно, из 12 регионов, относящихся к Северу России, наиболее высокий уровень развития имели два региона – лидера (Ханты-Мансийский – 36,6% и Ямало-Ненецкий автономные округа – 20,9%), заметно опережая остальные. При этом, доля самого Севера России в стране снизилась до 13,1%, а в Арктических районах до 6,5%, т.е. Арктика давала 50% всего ВРП Севера (табл.2.2).

Приведенные данные свидетельствуют о значительном росте валового регионального продукта за период 2005-2014 гг. по северным территориям в 2,8 раза и 3,3 раза по Арктическим, что хотя и несколько ниже, чем по стране в целом (рост – 3,3 раза), однако лучше, чем у многих не северных районов.

Наиболее высокими темпами развивались северные регионы, связанные с нефтегазодобычей, спрос на данные виды сырья, которых особенно за рубежом в последние годы все возрастал, пока не стабилизировался на нынешнем уровне. К этим районам относятся Ненецкий АО, рост ВРП которого, составил 4,1 раза, Сахалинская область – рост – 6,6 раза, Ямало-Ненецкий АО и Магаданская область – рост 3,7 раза. Регионы, где преобладают другие виды хозяйствования имели меньший прирост. В Карелии и Мурманской области – в 2,4 раза.,

Структура ВРП по видам экономической деятельности, 2014 г., %²⁴

Регионы	Отрасли экономической деятельности															
	Всего	С/х, охота и лесное хозяйство	Рыболовство, рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающее производство	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	Гостиницы и рестораны	Транспорт и связь	Финансовая деятельность	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Гос. управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование (обязат.)	Образование	Здравоохранение и предоставление соц. услуг	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг
Российская Федерация	100	4,8	1,8	3,7	1,7	4,5	0,4	0,5	0,1	2,2	1,6	0,3	1,2	4,2	0,9	2,2
<i>Северные районы</i>	100	0,2	2,8	1,7	0,0	2,4	0,7	10,1	0,0	0,1	0,6	0,0	3,1	12,2	2,6	0,1
Республика Карелия	100	10,6	35,5	12,0	33,6	2,3	74,3	12,2	50,2	44,5	42,9	66,9	17,2	4,2	65,7	44,5
Республика Коми	100	17,4	7,7	13,4	11,7	19,8	0,3	12,5	1,4	1,6	0,2	1,5	2,0	9,0	2,1	1,6
Архангельская область	100	3,7	4,8	5,1	3,8	3,7	1,1	6,0	2,1	4,0	11,7	3,3	9,4	6,6	1,3	4,0
Ненецкий АО	100	7,0	6,9	3,6	10,9	5,2	9,4	5,4	14,8	6,8	2,3	5,9	10,2	3,8	4,1	6,8
Мурманская область	100	19,0	8,1	11,5	6,2	11,9	0,9	9,8	10,5	7,5	8,5	3,4	11,5	9,6	5,6	7,5
Ямало-Ненецкий АО	100	1,1	0,9	1,0	0,8	1,4	0,2	1,4	0,5	0,7	0,3	0,5	1,0	2,2	0,5	0,7
Республика Саха (Якутия)	100	9,3	8,3	11,9	8,8	16,8	5,3	9,3	8,7	10,1	4,6	6,2	6,6	7,6	3,7	10,1
Чукотский АО	100	0,5	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Ханты-Мансийский АО	100	11,5	5,7	9,4	6,0	7,7	2,7	8,1	6,4	4,3	1,4	5,8	5,9	5,6	5,2	4,3
Магаданская область	100	5,8	7,6	12,2	6,8	9,9	2,0	10,3	2,1	6,3	12,5	1,9	16,2	8,6	3,8	6,3
Камчатский край	100	3,3	3,5	4,7	3,6	2,9	1,0	4,2	1,1	5,3	5,1	1,6	5,3	5,7	1,5	5,3
Сахалинская область	100	4,3	5,1	8,0	4,9	4,4	1,2	8,0	1,6	4,7	7,1	2,1	8,1	8,7	2,2	4,7

²⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2016. 1266с. // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL:http://www.gks.ru/freg_doc/doc_2016/region

Таблица 2.2

Динамика валового регионального продукта²⁵

Субъекты РФ	млрд. руб.				Удельный вес, %, 2014 г.		
	2005	2010	2014	<u>2014</u> 2005 %	в РФ	в Север- ных регионах	в Аркти- ческих регионах
Российская Федерация	18034,4	37607,7	58900,6	327	100	-	-
<i>Северные регионы</i>	2776,2	4911,3	7717,1	278	13,1	100,0	-
<i>Арктические регионы</i>	1184,4	2288,6	3855,2	325	6,5	50,0	100,0
Республика Карелия	77,1	120,5	185,6	242	0,3	2,4	4,8
Республика Коми	171,3	353,8	480,8	281	0,8	6,2	12,5
Архангельская область	121,7	227,0	356,4	292	0,6	4,6	9,2
Ненецкий АО	44,7	145,9	183,7	409	0,3	2,4	4,8
Мурманская область	132,9	233,4	320,3	241	0,5	4,1	8,3
Ямало-Ненецкий АО	441,7	782,2	1611,6	365	2,7	20,9	41,8
Республика Саха (Якутия)	183,0	386,8	660,2	361	1,2	8,6	17,1
Чукотский АО	12,4	39,0	56,6	438	0,1	0,7	1,5
Ханты-Мансийский АО	1399,3	1971,9	2826,0	202	4,8	36,6	
Магаданская область	27,2	59,6	97,0	359	0,2	1,3	
Камчатский край	43,9	103,1	145,4	330	0,2	1,9	
Сахалинская область	121,0	487,6	793,5	656	1,3	10,3	

Несмотря на некоторые негативные тенденции в миграции и заработной плате, северные регионы представляют из себя достаточно эффективную систему, которая показывала в реальном секторе экономики лучшие показатели, чем национальное промышленное производство. Из таблицы 2.3 видно, что за период 2005-2015 гг. основная часть северных регионов демонстрировала темпы, равные или превышающие средние по Российской Федерации.

Таблица 2.3

Индексы промышленного производства (в% к предыдущему году)²⁶

Субъекты РФ	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Средний индекс за 2010-2015гг.
Российская Федерация	105,1	107,3	105,0	103,4	100,4	101,7	96,6	102,4
<i>Северные регионы</i>	106,9	104,2	100,6	100,9	102,5	103,6	104,0	102,6
<i>Арктические регионы</i>	107,2	105,6	98,9	100,2	104,0	103,1	103,3	102,5
Республика Карелия	118,7	108,9	101,6	102,0	94,5	101,7	99,7	101,4
Республика Коми	104,1	100,8	104,4	102,1	102,4	100,5	101,6	102,0
Архангельская область	...	122,0	96,5	103,7	110,0	73,1	101,9	101,2
Ненецкий АО	115,4	96,5	83,9	89,3	96,5	105,9	106,2	96,4
Мурманская область	100,2	103,2	99,5	102,7	99,8	99,8	106,8	102,0
Ямало-Ненецкий АО	98,0	104,7	102,2	99,5	106,2	100,0	104,5	102,9
Республика Саха (Якутия)	93,4	122,8	116,1	109,0	106,2	104,9	103,8	110,5
Чукотский АО	120,4	86,2	87,1	93,5	116,6	138,5	101,9	104,0
Ханты-Мансийский АО	104,2	98,6	98,7	98,6	98,4	98,7	97,5	98,4
Магаданская область	102,6	103,9	108,3	110,0	103,0	109,0	107,5	107,0
Камчатский край	106,6	101,5	105,6	105,2	97,1	104,4	103,4	102,9
Сахалинская область	112,7	101,1	103,3	94,7	99,5	106,1	112,6	102,9

При этом важным является тот факт, что ресурсные отрасли при сохраняющихся в настоящее время ценах на основные виды ресурсов, включая углеводородное сырье, концентрируют значительные финансовые ресурсы и могут являться заказчиком инновационной продукции на внутреннем рынке, выступая своеобразным "локомотивом"

²⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2016. 1266с. // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL: http://www.gks.ru/freg_doc/doc_2016/region

²⁶ Там же.

для производителей технологического оборудования, что видно из приведенных ниже индексов промышленного производства.

В период 2005-2015 гг. северные субъекты имели общий индекс промышленного производства выше (102,6%), чем национальная экономика (102,4%). Шесть регионов Севера - Республика Саха (Якутия), Магаданская и Сахалинская области, Ненецкий АО, Чукотский и Ямало-Ненецкий АО показали рост индексов, причем первые три весьма значительный. Так, в 2015 г. Сахалинская область имела индекс промышленного производства 112,6%, Магаданская – 107,5%, Республика Саха (Якутия) – 103,8%, тогда как по Российской Федерации индекс упал до 96,6%. Хотя в экономической теории считается, что сырьевые рынки наиболее неустойчивы, то есть в максимальной мере подвержены колебаниям спроса и предложения, а, следовательно, и изменениям ценовой конъюнктуры.

Можно предположить, что такая ситуация связана с особым положением сырьевого сектора в экономике страны, обусловленным устойчивым и большим внутренним спросом на энергоресурсы (холодный климат требует большего потребления энергоносителей); наличием долгосрочных экспортных контрактов со стабильными ценами, в среднесрочной перспективе не подверженных значительным колебаниям; достаточно высокой инвестиционной привлекательностью северных отраслей и регионов, а также своевременным принятием антисанкционных мер²⁷.

Анализ сравнительных величин среднедушевых показателей социально-экономического развития регионов за период 2005-2015 гг. наглядно показал постепенное сокращение разрыва между наиболее и наименее развитыми районами Севера и Арктики России (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Сравнительные величины среднедушевых показателей неоднородности социально-экономического развития регионов Севера и Арктики²⁸

Показатель	2005			2010			2015		
	max значение	min значение	различие	max значение	min значение	различие	max значение	min значение	различие
Валовой региональный продукт (тыс. руб.)	НАО – 1064,7	РК – 113	9,4	НАО – 3389,5	РК – 186,7	18,2	НАО – 4990,3	РК – 334,5	14,9
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	ХМАО – 877,1	НАО – 27,7	31,7	ХМАО – 897,6	НАО – 31,8	28,2	ХМАО – 914,6	ЧАО – 30,7	29,8
Среднедушевые денежные доходы (в месяц), тыс. руб.	ЯНАО – 22,2	РК – 7,3	3,0	НАО – 52,3	РК – 16	3,3	ЯНАО – 66,9	РК – 25,7	2,6
Потребительские расходы в среднем на душу населения (тыс. руб.)	ЯНАО – 10,9	РК – 4,7	2,3	Сахалинская обл. – 218	РК – 10,5	2,1	Сахалинская обл. – 32,8	РК – 18,4	1,8
Среднемесячная заработная плата (тыс. руб.)	ЯНАО – 27,5	РК – 8,7	3,2	ЯНАО – 52,6	РК – 20,1	2,6	ЧАО – 79,5	РК – 30,7	2,6
Инвестиции в основной капитал (тыс. руб.)	НАО – 536	КК – 20,7	25,9	НАО – 1010,8	РК – 35,3	28,6	НАО – 2625,9	РК – 51,9	50,6

Примечание: ХМАО – Ханты-Мансийский автономный округ; ЯНАО – Ямало-Ненецкий автономный округ; НАО – Ненецкий автономный округ; ЧАО – Чукотский автономный округ РК – Республика Карелия; КК – Камчатский край

²⁷ Васильев В.В., Селин В.С. Методология комплексного природохозяйственного районирования Северных территорий и Российской Арктики. Апатиты: Изд. Кольского научного центра, 2013. – 260 с.

²⁸ Там же.

Так, по основному показателю ВРП на душу населения разрыв, достигавший в 2010 г. между Ненецким АО и Республикой Карелия в 18,2 раза, сократился к 2015 г. до 14,9 раза, т.е. почти на 22%. Среднедушевые денежные доходы между Ненецким АО и Республикой Карелия сократились с 3,3 раза (в 2010г.) до 2,6 раза (в 2015г.), т.е. на 27%, а показатель потребительских расходов между Сахалинской областью и Республикой Карелия с 2,1 раза до 1,8 раза в 2015 г., т.е. на 17%. **Из этого можно сделать вывод – идет, хотя и медленное постепенное сглаживание в уровнях развития северных районов России.**

Неоднородность экономического пространства Северных регионов находит свое отражение и в удорожании производства на данных территориях.

Основными удорожающими факторами производства здесь являются повышенные заработная плата, затраты на перевозку, энергоресурсы и другие материалы, амортизационные отчисления, затраты на хранение грузов на складах и потери от омертвления оборотных средств. Удорожающей производство повышенной заработной платой определяются также дополнительные страховые взносы на Севере в пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд обязательного медицинского страхования, фонд занятости населения, составляющая часть производственной себестоимости продукции и исчисляющиеся по установленным ставкам от фактических затрат на оплату труда.

Существенное влияние на увеличение затрат, включаемых уже в цену реализуемой продукции и услуг, оказывает налог на добавленную стоимость, которая в цене продукции, производимой на Севере, значительно больше за счет северных удорожаний в составе зарплаты, отчислений в соцстрах и др.

Проведенные в свое время исследования в СОПС и ИЭП КНЦ РАН показали, что северное удорожание производства продукции по регионам изменяется в диапазоне от 1,3 до 3,0 раза, увеличивая свое значение в северном и северо-восточном направлении. Доля северного удорожания в затратах производства изменяется от 30-35% на европейском Севере до 60% на Крайнем Северо-Востоке России.

Необходимо отметить негативные тенденции в распределении общего объема денежных доходов населения. Так, например, в 2015 г. в РФ распределение общего объема денежных доходов населения по 20-ти процентным группам населения показало, что среднедушевой доход у регионов Севера и Арктики был ниже, чем в среднем по стране, а коэффициент Джини составил 0,413²⁹.

Рост материальной дифференциации населения по доходам, повышение уровня бедности формируют серьезную угрозу национальной безопасности, затрагивая не только отдельные семьи, но и общество в целом. Недостаточно эффективная деятельность государства в направлении уменьшения социального неравенства, отсутствие результативных реформ и нечеткое определение приоритетов влекут углубление расслоения общества.

Таким образом, проведенный анализ основных показателей, обуславливающих социально-экономическую дифференциацию регионов Севера и Арктики, свидетельствует о том, что потенциал северных регионов распределен в территориальном пространстве неравномерно, характеризуется наличием масштабных разрывов производственного, коммерческого, финансового и инвестиционного плана. Причем можно утверждать, что разнонаправленные тенденции развития регионов способствовали дальнейшему усилению региональных различий в уровне социально-экономического развития и, соответственно, уровне жизни населения³⁰.

²⁹ Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2016. 1266с. // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL:http://www.gks.ru/freg_doc/doc_2016/region

³⁰ Экономическая безопасность и снижение неравномерности пространственного развития российского Севера и Арктики / под науч. ред. д.э.н. В.С. Селина, к.э.н. Е.П. Башмаковой – Апатиты: изд. Кольского научного центра РАН, 2012. – 232 с.

2.3. Обеспечение энергетической безопасности арктических регионов

Согласно «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» повышение уровня энергетической безопасности является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности в области экономики на долгосрочную перспективу³¹. В утвержденной в 2017 г. «Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»³² подвиды экономической безопасности не рассматриваются, но ее энергетическая составляющая не обойдена вниманием. Так, одним из основных направлений государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности является обеспечение устойчивого роста реального сектора экономики. В число основных задач по реализации данного направления государственной политики входит «комплексное развитие энергетической инфраструктуры, внедрение перспективных энергоэффективных технологий, повышение эффективности переработки энергоресурсов и диверсификация направлений их экспорта с учетом мировых тенденций перехода на низкоуглеродную экономику»³³.

В арктических регионах проблема обеспечения энергетической безопасности приобретает особую остроту. Арктическая зона России в целом обладает значительными энергетическими ресурсами, однако отдельные ее регионы сталкиваются с серьезными проблемами энергоснабжения. Для арктических регионов характерны холодный климат, слабая освоенность территории, низкая плотность населения, очаговый характер размещения производительных сил, высокая энергоемкость экономики. Эти особенности определяют повышенную значимость надежного энергообеспечения потребителей на их территории.

В «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» предусматривается формирование резервного фонда месторождений в Арктической зоне РФ, гарантирующего энергетическую безопасность страны и устойчивое развитие топливно-энергетического комплекса в долгосрочной перспективе, в период замещения падающей добычи в районах традиционного освоения после 2020 года³⁴.

Следует отметить, что при наличии некоторых общих особенностей арктические регионы отличаются друг от друга по условиям хозяйствования и уровню социально-экономического развития. Регионы неравномерно обеспечены собственными энергетическими ресурсами, имеют различную структуру экономики (в зависимости от преобладающих на их территории минерально-сырьевых, лесных или других природных ресурсов), неодинаково удалены от промышленных центров, расположенных в более южных широтах. Поэтому конкретные меры, направленные на повышение энергетической безопасности, в разных регионах будут отличаться.

Специалисты в области энергетики рассматривают энергетическую безопасность как триаду (три Д), составляющими которой являются: ресурсная достаточность, экономическая доступность, технологическая и экологическая допустимость энергетических поставок³⁵. Исходя из представления о триаде «ресурсная достаточность – экономическая доступность – технологическая и экологическая допустимость энергетических поставок», повысить уровень энергетической безопасности возможно путем воздействия на составляющие указанной триады.

³¹ Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: rg.ru/2015/12/31/wac-bezopasnost-site-dok.html

³² Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1110794>

³³ Там же.

³⁴ Там же.

³⁵ Бушуев В.В. Энергетическая безопасность как основной приоритет ЭС-2030 / Крулый стол Комитета Госдумы по науке и наукоемким технологиям «Энергетика и Стратегия национальной безопасности России». Москва, 9 февраля 2010 г. URL: http://www.energystrategy.ru/ab_ins/source/Gosduma_09.02.10-Bushuev.ppt

Напрямую влиять на ресурсную достаточность не представляется возможным, поскольку энергетические ресурсы либо есть на территории региона, либо отсутствуют. Однако, можно влиять на степень изученности ресурсов и уровень подготовки их к эксплуатации при существующем уровне технологий и экологических ограничениях. Примерами действий в этом направлении могут служить геологоразведка, подготовка к эксплуатации новых месторождений топливных ресурсов (нефти, газа, угля), увеличение глубины переработки добываемых ресурсов. Поскольку многие крупные действующие и перспективные месторождения топливных ресурсов находятся на территории Севера и Арктики, данные действия положительно скажутся на энергетической безопасности этих территорий, конечно, при условии, что часть добываемых ресурсов пойдет на нужды местных потребителей.

К изучению ресурсной достаточности также относится оценка потенциала нетрадиционных возобновляемых энергетических ресурсов (НВИЭ), таких как энергия ветра, запасы торфа, отходы деревообрабатывающего производства или сельского хозяйства и других ресурсов. Использование НВИЭ может внести (и в некоторых случаях уже вносит) существенный вклад в обеспечение энергобезопасности ряда северных территорий.

Другой важной составляющей энергетической безопасности выступает экономическая доступность энергоресурсов и энергии. Энергоснабжение в Арктике обходится дороже, чем в умеренных и южных широтах, что связано с холодным климатом, большой продолжительностью отопительного периода, преобладанием энергоемких отраслей промышленности, необходимостью «северного завоза» топлива в удаленные районы. Кроме этого, в северных широтах дороже обходится строительство объектов энергетики, дороже обслуживание энергетической инфраструктуры.

Одним из способов воздействовать на экономическую доступность энергоресурсов является разработка и внедрение новых технологий, позволяющих повысить эффективность предприятий энергетики и снизить стоимость топлива и энергии для конечных потребителей. Положительную роль сыграют меры по энергосбережению и повышению энергетической эффективности во всех сферах жизнедеятельности. Ещё одним из способов повысить экономическую доступность может стать развитие энергетической инфраструктуры – строительство ЛЭП, газо-, нефте-, нефтепродуктопроводов в случаях, когда это экономически целесообразно. Однако, большая часть территории Арктики останется зоной децентрализованного энергоснабжения, что объясняется нецелесообразностью тянуть ЛЭП для снабжения удаленного поселка, если дешевле обеспечить его энергоснабжение от автономного источника.

Одним из направлений повышения экономической доступности является освоение местных НВИЭ. Их использование для энергоснабжения малых децентрализованных потребителей позволит снизить остроту проблемы «северного завоза» топлива, уменьшить стоимость выработки электроэнергии, повысить надежность энергоснабжения.

Еще одной составляющей энергетической безопасности является технологическая и экологическая допустимость энергетики. В арктических широтах требования технологической и экологической допустимости энергетики особенно жесткие. Технологии добычи энергоресурсов, их переработки и транспортировки, технологии производства и передачи энергии должны быть не только экономически приемлемыми, они должны отвечать условиям Арктики. Это означает, во-первых, что технологии должны соответствовать суровым климатическим условиям, должны подразумевать использование материалов, которые выдерживают низкие температуры и перепады температур в течение года. Во-вторых, используемые технологии не должны наносить неприемлемый ущерб ранимой арктической природе. Воздействовать на технологическую и экологическую допустимость энергетики можно путем разработки и внедрения новых технологий в энергетике, учитывающих специфику Арктики.

«Энергетическая стратегия России на период до 2030 года» предполагает значительный рост энергоэффективности экономики различных регионов за счет реализации

потенциала энергосбережения, внедрения современных инновационных технологий, экологически безопасных и эффективных способов добычи и производства энергоресурсов в сложных природно-климатических условиях. Ожидается развитие утилизации попутного нефтяного газа, строительство новых газоперерабатывающих и газохимических комплексов и нефтеперерабатывающих заводов. В удаленных и изолированных районах ожидается расширение производство тепла и электроэнергии на основе возобновляемых источников энергии. Повышению уровня энергетической безопасности будут также способствовать диверсификация структуры топливно-энергетического баланса, развитие нетопливной энергетики.

Отдельно отметим особую роль электроэнергетики в социально-экономическом развитии региона. Электрическая энергия является наиболее универсальным видом энергии, а надежное электроснабжение необходимо для работы промышленного оборудования, работы учреждений социальной сферы, комфортного быта населения. Принимая во внимание важнейшую социальную роль снабжения электрической энергией, представляется, что «в случае возникновения противоречия рыночных принципов и социальной роли энергообеспечения, приоритет в государственном регулировании следует отдавать последнему»³⁶.

Характеристика текущего состояния и перспективы развития электроэнергетики в регионах, полностью или частично включенных в АЗРФ, представлены в таблице 2.5. Таблица составлена на основе анализа региональных стратегий социально-экономического развития (в части развития энергетики), схем и программ развития энергетики, планов энергетических предприятий, работающих в АЗРФ. Более подробно состояние и перспективы развития энергетика в АЗРФ рассмотрены в научно-аналитическом докладе «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы»³⁷.

В промышленно развитых районах АЗРФ, в которых в период бурного хозяйственного освоения были созданы крупные электростанции (топливные, гидроэнергетические, атомные), обеспечение энергетической безопасности связано, в первую очередь, с поддержанием бездефицитного баланса мощности и энергии и с гарантией поставок топлива для топливных электростанций. Крупные мощности электроэнергетики здесь не могут быть в скором времени массово заменены энергоустановками на основе нетрадиционных возобновляемых источников энергии. В то же время на обширных территориях Арктики, на которых множество малых рассредоточенных потребителей энергии снабжаются децентрализованно, важную роль может сыграть освоение местных нетрадиционных возобновляемых энергоресурсов (в первую очередь, ветроэнергетических), здесь это позволит снизить остроту проблемы «северного завоза» топлива.

³⁶ Гасникова А.А. Приоритеты развития электроэнергетики в регионах европейского Севера // Региональная экономика и вопросы североведения / Под науч. редакцией д.э.н., проф. В.С.Селина, д.э.н. Т.П.Скуфьиной: Монография. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2013. – с. 61-72.

³⁷ Традиционная и альтернативная энергетика в АЗРФ: состояние, перспективы развития // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы. Научно-аналитический доклад / под науч. ред. д.э.н., проф. В.С. Селина, д.э.н., проф. Т.П. Скуфьиной, к.э.н., доц. Е.П. Башмаковой, к.э.н., доц. Е.Е. Торопушиной. – Апатиты: КНЦ РАН, 2016. – С. 237-244.

Текущее состояние и перспективы развития электроэнергетики в арктических регионах России

Текущее состояние энергетики	Перспективы развития
Мурманская область	
Важную роль играют гидро- и атомная энергетика (Кольская АЭС). Две ТЭЦ, Кислогубская ПЭС. Высокий ветропотенциал.	Строительство Мурманской ТЭЦ-2 и Кольской АЭС-2 (не раз откладывалось). Мощности Кольской АЭС-2 необходимы после вывода из эксплуатации блоков Кольской АЭС.
Архангельская область (территории, включенные в АЗРФ)	
Большая энергетика представлена несколькими ТЭЦ. Работают несколько ветродизельных комплексов.	Использование отходов лесохозяйственной деятельности. Проект Мезенской ПЭС (будущее не ясно).
Ненецкий автономный округ	
Нарьян-Марская электростанция. Множество автономных дизельных электростанций.	Использование попутного нефтяного газа (ПНГ). Развитие гибридных (ветродизельных) установок.
Республика Коми (муниципальное образование городской округ «Воркута»)	
Централизованное электроснабжение. Несколько ТЭЦ, котельные.	Модернизация и реконструкция энергетических мощностей.
Ямало-Ненецкий автономный округ	
Зоны централизованного и децентрализованного электроснабжения. Уренгойская ГРЭС, Ноябрьская ПГЭ.	Расширение зоны централизованного электроснабжения. Строительство новых генерирующих мощностей (тепловых). Использование ПНГ. Создание ветродизельных установок.
Красноярский край (территории, включенные в АЗРФ)	
Норильская энергетическая система (несколько ТЭЦ, а также ГЭС). Дизельные электростанции в зоне децентрализованного снабжения.	Модернизация мощностей, развитие когенерации, использование ПНГ, освоение НВИЭ (энергия ветра, малых рек).
Республика Саха (Якутия) (территории, включенные в АЗРФ)	
Развита децентрализованная энергетика. В п. Тикси работает ветровая энергоустановка.	ТЭЦ малой мощности на угле с ближайших месторождений. Ветроэнергетические установки.
Чукотский автономный округ	
Развита большая (Билибинская АЭС, несколько тепловых электростанций) и малая энергетика (дизельные электростанции, котельные, ветровая электростанция). Значительны ресурсы возобновляемой энергии.	Строительство ветровых установок по восточному побережью. Использование геотермальных ресурсов. Сетевое строительство, создание генерирующих мощностей в промышленных зонах. Введение в эксплуатацию плавучей атомной теплоэлектростанции в 2019 году.

2.4. Промышленный комплекс российского Севера и Арктики после санкций

Национальная экономика находится сейчас в сложном положении. С одной стороны, практически утрачены многие базовые отрасли промышленности, например, станкостроение и приборостроение. С другой, имеются объективные предпосылки для новой, «третьей» индустриализации и выхода к пятому экономическому укладу. Они заложены в самой структуре промышленного сектора, где выделяются относительно высокоразвитые комплексы (ресурсно-сырьевой, топливно-энергетический и оборонный) и, теперь уже можно сказать, «исторически» отсталые (машиностроительный, информационно-управленческий, транспортный и т.п.). Их взаимодействие, в том числе финансовое (сосредоточены в ресурсной сфере) может дать своеобразный синергический эффект даже в условиях «санкционного давления» западных стран.

Несмотря на исключительную неоднородность экономического пространства Севера и Арктики РФ, в целом они представляют из себя достаточно дееспособную систему: во всяком случае, во время кризиса 2007–2009 гг. основная часть северных субъектов РФ демонстрировала в реальном секторе лучшие показатели, чем национальное промышленное производство. В этой связи представляет интерес анализ тенденций, которые наблюдаются на Севере в 2014–2016 гг. в условиях широких западных санкций.

Санкции, введенные в связи с «Украинским кризисом», являются наиболее масштабными за всю историю России по количеству стран-участниц. Инициатором, как всегда, выступили Соединенные Штаты Америки, главной целью которых была изоляция России на мировой арене и удар по возрождающейся экономике. Позднее, под мощнейшим американским политическим давлением, к ограничительным мерам присоединился Евросоюз, хотя некоторые европейские страны высказывались против подобных мер. Все понимали, что пострадает не только Россия, но и государства, которые связаны с Российской Федерацией тесными контактами. Санкции поддержали также сателлиты США (Канада, Австралия, Япония и др.), а также кандидаты в Евросоюз.

Первые ограничения на поставку оборудования, в том числе для работы на шельфе, власти США ввели в июле 2014 года против «Роснефти» и «Новатэка», а также против Объединенной судостроительной корпорации. Санкции против «Внешэкономбанка» и «Газпромбанка» запрещали им получать американские кредиты более чем на 90 дней. В последующем, в том числе в 2015 году, аналогичные меры были приняты по отношению к «Сургутнефтегазу», «Транснефти», «Газпромнефти», а также «Сбербанка», «ВТБ», «Россельхозбанка» и других ведущих финансовых организаций³⁸. В ограниченном режиме предпринимались меры также против отдельных металлургических корпораций («Норильский никель», «Северсталь» и др.), концернов, входящих в госкорпорацию «Ростек». Таким образом, можно констатировать, что «санкционное давление» было оказано на большинство ведущих ресурсных компаний Севера и Арктики.

Для проведения анализа тенденций в северных регионах Российской Федерации ниже будет предпринята попытка сравнить некоторые показатели в «санкционный» период (2014–2015 гг.) с аналогичным предшествующим периодом (2012–2013 гг.). Сначала рассмотрим структуру промышленного производства в 2011 году. Как видно из таблицы 2.6, она значительно отличалась по отдельным северным регионам.

Таблица 2.6

Структура промышленных производств в северных регионах России в 2011 и 2015 гг. (6%)³⁹

	Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающие производства		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	
	2011	2015	2011	2015	2011	2015
Российская Федерация	22,9	22,8	65,1	67,4	12,0	9,8
АЗРФ						
Мурманская область	37,9	35,2	39,9	46,1	22,2	19,7
Ненецкий АО	98,4	92,8	0,3	5,7	1,1	1,5
Чукотский АО	85,8	88,1	1,7	6,9	12,5	11,0
Ямало-Ненецкий АО	83,4	79,8	12,1	17,3	4,5	2,9
Итого АЗРФ	77,6	75,4	15,0	19,4	7,4	5,2
Север						
Республика Карелия	41,1	32,0	44,6	50,6	14,3	17,4
Республика Коми	54,4	57,8	36,0	33,8	9,6	8,4
Республика Саха	80,1	83,6	7,9	5,4	12,0	11,0
Архангельская область	56,7	51,8	33,2	40,2	10,1	8,0
Камчатский край	10,5	13,2	64,6	69,3	24,9	17,5
Магаданская область	75,4	83,7	7,1	3,4	7,5	12,9
Сахалинская область	92,5	92,0	4,5	5,6	3,0	2,4
Ханты-Мансийский АО	89,2	81,2	4,2	12,6	6,6	6,2
Итого Север	81,0	76,5	11,2	16,4	7,8	7,1
Всего Север	80,3	76,2	12,0	17,2	7,7	6,6

³⁸ Антироссийские санкции (Руксперт). URL: ruxpert/Антироссийские_санкции

³⁹ Регионы России. Статистический сборник. М.: Росгосстат, 2016. – 891 с.

Если в целом это явно выраженная ресурсно-сырьевая провинция (удельный вес добычи полезных ископаемых 80%), то имеются и субъекты РФ с достаточно высоким индустриальным потенциалом: в Мурманской и Архангельской областях, республиках Карелия и Коми обрабатывающие производства превышают 30%, а в Камчатском крае достигают почти 65%. Характерно, что в этих же регионах достаточно высока и выработка энергетических ресурсов, в ряде случаев она даже превышает среднероссийские показатели.

Рассматривая тенденции «санкционного» периода (2014-2015 гг.), следует отметить некоторые особенности. Если в добывающих отраслях еще можно было ожидать относительной устойчивости, то в обрабатывающих производствах такая тенденция является в достаточной мере неожиданной. Анализ показал, что в 2014–2015 гг. рост был даже более высоким, чем в аналогичный предшествующий период. Конечно, северные территории имеют здесь незначительный вес (3% в 2011 году и 4,3% в 2015 году), но темпы роста это сектора также оказались очень высокими, особенно в главных сырьевых провинциях – Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах. В целом же по Северу 7 субъектов из 12 за пятилетку показали темпы роста выше средних по Российской Федерации. Обращают на себя внимание высокие темпы в 2011–2013 гг. Также важное значение имеет ускоренный рост обрабатывающих производств по обслуживанию нефтяной и газовой промышленности непосредственно в регионах добычи.

В целом можно отметить, что в современной модели северных производств все большее значение приобретают тенденции размещения технической инфраструктуры, включая обрабатывающие предприятия, непосредственно в ресурсных узлах, что характерно, например, для скандинавских стран. Более того, это позволяет российским корпорациям активно перенимать западный опыт инновационного обновления⁴⁰. Характерными примерами могут служить стратегический арктический проект «Ямал-СПГ», создание нового центра по строительству морских шельфовых сооружений «Кольская верфь».

В целом можно констатировать, что приведенные статистические данные свидетельствуют о слабом влиянии западных санкций как на национальный, так и на северный сектор промышленного производства. Во всяком случае, во внутренних ценах, а именно они важны для обрабатывающих производств, практически не ориентирующихся на экспорт. Это позволяет также рассчитывать на реалистичность процессов импортозамещения. Во всяком случае, сопоставление материалов таблицы 2.6 показывает, что удельный вес обрабатывающих производств вырос как в целом по Российской Федерации (незначительно, с 65,1% до 67,4%), так и по северным территориям (значительно).

Особенно большие изменения произошли в нефтегазовых провинциях: в Ямало-Ненецком автономном округе в полтора раза, в Ханты-Мансийском округе – в три раза, а в Ненецком АО – на порядок. Как уже упоминалось, это свидетельствует об активной политике ресурсных корпораций по приближению обрабатывающих центров к добычным узлам, что позволяет ускорять технико-технологическую адаптацию производств к меняющимся условиям. Можно отметить также некоторое снижение удельного веса затрат по виду «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», при этом «северные» и даже «арктические» показатели значительно отстают от среднероссийских. В экстремальных природно-климатических условиях с низкими температурами и длительным отопительным периодом это опять же говорит о проводимой политике энергосбережения.

⁴⁰ Р. Уотермен. Фактор обновления: как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. М.: Прогресс, 2008. – 368 с.

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АРКТИЧЕСКИХ АКВАТОРИЯХ

3.1. Стратегические направления освоения углеводородных ресурсов

Россия, участвуя в соглашении, по сокращению добычи нефти, со странами ОПЕК и рядом стран, не входящих в эту организацию, стремится к определенной балансировке рынка нефти, при этом наращивает добычу природного газа и его поставки на экспорт. Основной источник роста добычи российских углеводородов – северные нефтегазовые провинции, включая территорию АЗРФ. Согласно данным, приведенным Министерством энергетики России, за 2016 г. в Арктике было добыто 90 млн т нефти, что составляет 17% от добычи в стране, и 500 млрд куб.м. газа, или 80% от общего объема добычи⁴¹.

В настоящее время, несмотря на заключенное в декабре 2016 г. сроком на полгода и продленное на 9 месяцев в мае 2017 г. соглашение о снижении добычи нефти «ОПЕК+» суммарно на 1,756 млн баррелей в сутки, а также сохраняющиеся ограничения со стороны США и ЕС в технологическом и финансовом плане, ведущие нефтегазовые компании РФ продолжают активно осваивать материковые нефтегазовые месторождения, включая добычу и разведку, а также повышают готовность к освоению арктического шельфа в ожидании более благоприятной конъюнктуры.

Шельф

Несмотря на выход западных компаний из шельфовых проектов в результате наложенных санкций, российские нефтегазодобытчики продолжают вкладывать средства в разведку новых и доразведку уже известных шельфовых месторождений. Это является стратегическим направлением инвестиционных программ российских компаний, имеющих по закону право работать на шельфе Арктики.

Так Газпромнефть в июле-августе 2017 г. провел сейсморазведочные работы на Долгинском нефтяном месторождении в акватории шельфа Баренцева (Печорского) моря⁴². На конец 2015 г. извлекаемые запасы Долгинского месторождения оценивались более чем в 200 млн т н.э. Однако в июне 2016 г. компания снизила прогноз по объему извлекаемых запасов месторождения с 200 млн до 125 млн т н.э.⁴³

На шельфе Карского, Лаптевых, Восточносибирского и Чукотского морей ведет работы ГРП ПАО «НК Роснефть».

Извлекаемые ресурсы углеводородов на участках шельфа морей Восточной Арктики по результатам аудита, выполненного компанией ДеГольер и МакНоттон по состоянию на 01.01.2015 г., составляют более 12,7 млрд т н.э., без учета ресурсов участков Восточно-Сибирский-1, Хатангский и Притаймырский, оцениваемых ПАО «НК «Роснефть» в объеме 3,1 млрд т н.э.

Согласно данным ПАО «НК Роснефть» общий потенциальный ресурс моря Лаптевых составляет, по предварительным оценкам, до 9,5 млрд т н.э.⁴⁴

На континентальном шельфе морей Западной Арктики ПАО «НК «Роснефть» владеет лицензиями на 19 лицензионных участков, включая 7 участков в Баренцевом море. На территории участков открыто пять месторождений, суммарные извлекаемые запасы указанных месторождений на 01 января 2016 года составляют: 247 млн т нефти и конденсата и 501 млрд куб м. газа.

⁴¹ В Минэнерго России назвали Арктику стратегическим потенциалом России, будущим нефтедобычи и газодобычи. URL: http://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201703270901-e7k6.htm

⁴² «Газпром нефть» проведет сейсмику на шельфовом Долгинском месторождении. URL: <http://oilcapital.ru/upstream/297844.html>

⁴³ «Газпром нефть» уменьшила прогноз по извлекаемым запасам Долгинского месторождения до 125 млн т н.э. URL: <http://oilcapital.ru/upstream/290526.html>

⁴⁴ «Роснефть» начала бурение самой северной скважины на российском шельфе. Пресс-центр ПАО «НК Роснефть», URL: <https://www.rosneft.ru/press/today/item/186077/>

Освоение новых месторождений на материке

Что касается освоения новых месторождений на материке, то в ноябре 2016 года ПАО «Газпромнефть» приняла стратегию крупного проекта освоения Отдаленной группы месторождений в южной части Ямала. Новый кластер включает Чатылькинское, Западно-Чатылькинское, Холмистое, Воргенское, Равнинное и Южно-Удмуртское месторождения, а также перспективные лицензионные участки, расположенные в Красноселькупском и Пуровском районах. Проект нацелен на расширения ресурсной базы «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаза», который является его оператором⁴⁵. Запасы кластера относятся к разряду традиционных и не требуют применения технологий интенсификации добычи. Нефть, которую предполагается добывать на месторождениях нового кластера, близка по характеристикам к сорту Brent. В целом по кластеру пик добычи ожидается к 2025 г. и оценивается в 3 млн т нефти в год.

В 1 квартале 2017 г. ПАО «Газпромнефть» получила право на разработку двух новых активов в Ямало-Ненецком автономном округе – Тазовского и Северо-Самбургского месторождений. Тазовское месторождение расположено в 500 км к северо-востоку от Салехарда. По состоянию на 1 января 2016 года извлекаемые запасы нефти на месторождении оценивались в 72 млн тонн, конденсата – 4,6 млн тонн, свободного газа – 183,3 млрд кубометров.

Производство СПГ

Еще одним стратегическим направлением деятельности российских нефтегазовых компаний в Арктике является производство СПГ, позволяющее оперативно реагировать на изменения конъюнктуры мирового рынка газа и перенаправлять в соответствие с ней экспортные потоки, что в принципе сложно, или даже невозможно с помощью существующей трубопроводной системы.

Готовность всего масштабного проекта ПАО «НОВАТЭК» с партнерами - «Ямал-СПГ» - по производству сжиженного природного газа в Арктике, оценивается в 80%⁴⁶. При этом готовность первой очереди оценивается в 91%. Предполагается, что первая отгрузка продукции по СМП танкером-газовозом «Christophe de Margerie» будет осуществлена в ноябре 2018 г. из порта Сабетта.

Всего же планируется построить три очереди завода мощностью в 16,5 млн. тонн в год СПГ на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения. На полную мощность завод должен выйти к 2019 г.

Бюджет проекта составляет \$27 млрд. К настоящему моменту в проект уже инвестировано \$23,4 млрд, включая 13,1 млрд. долларов средств акционеров. А в 2017 г. планируется инвестировать еще \$6 млрд⁴⁷.

В рамках привлечения проектного финансирования «Ямал СПГ» получил около \$19 млрд, включая полученные на возвратной основе средства Фонда национального благосостояния - 150 млрд. рублей. Кредитные линии Сбербанк и Газпромбанк составили €3,6 млрд. Средства банка развития Китая и Экспортно-импортного банка Китая составили €9,3 млрд. и 9,8 млрд. юаней. Кроме того, средства итальянского Intesa Sanpaolo под страховое покрытие итальянского экспортно-кредитного агентства SACE и французского экспортно-кредитного агентства COFACE составили €750 млн. Японским банком JVIC предоставлено €200 млн.

В проекте помимо французской Total и китайских компаний задействовано еще пятнадцать стран.

Удачный ход реализации проекта «Ямал-СПГ» способствовал продвижению идеи реализации аналогичных проектов в Арктике. Так НОВАТЭК рассматривает проект

⁴⁵ «Газпром нефть» начинает новый проект в ЯНАО. URL: <http://oilcapital.ru/upstream/294582.html>

⁴⁶ В Сабетте завершают строительство первой очереди завода «Ямал СПГ». URL: <http://severpress.ru/ekonomika/neft-i-gaz/item/28641-v-sabette-zavershayut-stroitelstvo-pervoj-ocheredi-zavoda-yamal-spg>

⁴⁷ В проект «Ямал СПГ» инвестировали более двадцати трех миллиардов долларов. URL: <http://severpress.ru/ekonomika/neft-i-gaz/item/28594-v-proekt-yamal-spg-investirovali-bolee-dvadsati-trekh-milliardov-dollarov>

строительства завода по производству СПГ на Гыданском п-ове «Арктик СПГ2», на базе Салмановского нефтегазоконденсатного месторождения. Начало строительства намечено на 2018 г., а запуск в эксплуатацию предполагается осуществить в 2022-2023 гг. Капитальные затраты на новое строительство составят порядка \$10 млрд⁴⁸.

Импортозамещение

В плане импортозамещения ПАО «Газпромнефть» в 2016 г. заключило соглашения с АО "Центральное конструкторское бюро морской техники «Рубин», ООО «Уралмаш НГО Холдинг», ООО «Гусар» и ООО «Гусар Новые Технологии» с целью создания импортозамещающих технологий и оборудования для разведки и освоения континентального шельфа РФ⁴⁹.

Так в сотрудничестве с ЦКБ морской техники «Рубин» начнется проектирование морских нефтегазовых сооружений и установок. Совместно с ООО «Уралмаш НГО Холдинг» компания планирует реализовать программу создания высокотехнологичных образцов бурового оборудования в морском исполнении. Взаимодействие с ООО «Гусар» и ООО «Гусар Новые Технологии» предполагает разработку отечественного устьевого оборудования, а в перспективе оборудования подводно-добычного комплекса.

Кроме того, Министерство промышленности и торговли РФ, ПАО «Газпромнефть», компания «Росгеология», концерн «Океанприбор» и ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция» (МАГЭ) в рамках Петербургского международного экономического форума 2016 заключили соглашение о стратегическом партнерстве в развитии российских импортозамещающих технологий для проведения геологоразведочных работ и освоения континентального шельфа РФ. В частности, стороны намерены приступить к созданию «морского геофизического регистрирующего комплекса с геленаполненной буксируемой сейсмокозой и источниками упругих колебаний»⁵⁰.

В соответствии с соглашением "Росгеология" и МАГЭ окажут содействие в разработке технических требований к геофизическому комплексу. Концерн "Океанприбор" проведет исследования, подготовит техническую документацию и произведет опытно-промышленный образец оборудования. По результатам производства опытно-промышленных образцов, ПАО «Газпромнефть» рассмотрит условия проведения испытаний нового оборудования на своих лицензионных участках, расположенных на континентальном шельфе РФ.

3.2. Экономическая безопасность морских коммуникаций и Северного морского пути

Развитие арктической транспортной системы остается приоритетом для стран, ориентированных на активное участие в освоении ресурсов Арктики и стремящихся доказать такое свое право и право совершать проход собственных судов через арктические территории. Говоря о морских транспортных путях в Арктике, обычно имеют ввиду Северный морской путь, пролегающий вдоль северного побережья России, и Северо-Западный проход, который находится к северу от американского континента, пролекая через ряд канадских островов.

Подход США к морским путям в Арктике характеризуется позицией, согласно которой СМП и Северо-Западный проход являются международными проливами. Высшим

⁴⁸ Компания Total заинтересована в участии в проектах НОВАТЭКа на Ямале. URL: <http://severpress.ru/ekonomika/neft-i-gaz/item/28644-kompaniya-total-zainteresovana-v-uchastii-v-proektakh-novateka-na-yamale>

⁴⁹ "Газпром нефть" заключила ряд соглашений о стратегическом партнерстве по развитию российских технологий для освоения континентального шельфа РФ. URL: <http://oilcapital.ru/company/290552.html>

⁵⁰ "Газпром нефть" примет участие в разработке российского геологоразведочного оборудования для шельфовых проектов. URL: <http://oilcapital.ru/industry/290184.html>

национальным приоритетом для США в Арктике названа свобода трансарктических перелетов и свобода мореплавания применительно ко всей Арктике⁵¹.

Вместе с тем, угрозы международного терроризма, в частности, морского терроризма, связанные с рисками транспортировки оружия массового поражения, различных взрывчатых веществ и оружия путем морских перевозок, вынуждают США оценивать транспортную систему Арктики не только через призму традиционного подхода об исключительности американских национальных интересов. В этом контексте окончательное признание США суверенитета Канады над Северо-Западным проходом представляется с точки зрения обеспечения безопасности взаимовыгодным обоим государствам, так как Канада смогла бы более жестко отслеживать перемещение грузов и людей в регионе.

В отношении СМП и России ситуация идентична. Интернационализация российского арктического морского пути также приведет к росту угроз безопасности и рисков, что невыгодно ни США, ни России. Соответственно, несмотря на заявления о поддержке международного режима северных проходов, США занимают несколько более сдержанную позицию, поддерживая скорее региональный режим координации в отношении СМП и Северо-Западного прохода.

Арктический бассейн, и, прежде всего, Северный морской путь, представляет собой кратчайшую коммуникацию как связующее звено, соединяющее Европу и Азиатско-Тихоокеанский регион, значимость которого все более возрастает.

В настоящее время в Арктике сложились два основных геополитических центра: Россия и США. Позиции Европейского Союза, Китая и других геополитических игроков по своему влиянию менее значимы. США, Канада, ряд европейских государств активно наращивают свой военный потенциал⁵². Таким образом, в условиях роста военной напряженности на Арктическом Севере, в регионе в системе геополитических отношений складывается биполярная модель – Россия и остальные претенденты на геополитическое влияние в Арктике⁵³. Не случайно Северный морской путь рассматривается сегодня в качестве инструмента сохранения территориальной целостности России и обеспечения единства экономического пространства и экономической и военной безопасности страны⁵⁴.

Промышленное освоение Арктики предполагает интенсивную эксплуатацию углеводородных ресурсов, добычу биологических ресурсов, значительную перевалку грузов и, как следствие, развитие транспорта и транспортной инфраструктуры.

Масштабное освоение Арктики потребует решения многих новых задач, часть из которых повлечет за собой разработку не только абсолютно новых и высокоэффективных технологий, но и более совершенных способов организации материально-технического обеспечения удаленных объектов, движения транспортных средств, минимизации воздействия на хрупкую экосистему в целом.

Слаборазвитая или местами полностью отсутствующая транспортно-логистическая инфраструктура приводит к несоответствию значимости освоения природно-ресурсного потенциала российской арктической зоны и шельфа арктических морей требованиям обеспечения экономической безопасности, к снижению конкурентоспособности России,

⁵¹ Ченских Н.А. Транспортные пути Арктики: подходы России и США // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2015. № 4 (13). С. 116 – 120.

⁵² Брычков А.С., Никоноров Г.А. Арктика в системе угроз национальной и военной безопасности России // Проблемы безопасности российского общества. 2014. № 3. С. 22 – 29.

⁵³ Ивашов Л.Г. Геополитическое значение Северного морского пути // Северный морской путь: развитие арктических коммуникаций в глобальной экономике «Арктика – 2015»: VI Всероссийская морская научно-практическая конференция: материалы конференции, Мурманск, 13 – 14 мая 2015 г. / ред. кол.: Козьменко С.Ю., Селин В.С., Щеголькова А.А. Мурманск : Изд-во МГТУ. 2015. 261 с.

⁵⁴ Козьменко С.Ю. Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана (1910 – 1915 годы). Великое географическое открытие и судьба Бориса Вилькицкого // Северный морской путь: развитие арктических коммуникаций в глобальной экономике «Арктика – 2015»: VI Всероссийская морская научно-практическая конференция: материалы конференции, Мурманск, 13 – 14 мая 2015 г. / ред. кол.: Козьменко С.Ю., Селин В.С., Щеголькова А.А. Мурманск : Изд-во МГТУ. 2015. 261 с.

имеющей уникальные географические преимущества. Развитие полноценной транспортной системы и инфраструктуры позволит не только преодолеть барьеры в использовании транзитного потенциала и повысить транспортную доступность населенных пунктов, но и во многом устранить инфраструктурные ограничения на рост добычи полезных ископаемых в арктической зоне России⁵⁵.

Чтобы наладить добычу полезных ископаемых и их поставку на мировые рынки, Россия планирует развитие инфраструктуры Северного морского пути, включая порты, поисково-спасательные центры, органы администрации вдоль маршрута, ледокольный флот, силы и средства для борьбы с разливами нефти. К этой инфраструктуре относятся сухопутные составляющие арктической транспортной системы - трубопроводы, авиационные маршруты, железные и автомобильные дороги, которые также требуют развития. Кроме того, в развитии и модернизации нуждаются и общие социально-экономические условия жизни в регионе. Таким образом, Северный морской путь должен стать стержнем арктической транспортной системы с примыкающими к нему железнодорожными и речными маршрутами, авиацией, автомобильными дорогами, а также береговой инфраструктурой. Однако для его нормальной эксплуатации следует решить целый ряд вопросов. Необходимы единая система управления, контроль ледовой проводки судов, совершенствование законодательства в части госрегулирования и торгового мореплавания по трассам СМП. Нужна современная инфраструктура, обеспечивающая безопасные условия плавания в арктических морях, – гидрографическое обеспечение и ледокольное сопровождение.

В настоящее время для обеспечения надежной морской радиосвязи и распространения информации по безопасности мореплавания в арктических морях в основном используются спутниковые системы. В высоких широтах возникают проблемы из-за их неустойчивой работы при определенных условиях. Кроме того, система не покрывает трассу Севморпути полностью и имеет разрывы в рабочей зоне восточной Арктике примерно от 100 до 140 градуса восточной долготы. На России лежит ответственность за передачу навигационной информации, обеспечивающую безопасность мореплавания в морях, омывающих северное побережье страны. Однако до сих пор не обеспечивается передача информации по судам в коротковолновом диапазоне⁵⁶.

Арктические порты, за исключением Дудинки, являются одной из основных проблем развития СМП. В большинстве случаев требуется развитие и совершенствование сооружений, сбор и утилизация отходов. В некоторых - отсутствует возможность ремонта проходящих судов в случае необходимости и средств ликвидации разливов нефти⁵⁷.

Стабильное развитие СМП является для нашей страны гарантией единства экономического пространства, свободного перемещения товаров и услуг, конкуренции и свободы экономической деятельности, обеспечения целостности и национальной безопасности государства. Кроме того, СМП обеспечивает межконтинентальные транспортные связи России со странами бассейнов Атлантического и Тихого океанов⁵⁸.

Благодаря таянию арктических льдов и либерализации цен на ледокольное обслуживание судов, использование СМП в последние годы участниками международной торговли расширялось. В 2009 году из Европы в Азию по коридору совершен только 1 транзитный рейс, а через год – 4 рейса, через два года – уже 35 рейсов⁵⁹.

⁵⁵ Коновалов А.М. Транспортная инфраструктура российской Арктики: проблемы и пути их решения // Арктика: зона мира и сотрудничества / Отв. ред. А.В. Загорский. М.: ИМЭМО РАН, 2011.

⁵⁶ Пересыпкин В. Арктическая морская транспортная система имеет важнейшее значение. URL: <http://www.arctic-info.ru/ArcticPath/ExpertOpinion/Page/the-arctic-marine-transportation-system-is-essential>

⁵⁷ Скороходов Д. А, Стариченков А. Л. Проблемы и перспективы развития северного морского пути. URL: <http://www.unionexpert.ru/index.php/zhurnal-qekspertnyj-soyuzq-osnova/zhurnal-qekspertnyj-soyuzq-122014g/item/666-problemy-i-perspektivy-smp>

⁵⁸ Смирнов А.А., Головинский С. А. Перспективы развития Северного морского пути. //Арктика: экология и экономика № 4 (16), 2014

⁵⁹ Гольдберг О. Северный путь развития.// Морские вести России. №15. 2015

Грузоперевозки за этот период почти удвоились: с 2010 по 2013 год объем перевозимых по Северному морскому пути грузов вырос с 2 млн т до 3,8 млн т, в том числе доля транзитных грузов возросла с 0,15 млн т до 1,36 млн т. Эксперты прогнозировали дальнейший устойчивый рост объема перевозок, особенно за счет транзита. Однако после введения санкций в 2014 году транзитный грузопоток, значительно сократился.

Развитие СМП замедлилось из-за экономического кризиса и ухудшения политических отношений с западными странами, в том числе со странами – членами Арктического совета Канадой, Норвегией, США, Швецией, Финляндией. Все это в совокупности с падением мировых цен на нефть привело к заморозке шельфовых проектов по добыче углеводородов, а именно они должны были составлять большую долю грузоперевозок по СМП. Кроме того, из-за экономических санкций сократилась торговля России с Западом, что привело к падению транзитных перевозок по Севморпути. В 2014 году транзитный грузопоток сократился почти в 4 раза по сравнению с 2013-м.

Реализация транспортного потенциала Севморпути могла бы оживить промышленную и деловую активность и придать новый импульс развитию регионов Арктической зоны России. В последнее время, страны Азиатско-Тихоокеанского региона, к сотрудничеству с которыми за последние годы активизировался интерес у России, не обходят своим вниманием возможности СМП как транспортного коридора. Так, Китай подтвердил готовность перевозить по Севморпути около 10-15% своих внешнеторговых грузов. 96% сжиженного газа с завода «Ямал СПГ» из порта Сабетта законтрактовано в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (контракт с Росатомфлотом на ледокольную проводку танкеров с СПГ заключен до конца 2040 года). В 2016 году начала проявлять активность китайская транспортная компания COSCO, которая направила 5 судов по Северному морскому пути, чтобы доставить в Сабетту строительные материалы для ямальских газовых месторождений. Таким образом, порт Сабетта и расположенные на Ямале газовые месторождения способствуют росту грузооборота по СМП. В 2016 году порт принял 120 судов, которые доставили 505 тысяч тонн товаров и строительных материалов. Для сравнения, в 2015 году в порту побывали 50 судов.

В 2016 году по Северному морскому пути было перевезено 6,9 млн. тонн грузов. В 2015 году этот показатель составил 5,15 млн. тонн, т.е. наблюдается рост на 33 процента. В 2013 и 2014 годах по морскому пути было переправлено 2,8 млн. тонн и 3,7 млн. тонн грузов соответственно. Увеличение общего трафика сказалось и на объеме транзитных грузов. Весь маршрут Северного морского пути из Европы в Азию или в обратную сторону преодолели 19 судов с 214,5 тысячами тонн груза⁶⁰. Грузопоток по Северному морскому транспортному коридору, включающему арктические моря от Баренцева и Белого до Чукотского и Берингова, может достигнуть к 2025 году 75 млн тонн в год, сообщил ТАСС член Научного совета Российской академии наук по проблемам геологии и разработки месторождений нефти, газа и угля Михаил Григорьев.

Новые геополитические координаты, пока располагающиеся в плоскости ослабления доверия между Россией и Западом, способны привести к изменению многих аспектов международных отношений, в том числе и тех, которые касаются сотрудничества в области освоения Северного морского пути. Вектор политических устремлений РФ смещается в сторону Китая, стран АТР и Латинской Америки, в чем Северный морской путь – водная магистраль из Атлантики и Северного Ледовитого океана в Тихий океан способна сыграть заметную роль.

⁶⁰ Сайт геополитика URL: <http://geo-politica.info/severnnyy-morskoy-put-stal-na-30-protsentov-ozhivlyonnee.html>

3.3. Рациональное использования водных биологических ресурсов

Основные проблемы рыбной отрасли, касающиеся рационального использования водных биологических ресурсов (ВБР) в связи с экономической и производственной безопасностью, были рассмотрены на заседании президиума Государственного совета Российской Федерации 19 октября 2015 года. По итогам его был опубликован Перечень поручений Президента Российской Федерации⁶¹.

Как сказал Президент в своем выступлении «главная цель заседания – определить меры, которые будут способствовать наполнению российского рынка качественной и доступной по цене отечественной рыбной продукцией». Главными причинами отсутствия этого в настоящее время В.В.Путин считает:

- преобладание на российском рынке импортной, достаточно дорогой и некачественной рыбопродукции;
- непривлекательность российских портов для заходов рыболовных траулеров ввиду излишних требований, обусловленных недостаточно совершенными законодательными и подзаконными актами;
- недостатки в наделении судовладельцев квотами биоресурсов, в результате чего наблюдается значительное количество «рыбных рантье», а биоресурсы используются с народнохозяйственной точки зрения неэффективно;
- льготное налогообложение не стимулирующее эффективное использование биоресурсов;
- чрезмерный экспорт недостаточно переработанной рыбопродукции;
- недостаточная инвестиционная активность судовладельцев и рыбопереработчиков;
- отсутствие электронных торгов рыбной продукцией.

Анализ материалов Коллегии об итогах деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2016 г. и задачах на 2017 г. подтверждает наличие вышеперечисленных недостатков⁶².

Так, общий объем добычи в 2016 г. составил 4657,6 тыс. т, что на 200,6 тыс. т (на 4,5%) больше уровня 2015 г. Объем производства рыбопродукции – 3936,2 тыс. т. Таким образом, коэффициент выхода рыбопродукции составил 0,845, что свидетельствует о низком уровне переработки уловов. В 2015 г. он был равен 0,859 и, следовательно, прогресс в углублении переработки уловов за год составил 0,14%.

Объем поставок рыбы, рыбопродукции и морепродуктов за пределы России определился в 1911,6 тыс. т, что на 109,2 тыс. т (6,1%) выше уровня 2015 г. Значение вывезенной рыбопродукции в составе произведенной в 2016 г. составило 48,53%, что на 1,46% выше уровня 2015 г. Импорт рыбопродукции в РФ в 2016 г. составил 512,0 тыс. т, в 2015 г. – 560,4 тыс. т.

Сальдированный финансовый результат организаций рыбной отрасли в 2016 г. определился в 83 млрд. руб., прирост по сравнению с 2015 г. составил 43,0% (по сравнению с 2013 г., когда курс рубля по отношению к доллару был стабилен, он увеличился в 3,6 раза). Экономический оборот в 2016 г. достиг 290,0 млрд. руб., что на 11,1% больше, чем в 2015 г. (по сравнению с 2013 г. он возрос в 2,1 раза). Основными факторами роста финансовых результатов в рыбной отрасли являются необоснованный перенос валютных цен в рублевом исчислении на внутренний рынок и высокая стоимость рыбной продукции на мировых рынках^{63,64}.

⁶¹ Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 19 октября 2015 г. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/50665>

⁶² Материалы к заседанию коллегии по вопросу: «Итоги деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2016 году и задачи на 2017 год». URL: http://fish.gov.ru/files/documents/ob_agentstve/kollegiya/Materialy_k_zasedaniyu_Kollegii_Itoги_deyatelnosti_Federalnogo_agentstva_po_rybolovstvu_v_2013_godu_i_zadachi_na_2014_god.pdf

⁶³ Материалы к заседанию коллегии по вопросу: «Итоги деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2013 году и задачи на 2014 год». URL: http://fish.gov.ru/files/documents/ob_agentstve/

Рассматривая участие рыбной отрасли Европейского Севера в обеспечении продовольственной безопасности следует констатировать, что ее роль значительно снизилась: уменьшились поставки рыбной продукции на внутренний рынок, снизилась ее доступность населению за счет роста цен.

За 2010-2015 гг. вывезено за рубеж 1674,1 тыс. т рыбопродукции, что составляет 52,9% общего объема ее выпуска. На производство экспортной рыбопродукции использовано 2094,8 тыс. т рыбы-сырца (54,3% от общего вылова в эти годы), в том числе донных, наиболее валютноёмких видов рыб (трески, пикши, палтусов, окуней, камбал, сайды) – 1416,7 тыс. т (71,7% общего их вылова) (таблицы 3.1 и 3.2).

Таблица 3.1

Внешнеторговая деятельность рыбного хозяйства Мурманской области³¹

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Произведено рыбопродукции, тыс. т	554,3	496,2	459,4	564,1	541,7	550,4
Вывоз рыбопродукции за пределы России, тыс.т.	273,4	247,3	209,0	304,3	326,4	313,8
Доля вывезенной рыбопродукции в общем объёме производства, %	49,3	49,8	45,5	53,9	60,3	57,0
Стоимость вывезенной рыбопродукции, тыс. долл. США	567968,3	692864,5	547700,2	627657,4	888863,8	850035,6
Стоимость 1 т вывезенной рыбопродукции, долл. США	2077,4	2801,7	2620,6	2062,6	2723,2	2708,8
Импорт рыбопродукции, тыс. т.	26,5	15,2	21,3	18,9	5,6	2,26
Стоимость импортированной рыбопродукции, тыс. долл. США	35338,3	30139,7	31706,3	43404,5	20143,0	11140,9
Стоимость 1 т импортированной рыбопродукции, долл. США	1333,0	1982,9	1490,1	2297,6	3597,0	4929,6
Коэффициент выхода рыбопродукции	84,1	80,1	79,7	81,0	80,7	80,3

Превалирующей в экспорте является продукция из трески – 554,0 тыс. т (35,2% общего объема за 2009-2014 гг.). Из нее 439,95 тыс. т (79,4%) составляла треска потрошенная без головы⁶⁵. На Дальнем Востоке главной экспортной продукцией является минтай разделанный без головы (минтай б/г) и так называемый «кругляк» - минтай в неразделанном виде. В сумме они составляют в экспорте минтая ~90%⁶⁶.

Преобладание в экспорте продукции первичной разделки и «кругляка» идентифицируют российское рыболовство как поставщика рыбного сырья на мировой рынок.

Не вполне обоснованная экспортная политика привела к недостатку предложений рыбопродукции и сыграла определенную роль в росте цен на нее в Мурманске и в области (табл. 3.3). Повышение розничных цен привело к снижению покупательной способности населения в 2015 г., по сравнению с 2013 г., по рыбе мороженой на 30,7%, по филе – на 33,6%⁶⁷. При этом рыбаки, как правило, свою вину в росте розничных цен или совсем отрицают, или указывают на свое незначительное участие. Предшествующая практика, а также проведенные исследования

kollegiya/Materialy_k_zasedaniyu_Kollegii_Itoги_deyatelnosti_Federalnogo_agentstva_po_rybolovstvu_v_2013_godu_i_zadachi_na_2014_god.pdf

⁶⁴ Материалы к заседанию Коллегии по вопросу: «Итоги деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2016 году и задачи на 2017 год». URL: http://fish.gov.ru/files/documents/ob_agentstve/kollegiya/itogi_2016_zadachi_2017-1.pdf

⁶⁵ Научные и прикладные основы государственной политики функционирования ресурсно-сырьевой экономики на шельфе и в прибрежной зоне российской Арктики в условиях глобализации: отчет о НИР 3-13-4002 / ИЭП КНЦ РАН; науч. рук. Васильев А.М.; отв. исполн.: Васильев А.М., Куранов Ю.Ф., Фадеев А.М. [и др.]. – Апатиты, 2015 г. -120 с.

⁶⁶ Васильев А.М. Реорганизация перевозок и экспорта рыбы – основные составляющие импортозамещения // Рыбное хозяйство. -2015. -№3. –С. 14-18.

⁶⁷ Рыбохозяйственный комплекс Мурманской области / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области / Мурманскстат, 2016. – 43 с.

нами в 2010-2011 гг.⁶⁸ и ФАС в 2009-2010 гг.⁶⁹ подтверждают этот факт. Однако, в данном случае, официальная статистика свидетельствует об обратном: при росте розничных цен на мороженую рыбу, как указано выше, на 30,7%, цена на нее в рыболовстве увеличилась, примерно, на 100%⁷⁰. Доля производителей (рыбаков) в розничной цене трески в конце 2014 г. достигла 85% (до 2014 г. составляла 50-60%).

Таблица 3.2

Доля уловов Мурманской области, направленная на экспорт, %⁷¹

Виды рыб	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Треска	82,4	72,4	80,9	66,1	72,8	91,2
Пикша	55,4	50,9	54,9	47,6	47,0	96,8
Сайда	4,9	4,0	12,2	48,2	20,7	11,2
Окуни	64,5	69,9	68,7	50,4	82,8	54,6
Палтусы	46,2	60,2	57,3	35,0	48,7	43,5
Скумбрия	46,9	41,4	26,2	26,6	56,7	38,2
Ставрида	100,0	98,9	96,9	96,8	100,0	99,6
Путассу	37,6	30,2	22,2	33,6	52,5	47,9
Сардина	18,9	47,7	48,7	18,8	11,0	84,5
Сельдь	5,8	-	37,8	-	-	-
Прочие	32,9	54,0	46,9	90,7	85,5	65,3
в т.ч. морепродукты	64,7	15,3	36,5	27,9	32,5	66,3
Всего экспорт	46,4	47,3	51,7	48,7	57,8	74,1

Таблица 3.3

Средние потребительские цены в Мурманской области на отдельные виды рыбопродуктов (на конец года, руб. за кг)⁷²

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рыба живая и охлажденная	103,66	132,70	121,26	122,25	165,43	187,1
Рыба солёная, маринованная, копченая	256,25	276,89	269,90	271,23	307,78	394,5
Рыба мороженая разделанная (кроме лососевых пород)	123,50	138,02	140,24	147,32	169,68	221,7
Рыба мороженая и охлажденная разделанная лососевых пород	274,27	288,51	282,97	308,35	414,89	493,5
Рыба мороженая неразделанная	100,52 ¹⁾	76,69 ¹⁾	70,15	65,74	84,81	105,0
Филе рыбное	158,82	178,49	180,35	177,17	218,68	230,3
Сельдь солёная	88,08	111,44	116,56	123,00	154,77	230,3

⁶⁸ Васильев А.М., Затхеева В.А. Экономические проблемы и риски разведения товарного лосося // Север промышленный. -2014. -№1(49). -С.3-6.

⁶⁹ Исследование ценообразования на рыбу URL: <http://fas.gov.ru/upload/mediaarchive/presentation/%D0%98%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D1%8B%D0%B1%D1%83.pdf>

⁷⁰ Рыбохозяйственный комплекс Мурманской области / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области / Мурманскстат, 2015. – 42 с.

⁷¹ Научные и прикладные основы государственной политики функционирования ресурсно-сырьевой экономики на шельфе и в прибрежной зоне российской Арктики в условиях глобализации: отчет о НИР (промежут.): 3-13-4002 / Институт экономических проблем Кольского научного центра Российской Академии наук; науч. рук. Васильев А.М.; отв. исполн.: Васильев А.М., Куранов Ю.Ф., Фадеев А.М. [и др.]. –Апатиты, 2015 г. -120 с.

⁷² Рыбохозяйственный комплекс Мурманской области / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области / Мурманскстат, 2016. – 43 с.

Научное исследование ситуации с ценами и поставками рыбопродукции на внутренний рынок и за рубеж, интервью с покупателями рыбы свидетельствуют о необходимости их регулирования, как это осуществляется, например, в Норвегии.

Для уменьшения объемов экспорта и увеличения народнохозяйственной эффективности использования ВБР в России разрабатываются предложения по принятию различных экономических и институциональных мер. Большинство из них, так или иначе, связаны с ограничением доступа хозяйствующих субъектов к водным биологическим ресурсам (ВБР)⁷³. Например, с 2019 г. ликвидируется 85% льгота по сборам за биоресурсы. Все добывающие организации, за исключением поселкообразующих, артелей и колхозов будут платить 100%. Кроме того, если 70-90% экспортной продукции будет состоять не из филе, то ставка сборов составит 150%, если более 90% - то 200%. По нашему мнению, это не позволит значительно снизить объемы экспорта, так как при стоимости 1 т обезглавленной трески равной 3200-3500 долл. США, величина сборов при 100% составит ~8%. Однако, бюджетные доходы, по данным 2016 г., с 423750 тыс. руб. возрастут, примерно, на 50%.

Следует отметить, что налоговая нагрузка в рыбной отрасли по методике ФНС России за 2015 г. составляла 6,5% при средней по сельскому хозяйству и промышленности по России 9,7% (в рыбном хозяйстве Мурманской области – 5,4%). В сложившихся экономических условиях наиболее эффективным методом повышения доходов государства от рыбной отрасли, по нашему мнению, можно считать увеличение сборов за биоресурсы, которые с 2004 г. не индексировались, а оптовые цены на рыбу за этот период возросли более чем в 3 раза. Можно отметить, что такие меры приветствуют и в Перечне поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 19 октября 2015 г.⁷⁴.

Для целей увеличения поставок рыбопродукции на внутренний рынок можно использовать Федеральный закон от 08 декабря 2003 г. №164-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности», в соответствии с которым на экспорт-импорт некоторых товаров может вводиться временное нетарифное регулирование⁷⁵. Этот закон целесообразно было бы использовать по отношению к компаниям, осуществляющим экспорт с использованием «серых» схем, в том числе оффшоров, а также занимающихся экспортом больше определенного количества от произведенной продукции, например, больше 40%. Известно, что Правительство России собирается решать проблемы обеспечения рыбными продуктами рынков России с помощью создания в Москве, на Дальнем Востоке, очевидно и в Санкт-Петербурге крупных центров по переработке и торговле. Это должно дать эффект в решении проблемы цен на рыбопродукцию, но не решит вопрос управления торговлей рыбными товарами на национальном и международном уровнях.

Представляется странным, что в такой огромной стране, какой является Россия, на федеральном и региональном уровнях отсутствуют государственные органы, управляющие переработкой и использованием стратегического товара, к которому отнесена рыба.

Исследование передового опыта зарубежных стран с развитым рыболовством, например Норвегии, показывает, что при существующей в России иерархии министерств и ведомств, перечисленными выше полномочиями должно владеть Министерство сельского хозяйства. Оно должно расширить функции и обязанности Агентства по рыболовству и обеспечить их исполнение методологически на федеральном уровне. В приморских регионах существуют Комитеты по рыбохозяйственным комплексам. Их целесообразно обязать

⁷³ Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2016) URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=201345&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.5987919268172018#0>

⁷⁴ Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 19 октября 2015 г. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/50665>

⁷⁵ Федеральный закон от 08.12.2003 № 164-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» // СЗ РФ. -2003. -N 50. -Ст. 4850.

координировать не только добычу водных биоресурсов, как в настоящее время, но и переработку, а также маркетинг рыбных товаров на внутреннем рынке, в том числе организацию продвижения рыботоргов на рынки.

Для регулирования внешнеэкономической деятельности рыбного хозяйства, Министерству сельского хозяйства целесообразно создать на базе существующей Всероссийской ассоциации рыбопромышленников и экспортеров (ВАРПЭ), организацию по управлению торговлей рыбной продукцией на внутреннем и внешнем рынках.

Деятельность организации, создаваемой по подобию норвежского Экспортного совета, должна финансироваться частично за счет бюджетных источников, поскольку его председатель назначается Министерством. Основными же источниками финансирования будут членские взносы компаний, входящих в состав организации (все экспортеры) и отчисления от продажи продукции на экспорт.

3.4. Согласование оборонной и хозяйственной деятельности

Современный этап развития мировой экономики характеризуется становлением тенденции смены стратегических приоритетов от глобального преимущества к национальному превосходству, – в этой системе ценностей императив национальной⁷⁶, в том числе и экономической, безопасности становится краеугольным камнем формирования конкурентных позиций ведущих мировых держав в международных отношениях.

В настоящее время выделяется три основных направления обеспечения национальной безопасности. Это обеспечение экономической безопасности освоения энергетических ресурсов, формирование рациональной структуры национальных коммуникаций и организация на этих коммуникациях слаженного взаимодействия оборонной и хозяйственной деятельности⁷⁷.

Для российской Арктики и морских коммуникаций региона это означает необходимость движения сразу в нескольких направлениях, которые обеспечивают экономическое присутствие России, как морской державы, в Арктике. Это, во-первых, учет геоэкономических факторов, определяющих освоение арктических ресурсов с обеспечением конкурентоспособности последних на мировых рынках, в первую очередь, энергетических. Во-вторых, политическое и оборонное позиционирование России, обеспечивающее защиту национальной безопасности в условиях усиления регионального присутствия арктических и третьих стран в зонах национальной юрисдикции России сверх меры⁷⁸.

Не менее важным являются пространственные факторы, включающие развитие транспортно-логистических систем, в том числе с позиций геоэкономических и геополитических интересов. Наконец, это социальная динамика, то есть обеспечение необходимого уровня жизни населения и высокой достаточности трудовых ресурсов.

Основной вопрос для всех потенциальных участников освоения природных ресурсов Арктики – это обеспечение национальных интересов. Масштабность задач по освоению полярного региона требует выработки сбалансированной стратегии, исходящей из взаимосвязанности проблем национальной безопасности государств и социально-экономического развития Арктического региона в целом.

⁷⁶ «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. N-683// Режим доступа: сайт Правительства РФ. Дата доступа: 10.05.2017.

⁷⁷ Селин В.С. Взаимодействие хозяйственных и оборонных интересов в арктических акваториях/В.С.Селин, С.Ю. Козьменко //Вестник Кольского научного центра РАН,2012.–№3(10).–С.34–40

⁷⁸ «Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 г.». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08 декабря 2010 г.,№-2205-р// Режим доступа: сайт Правительства РФ. Дата доступа: 10.05.2017

Следовательно, значение оборонных факторов экономического развития Арктики имеет тенденцию к росту. Поэтому в этом регионе предусматривается⁷⁹, с одной стороны, совершенствование структуры, состава, военно-экономического и материально-технического обеспечения Вооруженных Сил, развитие инфраструктуры базирования в Арктике, а также системы оперативного оборудования территории в интересах развертывания группировки войск (сил). А с другой⁸⁰ – использование технологий двойного назначения в интересах комплексного решения задач обороны, безопасности и обеспечения устойчивого социально-экономического развития региона. Важнейшей составной частью арктических транспортно-логистических систем выступают морские коммуникации⁸¹ и их системообразующий элемент – Северный морской путь. На энергетических рынках все возрастающее значение приобретают газ и нефть сланцевых пластов. В этой связи потерял свое экспортное значение, например, Северо-американский рынок, на который еще недавно ориентировался самый масштабный арктический проект по освоению Штокмановского месторождения. В значительной мере сократились гидрологические и гидрографические исследования арктических акваторий, утратили часть производственных мощностей многие морские порты (Диксон, Хатанга, Тикси и др.). Практически в два раза сократился атомный ледокольный флот, последний корабль «50 лет Победы» проекта 10521 строился более 15 лет и был введен в строй уже десять лет назад, 23 марта 2007 года. Геоэкономическим фактором, сдерживающим инновационные тенденции в освоении арктических месторождений и развитие морских коммуникаций, выступают западные санкции, официально связанные с «украинским кризисом».

Наряду с ледокольным требует модернизации и военно-морской флот. Современное техническое оснащение ВМФ поддерживается строительством новых многофункциональных патрульных кораблей ледокольного типа повышенной проходимости, совмещающих функции корвета, ледокола и буксира. Создание такой группировки в составе ВМФ создает дополнительные возможности для кооперации с соответствующими гражданскими службами и предприятиями.

Развитие арктического оборонного комплекса создает фундаментальные предпосылки для устойчивой экономической деятельности в арктических регионах. Однако при этом существует целый ряд вызовов и угроз объективного свойства.

Одну из ключевых позиций в глобальном энергобалансе занимает природный газ, доказанные запасы этого вида топлива в 2016 г. составляли порядка 192 трлн. м³, при этом, следует подчеркнуть, что прогнозные ресурсы арктического континентального шельфа оцениваются в 100 трлн. м³, не менее 70% из них находятся в зоне национальной юрисдикции России⁸².

В последние годы структура глобального газового рынка стремительно меняется в связи с ростом поставок сжиженного природного газа (СПГ) по сравнению с региональными рынками трубопроводного газа. Основные производители СПГ это – Катар, Индонезия, Малайзия, Австралия и Нигерия.

В целом, в ближайшем будущем будет наблюдаться устойчивый рост мировой торговли газом, причем в течение 25 лет темп роста потребления газа в 3,5 раза превысит этот показатель по нефти и углю. Международная торговля природным газом в 2016 г. Достигла 1,1 трлн. м³, при этом морская транспортировка СПГ составила более 350 млрд. м³

⁷⁹ «Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года». Утверждена Президентом РФ 20 февраля 2013// Режим доступа: сайт Правительства РФ. Дата доступа: 06.03.2017

⁸⁰ «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу». Указ Президента РФ от 18 сентября 2008 г., №1969// Режим доступа: сайт Правительства РФ. Дата доступа: 10.05.2017

⁸¹ Морская доктрина Российской Федерации на период до 2030 г. Утверждена Президентом РФ 28 июля 2015 г.// Режим доступа: сайт Правительства РФ. Дата доступа: 10.05.2017

⁸² Материалы VII Петербургского Международного газового форума (4–7 октября 2016 г.). URL: expforum-center.ru/ru/peterburgskij-gazovyj-forum-2016/

(около 32%). Эти данные дают отчетливые ориентиры для морских трафиков при освоении арктических газовых месторождений. В 2015-2030 годах трубопроводный импорт в Европе меняться не будет, но ввоз СПГ увеличится в 2,5 раза. В АТР он вырастет в 3,5 раза, а в Китае более чем в 5 раз⁸³.

Очевидно, что по мере смещения транспортных схем от трубопроводных к экспорту СПГ будет возрастать геоэкономическая роль арктических морских коммуникаций. Освоение газовых месторождений Арктики в возрастающей степени будет связано именно с производством СПГ.

Следует подчеркнуть, что государство активно формирует механизмы поддержки арктических регионов в свете отмеченных геоэкономических факторов⁸⁴, в том числе с применением инструментов проектного инвестирования⁸⁵. При этом к числу стратегических приоритетов деятельности Государственная комиссия по вопросам развития Арктической зоны Российской Федерации относится обеспечение национальных интересов России в этом регионе, развитие рациональной системы арктических коммуникаций, а также согласование оборонной и экономической деятельности в Арктике⁸⁶.

⁸³ Рюль К. ВР: прогноз развития мировой энергетики до 2030 года // Вопросы экономики. 2013. № 5. – С. 109-127

⁸⁴ Селин В.С. Арктические коммуникации и региональные геополитические приоритеты экономического развития России / В.С. Селин, С.Ю. Козьменко, Л.В. Герашенко // Геополитика и безопасность, 2012. – №2(18) – С.94–102

⁸⁵ Тенденции и особенности инновационной индустриализации в северных регионах России / Е.Н. Березикова, О.Г. Голиченко, Е.С. Горячевская и др. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2014. – 162 с.

⁸⁶ Селин В.С. Взаимодействие хозяйственных и оборонных интересов в арктических акваториях / В.С. Селин, С.Ю. Козьменко // Вестник Кольского научного центра РАН, 2012. – №3(10). – С.34–40

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с рассмотренными в первой главе теоретическими основами экономической безопасности в докладе последовательно анализируются современные проблемы и специфические особенности обеспечения экономической безопасности арктических территорий и акваторий.

1.1. Отмечено, что по меркам исторической науки термин «экономическая безопасность» относительно молодой, однако под воздействием различных факторов и меняющихся условий он претерпел множество переосмыслений. Так, если в начале XX века, под экономической безопасностью понимали защищенность населения от серьезного ухудшения финансового состояния, то вначале XXI во главу угла ставится государство и достижение успехов в международных экономических отношениях. В теоретическом аспекте понятие «экономическая безопасность государства» объективно определяется геоэкономической ситуацией, системой хозяйствования, внутренним положением и некоторыми другими факторами, включая оборонные. То есть, детерминировано пространством и временем, в которых оно формируется. Это понятие является «превращенной формой» представления об угрозах благополучию страны со стороны совокупности экономических факторов, в том числе обусловленных позиционированием в мировом разделении труда и тенденциями на соответствующих рынках.

Показано, что экономическая безопасность является одной из составных частей национальной безопасности, при этом отмечается первостепенное значение экономической безопасности, поскольку ни одна из других составляющих национальной безопасности не может быть реализована, в полной мере, без экономического обеспечения. Базовым документом стратегического планирования, в котором определены основные вызовы, угрозы, цели, и задачи в сфере обеспечения экономической безопасности России является Стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030 года.

1.2. Особое значение АЗРФ в обеспечении экономической безопасности страны обусловлено, в первую очередь, ее ресурсным и транспортно-коммуникационным потенциалом. В российской Арктике имеются практически все виды полезных ископаемых - никель, платина, природный газ, алмазы, нефть и т.д., причем большинство из них имеет стратегическое значение для экономической безопасности страны. Однако с позиций национальной экономической безопасности, а также для экономики отдельных арктических регионов доминирующее значение имеют углеводородные ресурсы. Потенциал арктических нефтегазоносных провинций России огромен. Перспективными на нефть и газ признаны 43% ее континентальной суши и 70% площади континентального шельфа. Извлекаемые ресурсы нефти, природного газа и конденсата, измеренные в единицах условного топлива, составляют 245 млрд т. Природная ценность этих топливно-энергетических ресурсов в недрах оценивается в 18 трлн долл. По оценкам специалистов, в ближайшем будущем будет наблюдаться устойчивый рост мировой торговли газом, и если в 2016 году мировое потребление природного газа составило около 3,5 трлн м³, то к 2030 г. этот показатель должен достигнуть 4,5 трлн м³. Именно поэтому особое значение в настоящее время и в обозримой перспективе приобретает расширенное освоение запасов природного газа и его транспортировки. Другой вопрос, что наряду с ресурсными отраслями необходимо активизировать и высокотехнологичные отрасли переработки, машиностроения, транспорта и логистики и т.п. Особенно сейчас, когда в условиях усиления санкционного «давления» Запада импортозамещение становится стратегическим направлением модернизации экономики.

1.3. Среди специфических особенностей развития арктических территорий можно выделить такие как: очаговый тип промышленно-хозяйственного освоения; высокую ресурсоемкость и значительную зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от «северного завоза»; сложившуюся структуру экономики большинства арктических регионов, которая слабо диверсифицирована и носит

моноотраслевой характер с превалированием горнодобывающей промышленности. Однако главной специфической чертой арктической экономики, через которую так или иначе проявляют себя многочисленные особенности арктических регионов является «северное удорожание» в его экстремальной арктической форме. «Северное удорожание» генерируется природной дискомфортом хозяйствования и жизнедеятельности и имеет внеэкономическое происхождение, оказывая негативное воздействие на социально-экономическую сферу Арктической зоны России, снижая конкурентные позиции арктических регионов. Высокие дополнительные издержки хозяйствования и жизнедеятельности стимулируют отток капиталов, материальных и трудовых ресурсов в регионы с существенно более низкими уровнями издержек.

1.4. В исследовании определены стратегические направления обеспечения экономической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации: достижение устойчивого роста; переход экономики на новый технологический уровень; вхождение России в число стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта и успешного противостояния влиянию внутренних и внешних угроз. В свою очередь к основным рискам и угрозам отнесены: низкая конкурентоспособность, сохранение экспортно-импортной модели развития; высокая зависимость от внешнеэкономической конъюнктуры, включая состояние глобальных ресурсных рынков; отставание в разработке и внедрении перспективных технологий; ухудшение состояния и истощение сырьевой базы; неравномерное развитие регионов, недостаточная транспортная и энергетическая инфраструктура.

Экономическая безопасность осуществляется путем развития промышленно-технологической базы и национальной инновационной системы, модернизации приоритетных секторов национальной экономики, повышения инвестиционной привлекательности, улучшения делового климата. Важнейшими факторами при этом являются обеспечение эффективности государственного регулирования экономики в целях достижения устойчивого экономического роста, повышение производительности труда, освоение новых ресурсных источников.

2.1. Затронута одна из важнейших проблем развития арктических регионов – районирование территорий для управления формированием трудовых ресурсов. Авторы считают, что экономическая безопасность в северных регионах и Арктике должна обеспечиваться с учетом объективных условий хозяйствования и проживания на основе модернизированной системы районирования по условиям дискомфорта. Разработанная для этих целей методика позволяет выделять по критерию дискомфорта следующие климатические зоны: абсолютно дискомфортная (с подзоной Арктика), экстремально-дискомфортная и дискомфортная. Сделан вывод о том, что принципы и критерии районирования должны закрепляться в нормативно-правовых актах, включая федеральные законы, регулирующие социально-экономические процессы в регионах Севера и Арктики. Оптимальным является принятие закона «О районировании территории Российской Федерации».

2.2. Анализ основных показателей, обуславливающих социально-экономическую дифференциацию регионов Севера и Арктики, позволил сделать вывод о том, что несмотря на некоторую стабилизацию ситуации в стране, проблема экономической дифференциации регионов и неоднородности экономического пространства не утрачивает своей остроты. Так, разнонаправленные тенденции в развитии способствовали дальнейшему усилению региональных различий в уровне социально-экономического развития и, соответственно, уровне жизни населения. Различия между северными регионами по основным экономическим индикаторам весьма значительны: различаются они "в разы" по объему производства, численности безработных, доходам населения, насыщенности дорогами и иными коммуникациями, по энерго-, водо- и топливоснабжению, а также прочим базовым условиям жизнеобеспечения. В этой связи важнейшей составляющей экономической безопасности выступит ее энергетический сектор.

2.3. Согласно «Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» и «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» энергетическая безопасность определена как «состояние защищенности страны, ее граждан, общества, государства и экономики от угроз надежному топливо- и энергообеспечению». В монографии обосновано, что холодный климат, слабая освоенность территории, высокая энергоемкость экономики определяют повышенную значимость энергоснабжения для арктических регионов. Среди основных направлений повышения энергетической безопасности выделены следующие: изучение ресурсного потенциала и уровня подготовки месторождений энергетических ресурсов к эксплуатации; увеличение глубины переработки добываемых топливных ресурсов с обязательным направлением их части на нужды местных потребителей; увеличение использования местных нетрадиционных возобновляемых источников энергии; внедрение энергосберегающих технологий; реконструкция и модернизация энергетических мощностей; развитие энергетической инфраструктуры. Кроме того, учитывая высокую социальную значимость энергоснабжения, в случае конфликта рыночных принципов и социальной роли энергообеспечения при формировании энергетической политики приоритет в государственном регулировании энергетического сектора следует отдавать последнему. Это, в частности, означает необходимость контроля цен на энергию и топливо для потребителей, проживающих на территориях с экстремальными природными условиями, государственную поддержку «северного завоза» топлива в удаленные районы.

2.4. В исследовании сделана оценка влияния западных санкций на промышленный комплекс северных и арктических регионов. Ведущая роль сырьевых отраслей промышленности в структуре валового продукта арктических и северных регионов является фактором экономической безопасности этих территорий. В то же время, ресурсная ориентация в значительной мере формирует и национальную безопасность: именно на Севере производится более половины всех энергетических ресурсов РФ и обеспечивается определяющая доля валютных поступлений. Результаты оценки показали, что северные территории продемонстрировали высокую степень устойчивости промышленного сектора, все двенадцать регионов имели темпы выше средних по стране. В целом было отмечено, что в современных моделях северных производств все большее значение приобретают тенденции размещения технической инфраструктуры, включая обрабатывающие предприятия, непосредственно в ресурсных узлах, что характерно, например, для скандинавских стран. Более того, это позволяет российским корпорациям активно перенимать западный опыт инновационного обновления. Характерными примерами могут служить стратегический арктический проект «Ямал-СПГ», создание нового центра по строительству морских шельфовых сооружений «Кольская верфь».

3.1. Что касается стратегических направлений динамики углеводородных рынков, то сложившаяся ситуация на мировых рынках нефти и газа не позволяет строить долгосрочные прогнозы с большой долей уверенности в их реализации. Это связано со снижением темпов экономического роста в США, Китае и странах ЕС, кроме того, на стабильность рынков оказывают влияние и военно-политические факторы – антитеррористические операции в Сирии и Ираке. Снижение цен на нефть и последовавшее за этим организованное снижение добычи нефти странами ОПЕК и рядом стран, не входящих в эту организацию, в том числе и России, привело к достижению определенного баланса, в результате цена на нефть колеблется в диапазоне 45-55 долларов за баррель. Участвуя в соглашении по сокращению добычи нефти, Россия наращивает добычу природного газа и его поставки на экспорт, при этом важно понимать, что именно арктические и северные регионы являются основным источником роста производства углеводородов. Согласно данным Министерства энергетики России, за 2016 год в Арктике было добыто 80% природного газа и 17% нефти от общего объема добычи в стране.

Важным стратегическим направлением освоения углеводородных ресурсов Арктики является разведка новых и доразведка уже известных материковых и шельфовых

месторождений, причем масштабность проводимых геолгоразведочных работ впечатляет. Еще одним стратегическим направлением деятельности российских нефтегазовых компаний в Арктике является производство СПГ, позволяющее оперативно реагировать на изменения конъюнктуры мирового рынка газа и перенаправлять в соответствии с ней экспортные потоки, что в принципе сложно, или даже невозможно с помощью существующей трубопроводной системы. Готовность всего масштабного проекта ПАО «НОВАТЭК» с партнерами - «Ямал-СПГ» - по производству сжиженного природного газа в Арктике, оценивается в 80%. Предполагается, что первая отгрузка продукции по СМП танкером-газовозом «Christophe de Margerie» будет осуществлена в ноябре 2018 г. из порта Сабетта. Всего же планируется построить три очереди завода мощностью в 16,5 млн. тонн в год СПГ на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения. На полную мощность завод должен выйти к 2020 г.

Удачный ход реализации проекта «Ямал-СПГ» способствовал продвижению идеи реализации аналогичных проектов в Арктике. Так, НОВАТЭК рассматривает проект строительства завода по производству СПГ на Гыданском п-ове «Арктик СПГ2», на базе Салмановского нефтегазоконденсатного месторождения. Начало строительства намечено на 2018 г., а запуск в эксплуатацию предполагается осуществить в 2022-2023 гг. Однако для реализации таких масштабных проектов требуется соответствующая транспортная система.

3.2. Главным элементом арктической транспортной системы является Северный морской путь, который рассматривается в качестве важнейшей национальной магистрали, фактора обеспечения экономической и военной безопасности. Промышленное освоение Арктики предполагает интенсивную эксплуатацию природных ресурсов, значительную перевалку грузов и, как следствие, развитие транспорта и транспортной инфраструктуры. В настоящее время транспортно-логистическая инфраструктура не соответствует значимости освоения территорий АЗРФ и шельфа арктических морей, а также требованиям обеспечения экономической безопасности. Это приводит к снижению конкурентоспособности страны, имеющей уникальные географические преимущества. Кроме того, в развитии и модернизации транспорта нуждаются социально-экономические условия проживания населения в регионе. Северный морской путь должен стать стержнем арктической транспортной системы с примыкающими к нему железнодорожными и речными маршрутами, авиацией, автомобильными дорогами, а также береговой инфраструктурой. Однако для его нормальной эксплуатации следует решить целый ряд вопросов. Необходимы единая система управления, контроль ледовой проводки судов, совершенствование законодательства в части госрегулирования и торгового мореплавания по трассам СМП. Нужна современная инфраструктура, обеспечивающая безопасные условия плавания в арктических морях, – гидрографическое обеспечение и ледокольное сопровождение. Авторами сделан вывод о том, что развитие приарктических регионов России напрямую связано с развитием Севморпути: без улучшения транспортной инфраструктуры привлечь частные инвестиции в Арктику невозможно. Кроме того, развитие СМП отвечает интересам многих стран, чьи экономики требуют все больше энергоресурсов, увеличения объемов поставок сырья и вывоза готовой продукции.

3.3. Важным стратегическим элементом в системе обеспечения экономической безопасности и жизнедеятельности населения арктических регионов является промысел водных биологических ресурсов. Проведенный в работе анализ участия рыбной отрасли Европейского Севера в обеспечении продовольственной безопасности показал, что ее роль значительно снизилась: уменьшились поставки рыбной продукции на внутренний рынок, снизилась ее доступность населению за счет роста цен. Причиной этих процессов стал неуправляемый перенос экспортных цен на внутренний рынок. Исследование ситуации с ценами и поставками рыбопродукции на внутренний рынок и за рубеж позволили сделать вывод о необходимости регулирования этих процессов, по примеру Норвегии. Обосновано, что для совершенствования внешнеэкономической деятельности рыбного хозяйства Министерству сельского хозяйства целесообразно создать на базе существующей

Всероссийской ассоциации рыбопромышленников и экспортеров (ВАРПЭ) организацию по управлению торговлей рыбной продукцией на внутреннем и внешнем рынках. Деятельность организации, создаваемой по подобию норвежского Экспортного совета, должна финансироваться частично за счет бюджетных источников, поскольку его председатель назначается Министерством. Основными же источниками финансирования будут членские взносы компаний, входящих в состав организации (все экспортеры) и отчисления от продажи продукции на экспорт.

3.4. Механизмом защиты национальных интересов выступает согласование оборонной и хозяйственной деятельности в Арктике, которое означает для Российской Федерации движение сразу в нескольких направлениях. Во-первых, необходимость учета геоэкономических факторов, которые определяют освоение арктических ресурсов с обеспечением конкурентоспособности последних на мировых рынках, в первую очередь, энергетических. Во-вторых, политическое и оборонное позиционирование России, обеспечивающее защиту национальной безопасности в условиях усиления регионального присутствия арктических и третьих стран в зонах национальной юрисдикции России. В-третьих, не менее важными являются и пространственные факторы, включающие развитие арктических транспортно-логистических систем, важной частью которых выступают морские коммуникации. При этом к числу определяющих элементов развития арктических транспортно-логистических систем можно отнести: возрастающую доступность Северного Ледовитого океана; усиление борьбы за энергетические ресурсы арктического шельфа; изменение динамики на глобальных энергетических рынках - ускоренный рост Азиатско-Тихоокеанского рынка; обострение ряда экологических проблем мирового масштаба. И наконец, в-четвертых, это социальная динамика, то есть обеспечение необходимого уровня жизни населения арктических регионов и высокой достаточности трудовых ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

Антироссийские санкции (Руксперт). URL: <http://ruxpert/>

Баранов С.В., Скуфьина Т.П. Сравнительная динамика экономического роста и межрегиональная дифференциация Российского Севера // Вопросы статистики. 2015. № 11. С. 69-77.

Больше информации на ВОПРОСИК. URL: <http://voprosik.net/arkticheskij-sverxproekt-grossii/>

Брычков А.С., Никоноров Г.А. Арктика в системе угроз национальной и военной безопасности России // Проблемы безопасности российского общества. 2014. № 3. С. 22 – 29.

Бушуев В.В. Энергетическая безопасность как основной приоритет ЭС-2030 URL: http://www.energystrategy.ru/ab_ins/source/Gosduma_09.02.10-Bushuev.ppt

Васильев А.М. Реорганизация перевозок и экспорта рыбы – основные составляющие импортозамещения // Рыбное хозяйство. -2015. -№3. –С. 14-18.

Васильев А.М., Затхеева В.А. Экономические проблемы и риски разведения товарного лосося // Север промышленный. -2014. -№1(49). -С.3-6.

Васильев В.В. Методология комплексного природохозяйственного районирования северных территорий и российской Арктики: Апатиты: КНЦ РАН, 2013. – 260 с.

Васильев В.В., Селин В.С. Методология комплексного природохозяйственного районирования Северных территорий и Российской Арктики. Апатиты: Изд. Кольского научного центра, 2013. – 260 с.

В Минэнерго России назвали Арктику стратегическим потенциалом России, будущим нефтедобычи и газодобычи URL: http://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201703270901-e7k6.htm

В проект «Ямал СПГ» инвестировали более двадцати трех миллиардов долларов. URL: <http://sever-press.ru/ekonomika/neft-i-gaz/item/28594-v-proekt-yamal-spg-investirovali-bolee-dvadtsati-trekh-milliardov-dollarov>

В Сабетте завершают строительство первой очереди завода «Ямал СПГ». URL: <http://sever-press.ru/ekonomika/neft-i-gaz/item/28641-v-sabette-zavershayut-stroitelstvo-pervoj-ocheredi-zavoda-yamal-spg>

Вызовы и угрозы национальной безопасности в Российской Арктике. Научно-аналитический доклад. Апатиты: изд. КНЦ РАН, 2017. – 53 с.

«Газпром нефть» проведет сейсмику на шельфовом Долгинском месторождении, URL: <http://oilcapital.ru/upstream/297844.html>

«Газпром нефть» уменьшила прогноз по извлекаемым запасам Долгинского месторождения до 125 млн т н.э. URL: <http://oilcapital.ru/upstream/290526.html>

«Газпром нефть» начинает новый проект в ЯНАО, 29 ноября 2016 г. URL: <http://oilcapital.ru/upstream/294582.html>

«Газпром нефть» заключила ряд соглашений о стратегическом партнерстве по развитию российских технологий для освоения континентального шельфа РФ URL: <http://oilcapital.ru/company/290552.html>

«Газпром нефть» примет участие в разработке российского геологоразведочного оборудования для шельфовых проектов. URL: <http://oilcapital.ru/industry/290184.html>

Гасникова А.А. Некоторые вопросы развития альтернативной энергетики в регионах Севера // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. - №4 – С.51-56.

«Геополитика». Информационный сайт. URL: <http://geo-politica.info/severnyy-morskoj-put-stal-na-30-protsentov-ozhivlyonnee.html>

Гольдберг О. Северный путь развития.// Морские вести России. №15. 2015

Зерщикова Н.И. Проблемы и перспективы применения соглашений о разделе продукции при освоении арктического шельфа // Север и рынок: формирование экономического порядка, 2017. - № 1. – С.48-157.

Золотокрылин А.Н., Кренке А.Н., Виноградова В.В. Районирование России по природным условиям жизни населения. М.: ГЕОС, 2012. – 156 с.

Ивашов Л.Г. Геополитическое значение Северного морского пути // Северный морской путь: развитие арктических коммуникаций в глобальной экономике «Арктика – 2015»: VI Всероссийская морская научно-практическая конференция: материалы конференции, Мурманск, 13 – 14 мая 2015 г. / ред. кол.: Козьменко С.Ю., Селин В.С., Щеголькова А.А. Мурманск : Изд-во МГТУ. 2015. 261 с.

Исследование ценообразования на рыбу URL: <http://fas.gov.ru/upload/mediaarchive/presentation/%D0%98%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D1%8B%D0%B1%D1%83.pdf>

Козьменко С.Ю., Щеголькова А.А. Особенности разграничения морского пространства Арктики // Морской сборник, 2014. - № 5. – С. 41-45

Козьменко С.Ю. Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана (1910 – 1915 годы). Великое географическое открытие и судьба Бориса Вилькицкого // Северный морской путь: развитие арктических коммуникаций в глобальной экономике «Арктика – 2015»: VI Всероссийская морская научно-практическая конференция: материалы конференции, Мурманск, 13 – 14 мая 2015 г. / ред. кол.: Козьменко С.Ю., Селин В.С., Щеголькова А.А. Мурманск : Изд-во МГТУ. 2015. 261 с.

Компания Total заинтересована в участии в проектах НОВАТЭКа на Ямале. URL: <http://sever-press.ru/ekonomika/neft-i-gaz/item/28644-kompaniya-total-zainteresovana-v-uchastii-v-proektakh-novateka-na-yamale>

Коновалов А.М. Транспортная инфраструктура российской Арктики: проблемы и пути их решения // Арктика: зона мира и сотрудничества / Отв. ред. А.В. Загорский. М.: ИМЭМО РАН, 2011.

«Лукойл» начинает бурение на Таймыре, URL: https://rns.online/quote_videos/Lukoil-nachinaet-burenie-na-Taimire-2017-04-05/

Материалы к заседанию коллегии по вопросу: «Итоги деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2013 году и задачи на 2014 год» URL: http://fish.gov.ru/files/documents/ob_agentstve/kollegiya/Materialy_k_zasedaniyu_Kollegii_Itoги_deyatelnosti_Federalnogo_agentstva_po_rybolovstvu_v_2013_godu_i_zadachi_na_2014_god.pdf

Материалы к заседанию Коллегии по вопросу: «Итоги деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2016 году и задачи на 2017 год» URL: http://fish.gov.ru/files/documents/ob_agentstve/kollegiya/itogi_2016_zadachi_2017-1.pdf

Материалы VII Петербургского Международного газового форума (4–7 октября 2016 г.). URL: exposforum-center.ru/ru/peterburgskij-gazovyj-forum-2016/

Методология районирования территорий для управления формированием трудовых ресурсов в северных регионах. Авт. кол. Лузин Г.П., Васильев В.В., Лазарев Е.Е., Широкова Л.И. и др. Апатиты: КНЦ РАН, 1996. – 98 с.

«Морская доктрина Российской Федерации на период до 2030 г.» от 28 июля 2015 г.

«О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683

«О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» Указ Президента РФ от 13.05.2017 г. № 208

«Основные положения региональной политики в Российской Федерации» Указ Президента Российской Федерации от 3 июня 1996 г. № 80

Отчет №3-13-1006 о научно-исследовательской работе по теме «Теоретические и прикладные проблемы экономической безопасности регионов Севера и Арктики в условиях трансформации глобальных и национальных приоритетов хозяйствования». КНЦ РАН, 2013. – 156 с.

Отчет №3-13-4002 о научно-исследовательской работе по теме «Научные и прикладные основы государственной политики функционирования ресурсно-сырьевой экономики на шельфе и в прибрежной зоне российской Арктики в условиях глобализации». КНЦ РАН; Апатиты, 2015 г. -120 с.

Пересыпкин В. Арктическая морская транспортная система имеет важнейшее значение. URL: <http://www.arctic-info.ru/ArcticPath/ExpertOpinion/Page/the-arctic-marine-transportation-system-is-essential>

Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 19 октября 2015 г. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/50665>

Победоносцева Г.М., Победоносцева В.В. Социально-экономическое развитие регионов Севера при реализации нефтегазовых инвестиционных проектов // Научное обозрение. № 8. 2014. Ч.1.Москва. С.404.

Районирование Севера: новые подходы. Под ред. Волгина Н.А. М.: РАГС, 2010. – 174 с.; Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование. Апатиты: КНЦ РАН, 2011. – 201 с.

Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2016. 1266с. // Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. URL:http://www.gks.ru/freg_doc/doc_2016/region

Регионы России. Статистический сборник. М.: Росгосстат, 2016. – 891 с.

Региональная экономика и вопросы североведения / Под науч. редакцией д.э.н., проф. В.С.Селина, д.э.н. Т.П.Скуфьиной: Монография. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2013. - с. 200.

«Роснефть» начала бурение самой северной скважины на российском шельфе. URL: <https://www.rosneft.ru/press/today/item/186077/>

Рыбохозяйственный комплекс Мурманской области / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области / Мурманскстат, 2016. – 43 с.

Рюль К. Прогноз развития мировой энергетики до 2030 года // Вопросы экономики, 2013. - № 5. – С. 109-127

Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы. Научно-аналитический доклад / под науч. ред. д.э.н, проф. В.С. Селина, д.э.н., проф. Т.П. Скуфьиной, к.э.н., доц. Е.П. Башмаковой, к.э.н., доц. Е.Е. Торопушиной. – Апатиты: КНЦ РАН, 2016.

Север России: альтернативы развития. Экономическая политика. URL: <http://promtransizdat.ru/2015/12/10/sever-rossii-alternativy-razvitiya-ekonomicheskaya-politika/>

Селин В.С. Промышленный комплекс Севера после санкций // Инновации, 2015. - № 7. – С. 90-95

Селин В.С. Взаимодействие хозяйственных и оборонных интересов в арктических акваториях/В.С.Селин, С.Ю. Козьменко //Вестник Кольского научного центра РАН,2012. №3(10). С.34–40

Селин В.С. Арктические коммуникации и региональные геополитические приоритеты экономического развития России/ В.С.Селин, С.Ю. Козьменко, Л.В.Герашенко//Геополитика и безопасность,2012.–№2(18)–С.94–102

Скороходов Д. А, Стариченков А. Л. Проблемы и перспективы развития северного морского пути. URL: <http://www.unionexpert.ru/index.php/zhurnal-qekspertnyj-soyuzq-osnova/zhurnal-qehkspertniyj-soyuzq-122014g/item/666-problemy-i-perspektivy-smp>

Смирнов А.А., Головинский С. А. Перспективы развития Северного морского пути. //Арктика: экология и экономика № 4 (16), 2014

Современные проблемы и перспективы развития арктического газопромышленного комплекса. Под ред. Козьменко С.Ю., Селина В.С. Апатиты: изд. КНЦ РАН, 2017. (с. 44). – 228 с.

«Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 г.» распоряжение Правительства РФ от 08 декабря 2010 г., №-2205-р

«Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» Указ Президента РФ от 20 февраля 2013 г. об утверждении

Тенденции и особенности инновационной индустриализации в северных регионах России/ Е.Н. Березикова, О.Г. Голиченко, Е.С. Горячевская и др. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2014. – 162 с.

Транспортно-инфраструктурный потенциал Российской Арктики. Апатиты: КНЦ РАН, 2013. – 279 с.

Туинова С.С. Сценарный прогноз развития альтернативной энергетики Севера России // Вестник Кольского научного центра РАН. 2013. № 2(13). С.109-114.

Ульченко М.В. Анализ экономической безопасности европейской части Севера РФ// Север и рынок: формирование экономического порядка, 2014. - № 6(43). –С. 59а-64.

Уотермен Р. Фактор обновления: как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. М.: Прогресс, 2008. – 368 с.

Факторный анализ и прогноз грузопотоков Северного морского пути/Науч. ред. д.э.н. проф. Козьменко С.Ю. / Апатиты: КНЦ РАН. 2015. С. 103.

Федеральный закон от 19 июня 1996 г. № 78-ФЗ «Об основах государственного регулирования социально-экономического развития Севера Российской Федерации» (утратил силу в 2004 г.)

Федеральный закон от 08 декабря 2003 г. № 164-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности»

Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. N 166-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2016)

Ченских Н.А. Транспортные пути Арктики: подходы России и США // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2015. № 4 (13). С. 116 – 120.

Экономическая безопасность и снижение неравномерности пространственного развития российского Севера и Арктики / под науч. ред. д.э.н. В.С. Селина, к.э.н. Е.П. Башмаковой – Апатиты: изд. Кольского научного центра РАН, 2012. – 232 с.

PRO-ARCTIC Сайт новостей. URL: <http://pro-arctic.ru/13/02/2017/news/25175>

Up to 30% of existing UK jobs could be impacted by automation by early 2030s. URL: http://pwc.blogs.com/press_room/2017/03/up-to-30-of-existing-uk-jobs-could-be-impacted-by-automation-by-early-2030s-but-this-should-be-offse.html

Настоящая работа подготовлена в развитие научно-аналитического доклада Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН «Вызовы и угрозы национальной безопасности в российской Арктике» (2017 г.), в котором были выделены три крупных блока: геополитический, военный и экономический. В докладе представлены результаты оценки и анализа последнего, третьего направления – экономического – с позиций как внешних движущих сил, так и внутренних проблемных факторов. Исследуются как особенности обеспечения национальной экономической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации, так и устойчивость хозяйственных систем отдельных регионов АЗРФ. Большое внимание уделено стратегическим аспектам энергетической безопасности, играющим особую роль для деятельности в экстремальных природно-климатических условиях. Исследуются также отдельные проблемы, связанные с западной санкционной политикой, в том числе обусловленной «украинским» кризисом.

ISBN 978-5-91137-367-2



9 785911 373672

Российская Академия Наук

КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина

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

