СФ

СОВЕТ ФЕДЕРАЦИИ
Федерального Собрания
Российской Федерации

СОВЕТ ПО АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ
ПРИ СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О СОСТОЯНИИ И ПРОБЛЕМАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА. О СОСТОЯНИИ И ПРОБЛЕМАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В АНТАРКТИКЕ

Ежегодный доклад (2018)
(монографический сборник)

Москва • 2019

СОВЕТ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОВЕТ ПО АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ
ПРИ СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О СОСТОЯНИИ И ПРОБЛЕМАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА. О СОСТОЯНИИ И ПРОБЛЕМАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В АНТАРКТИКЕ

Ежегодный доклад (2018)
(монографический сборник)

ИЗДАНИЕ СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 7

Глава 1. Оценка социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации 10

1.1. Макроэкономические показатели и тенденции их развития 10

1.2. Пространственный подход к освоению Арктической зоны Российской Федерации как способ ликвидации структурных диспропорций 12

1.3. Общая ситуация с реализацией проектов инфраструктурного освоения Арктической зоны Российской Федерации и калькуляция предполагаемых финансовых затрат 19

1.4. Внутренние источники экономического роста российской Арктики: потенциал городов Крайнего Севера, предпринимательство, сельское хозяйство 26

1.5. Дискуссии о развитии институциональных механизмов развития Арктической зоны Российской Федерации 32

1.6. Развитие образовательного и научного потенциалов – путь к решению проблем структурной экономической политики в Арктике 35

1.7. Подготовка новой индустриализации Арктики 38

1.8. Ключевые факторы, оказывающие влияние на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации 42

1.9. Перспективы глубокой переработки продуктов оленеводства, производства медицинских препаратов и БАД 45

Глава 2. Международное экономическое сотрудничество в Арктике . . . 48

2.1. Феномен международного сотрудничества арктических предпринимателей 48

2.2. Арктическая экономика: закономерности, специфика, современное развитие 49

2.3. Арктический экономический совет (бизнес-форум) 53

2.4. Международная сеть северных торговых палат и бизнес-ассоциаций 53

2.5. Международное сотрудничество малого бизнеса на приграничном уровне 55

2.6. Международное сотрудничество малого бизнеса в рамках участия в ярмарках, конференциях, выставках 57

2.7. Перспективы международного сотрудничества в области развития малого и среднего бизнеса в российской Арктике 59

2.8. Возможности и препятствия для развития малого предпринимательства в Арктической зоне Российской Федерации 63

Глава 3. Перспективы социально-экономического развития Российской Арктики и его нормативно-правового регулирования (особенности законодательного обеспечения деятельности в Арктической зоне Российской Федерации) 76
3.1. Общие институционные рамки развития арктического законодательства 76
3.2. Специфические особенности Арктики, требующие создания и развития нормативно-правового обеспечения 77
3.3. Отраслевые проблемы нормативно-правового регулирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации. 83
3.4. Нормативно-правовое обеспечение перспективного развития Арктической зоны Российской Федерации (разработка на примере Ненецкого автономного округа) 86
3.5. Перспективы развития арктического законодательства 116

Глава 4. Мурманская область — территория перспектив развития Арктической зоны Российской Федерации. 121
4.1. Арктические трудовые ресурсы 123
4.2. Природно-ресурсный потенциал 130
4.3. Природопользование и экология 145
4.4. Туристский потенциал Мурманской области 147
4.5. Феномен арктической школы региональных исследований: Институт экономических проблем Кольского научного центра РАН 157

Глава 5. Сфера экологической безопасности Арктической зоны Российской Федерации 169
5.1. Система экологической безопасности 169
5.2. Особо охраняемые природные территории 170
5.3. Адаптация к климатическим изменениям. 171
5.4. Ликвидация негативных последствий хозяйственной деятельности 173
5.5. Предотвращение аварий и чрезвычайных ситуаций 174
5.6. Меры по обеспечению экологической безопасности 175
5.7. Совершенствование нормативно-правового обеспечения в сфере экологической безопасности. 177
5.8. Рекомендации по улучшению системы экологической безопасности Арктической зоны Российской Федерации 183

Глава 6. Транспортные магистрали на суше, в акваториях и воздушном пространстве Арктики 186
6.1. Основные направления развития транспортной системы в Арктике . . 186
6.2. Развитие морского и речного транспорта в Арктической зоне Российской Федерации 198

6.3. Формирование опорной сети автомобильных дорог в Арктической зоне Российской Федерации. 209
6.4. Развитие гражданской авиации в Арктической зоне Российской Федерации 213
6.5. Транспортные системы арктических районов 215
6.6. Роль северного завоза в обеспечении национальной безопасности в Арктике 226

Глава 7. Перспективы развития Кольской опорной зоны и решение проблем законодательного обеспечения при ее формировании 232
7.1. Конкурентные преимущества Кольской опорной зоны 232
7.2. Цели и задачи создания и развития Кольской опорной зоны. 235
7.3. Предлагаемые меры по применению инструментов территориального и экономического развития, стимулированию инвестиционной активности 237
7.4. Структура Кольской опорной зоны 240
7.5. Предложения по созданию и развитию инфраструктуры, необходимой для обеспечения функционирования производственных и промышленных объектов, и инструментов территориального развития Кольской опорной зоны 254
7.6. Предложения о механизмах нормативно-правового регулирования, необходимых для развития Кольской опорной зоны 263

Глава 8. Телемедицинское обеспечение населения Арктической зоны Российской Федерации. 280
8.1. Рекомендации по законодательному и нормативно-правовому обеспечению телемедицинских систем в Российской Федерации . . . 280
8.2. «Дорожная карта» проекта «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике» 294
8.3. Комплексная телемедицинская система для повышения уровня медицинского обеспечения Северного морского пути и арктических районов Российской Федерации 296
8.4. Предложения рабочей группы Минобрнауки России Государственной комиссии по вопросам развития Арктики 306
8.5. Перечень нормативных правовых документов по телемедицине . . . 309

Глава 9. Современные проблемы обеспечения национальной безопасности Арктической зоны Российской Федерации 312
9.1. Военно-стратегическая обстановка и основные вызовы национальной безопасности в Арктической зоне Российской Федерации 312
9.2. Реализация вопросов военной и пограничной безопасности 323
9.3. Правовое обеспечение пограничной безопасности в Арктике 338

9.4. Вопросы комплексирования гражданской и оборонной деятельности в Арктике 371
9.5. Риски и неопределенности. 372
9.6. Совершенствование и расширение сетей дорог с твердым покрытием — одно из приоритетных направлений успешного развития Арктики и решения задач двойного назначения 373
9.7. Проблемы, связанные с нахождением НАТО в Арктике. 379
9.8. Применение мер невоенного характера для решения вопросов обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике и иных прибрежных районах государства (проблемы и пути решения оптимизации водных границ Арктического и Северо-восточного побережья России). 387

Глава 10. Высокоскоростной наземный транспорт в освоении пространства Евразии: Урало-Арктический «крест» 409

Глава 11. Основные результаты, перспективы и проблемы развития отечественной нефтегазовой индустрии в Арктике 418
11.1. Тенденции освоения углеводородов в Российской Федерации и ее Арктической зоне. 418
11.2. Расширение освоения морских месторождений на акваториях Арктики и других морей России 428
11.3. Технологические, технические и экологические проблемы отечественной нефтяной отрасли 442
11.4. Состояние и пути воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации 454
11.5. Стратегия развития нефтегазовой отрасли Российской Федерации в Арктике 457

Глава 12. Деятельность Российской Федерации в Антарктике. 468
12.1. Об экспертной оценке состояния нормативно-правового обеспечения реализации Стратегии развития деятельности Российской Федерации в Антарктике на период до 2020 года и на более отдаленную перспективу 468
12.2. Перечень нормативных правовых актов СССР и Российской Федерации в отношении Антарктики 478
12.3. Россия в системе Договора об Антарктике. 483

Заключение 490

Литература. 507

Состав Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации 515

Рабочая группа по подготовке доклада 521

Введение

В 2018 году основные направления Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации получили развитие в принятой Государственной программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» (далее — Госпрограмма) и Указе Президента России «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации». Указ подписан в 2014 году в целях реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. После длительного периода научных и административно-организационных проработок и обсуждений 2 мая 2014 года Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал Указ № 296 «О сухопутных зонах Арктической зоны Российской Федерации». Согласно данному указу такими территориями признаются Мурманская область, Ненецкий, Чукотский, Ямало-Ненецкий автономные округа, а также муниципальное образование городского округа Воркута (Республика Коми). Кроме того, в Арктическую зону вошли городской округ Норильска, ряд территорий Архангельской области, включая муниципальное образование город Архангельск, а также северные территории Красноярского края, земли и острова, расположенные в Северном Ледовитом океане, некоторые улусы Якутии. Эти географические объекты были объявлены территорией Советского Союза в Постановлении Президиума ЦИК СССР от 15 апреля 1926 года.

Настоящий Доклад развивает цели и задачи, которые изложены в указанных Стратегии и Государственной программе. Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации (далее — Совет) стремился в концентрированном виде изложить не только проблемы, возникающие в ходе социально-экономического развития Арктической зоны, но и проанализировать основные тенденции ее социально-экономического развития в 2018 году. Кроме того, обобщен материал с 2010 года по настоящее время, наиболее важные вопросы отражены с учетом особенностей текущего момента (подача Российской Федерацией заявки в ООН по вопросу расширения континентального шельфа в Арктике, влияние так называемых санкций на деятельность хозяйствующих субъектов в Арктике и целый ряд других).

Совет по Арктике и Антарктике и Ассоциация полярников Российской Федерации отмечают, что в целом сформирована четкая позиция: лидирующая роль в освоении Арктики должна принадлежать нашей стране. Реализация программы развития Арктической зоны России позволит отраслям экономики получить дополнительный мощный импульс развития, сформировать экономическую, социальную, научно-техническую и образовательную инфраструктуру, которые обеспечат добычу, транспортировку, переработку нефти и газа, создание новых знаний, которые будут способствовать развитию новых отраслей промышленности. Сформирована платформа сотрудничества всего экспертного сообщества в Арктике, и прежде всего — с образованной в 2016 году Государственной комиссией по вопросам развития Арктики (далее — Госкомиссия) и ее Научно-экспертным советом.

Ключевыми вопросами развития Арктической зоны Российской Федерации в 2018 году были следующие:

необходимость особой экономической политики в Арктической зоне;

создание территорий опережающего социально-экономического развития в Арктической зоне;

актуальные вопросы международного и межрегионального сотрудничества бизнес-ассоциаций северных территорий и зоны Арктики;

конкурентные преимущества Арктической зоны и новые точки роста;

инновационное предпринимательство как основа альтернативной экономики Крайнего Севера России в условиях нового витка освоения Арктики;

анализ влияния неблагоприятных производственных факторов на здоровье населения в Арктической зоне, актуальность разработки мероприятий, направленных на снижение профессиональных патологий, обусловленных работой в тяжелых климатических условиях;

воздействие экономических санкций на развитие арктических территорий.

Главным итогом в координации экономического развития Арктической зоны стало начало работы Госкомиссии. Ожидается, что ее деятельность обеспечит координацию работы заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и других субъектов государственной политики в соответствии с их полномочиями. Особое значение приобретет точная настройка следующих механизмов проведения экономической государственной политики в Арктике:

совершенствование законодательства в сфере социально-экономического развития (налоговая, бюджетная политика);

экономико-экологические вопросы, охрана окружающей среды;

создание условий для международного экономического сотрудничества в Арктике;

разработка, реализация и экспертиза целевых программ, координация стратегического планирования в арктических регионах.

Госкомиссия обеспечит взаимодействие федеральных, региональных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления, других органов государственной власти и организаций при решении социально-экономических задач развития Арктической зоны России, связанных с поиском и внедрением прорывных нано- и коммуникационных технологий, инновационных военно-промышленных разработок с учетом потребностей арктических регионов, созданием банка идей для дальнейших изысканий в российской науке и промышленности с целью формирования национального интеллектуального капитала. С образованием Госкомиссии Арктический совет приобретает надежного партнера, что будет способствовать росту инвестиционной привлекательности региона.

К сожалению, несмотря на большое количество заинтересованных организаций, до сих пор не выработаны принципы единой скоординированной работы по исследованию Арктического региона. Необходимо, во-первых, определить организационную структуру, которая будет обеспечивать проводимые исследования, во-вторых, создать и принять формат единой национальной исследова-

тельской программы, которая обеспечивала бы представление об Арктике как о целостном макрорегионе.

В настоящее время в экономике Арктики возникли многочисленные вызовы: повышенные затраты на производство и обеспечение жизни на Севере, высокая степень износа основных фондов, негативные демографические и миграционные тенденции, несовершенство законодательства в сфере науки и инноваций, обострилась кадровая проблема. Основой для инновационного развития северных территорий является прежде всего образование и подготовка кадров. За последнее время в России закрылись два северных филиала крупных вузов России, готовивших кадры для Арктики. Идет активное объединение высших образовательных учреждений, при этом по интеллектуальному и педагогическому уровню «северные» российские вузы, готовящие необходимых специалистов, превосходят аналогичные в Финляндии, Швеции, Норвегии.

У каждого региона, принимающего участие в промышленном освоении Арктики, есть особый сдерживающий фактор, однако общим для всех, помимо кадровой проблемы, являются экологические риски. Совершенно очевидно (об этом неоднократно заявляли и Совет, и Ассоциация полярников России), что главной целью работы в Арктике является разработка ресурсной — газовой и нефтяной — базы. Однако в условиях международных санкций разведывательные работы и промышленную разработку придется осуществлять практически без привлечения зарубежных компаний, располагающих современными оборудованием и технологиями.

По мнению большинства экспертов, утвержденная Правительством России Госпрограмма по развитию Арктической зоны Российской Федерации до 2020 года не обеспечена финансированием, хотя и является необходимым документом. В настоящий момент существуют лишь отдельные финансовые решения по Северному морскому пути, однако нет комплексного плана развития региона.

В отсутствие федеральной инициативы по созданию центра, ответственного за реализацию государственной политики в Арктике, некоторые регионы берут лидерство на себя, создают подобные институты на региональном уровне. Так, основная задача созданного в Якутии Государственного комитета по делам Арктики заключается в координации действий по реализации республиканской комплексной программы социально-экономического развития арктических и северных районов на период до 2020 года. На комитет возложена межотраслевая координация вопросов реализации всех планируемых мероприятий, в том числе по другим госпрограммам. Другой задачей является развитие традиционных отраслей Севера — оленеводства, рыболовства, охотничьего промысла. Также указанный комитет будет заниматься совершенствованием законодательной базы. Кроме того, он будет курировать участие Республики Саха (Якутия) в международных организациях — Северном форуме, Арктическом совете, координировать работу по развитию Северного морского пути и мероприятия по очистке арктических территорий.

Глава 1. Оценка социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации

1.1. Макроэкономические показатели и тенденции их развития

Ключевым итогом социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации (далее — АЗРФ) в 2018 году стало то, что, несмотря на оптимизацию бюджетов всех уровней и, соответственно, ограниченные возможности на реализацию масштабных проектов в Арктике, ни один из них не был закрыт. Кроме того, в рамках проекта «Ямал СПГ» планируется запустить первые суда. Также в 2019 году свои шельфовые проекты продолжат активно развивать компании «Роснефть» и «Газпром», а «ЛУКОЙЛ», в свою очередь, начнет бурение на Восточно-Тамырском участке. Государство сейчас рассматривает возможности помогать компаниям не только финансово, но и административными ресурсами. В частности, речь идет о налоговых льготах и о снятии барьеров на ввоз зарубежных технологий, аналогов которым в России пока нет[1].

Другим важным фактом стало то, что впервые экономическое развитие отечественной Арктической зоны происходило на фоне выработанной международной повестки хозяйственной деятельности в Арктике. В 2016 году делегаты Арктического экономического совета *(Arctic Economic Council,* далее — АЭС) в ходе ежегодного собрания в норвежском Тромсё утвердили учредительные документы организации. В АЭС отметили, что достижение такого важного этапа в существовании совета стало возможным благодаря участию Финляндии, России, Канады, Исландии, Дании, Соединенных Штатов Америки, Норвегии, Швеции, Инуитского приполярного совета *(Inuit Circumpolar Council)*, Международного совета гвичинов *(Gwichi'in Council International)*, Международной ассоциации алеутов *(Aleut International Association)*, Союза саамов *(Saami Council)*. Арктический экономический совет стал представлять собой бизнес-форум, основанный для содействия межкорпоративной деятельности в Арктическом регионе, способствования ответственному экономическому развитию и предоставления циркумполярных бизнес-перспектив для работы АЭС. В состав АЭС вошли 42 члена-представителя восьми арктических стран, а также представители шести организаций, имеющих статус постоянных членов[2].

Этот факт свидетельствует о том, что Россия не должна сворачивать свои инициативы в Арктике. В условиях масштабных хозяйственных усилий других приарктических игроков критический период для проектов на шельфе в Арктике может наступить после 2018 года, потому что по условиям лицензионных соглашений с компаниями основные объемы поискового бурения заложены с 2016 года с последующим увеличением до 2022—2023 годов. К этому времени необходимо сформировать социально-экономическую базу для устойчивого развития Арктической зоны.

В настоящее время работы по поисковому бурению продолжаются, а компании по-прежнему обращаются в Минприроды и Роснедра по поводу предостав-

[1] Арктические проекты не свернут, несмотря на кризис / <http://www.arctic-info.ru/news/arkticheskie-proekty-ne-svernut--nesmotrya-na-krizis-----donskoy/>.

[2] Арктический экономический совет утвердил трехлетний стратегический план / <http://www.arctic-info.ru/news/ arkticeskii-ekonomiceskii- sovet-ytverdil-trehletnii- strategiceskii-plan-/>.

ления новых лицензий. В сложной экономической ситуации темп геолого-разведочных работ на шельфе несколько замедлен, но в общем и целом работы ведутся довольно активно. Несмотря на обращения компаний, касающиеся изменений сроков работ по лицензии, эти изменения не являются критическими. Сейчас залицензировано 1,7 млн. кв. километров континентального шельфа Российской Федерации, что составляет 24,5% от его общей площади. На акваториях 12 морей действуют 122 лицензии[1].

На фоне этих данных особо значимым является тот факт, что в 2016 году в Баренцевом море началась добыча нефти с помощью самой северной в мире морской нефтяной платформы «Голиаф», она стала результатом совместного проекта итальянской компании ENI (65%) и норвежской госнефтекомпании Statoil (35%). Оценка извлекаемых запасов месторождения составляет 174 млн. баррелей (20,5 млн. тонн). Платформа прибыла к месту назначения с южнокорейской верфи Hyundai в середине апреля 2015 года. «Голиаф» — первая попытка разработки месторождения нефти в норвежской части Баренцева моря. Добыча началась, несмотря на неоднократные протесты экологов и «зеленых», выступающих против бурения нефтяных скважин в Арктике из-за хрупкой экосистемы региона[2].

Таким образом, мы видим, что за рубежом проекты освоения Арктики, в частности углеводородного шельфа, развиваются, несмотря на обоюдоострый характер западных экономических санкций. От них страдают не только российские, но и зарубежные нефтегазовые компании, заинтересованные в разработке шельфа Арктики. В частности, речь идет об убытках компании ExxonMobile, потери которой от «заморозки» шельфовых проектов с «Роснефтью» составили 1 млрд. долларов. Одним из стимулов для повышения активности в освоении арктических проектов по-прежнему называется либерализация доступа к шельфу. Не имея возможности инвестировать в нефтегазовые проекты на российском шельфе Арктики, частные компании активизировали свою деятельность в Норвегии, в частности, компании «ЛУКОЙЛ» и Dea Norde выиграли лицензии на добычу нефти на шельфе Баренцева моря[3].

По оценке Института проблем нефти и газа РАН, добыча углеводородов на шельфе Арктики в ближайшие 10—15 лет не сможет компенсировать падение добычи на действующих месторождениях на суше Российской Федерации. Из-за переноса сроков освоения месторождений прогноз добычи скорректирован с 18 млн. тонн до 13 млн. тонн нефти и конденсата в 2030 году. Отсрочка реализации проектов на шельфе Арктики происходит также из-за санкций Запада, запрещающих предоставление российским компаниям технологий бурения и добычи углеводородов на шельфе. Почти 96% запасов жидких углеводородов в Российской Федерации расположены на суше. В связи с этим совершенно очевидно,

[1] Арктические проекты не свернут, несмотря на кризис / <http://www.arctic-info.ru/news/ /minprirodi--kriticeskii- period-dla-arkticeskih-proektov- na-sel_fe-nastypit-cerez-dva-goda/>.

[2] Арктический экономический совет утвердил трехлетний стратегический план <http://www.arctic-info.ru/news/v-barencevom-more-nacali-dobivat_-neft_/>.

[3] Минприроды: критический период для арктических проектов на шельфе наступит через два года / <http://www.arctic-info.ru/ news/smi--zapadnye-sanktsii- nosyat-oboyudoostryy-harakter/>.

что нам необходимо уделять большое внимание месторождениям на суше. Например, потенциал Ямало-Ненецкого автономного округа изучен на 33%[1].

По итогам данных макроэкономических тенденций и событий ниже представлены перспективные направления совершенствования экономической деятельности в Арктической зоне Российской Федерации, которые обеспечат увеличение доли валовой добавленной стоимости, произведенной в АЗРФ, в ВРП в 2020 году до 14%, производительности труда — в 2,5 раза и так далее. Реализацию основных положений такого прогрессивного сценария предполагается осуществить за счет мероприятий трех уровней: развитие приоритетных секторов экономики АЗРФ; развитие опорной арктической инфраструктуры; развитие локальной арктической инфраструктуры жизнеобеспечения[2].

1.2. Пространственный подход к освоению Арктической зоны Российской Федерации как способ ликвидации структурных диспропорций

Западные санкции не оказывают такого негативного действия на развитие Арктической зоны, как структурные перекосы, определяющие развитие России в новейшее время: это структурная вилка процент — рентабельность — риск, когда секторы с наименьшей отдачей характеризуются высоким риском (реальный сектор), а секторы с наибольшей отдачей — меньшим относительно первых секторов риском, при этом относительно высокий процент «запирает» кредит в одних секторах и «открывает» его для секторов с наибольшей рентабельностью; валютно-процентный рычаг, сформировавшийся благодаря процентной разнице в России и западных странах, который наравне с чистым экспортом обеспечивает повышенный отток капитала из страны и порочный круг структурной деградации, когда неэффективная структура экономики не позволяет создавать необходимую товарную массу для внутреннего потребления и внешних рынков, отсюда низкая доходность, деградация производственного аппарата и отсталая в технологическом и институциональном отношении экономическая структура[3].

Эти перекосы в значительной степени оказывают негативное влияние на технологическое развитие экономики регионов Севера и Арктики. Возникает эффект так называемой ловушки технологической отсталости. Низкий уровень технологического развития производства (из-за комплементарности технологий и квазинеобратимости инвестиций) не предъявляет спрос на инновации более высокого порядка. Отсутствие спроса предопределяет отсутствие стимулов к инвестициям в разработку инноваций. Инновации не разрабатываются, уровень технологического развития остается низким. По сути, именно это явление в настоящее время стало ключевой проблемой технологического развития экономики как Севера и Арктики, так и России в целом. Эта проблема приобретает особую остроту и чрезвычайную важность, поскольку, по мнению академика

[1] *Богоявленский В.И.* Добыча углеводородов в Арктике не компенсирует спад на суше / <http://ipim.ru/discussion/4489.html>.

[2] Сабетта меняет статус /<https://rg.ru/2015/12/22/arktika.html>.

[3] *Сухарев О.* Экономика России: структурные ограничения / <http://inecon.org/docs/suharev/Sukharev_PTPU_2013_12.pdf>.

В.М. Полтеровича, «без помощи государства рынок не в состоянии выйти из ловушки технологической отсталости»[1].

Специфика северных территорий состоит в том, что здесь в основном сосредоточены ресурсные предприятия и комплексы, добывающие и осуществляющие первичную переработку сырья. С одной стороны, в мировой практике они создают недостающую для самофинансирования инноваций добавочную стоимость и входят, как правило, в состав диверсифицированных холдингов. С другой стороны, такие предприятия выступают стратегическими потребителями технико-технологических нововведений, особенно при освоении суперсложных арктических месторождений.

В этих условиях к задачам промышленной политики Российской Федерации можно отнести создание условий для размещения производства технологических инноваций на территории северных и арктических регионов и поддержку региональных производителей на начальных стадиях организации производства. Существующая практика передачи крупными компаниями непрофильных видов деятельности на аутсорсинг раскрывает большие возможности для развития малого инновационного бизнеса в сфере производства технологических инноваций, что необходимо учитывать при формировании государственной инновационной промышленной политики[2].

В рамках первого в 2016 году заседания Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, которое состоялось 9 марта в Мурманске, была официально озвучена смена парадигмы с доказавшего свою неэффективность в экстремальных условиях Крайнего Севера непрерывного развития региона на очаговое развитие. Оно подразумевает применение территориально-кластерного принципа, максимально адаптированного к условиям российской Арктики, а именно создание опорных зон (по-другому — опорных точек) хозяйственного освоения пространства[3].

Ярко выраженная очаговость социально-экономического развития Арктики обусловливает актуальность применения территориально-кластерного принципа к региональному развитию, который базируется на хозяйственном освоении территории с выделением опорных зон.

Исходя из ключевых секторов региональной специализации территорий Арктической зоны представляется возможным выделение одного из трех якорных объектов опорной зоны — ресурсодобывающего комплекса и связанных с ним металлургической и горной промышленности, системы морских коммуникаций, включая портовую инфраструктуру, и оборонного комплекса.

В советский период освоение Арктической зоны России рассматривалось в первую очередь с позиции военно-стратегических интересов страны. Здесь формировались города закрытого типа — это были военно-морские базы, разме-

[1] *Сухарев О.* Экономика России: структурные ограничения / <http://inecon.org/docs/suharev/Sukharev_PTPU_2013_12.pdf>.

[2] *Березиков С.А.* Современное состояние и ключевые проблемы технологического развития ресурсных отраслей экономики Севера и Арктики // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2016. № 3 (50). С. 80—88.

[3] *Щеголькова А.А.* Геоэкономические особенности развития системы транспортировки природного газа в России // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2016. № 3 (50). С. 62—65.

щенные в связи с военными действиями на Севере в годы Первой мировой войны, в предвоенные 1930-е годы, с началом Великой Отечественной войны, а по ее окончании вплоть до настоящего момента — в связи с выходом российского Северного флота на просторы Мирового океана.

Планируется выделение следующих опорных зон:

1. Кольская опорная зона. Ее преимуществами являются выгодное географическое положение, незамерзающие круглогодичные порты, наличие запасов полезных ископаемых, а также относительно развитая транспортная, энергетическая, промышленная, научная и образовательная инфраструктура.

2. Архангельская опорная зона. Характеризуется выгодным географическим положением, связанным с хорошо развитой железнодорожной инфраструктурой и круглогодичной работой порта (ноябрь — март только для судов ледового класса или с ледокольной проводкой).

3. Ненецкая опорная зона. Включает в себя ряд перспективных направлений развития экономики, в первую очередь связанных с развитием Северного морского пути и добычи полезных ископаемых.

4. Воркутинская опорная зона. Включает в себя муниципальное образование городской округ «Воркута» (МО ГО «Воркута») Республики Коми.

5. Ямало-Ненецкая опорная зона. Является одной из наиболее перспективных и способна обеспечить стабильным грузопотоком порты Северного морского пути.

6. Таймыро-Туруханская опорная зона. Находится на территории Красноярского края, имеет ресурсодобывающую и промышленную направленности. В ее состав входит крупная агломерация в Арктике — Норильский промышленный район (с центром в городе Норильске).

7. Северо-Якутская опорная зона. Находится в Республике Саха (Якутия), центром которой является один из ключевых пунктов восточной части Северного морского пути — порт Тикси.

8. Чукотская опорная зона. На её территории расположен ряд системообразующих для Чукотского автономного округа объектов транспортной инфраструктуры, которые могу стать основными точками роста в восточном секторе Северного морского пути и Арктической зоне Российской Федерации[1].

Формирование опорных зон развития Арктики предусматривает подход к развитию территории как к целостному проекту по принципу обеспечения взаимоувязки всех отраслевых мероприятий на этапах планирования, целеполагания, финансирования и реализации, что позволит сократить все виды затрат и издержек. Это будут проекты федерального значения, так как в первую очередь они должны быть нацелены на развитие арктического макрорегиона в целом, а не только на решение отдельных отраслевых задач. Опорные зоны будут влиять и на развитие тяготеющих территорий, хозяйственная деятельность которых напрямую зависит от состояния АЗРФ и ее инфраструктуры. Ориентация опорных зон на морские порты Северного морского пути позволит активизировать дея-

[1] *Цыбульский А.* Для каждой опорной зоны развития Арктики необходима отдельная стратегия / <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/drmps/2016090301>.

тельность судостроительных и судоремонтных предприятий как в Арктической зоне, так и в других субъектах Российской Федерации.

Комплексные проекты обеспечивают взаимоувязку мероприятий по созданию арктической транспортной системы, развитие энергетической инфраструктуры, объектов промышленности, синхронное применение действующих инструментов территориального развития и механизмов поддержки реализации инвестиционных проектов.

Значительная оборонная специализация и общенациональный характер решаемых военно-стратегических задач по критерию максимальной оборонной нагрузки позволяет выделить Кольскую опорную зону. При этом дислоцированные в регионе силы и средства Военно-Морского Флота России будут выступать в качестве якорного объекта пространственного развития данной территории и стабилизировать обстановку на сопряженном с этой опорной зоной региональном пространстве.

Важно отметить двойственную роль арктических закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО). Они, с одной стороны, решают комплекс общенациональных задач — поддерживают боеготовность морской составляющей ядерной триады России, а с другой — решают задачу обеспечения регионального присутствия России в Арктике и обороны арктического побережья.

Дальнейшее изучение данного подхода, насколько теория поляризованного пространства применима на территориях оборонного профиля, позволит определить, как ее использование может обеспечить комплексное развитие региона и максимальный эффект от использования ресурсов[1].

Пример пространственного подхода при экономическом освоении на внутрирегиональном уровне — создание инфраструктуры в поселке Сабетта при реализации проекта «Ямал СПГ» (интегрированный проект по добыче, сжижению и реализации природного газа на базе Южно-Тамбейского месторождения). В рамках проекта в поселке создана социальная инфраструктура (медпункт, пожарное депо, столовые, котельная, склады, гостиница и жилье, канализационные и водоочистные сооружения и прочее), введен в эксплуатацию аэропорт, функционирует морской порт для грузовых перевозок. К концу 2019 года ожидается завершение строительства участка железной дороги «Бованенково — Сабетта» протяженностью более 170 километров. Использование созданной инфраструктуры позволит в дальнейшем со значительно меньшими затратами приступить к освоению близлежащих месторождений: Салмановского (Утреннего) (в рамках проекта «Арктик СПГ-2», ОАО «НОВАТЭК»), Западно- и Северо-Тамбейского, Тасийского и Малыгинского (лицензии на разработку принадлежат Группе «Газпром»), а также иных, включая Сядорское, Восточно-Тамбейское, Западно-Сеяхинское и другие. Реализуется большое количество проектов по развитию транспортной инфраструктуры Западной Арктики, нацеленных на создание единой системы коммуникаций, вовлечение региона в экономику страны. ПАО «Газпром» реализует мегапроект «Ямал» — комплексное освоение месторождений одноименного полуострова и прилегающих акваторий. В рам-

[1] *Щеголькова А.А.* Указ. соч.

ках проекта начата добыча газа на Бованенковском месторождении, для чего были построены первая нитка газопровода «Бованенково — Ухта» и железная дорога «Обская — Бованенково». В настоящее время ведется строительство второй ветки газопровода и восьми компрессорных станций (завершение работ планируется в текущем году), построен участок железной дороги «Бованенково — Карская». В планах — строительство новых ниток газопровода для создания газотранспортной системы нового поколения: «Ямал — Ухта» (5—6 ниток), «Ухта — Грязовец», «Грязовец — Торжок», «Грязовец — Ярославль» и «Ухта — Починки»[1].

Эксперты отмечают, что пространственный подход к комплексному освоению Западной Арктики обеспечивается интересами как государства, так и бизнеса. На федеральном уровне принимаются многие регулирующие документы. Так, большинство проектов включено в Транспортную стратегию Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р, изложена в новой редакции распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 года № 1032-р). В то же время большинство субъектов Российской Федерации, находящихся в пределах Западной Арктики (Красноярский край, Мурманская и Архангельская области, Ямало-Ненецкий автономный округ), разработали собственные программы развития транспорта. Данный факт, с одной стороны, подтверждает высокую заинтересованность этих регионов в подобном развитии, а с другой стороны, говорит о недостаточности межрегиональной кооперации. Коммерческие организации реализуют масштабные инфраструктурные проекты в Западной Арктике при государственной поддержке с применением новых технологий. Это позволяет увеличить спрос внутреннего рынка на конкретные (в данном случае наукоемкие) виды продукции. Рост спроса на наукоемкую продукцию связан со сложностью поставленных задач по освоению Арктической зоны России. Суровые климатические условия требуют новых решений в сфере обеспечения бесперебойной работы техники при экстремально низких температурах, что необходимо также для воссоздания военной инфраструктуры. Основным фактором, тормозящим развитие соответствующих производств, является неправильная инвестиционная политика, которая приводит к оттоку средств в финансовый сектор и, как следствие, к недостаточному обновлению производственных мощностей. Это же является причиной недостаточного инвестирования в НИОКР. Важно отметить, что указанные проблемы имеют долгосрочный характер, и решение их за короткий период, даже при привлечении большого объема инвестиций, не представляется возможным. Из-за низкого уровня инвестиций в НИОКР и низкой заработной платы в машиностроении сформировался дефицит научных, инженерных и рабочих кадров. Это также является одним из основных факторов, тормозящих развитие отечественного машиностроения для решения задач развития Арктики[2].

В то же время следует отметить, что если развитие Дальнего Востока и Арктики становится приоритетом государства, то материковая часть азиатской Аркти-

[1] Начата промышленная добыча газа на ямале / <http://ukhta-tr.gazprom.ru/d/journal/0d/13/10-(292)-oktyabr-2012- g.sgp10_2012.pdf>.

[2] *Борисов В.Н., Почукаева О.В.* Взаимосвязи факторов развития Арктической зоны Российской Федерации / <http://ecfor.ru/publication/arktika-vzaimosvyazi- faktorov-razvitiya.

ческой зоны России (по зонированию Г.П. Лузина) остается пока вне внимания и приложения сил и средств. Сложности начинаются, как отмечал академик А.И. Татаркин, с «отсутствия объективной оценки состояния институциональной обеспеченности инновационного арктического недропользования» и «отсутствия единого методологического подхода к арктическому недропользованию». Первым шагом роста сравнительных преимуществ разработки арктических недр должно стать обеспечение бизнеса энергетической инфраструктурой. Сегодня в Арктике отсутствует энергетическая инфраструктура для широкого промышленного освоения. Но туда приходит нефтегазовый, алмазный бизнес с рентабельностью 40% и более[1].

Архангельская опорная зона является ключевой с точки зрения промышленного освоения Арктики и развития транспортной системы макрорегиона. Она включает в себя 11 взаимоувязанных проектов в сфере транспорта, горнодобывающей отрасли, лесной сфере, жилищном и строительном секторе, в сферах развития технологий, сельского хозяйства, а также в туризме. Большинство проектов будут реализованы до 2030 года[2].

Потенциал комплексного освоения Арктической зоны Красноярского края может стать одной из точек опережающего экономического роста Восточной Сибири, основой развития инфраструктурной базы для освоения арктического шельфа, а также поддержки эксплуатации и загрузки Северного морского пути. «Норникель» инвестирует крупные средства в модернизацию своих судов, ходящих по Северному морскому пути. Использование современного флота, в свою очередь, позволяет снижать нагрузку на окружающую среду и повышать эффективность бизнеса. Говоря об экологическом аспекте, следует отметить закрытие в 2016 году Никелевого завода в Норильске, что позволило сократить вредные выбросы в атмосферу на 30%[3].

Сейчас отобрано 145 проектов на общую сумму 4,8 трлн. рублей для реализации в АЗРФ. В число наиболее перспективных и имеющих межотраслевое значение включено 17 проектов. Общий объем их финансирования составляет около 2,8 трлн. рублей. Все проекты находятся в разной степени готовности к реализации. Часть проектов обеспечена финансированием, но имеются проблемы административного и нормативно-правового характера. Другая часть проектов необходимого финансирования не имеет, и поэтому предстоит найти инвесторов. Более того, часть проектов ожидает государственного решения, потому как для их реализации необходимо привлечение иностранного инвестора[4].

Власти Мурманской области ожидают прихода в регион и Арктику новых инвесторов, в том числе из стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Расту-

[1] *Соломонов М.П.* Кластер — направление и механизм развития производительных сил арктических районов // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера. Сыктывкар: Коми республиканская типография, 2016. Ч. II. С. 255—264.

[2] *Левит Л.* Архангельская опорная зона в Арктике заслуживает статуса пилотной / <http://dvinanews.ru/-4pu382z3>.

[3] Красноярскую арктическую зону назвали перспективной точкой роста экономики Сибири / <http://newslab.ru/news/741623>.

[4] Притягательная Арктика: как Россия намерена развивать экономику северных регионов / <http://arctic.gov.ru/News/df9baa49-ac2b-e611-80cc-e672fe4e8e4e?nodeId=edf3ec9c-7958-e511-8259-e82aea5c46bb&page=1&pageSize=10>.

щее внимание к развитию Арктики со стороны многих стран, в том числе неарктических, создает хорошую основу для продвижения многостороннего сотрудничества[1].

Якутия выбрана пилотной территорией — это Северо-Якутская опорная зона, которая должна обеспечить кластерное развитие территории, когда один проект генерирует развитие других отраслей, влияющих на повышение качества жизни населения. Опорная зона представляет собой симбиоз территории опережающего развития, особой экономической зоны и приоритетных инвестпроектов. В концепции создания опорной зоны Якутия в качестве основы заложила добывающие проекты в своих арктических районах: добыча углеводородного сырья на территории Анабарского района, добыча олова в Усть-Янском районе, разработка золоторудных месторождений на северо-востоке республики, развитие порта Тикси и Зеленомысского речного порта, модернизация Жатайского судоремонтно-судостроительного завода, который будет обслуживать весь Ленский бассейн. Также предусмотрено развитие традиционных отраслей Севера, сельского хозяйства, туризма, энергетики, транспорта и создание аэропортовых комплексов. По предварительным оценкам, на развитие этих проектов необходимо 40—50 млрд. рублей[2].

Власти Ненецкого автономного округа (НАО) разрабатывают проекты глубоководного морского незамерзающего порта и железной дороги. С помощью этих проектов, общая стоимость которых предварительно оценивается в 260 млрд. рублей, регион выйдет на Северный морской путь. Речь идет об окружных проектах — строительстве глубоководного морского порта Индига (проектная стоимость составляет порядка 120 млрд. рублей) и железной дороги «Сосногорск — Индига» (около 140 млрд. рублей)[3].

Совмещение федеральных, региональных и местных интересов в единую линию арктической политики возможно путем типологизирования территориально-хозяйственных систем на основании форм пространственной организации производства и расселения населения, специализации и динамики развития региональных и локальных хозяйственных систем. Содержание арктической политики тем самым определяется проблемами развития конкретных типов хозяйств и, следовательно, сводится не к какому-либо одному виду задач — геополитических, топливно-энергетических, биоресурсных, этнокультурных — а сводится ко всей их совокупности, что и соответствует общей методологии комплексного развития. В связи с поиском интегрирующих усилий следует упомянуть начало работы единого транспортно-логистического оператора на Северном морском пути, с помощью которого планируется сократить издержки госбюджета на арктические перевозки. Очень многие ведомства сегодня занимаются арктическим завозом, большие объемы завоза идут в рамках Министерства обороны. Поэтому объединение усилий, исключение так называемого мертвого фрахтования по

[1] Притягательная Арктика: как Россия намерена развивать экономику северных регионов / <http://pro-arctic.ru/05/05/2016/news/21413>.

[2] Мурманская область ждет новых инвесторов в регион и Арктику из стран АТР / <http://www.1sn.ru/166476.html>.

[3] Стоимость строительства порта в Индиге и железной дороги к нему оценивается в 260 млрд. рублей / <http://nao24.ru/news/read/4513/>.

большому счету должно сократить расходы государственного бюджета на осуществление этих перевозок.

Итак, в развитии арктических нефтегазовых проектов видят свою выгоду все приполярные регионы, которые могут обеспечить и обслуживание флота, и развитие новых транспортных коридоров, и переработку добытых ресурсов. Например, в Якутии строится железная дорога, которая в будущем позволит обеспечить связь между Китаем и портами Европы через Северный морской путь, это сократит общее расстояние на 2700 морских миль и существенно ускорит доставку грузов. Центром опорной зоны в Якутии предполагается сделать порт Тикси. В Мурманской области работающий круглогодично глубоководный морской порт сейчас превращают в порт-хаб, ведется строительство нового угольного терминала на западном берегу Кольского залива, в проекте — нефтеперегрузочный комплекс. Наконец регионы могут заняться глубокой переработкой минерального сырья, а также обеспечением продовольственной безопасности[1].

1.3. Общая ситуация с реализацией проектов инфраструктурного освоения Арктической зоны Российской Федерации и калькуляция предполагаемых финансовых затрат

Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа и ОАО «Российские железные дороги» заключили соглашение о совместной реализации проекта «Северный широтный ход». Согласно документу в Правительство Российской Федерации будут направлены предложения о заключении концессионного соглашения по строительству и последующей эксплуатации объектов железнодорожной инфраструктуры Северного широтного хода. Округ берет на себя возведение автомобильной части моста через Обь. Железнодорожная часть моста будет построена в рамках концессии. Также Ямал предоставит в федеральную собственность земельные участки, необходимые для строительства магистрали, обеспечит доступ строителей к водным объектам и лесным участкам, предоставит налоговые льготы. «РЖД» возьмет на себя реконструкцию железнодорожного участка «Пангоды — Новый Уренгой — Коротчаево»[2].

Правительство Мурманской области согласовало проект инвестпрограммы «Росэнергоатома» по продлению сроков эксплуатации энергоблоков Кольской АЭС до 60 лет. В правительстве области отметили, что продление сроков эксплуатации энергоблоков № 1 и № 2 Кольской АЭС крайне важно для Мурманской области с точки зрения бесперебойного и надежного энергоснабжения в долгосрочной перспективе и в целом для социально-экономического развития региона. В первую очередь работоспособность блоков Кольской АЭС необходима для реализации проектов развития Арктической зоны России. Продление сроков их эксплуатации позволит реализовать стратегически важные проекты «Мурманский транспортный узел» и «Кольская опорная зона Арктики». Среди других

[1] В России предложили создать Арктический банк развития / <https://rg.ru/2016/06/22/v-rossii-predlozhili-sozdat-arkticheskij-bank-razvitiia.html>.

[2] Ямал и «РЖД» договорились о строительстве Северного широтного хода / <http://www.arctic-info.ru/news/yamal-i---rzhd---dogovorilis-o-stroitelstve-severnogo-shirotnogoyamal/>.

крупных арктических проектов, реализуемых в регионе, — инвестиционный проект компании «НОВАТЭК» по созданию центра строительства крупнотоннажных морских сооружений. Центр разместится в селе Белокаменка на западной стороне Кольского залива. Создание центра проходит в рамках проекта «Арктик СПГ-2» по освоению месторождений на полуострове Гыдан[1].

Обсуждается возможность ускорения создания территорий опережающего развития в Арктической зоне страны. По мнению экспертов, создание территорий опережающего развития (ТОР) в АЗРФ позволит частным компаниям осваивать месторождения нефти и газа за Полярным кругом. Минэкономразвития России предложило перенести с 2020 года на 2018 год возможность создания территорий опережающего развития в Арктической зоне страны. Также поступило предложение распространить на арктические гавани режим свободного порта, действующий на Дальнем Востоке[2].

Компания «ЛУКОЙЛ» начала осваивать Восточно-Таймырское месторождение и уже приступила к выполнению первого этапа геолого-разведочных работ на таймырском лицензионном участке. На месторождении будут проведены сейсморазведочные работы 2D и бурение поисковой скважины[3].

На Новой Земле начинается подготовка к освоению перспективного месторождения «Павловское» «Первой горнорудной компании». На данном этапе просчитываются финансовые модели, идет оценка всех экологических последствий и обследование площадок, просчитываются все логистические решения. В 2018 году власти Архангельской области планируют осуществить первые вложения в реализацию проекта[4].

Якутская компания «Нерюнгри-Металлик» получила лицензию на разработку золоторудного месторождения «Темное». Месторождение располагается на юге Республики Саха (Якутия) вблизи месторождения «Таборное». Площадь месторождения «Темное» — 0,86 кв. километров, запасы составляют 4,4 тонны золота со средним содержанием — 1 грамм металла на тонну[5].

Для работы на алмазном руднике «Удачный» будут использовать системы дистанционного управления погрузочно-доставочными машинами. В настоящий момент специалисты компании «АЛРОСА», которая разрабатывает месторождение, проводят комплексные испытания всех систем нового оборудования. Главным преимуществом новой системы дистанционного управления (СДУ) станет безопасность. В первую очередь ее обеспечит одно из обязательных условий работы СДУ — отсутствие людей в зоне работы техники. Для этого по всем маршрутам установят барьеры безопасности — специальные секционные конст-

[1] Арктические проекты продлят жизнь Кольской АЭС / <http://www.arctic-info.ru/news//arkticheskie-proekty-prodlyat-zhizn-kolskoy-aes/>.

[2] Режим ТОР поможет в освоении месторождений за Полярным кругом/ <http://www.arctic-info.ru/news/rezhim-tor-pomozhet-v-osvoenii-mestorozhdeniy-za-polyarnym-krugorezhim kobylkin/>.

[3] «Лукойл» взялся за Восточно-Таймырское месторождение / <http://www.arctic-info.ru/news/lukoyl--- vzyalsya-za-vostochno-taymyrskoe-mestorozhdenie/>.

[4] Павловскому месторождению необходимо государственное участие / <http://www.arctic-info.ru/news/pavlovskomu-mestorozhdeniyu-neobhodimo-gosudarstvennoe-uchastie/>.

[5] В Якутии открыто новое месторождение золота / <http://www.arctic-info.ru/news/v-yakutii-otkryto-novoe-mestorozhdenie-zolota/>.

рукции с тросовым выключателем. Если в момент работы машины ограждение открывается, она остановится автоматически[1].

ООО «Арктическая горная компания», находящаяся под управлением УК «ВостокУголь», начала освоение одного из самых больших в мире месторождений высококачественных углей на полуострове Таймыр Красноярского края. В Европу по Северному морскому пути уже отправлена пробная партия угля в 20 тыс. тонн. По оценке экспертов, разработка этого месторождения приведет к росту населения поселка Диксон до 1,5—2 тысяч человек (сейчас там проживает около 600 человек). Сама компания «ВостокУголь» начала добычу в Тайбассе в прошлом году и добыла здесь 1 млн. тонн угля. В 2019 году планирует добыть на разрабатываемом участке «Река Малая Лемберова» 3 млн. тонн антрацита. К 2020 году «ВостокУголь» планирует нарастить количество разрабатываемых участков и увеличить добычу угля в Арктике до 30 млн. тонн. Прогнозные ресурсы на лицензионном участке компании «Река малая Лемберова» на Тайбассе составляют до 600 млн. тонн антрацита[2].

На уникальном по своим запасам Восточно-Мессояхском месторождении началась промышленная добыча нефти. Запуск в эксплуатацию самого северного материкового месторождения нефти в России состоялся в сентябре 2016 года. Восточно-Мессояхское месторождение расположено на Гыданском полуострове в 150 километрах от поселка Тазовский. Работа по обустройству этого участка, учитывая его труднодоступность и отсутствие промышленной и транспортной инфраструктуры, проделана колоссальная. За последние годы водным транспортом и по зимним автодорогам сюда было доставлено около 400 тыс. тонн грузов. Применение новейших методов строительства и бурения скважин, современных технических и инженерных решений позволили обустроить месторождение менее чем за три года. Сегодня здесь действуют 51 эксплуатационная скважина и нефтепровод протяженностью 98 километров, соединяющий промысел с магистральным нефтепроводом «Заполярье — Пурпе». От низких арктических температур трубопровод надежно защищен слоем теплоизоляции. Для подготовки к транспортировке высоковязкую нефть Восточно-Мессояхского месторождения подогревают на центральном пункте сбора нефти. Для этого были построены две электростанции суммарной мощностью более 90 МВт, полностью обеспечивающие промысел электроэнергией[3].

Все работы по обустройству месторождения велись в соответствии с экологическими нормами, использовались специальные технологии, позволяющие минимизировать негативное воздействие на окружающую среду Арктики. В частности, для сохранения слоев многолетней мерзлоты нефтепровод проложен над землей на специальных опорах, оборудованных системой термостабилизации. Подводные переходы нефтепровода через реки построены методом наклонно-направленного бурения. Это позволило сохранить нетронутым природный

[1] На якутском алмазном руднике человека заменят машины / <http://www.arctic-info.ru/news/na-yakutskom-almaznom-rudnike-cheloveka-zamenyat-mashiny/>.

[2] Арктическая горная компания осваивает недра Таймыра / <http://www.arctic-info.ru/news/arkticheskaya- gornaya-kompaniya-osvaivaet-nedra-taymyra/>.

[3] Начата промышленная эксплуатация самого северного из разрабатываемых нефтяных месторождений России / <www.gazprom.ru/article284320/>.

ландшафт рек Индикъяха и Мудуйяха. Нефтепровод оборудован балочными переходами через водные преграды и специальными проходами для миграции животных. В освоение самого северного месторождения нефти в России, находящегося на суше, инвестировано 85 млрд рублей. Запасы нефти и конденсата составляют более 340 млн. тонн. Пик добычи на Восточно-Мессояхском месторождении будет достигнут в 2020 году и составит 5,6 млн. тонн нефти[1].

Реализация масштабных проектов в Арктике возможна лишь при условии бесперебойной работы транспортных объектов. В их число входит аэропорт «Диксон». Сейчас по ряду причин он может быть «разжалован» из категории «аэропорт» в категорию «посадочная площадка». Это может повлечь возникновение транспортных проблем у компаний-недропользователей и поставить под угрозу возможность создания промышленного кластера на полуострове Таймыр. Аэропорт «Диксон» планируется передать в качестве филиала в управление ФКП «Аэропорты Красноярья». В настоящий момент самая северная гавань Красноярского края находится в федеральной собственности. Росавиация уже направила необходимый пакет документов в Департамент имущественных отношений и территориального планирования Министерства транспорта Российской Федерации. От работы данного аэропорта региона напрямую зависит обеспечение местного населения и деятельность его предприятий. Кроме того, аэропорт является одним из ключевых звеньев в реализации программы развития Арктической зоны Российской Федерации.

Недавно в схеме территориального планирования федерального транспорта появился новый инвестиционный проект строительства угольного терминала в районе мыса Чайка морского порта Диксон. Грузооборот терминала, связанного с разработкой месторождений антрацитов, может составить до 10 млн. тонн в год[2].

Также был заложен плавучий док судоверфи «Звезда» в бухте Большой Камень. Строительство плавучего дока было начато по заказу Военно-Морского Флота Российской Федерации. Перспективы гражданского судостроения стали обсуждаться совместно с планами освоения шельфа Дальнего Востока и Арктики и развития Северного морского пути как глобальной транспортной артерии[3].

В 2017 году продолжилось обсуждение проекта строительства моста через Лену. Российская компания PMI предварительно разработала финансовую модель моста. На данный момент нет проектно-сметной документации, не проведены изыскательные работы, что усложняет принятие окончательной финансовой модели. Благодаря вводу моста, который обеспечит круглогодичную связь двух берегов Лены и соединит Якутск с железной дорогой, ежегодные объемы грузоперевозок в регионе вырастут в три раза и составят 6 млн. тонн. К реализации проекта строительства мостового перехода через реку Лена проявляют интерес две крупные китайские компании — «Синогидро» (дочерняя компания

[1] Мессояха — новый этап арктического месторождения / <http://www.arctic-info.ru/news/messoyaha-----novyy-etap-arkticheskogo- mestorozhdeniya/>.

[2] Аэропорт «Диксон» войдет в ряды «Аэропортов Красноярья» / <http://www.arctic-info.ru/news/dixon--- voydet-v-ryady--- aeroportov-krasnoyarya/>.

[3] «Звезда» станет инструментом нефтегазового освоения Арктики / <http://www.arctic-info.ru/news/zvezda--- stanet-instrumentom- neftegazovogo-osvoeniya-arktiki/>.

PowerChina) и госкорпорация CRCC. Заключить концессионный договор с одной из этих компаний планируется до конца года. Предварительная стоимость проекта строительства автомобильного моста — 56 млрд. рублей. Правительство Якутии планирует завершить строительство объекта к 2022 году[1].

Правительство Чукотского автономного округа, ООО «ГДК Баимская» и ЗАО «Базовые металлы» заключили соглашение о сотрудничестве в рамках проекта по созданию энергомоста Чукотка — Магадан. Проект подразумевает строительство воздушной линии электропередачи Билибино — Кекура — Песчанка. Общая сумма вложений составит порядка 24,6 млрд. рублей. Соглашение заключено в рамках реализации инвестиционного проекта «Освоение месторождений Баимской рудной зоны», включающего освоение группы месторождений цветных металлов Баимской площади и создания энергетической инфраструктуры, требуемой для развития новых промышленных производств. Предполагается, что соглашение решит целый комплекс актуальных для Чукотки вопросов, — обеспечит развитие энергетической отрасли региона, снижение стоимости энерготарифа как для предприятий, так и для населения. Кроме того, реализация проекта позволит начать освоение крупнейших месторождений золота, меди и других полезных ископаемых Баимской рудной зоны. В настоящее время также ведется проектирование воздушной линии электропередачи, являющейся частью энергомоста Чукотка — Магадан, который свяжет локальную энергосистему округа с энергосистемой Магаданской области в целях оптимизации схемы энергообеспечения Чаун-Билибинского узла. В 2019 году планируется завершение строительства золотоизвлекательной фабрики на месторождении Кекура, которое содержит до 80 тонн золота. Предполагается, что предприятие выйдет на проектную мощность уже в этом году. Кроме того, энергомост подключит к большой энергетике медно-порфировое месторождение «Песчанка», где ресурсы оцениваются в 27 млн. тонн меди и порядка 2 тыс. тонн золота[2].

Резиденты ТОР на Чукотке планируют вложить в проекты более 100 млн. рублей. На сегодняшний день в Чукотском автономном округе в реестре резидентов территории опережающего социально-экономического развития «Беринговский» зарегистрированы четыре компании. Две из них планируют вести свою деятельность на территории Анадыря, еще две — в Анадырском районе. Один из резидентов — ООО «Интехкомс» — уже приступил к реализации проекта, который направлен на обновление спецтехники и оборудования на месторождении золота. По остальным проектам ведутся подготовительные или начальные работы. Это проекты в сфере ветроэлектроэнергетики, водоочистки и обустройства полигона твердых бытовых отходов (ТБО). В настоящий момент в корпорацию развития Дальнего Востока по ТОР «Беринговский» на рассмотрение поступило семь заявок на общую сумму почти 9,4 млрд. рублей. В целом компании предусматривают создание более 580 рабочих мест. Проекты на рассмотрение внесли и якорные резиденты, которые будут вести добычу коксующегося угля на месторождении «Фандюшкинское поле». На ТОР «Беринговский» для ре-

[1] Финансовый вопрос строительства моста через Лену решат к ноябрю / <http://www.arctic-info.ru/news/finansovyy-vopros- mosta-cherez-lenu- reshat-k-noyabryu/>.

[2] На Чукотке продолжается строительство энергомоста в Магадан / <http://www.arctic-info.ru/news/na-chukotke-prodolzhaetsya-stroitelstvo-energomosta-v-magadan/>.

зидентов предусмотрены преференции в виде режима свободной таможенной зоны, снижения налогов на прибыль, добычу полезных ископаемых и имущество, освобождения от земельного налога, а также существенное снижение обязательных страховых взносов. Кроме того, для резидентов ТОР введен льготный порядок приема на работу иностранных граждан, упрощены административные процедуры, сокращено время проведения контрольных проверок[1].

Якутия претендует на создание опорной зоны в Арктической зоне. Концепция ее создания будет готова к концу текущего года. Якутия является самой удобной стартовой площадкой. Регион богат минерально-сырьевыми ресурсами — от углеводородов до твердых полезных ископаемых. Вместе с тем освоение этих месторождений следует вести грамотно и последовательно, с учетом уникальных особенностей Арктической зоны. В настоящее время прорабатывается план введения железной дороги Беркакит — Томмот — Нижний Бестях в эксплуатацию, возобновления работы Тиксинского морского порта с переработкой до 300 тыс. тонн грузов ежегодно, модернизации Жатайского судостроительного завода по реновации флота класса «река — море» и запуска кратчайшего меридионального транспортного коридора с северо-запада Китая в Западную Европу через Сковородино, Якутию и Северный морской путь. Но вместе с тем наряду с такими проектами, как опорные зоны, территории опережающего развития, свободные порты, нельзя оставлять без внимания развитие аграрного сектора, традиционных народных промыслов, производство строительных материалов, арктический туризм[2].

На реализацию проекта строительства железнодорожной магистрали «Белкомур» и глубоководного района порта Архангельск необходимы инвестиции в объеме 225 млрд. рублей. В рамках проекта предполагается реализация 39 крупных инвестиционных проектов в различных отраслях промышленности, формирующих значительный прирост потоков внешнеторговых грузов. Общая стоимость проекта с учетом мультипликативного эффекта оценивается в 720 млрд. рублей, при этом планируется создать свыше 28 тысяч рабочих мест. На сегодняшний день требуется государственное решение о дальнейшей реализации проекта. Предлагается рассмотреть возможность участия в проекте «Белкомур» крупных предприятий Урала и Западной Сибири. Необходимо организовать работу с потенциальными инвесторами из России, а не исходить только из возможностей Китая. В настоящее время уже создана управляющая компания «Арктический транспортно-промышленный узел «Архангельск» с участием китайских партнеров. Сейчас идет подготовка декларации о намерениях, касающихся инвестирования в проект строительства глубоководного района морского порта[3].

Инвестиции России в производство импортозамещающего оборудования для разработки арктического шельфа в 2018 году могут составить более 3 млрд. рублей. В федеральных органах власти находятся более 20 научно-исследова-

[1] Резиденты ТОР на Чукотке планируют вложить в проекты более 100 млн. рублей / <http://www.arctic-info.ru/news/rezidenti-tor-na-cykotke-planiryut-vlojit_-v-proekti-bolee-100-mln-ryblei/>.

[2] Якутия станет пилотной территорией по созданию опорной зоны в Арктике / <http://www.arctic-info.ru/news/akytia-stanet- pilotnoi-territoriei-po-sozdaniu- opornoi-zoni-v-arktike/>.

[3] В Архангельске обсудили реализацию проекта «Белкомур» / <http://www.arctic-info.ru/news/v-arhangel_ske- obsydili-realizaciu- proekta--belkomyr-/>.

тельских работ, направленных на решение задач по разработке, строительству и обустройству добычных платформ, судов. По оценкам экспертов, на данный момент на импортозамещающее оборудование для разработки арктического шельфа выделено уже более 1,3 млрд. рублей.

Проекты на общую сумму 1,35 млрд. рублей будут реализованы в рамках госпрограммы «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015—2030 годы». Ожидается, что программа поможет не только снизить зависимость от иностранного оборудования, но и реализовать на практике разработанную схему импортозамещения. Сейчас из-за низких цен на нефть и газ освоение шельфовых месторождений замедлилось во всем мире. Компании замораживают работу на шельфе. Возможно, для России эта конъюнктурная задержка играет на руку и дает возможность развертывать отечественный судостроительный кластер на Дальнем Востоке[1].

Проект «Северный широтный ход» стоит 240 млрд. рублей. Он полностью «рублевый», будет реализовываться с использованием отечественных строительных материалов[2]. Обсуждается предложение связать развитие Северного морского пути с проектами железнодорожных магистралей «Белкомур» и «Северный широтный ход». С этой инициативой выступил комитет Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера. Эти рекомендации были выработаны по результатам интернет-конференции «Вопросы развития инфраструктуры Северного морского пути как элемента единой Арктической транспортной системы Российской Федерации». Было подчеркнуто, что объединение проекта развития Северного морского пути с проектами строительства железнодорожных магистралей «Белкомур» и «Северный широтный ход» не только расширит транспортную систему, но и будет способствовать социально-экономическому развитию северных районов страны[3].

Объем инвестиций в проект «Мурманский транспортный узел», который является стержнем Кольской опорной зоны, составит 145 млрд. рублей. Данный проект в сочетании с реконструкцией аэропорта и автомобильных дорог, а также с развитием сервисного обеспечения судоходства и модернизацией портовой инфраструктуры сформирует в столице региона крупнейший арктический логистический центр. Приоритетными в Мурманской области также являются проект «НОВАТЭКА» по созданию верфи по строительству крупнотоннажных морских сооружений и план «Роснефти» по строительству опорной базы берегового обеспечения шельфовых проектов[4].

[1] Россия вложит в развитие техники для освоения шельфов 1,35 млрд. рублей / <http://www.arctic-info.ru/news/rossia-vlojit-v-razvitie-tehniki-dla-osvoenia- sel_fov-1-35-mlrd-ryb-/>.

[2] Северный широтный ход стоит 240 млрд. рублей / <http://www.arctic-info.ru/news/severnyy-shirotnyy- hod-stoit-240-mlrd-rubley/>.

[3] Севморпуть могут слить с «Белкомуром» / <http://www.arctic-info.ru/news/sevmorput-mogut-slit-s---belkomurom/>.

[4] В Мурманске появится логистический центр Арктики / <http://www.arctic-info.ru/news/v-murmanske-poyavitsya-logisticheskiy- tsentr-arktiki/>.

1.4. Внутренние источники экономического роста российской Арктики: потенциал городов Крайнего Севера, предпринимательство, сельское хозяйство

Для реализации крупных инвестиционных проектов необходимо способствовать улучшению инвестиционного климата, развитию местного предпринимательства, а также использовать человеческий капитал северных городов. Так, на Ямале для бизнесменов и инвесторов упрощена процедура получения разрешительных документов для постановки земельных участков на кадастровый учет. В настоящий момент в национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) занимает первое место по скорости оформления документов на подключение к электросетям. Также во всех муниципалитетах регулярно проводится опрос предпринимателей о качестве услуг по выдаче разрешений на строительство, выясняются пожелания строителей[1].

Новые возможности развития бизнеса в Арктике были обсуждены экспертами из научной, экономической и бизнес-среды на заседании Делового совета при Госкомиссии по вопросам развития Арктики по проекту «Деловой мир Арктики». Цель проекта — на федеральном уровне способствовать развитию арктических регионов путем мобилизации представителей бизнеса, некоммерческих организаций, научно-исследовательского сообщества. Проект «Деловой мир Арктики» объединяет более 1500 предпринимателей из различных отраслей. Сегодня становится ясно, что развитие Арктического региона — это не только разработка полезных ископаемых, сырья, но и использование Северного морского пути и развития предпринимательства в Арктике. В ходе обсуждения эксперты затрагивали вопрос о поддержке наукоемких проектов, способных стать ключевым вектором развития бизнеса в Арктике. Отдельно участники мероприятия обсудили проблемы внедрения эффективных технологий для строительства в сложных климатических условиях. Также был поднят вопрос об использовании доступных источников энергии и энергосберегающих строительных решений[2].

Конечно, неразвитая инфраструктура регионов Арктики, низкая плотность автомобильных дорог, отсутствие железнодорожного сообщения, наличие большого количества сезонных путей сообщения (зимники, речные перевозки) повышают стоимость транспортных расходов и не позволяют устойчиво развиваться предпринимательству на Крайнем Севере. Низкие температуры, короткая продолжительность светового дня в зимний период налагают свои ограничения на проведение целого ряда сервисных работ (строительство, ремонт, прочие работы, проводимые вне помещений), увеличивают расходы на электро- и теплоэнергию, спецодежду, горюче-смазочные материалы и так далее. К прочим факторам, влияющим на возможности развития предпринимательских инициатив, относятся отсутствие высококвалифицированных кадров

[1] Ямал планирует повысить инвестиционную привлекательность / <http://www.arctic-info.ru/news/yamal-planiruet-povysit-investitsionnuyu-privlekatelnost/>.

[2] В Москве обсудили возможности арктического бизнеса / <http://www.arctic-info.ru/news/v-moskve-obsydili-vozmojnosti-arkticeskogo-biznesa/>.

в сельских районах, недостаток знаний у предпринимателей, ограниченный доступ к финансовым ресурсам и технологиям, миграционные процессы (переток населения из сельских мест в город и из северных районов в центральные), неравномерное экономическое развитие районов, связанное с наличием либо отсутствием на территории промышленных, как правило, добывающих, предприятий и другие[1].

Тем не менее можно сформулировать развернутое понятие арктического предпринимательства как специфического вида экономической деятельности, который развивается в полярной зоне в условиях многочисленных природных и социальных ограничений, отражает естественную потребность человека в самостоятельной деловой активности, реализации творческих деловых идей, рациональном риске и инновационном поиске и вносит существенный вклад в формирование новых рабочих мест, повышение динамичности и гибкости арктической экономики[2].

Арктическое предпринимательство будет развиваться дальше в условиях существования крупных организаций и малого бизнеса. Противоречие крупных и малых фирм формирует особую арктическую диалектику. Арктика — перманентный фронтир в силу высокой зависимости от неустойчивых климатических условий, уязвимости экосистем, редкой плотности населения. Постоянная трансформация, смена состояний — эти качества Арктики отражаются и на динамике развития предпринимательства.

В ситуации, когда складываются благоприятные условия для разработки того или иного ресурса, в активное освоение вовлекаются целые регионы и страны, формируются суперорганизации, идет массированное освоение ресурсного фронтира. Но на стадиях кризиса суперорганизаций, как и на самых ранних стадиях ресурсного освоения (геологоразведка) предпринимательское поведение оказывается более востребованным.

В зависимости от социально-экономического «веса» ресурсных суперорганизаций (в свою очередь, зависящего от стадии освоения ресурсов на конкретной территории) различаются не только количественные параметры местного предпринимательства, но и его качественные характеристики.

Сравнение показателей занятости позволило сделать вывод о том, что в Арктике значительно меньше людей работает в некрупном бизнесе, чем в целом по России. Этот факт подкрепляется мировой закономерностью более огосударствленного (зависимого от бюджетных трансфертов разного уровня) и корпоративного (нередко связанного с деятельностью крупных корпоративных структур) характера арктической экономики.

По доле предпринимательства в общей занятости населения среди полярных территорий в ходе исследования выделяются две группы территорий. Первая — максимально удаленные от среднероссийских показателей Мурманская область, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, в которых показатели уровня

[1] *Дорохов Н.И.* Социально-экономический потенциал арктических прибрежных зон Российской Федерации: проблемы правового регулирования // Вопросы правового и экономического развития России — преемственность и новации, сб. научных статей. М.: РУСАЙНС, 2016. С. 27—36.

[2] *Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю.* Арктическое предпринимательство: условия и возможности развития // Арктика: экология и экономика. 2016. № 4. С. 4—15.

развития предпринимательского сектора очень сильно отстают от среднероссийских. Были установлены две причины этого явления. Во-первых, корпоративная структура мурманской и ямальской экономики объективно ограничивает развитие предпринимательства — ввиду несопоставимости доходов в корпоративном и предпринимательском секторе первый оказывается для работников сравнительно более привлекательным. Во-вторых, арктические регионы в своем развитии сталкиваются с действием всей палитры типичных ограничений (климатической дискомфортности, инфраструктурной необустроенности, малых размеров рынка).

Вторая группа — Якутия и Архангельская область, в которых арктическая специфика «глушится» масштабом северных и более комфортных территорий.

Эмпирически подтверждается предположение, что в Арктике (по статистическим данным об индивидуальных и микропредприятиях) больше развито малое неторговое предпринимательство, чем в остальной России. Причины можно найти в особой природе арктической экономики в целом: она имеет более ресурсный, более производственный характер, чем в целом российская, с одной стороны; с другой стороны, многие критические для устойчивого жизнеобеспечения функции здесь вынуждены брать на себя крупные государственные или корпоративные структуры (например, в советское время ведомственные торговые тресты, которые были распространены на Севере и в Арктике).

По расходам на развитие и поддержку малого и среднего предпринимательства в расчете на одного жителя муниципального образования (городам Арктики и Севера) было выделено две группы городов-лидеров (города Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) и Якутск) и аутсайдеров (города Мурманской области и Магадан). На уровне городов внутри одного региона различия нередко объясняются политикой местных властей. В частности, многократное опережение уровня поддержки предпринимательства в городе Губкинский на фоне других городов ЯНАО является следствием целенаправленной стратегии муниципальных властей по формированию внутренней экономической, социальной и культурной базы развития города.

Уровень развития предпринимательства на Севере и в Арктике определяется в первую очередь именно уровнем его поддержки (точнее, речь идет о меньшем количестве препятствий на пути развития предпринимательства, чем о поддержке). Кроме того, важную роль играют размер города (например, Сургут), степень «арктичности» (здесь, например, уровень развития предпринимательства в Ямало-Ненецком автономном округе уступает уровню развития в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре).

Социальное предпринимательство в районах Арктики и Севера имеет принципиально иной характер, чем в Центральной России. Например, в Якутии республиканское министерство по делам предпринимательства и развития туризма особо поощряет предпринимателей, занимающихся снабжением товарами первой необходимости жителей удаленных районов. Особый уклад жизни в Арктике требует набор специфических услуг, которые успешно оказывает малый бизнес

и которые не востребованы в других широтных зонах: это социальное предпринимательство по обеспечению дневной занятости для детей-школьников (если нет мест в школьной «продленке»); это зимние такси для крупных арктических городов (например, поездки из дома на работу, в детский сад, доставка продовольственных товаров из магазина); это предпринимательство в сфере курортного отдыха, который организовывают арктические туроператоры в партнерстве со столичными и так далее. Исключительно специфично общинное предпринимательство коренных малочисленных народов Севера, которое базируется на их навыках традиционного жизнеобеспечения (в оленеводстве и традиционных промыслах), развивается в сферах коммерческого рыбного промысла, производства сувенирных изделий, арт-дизайна на основе традиций местной живописи, арктического туризма и в других бизнес-направлениях. Конечно, всеохватывающий характер, нужный для всех сфер и направлений арктической экономики, всем ее субъектам, имеет предпринимательство в сфере энергосбережения и энергоэффективности.

Состояние предпринимательской инициативы влияет на общее экономическое самочувствие арктических городов. Так, по опубликованному рейтингу моногородов Арктической зоны России по уровню социально-экономического развития в прошлом году первое место занял Северодвинск (Архангельская область), второе место — Норильск (Красноярский край), третье — заполярный Кировск (Мурманская область). Пятерку лидеров замыкают Мончегорск (Мурманская область) и Воркута (Республика Коми). Таким образом, в пятерку лидеров попали города, которые на основе собственного агломерационного эффекта генерируют наиболее значительный предпринимательский городской класс в Арктике. Рейтинг составлялся на основе 11 показателей, характеризующих отраслевую структуру экономики, демографическую ситуацию, инфраструктурную обеспеченность и бюджетные характеристики моногородов. В сводный рейтинг не были включены чукотские город Певек и поселок Беринговский из-за отсутствия официальных данных по многим показателям. В рамках исследования также проводился экспертный опрос по проблемам моногородов и экономики арктических регионов, а также обработаны официальные статистические данные и выбраны те показатели, которые отражают качество жизни и состояние экономики арктических населенных пунктов[1].

Общую работу по улучшению инвестиционного климата на федеральном и региональном уровнях следует дополнять усилиями муниципального уровня власти. Так, в работу по улучшению условий работы предпринимателей на Ямале активно включаются муниципалитеты. В регионе планируется внедрять такие практики, как консультационная поддержка предпринимателей, создание информационного портала муниципального образования и инвестиционного паспорта территории. Уже приняли и утвердили соответствующие «дорожные карты» в Муравленко и Губкинском, на очереди — Надымский и Приуральский

[1] Доклад «Моногорода Арктической зоны Российской Федерации: проблемы и возможности развития» подготовлен Центром обеспечения деятельности Госкомиссии по вопросам развития Арктики совместно с Институтом прикладных политических исследований. Северодвинск стал лучшим моногородом в Арктике / <http://www.arctic-info.ru/news/severodvinsk-stal-luchshim-monogorodom-v-arktike/>.

районы и остальные муниципальные образования. Наиболее передовые муниципальные и региональные инициативы по финансовой поддержке проектов и улучшению качества услуг для предпринимателей будут выдвигаться на Всероссийский конкурс лучших практик и инициатив социально-экономического развития Агентства стратегических инициатив [1].

Тесно связана с проблемами активизации источников внутреннего саморазвития проблема продовольственной безопасности арктических районов. Арктические сельскохозяйственные предприятия тем самым работают на создание имиджа устойчивого развития территорий, ослабления зависимости от северного завоза.

Так, в Ненецком автономном округе (НАО) в 2017 году был разработан план импортозамещения сельскохозяйственной продукции. Документ включает меры поддержки сельхозтоваропроизводителей. В их числе — субсидии на возмещение части затрат на производство и реализацию продукции оленеводства, на 1 килограмм реализованного и отгруженного на собственную переработку молока, предоставление бюджетных инвестиций на приобретение технологических комплексов по первичной переработке оленины. Кроме того, план включает реализацию четырех инвестиционных проектов в сфере сельского хозяйства.

В результате реализации плана импортозамещения в регионе увеличится производство молока и молочной продукции, мяса. А строящийся сельхозрынок позволит обеспечить местных сельхозпроизводителей и жителей региона специализированной площадкой, где будет представлена мясная, рыбная и молочная продукция округа[2].

В свою очередь, ненецкое предприятие АО «Мясопродукты» начало поставки консервов из оленины в Москву, Санкт-Петербург и Архангельск. До этого их продукцию можно было приобрести только на территории НАО. Среди деликатесов, которые уже совсем скоро станут доступны широкому потребителю, тефтели, гуляш, сосисочный и ветчинный фарши, поджарка в брусничном соусе. Производитель также планирует расширить ассортимент выпускаемой продукции за счет новых видов консервации[3].

Скандинавские потребители получили первую партию деликатесного мяса из Ямало-Ненецкого автономного округа. До конца года в Финляндию отправят еще около 100 тонн оленины, а после Нового года — еще 300 тонн. Общий объем экспорта (500 тонн) на четверть больше прошлогоднего. Продукция комбината «Юрибей» в связи с недавней эпидемией сибирской язвы прошла особо тщательную проверку. После ветеринарно-санитарной экспертизы на убойном комплексе специалисты пришли к выводу, что мясо абсолютно безопасно и может реализовываться как на территории России, так и за границей. Следует отметить, что муниципальное предприятие «Ямальские олени» — единственный в регионе по-

[1] Города и районы Ямала представят дорожные карты по улучшению условий для бизнеса / <http://www.arctic-info.ru/ news/goroda-i-raioni- amala-predstavat-dorojnie-karti- po-ylycseniu-yslovii-dla-biznesa/>.

[2] НАО работает над импортозамещением / <http://www.arctic-info.ru/news/nao-rabotaet-nad-importozamescheniem/>.

[3] Ненецкий колорит расфасуют по банкам / <http://www.arctic-info.ru/news/nenetskiy-kolorit-rasfasuyut-po-bankam/>.

ставщик животноводческой продукции в страны Евросоюза. Более 7 лет оленина экспортируется в Германию, Швецию и Финляндию. В 2014 году был заключен первый долгосрочный контракт на 10 лет с финской компанией Polarica[1].

Аграрии Евросоюза выразили готовность закупать диетическое мясо северных оленей Чукотки. Бóльшая часть продукции попадет в Финляндию и Швецию. Вопросы поставок обсудили представители консорциума финских компаний COO Polarica Group и Kometos Group, члены окружного департамента сельскохозяйственной и промышленной политики, а также руководители двух оленеводческих хозяйств. Предприниматели разработали план сотрудничества на пять лет. Стратегия включает увеличение поголовья, а также создание нового убойно-перерабатывающего комплекса в Певеке. В ближайшее время должны начаться сертификация региональных убойных пунктов на их соответствие европейским стандартам и перенос мобильного убойного пункта из Амгуэмы в городской округ Певек. При этом в Амгуэме проведут работы по реконструкции второго убойного пункта. Он будет оборудован с учетом рекомендаций местных оленеводов. Перевозить мясо будут по Северному морскому пути. На Чукотке запланирована серьезная работа с аграрным сектором и ветеринарными службами. Это позволит региону не только успешно развивать свой бренд, но и повысит производительность аграрного сектора. Ранее специалисты Polarica выступали в качестве производственных консультантов, а специалисты Kometos сотрудничали с аграриями Чукотского автономного округа в области поставок оборудования[2].

В пригороде Якутска был открыт первый круглогодичный тепличный комплекс, построенный на вечной мерзлоте. Это первый совместный якутско-японский инвестиционный проект (реализуется совместно с компанией «Хоккайдо Корпорэйшн») в агропромышленном секторе. Его удалось реализовать в течение 10 месяцев. При создании теплицы использованы новейшие технологии, предоставленные японскими партнерами. Например, на крыше установлена специальная трехслойная пленка, которая выдерживает температуру до –100 градусов. Проект экспериментальный, специалистам предстоит изучить все сложности, возникшие при его реализации. Это поможет избежать их при запуске второй и третьей очередей строительства комплекса. На полную мощность тепличный комплекс должен выйти к 2021 году. К этому времени его продукция сможет наполовину удовлетворить спрос жителей Якутска на свежие томаты, огурцы и зелень[3].

На предприятии «Ямальский картофель» в Салехарде было подготовлено около 10 гектаров земли, с которых планировалось собрать до 90 тонн картофеля. Урожай лета прошлого года овощеводы назвали рекордным даже по меркам средней полосы России, где засушливое лето не способствовало высокому урожаю. В округе культивируются три морозостойких сорта, успешно зарекомендо-

[1] В Финляндию отправился ценный груз из ЯНАО / <http://www.arctic-info.ru/news/v-finlyandiyu-otpravilsya-tsennyy-gruz-iz-yanao/>.

[2] Чукотская оленина отправится покорять Европу / <http://www.arctic-info.ru/news/chukotskaya-olenina- otpravitsya-pokoryat-evropu/>.

[3] Якутские помидоры скоро появятся на прилавках / <http://www.arctic-info.ru/news/yakutskie-pomidory- skoro-poyavyatsya-na-prilavkah/>.

вавшие себя в условиях арктического лета — «Гала», «Розара» и «Жуковский ранний». Всего под посадку картофеля в Салехарде выделено более 50 гектаров земли. В планах аграриев — расширение обрабатываемых площадей и обустройство капитального овощехранилища. Рассматривается вариант поставок местного продукта и в социальные учреждения города. Департаментом АПК, торговли и продовольствия округа предусмотрены финансовые средства на укрепление материально-технической базы картофелеводов в Салехарде. Всего на Ямале картошку выращивают на 115 гектарах. Из них около 50 гектаров — земли сельхозпредприятий. Остальные используют под посадку овощей частные предприятия. Наибольшие урожаи получают в Шурышкарском и Красноселькупском районах. Региональные власти приняли решение активно развивать нетрадиционные для Севера виды агропрома — картофелеводство, растениеводство, животноводство. В ближайшие пять лет в Губкинском, Салехарде, Муравленко, Надыме, Ноябрьске и Новом Уренгое будут построены тепличные комплексы общей площадью 9 гектаров для круглогодичного выращивания овощей и фруктов. До 2020 года планируется построить крупные животноводческие комплексы в Новом Уренгое, Муравленко, прорабатывается вопрос строительства мини-ферм во всех крупных сельских населенных пунктах региона[1].

В прошлом году был запущен новый международный проект по формированию учебной базы для подгоовки специалистов в сфере аквакультуры. В его реализации участвуют Мурманский государственный технический университет Росрыболовства, Московский государственный университет технологии и менеджмента, Университет Тромсё — Арктический университет Норвегии и Университетский колледж Холар (Исландия). Норвежские и исландские партнеры поделятся опытом подготовки специалистов в сфере аквакультуры, которая является одной из самых перспективных и динамично развивающихся отраслей сельского хозяйства Российской Федерации. По плану развития этой отрасли производство рыбы в аквакультурных хозяйствах должно почти удвоиться к концу 2020 года[2].

Таким образом, стимулирование внутренних источников роста уравновешивает внешнее (экзогенное), преимущественно ресурсное освоение Арктики и создает условия для сохранения квалифицированной рабочей силы и интеллектуального ядра арктических городов как форпостных баз[3].

1.5. Дискуссии о развитии институциональных механизмов развития Арктической зоны Российской Федерации

В этом направлении стоит выделить ряд инициатив. Значительная разница в стоимости портовых услуг снижает грузооборот портов с высокими ставками портовых сборов и вносит дисбаланс в развитие транспортной инфраструктуры

[1] Ямальские аграрии ставят рекорды / <http://www.arctic-info.ru/news/yamalskie-agrarii-stavyat-rekordy/>.

[2] Норвегия и Исландия поделятся с Российской Федерацией опытом развития аквакультуры / <http://www.arctic-info.ru/news /norvegiya-i-islandiya- podelyatsya-s-rf-opytom- razvitiya-akvakultury/>.

[3] *Пилясов А.Н.* Развитие городов-центров — форпостных баз северного фронтира // Вестник СВНЦ ДВО РАН. 2016. № 1. С.107—118.

Арктической зоны. В результате этого транспортные потоки фокусируются в более «дешевых» портах либо переориентируются на порты других бассейнов или за границу. Единые ставки сборов в Арктическом бассейне позволили бы выстроить конкурентные отношения, основанные не на разнице цен, а на качестве услуг. Арктические порты находятся в различных географических, климатических, технологических и экономических условиях, что влияет на тарифы[1].

По инициативе ОАО «НОВАТЭК» подкомиссия по таможенно-тарифному, нетарифному регулированию, защитным мерам во внешней торговле Правительственной комиссии по экономическому развитию и интеграции признала целесообразным дополнить перечень категорий товаров, в отношении которых может быть установлена специальная таможенная процедура, технологическим оборудованием (комплектующими и запасными частями к нему), аналоги которого не производятся в России. Такое оборудование ввозится в Российскую Федерацию в рамках реализации проекта «Ямал СПГ» и предназначено для завода по производству сжиженного природного газа Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения на полуострове Ямал[2].

В качестве отдельной институциональной меры по-прежнему важно законодательное регулирование понятия «прибрежная территория (зона)» с возможным принятием модельного закона (концепции, федеральной целевой программы) по устойчивому развитию прибрежных территорий. В законодательстве Российской Федерации определения термина «прибрежная территория (зона)» до сих пор не существует. В Федеральном законе «О государственном земельном кадастре» имеется понятие территориальной зоны, в Водном кодексе Российской Федерации — водоохранной зоны. Среди других проблем, которые требуют незамедлительного решения в рамках управления арктическими прибрежными территориями, следует назвать исчезновение морских и наземных видов животных и растений, ограничение общественного доступа к прибрежным ресурсам, повышенное антропогенное давление на окружающую среду и другие.

Рассматривая перспективы использования механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП), необходимо отметить, что до 2016 года не существовало единого федерального закона, регулирующего отношения между государством и бизнесом в данной сфере, а различные субъекты Российской Федерации имели свои, региональные, законы, вследствие чего распространение практики реализации проектов на основе ГЧП в различных регионах сильно отличается. Однако с 1 января 2016 года вступил в силу федеральный закон о государственно-частном партнерстве. Оценивая перспективы его применения в регионах Арктической зоны, следует проанализировать рейтинги влияния данного механизма на реализацию инвестиционных проектов.

[1] Глава Архангельской области предложил «уравнять» порты Арктики / <http://www.arctic-info.ru/news/glava-arhangelskoy- oblasti-predlozhil---uravnyat---porty-arktiki/>.

[2] Ввоз оборудования для «Ямал СПГ» может стать беспошлинным / <http://www.arctic-info.ru/news/27-10-2016/vvoz-oborudovaniya- dlya---yamal-spg--- mozhet-stat-besposhlinnym/>.

В таблице 1 представлен рейтинг регионов России по уровню развития ГЧП.

Таблица 1

Рейтинг регионов России по уровню развития ГЧП

Название субъекта РФ	Рейтинг 2015 г., %	Субъекты Арктики РФ	Рейтинг 2014 г., %	Рейтинг 2015 г., %
СПб город	**69,2**	Республика Коми ↓	46,2	45,4
Республика Татарстан	**66,7**	Красноярский край ↓	40,1	29,3
Москва	**63,8**	Республика Карелия ↓	37,4	26,6
Новосибирская область	**61,9**	Архангельская обл. ↓	34,4	31,2
Нижегородская обл.	**61,5**	Мурманская обл. ↑	32,9	36,7
Ленинградская обл.	**60,2**	Камчатский край ↑	24,1	29,1
Самарская обл.	**59,6**	Ямало-Ненецкий АО ↑	23,8	46,2
Свердловская обл.	**59,6**	Ненецкий АО ↑	20	23,6
Московская обл.	**56,6**	Республика Саха (Якутия) ↑	15,8	44,6
Воронежская обл.	**54,4**	Чукотский АО ↑	6	10,6

Исходя из показателей рейтинга регионов Арктической зоны, можно говорить о том, что государственно-частное партнерство на данной территории развито не в полной мере[1].

Ключевым инструментом в развитии институциональных механизмов в Арктической зоне может стать реализация новой редакции Государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (далее — Госпрограмма). Проект данной Госпрограммы отличается от предыдущей, которая носила исключительно аналитический характер. В рамках новой Госпрограммы планируется предусмотреть финансирование на ее реализацию, будут определены целевые показатели, которые позволят осуществлять мониторинг её эффективности. Резко актуализируется проблематика, связанная с уточнением перечня приоритетных комплексных инвестиционных проектов, обладающих значительным мультипликативным эффектом и способных стать «драйверами» комплексного социально-экономического развития макрорегиона, их увязкой с общегосударственными, отраслевыми и корпоративными стратегиями, программами и планами. В новую редакцию Госпрограммы предполагается включить пять подпрограмм.

Деятельность крупных компаний на территории создаваемых опорных зон определяет структуру финансирования в рамках Госпрограммы, где большую часть составляют внебюджетные средства. Полноправными участниками проектов при создании опорных зон развития в рамках Госпрограммы становятся регионы и бизнес, работающий в Арктике. Речь идет о проектах, на реализацию которых должны быть направлены усилия всех заинтересованных сторон: государства (в лице как федеральных, так и региональных органов власти), бизнеса и населения.

[1] *Жидков А.С., Коськина Ю.А.* Сущность и перспективы развития механизмов государственно-частного партнерства в Российской Федерации // Интернет-журнал «Науковедение». 2016. № 3 / <http://naukovedenie.ru/PDF/82EVN316.pdf>.

Что касается обсуждения нового законопроекта «Об Арктической зоне Российской Федерации», то ключевой новацией, конечно, следует считать введение понятия «Арктическая опорная зона развития», которым определяются приоритеты государства в Арктике в области природопользования, экологической деятельности, развития транспортной системы, в сфере социальных вопросов. Вместе с тем, по оценке многих экспертов, этот законопроект не оправдывает ожидания Севера в полной мере. В первую очередь закон не определяет меры по стимулированию хозяйственной деятельности в Арктике. Следует помнить, что ведение бизнеса в приарктической зоне имеет целый ряд специфических особенностей. Это и удаленность от основных транспортных путей, и повышенные затраты на энергоресурсы, инфраструктуру, и многое другое. В законопроекте нужно обратить внимание на трудности предпринимательской деятельности в высоких широтах и, как следствие, о необходимости предоставления льгот. В законопроекте не предлагается решений таких проблем, как доступное и квалифицированное медицинское обеспечение северян в условиях обширных территорий, отсутствие хороших дорог и коммуникаций. Достаточно сложно в законопроекте прописан порядок создания опорных зон развития в Арктическом регионе, недостаточно точно определены возможности участия в их функционировании региональных властей. Но недостатки этого законопроекта можно устранить, используя обратную связь с регионами, присылающими свои предложения по законопроекту. Сейчас предложения и замечания регионов, экспертного сообщества по законопроекту об Арктической зоне обобщаются и будут вынесены на повторное обсуждение[1].

1.6. Развитие образовательного и научного потенциалов — путь к решению проблем структурной экономической политики в Арктике

Внешние и внутренние вызовы, влияющие на комплексное развитие российской Арктики, ставят новые задачи перед наукой, требуют создания современных, инновационных технологий для эффективного хозяйствования в экстремальных условиях. Роль кадрового обеспечения становится определяющей для социально-экономического развития Арктической зоны России. Арктические проекты фактически формируют заказ на кадры, предполагается создавать условия для развития в первую очередь тех территорий, которые обладают кадровым потенциалом. Консолидирующей силой для научного и кадрового освоения Арктики является Национальный арктический научно-образовательный консорциум, создаваемый на базе Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Деятельность консорциума направлена на создание условий для межведомственной координации образовательных, научных, производственных организаций, сотрудничество с органами власти, бизнес-сообществом в Арктике, объединение имеющихся ресурсов всех заинтересованных организаций[2].

[1] Арктика — территория развития / <http://izvestia.ru/news/ 647331#ixzz4SfTN9Ja7>.

[2] *Смирнова О.О., Липина С.А., Кудряшова Е.В., Крейденко Т.Ф., Богданова Ю.Н.* Формирование опорных зон в Арктике: методология и практика Арктика и Север. 2016. № 25. С. 148—157.

Если информационные базы о геологии отдельных участков в Арктике предстоит еще создать, то для многих промышленных предприятий будет стоять другая задача — как применить имеющиеся знания и на основе этих знаний произвести продукцию, которая нужна именно для Арктики.

Так, ПАО «МСЗ» (предприятие входит в топливную компанию «ТВЭЛ» госкорпорации «Росатом») изготовило первую партию тепловыделяющих элементов (твэлов) для активной зоны универсального атомного ледокола проекта 22220 с реакторной установкой РИТМ 200. Новое уникальное топливо обладает высокой надежностью и ресурсом, в два раза превосходящим возможности активной зоны ледоколов предыдущего поколения. Срок службы активной зоны реакторной установки современных ледоколов рассчитан на четыре-пять лет. Таким образом, срок службы активной зоны атомного ледокола нового поколения благодаря инновациям в части ядерного топлива увеличен вдвое. Согласно информации компании за счет применения ноу-хау также обеспечивается высокая стабильность геометрических характеристик топлива, необходимая при большом выгорании. В середине июня 2016 года на Балтийском заводе состоялся спуск на воду самого большого и мощного в мире двухреакторного головного атомного ледокола «Арктика» проекта 22220. В 2018 году ледокол обеспечит вывоз сжиженного газа по проекту «Ямал СПГ»[1].

Арктическая зона обладает как существенным потенциалом, так и насущной потребностью в приросте знаний, касающихся перехода на возобновляемые источники энергии. Одним из способов снижения затрат на доставку топлива в удаленные районы Арктики и повышения их энергетической безопасности является использование местных энергоресурсов, прежде всего энергии ветра, солнца, малых рек. В настоящее время устранены все барьеры, препятствовавшие развитию возобновляемой энергетики в Арктике: создана нормативно-правовая база, развиваются соответствующие программы. Необходимость усовершенствования проектов по возобновляемой энергетике обусловлена высокой стоимостью транспортных расходов по доставке в отдаленные арктические районы топлива, а также большим количеством потребителей, проживающих вне населенных пунктов. Целесообразно разработать алгоритмы взаимодействия с арктическими регионами для выбора перспективной площадки по внедрению современных технологий и проектов в этой отрасли. Следует учитывать удаленность населенных пунктов друг от друга, особое значение приобретает автономное энергоснабжение объектов навигации и связи с применением энергии возобновляемых источников[2].

Лидирующие научно-образовательные организации Арктики становятся полигонами для отработки технологий в Арктике и мостами на пути перевода знания из абстрактного в конкретное. В Якутске на базе Северо-Восточного федерального университета (СВФУ) планируется проводить экспериментальную отработку и испытания техники и технологий, предназначенных для Арктической зоны страны. Испытательный полигон будет размещаться на базе автодорожно-

[1] Новые атомные ледоколы получат первую партию инновационного ядерного топлива / <http://www.arctic-info.ru/news/novye-atomnye- ledokoly-poluchat-pervuyu- partiyu-innovatsionnogo-yadernogo-topliva/>.

[2] Арктике нужны площадки для развития возобновляемой энергетики / <http://www.arctic-info.ru/news/arktike-nyjni- plosadki-dla-razvitia- vozobnovlaemoi- energetiki---rogozin/>.

го факультета СВФУ, представители которого считают, что развитие инжиниринга автомобильного транспорта будет перспективным направлением работы вуза. Создание комплекса научно-испытательных полигонов СВФУ включено в Схему комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики Якутии до 2020 года[1].

Минобороны России в рамках программы освоения арктических и приарктических регионов проводит испытание уникальной автоцистерны. Цистерны АЦПТ-5,6 Arctic line установлены на шасси грузового автомобиля «КамАЗ». Новинка разработана заводом «Спецтехмаш». Следует отметить, что российские полярные военные базы — это сложнейшие инфраструктурные объекты, где размещается не только личный состав, но и сложнейшее радиоэлектронное оборудование, для которого необходимы большие, постоянно пополняемые запасы пресной воды. На данный момент в Арктическом регионе наиболее остро стоит вопрос именно сохранения пресной питьевой воды. При замерзании жидкость расширяется и разрушает любые цистерны. Найти выход из ситуации можно только подогревая резервуары, но тогда расходуется другой важнейший полярный ресурс — топливо. Поэтому устойчивые к холодам цистерны помогут окончательно решить этот вопрос[2].

Нижнетуринский машиностроительный завод «Вента» (входит в госкорпорацию «Росатом») изготовил оборудование для универсального атомного ледокола «Арктика», являющегося самым большим судном подобного класса в мире. Это четыре охладителя, предназначенных для отбора паровоздушной смеси в системе радиационного контроля. Каждый прибор укомплектован арматурой и контрольно-измерительными приборами. Конструкция охладителей обеспечивает их устойчивую работу при длительном крене судна до 30 градусов и дифференте до 10 градусов. Кроме того, оборудование выдерживает ударные нагрузки с ускорением 3g в любом направлении с сохранением технических характеристик. Ресурс охладителя обеспечивает надежную работу в течение 25 тыс. часов. Отметим, ранее на «Арктику» отправились две паровые турбины производства Уральского турбинного завода (РОТЕК)[3].

В России сделан еще один важный технологический прорыв — созданы собственные технологии для разработки труднодоступной сланцевой нефти. На Пальяновской площади Красноленинского месторождения «Газпромнефть-Хантос» (дочерняя компания «Газпром нефти») завершила строительство скважины с горизонтальным участком в тысячу метров для освоения нетрадиционных запасов — баженовской свиты. В рамках проекта по освоению нетрадиционных запасов в Ханты-Мансийском автономном округе «Газпром нефть» первой в России реализовала весь цикл технологических решений, применяемых в мировой нефтегазовой отрасли для разработки сланцевой нефти. В частности, было выполнено закрепление горизонтального участка скважины эластичным цемен-

[1] В Якутии будет создан научно-испытательный полигон для Арктике / <http://www.arctic-info.ru/news/v-akytii-bydet- sozdan-naycno-ispitatel_ nii-poligon-dla-arktiki/>.

[2] Новые незамерзающие цистерны отправят в Арктику / <http://www.arctic-info.ru/news/05-09-2016/novye- nezamerzayuschie-tsisterny- otpravyat-v-arktiku/>.

[3] Нижнетуринский завод изготовил оборудование для ледокола нового поколения «Арктика» / <http://www.arctic-info.ru/news/nizhneturinskiy-zavod-izgotovil-oborudovanie-dlya-ledokola-novogni pokoleniya---arktika/>.

том с последующим проведением многостадийного гидравлического разрыва пласта (ГРП) с высокими скоростями закачки технологической жидкости. Эластичный цемент в отличие от обычного устойчив к многократному воздействию и позволяет обеспечить надежную изоляцию создаваемых трещин друг от друга. Сочетание хорошей изоляции и высоких скоростей закачки ГРП дает возможность создавать интенсивную сеть трещин по всей длине горизонтального ствола, тем самым увеличивая объем углеводородов, вовлекаемых в разработку. Использование аналогичных технологий обеспечивает эффективность освоения сланцевых залежей за рубежом. Результаты применения подобного комплекса операций в баженовской свите, для которой пока не определено эффективных способов промышленной разработки, доказывают возможность полномасштабного освоения этих ресурсов в будущем. Всего за последние два года на Пальяновской площади успешно пробурены две горизонтальные скважины в баженовском горизонте. Благодаря эффективной работе всех вовлеченных служб эффективность проходки (прохождение скважины в целевом продуктивном горизонте) составила более 90%[1].

Кроме того, нефтяная компания «Роснефть» получила первую круглогодичную научно-опорную базу в Арктической зоне. Научный центр компании появился на берегу полуострова Хара-Тумус в Хатангском заливе моря Лаптевых. Полевой лагерь будет использоваться учеными при проведении зимних исследований в пределах лицензионных участков «Роснефти» в море Лаптевых. В летний период база станет научным полигоном для испытаний новых арктических технологий и материалов. В частности, здесь будут отрабатываться технологии управления ледовой обстановкой. На базе будет осуществляться круглогодичный метеорологический и гидрологический мониторинг Хатангского залива. Это позволит получать точные природно-климатические данные для безопасного освоения лицензионных участков «Роснефти» в этом регионе[2].

1.7. Подготовка новой индустриализации Арктики

Успешное освоение ресурсного потенциала региона и укрепление конкурентоспособности российской Арктики напрямую зависят от комплексного развития инфраструктуры и современной технологичной промышленности. Реализуемые проекты, входящие в опорную зону промышленного и транспортного комплекса Ямала — морской порт Сабетта и завод «Ямал СПГ», магистральный газопровод Бованенково — Ухта, — становятся частью единой газотранспортной системы, а терминал для отгрузки нефти «Ворота Арктики» позволяет круглогодично отгружать углеводороды в Европу по Северному морскому пути[3].

Требуется практическая реализация нового пространственного подхода к развитию арктических территорий, заложенного в проекте федерального зако-

[1] «Газпром нефть» опробовала уникальную технологию / <http://www.arctic-info.ru/news/30-08-2016/gazprom-neft--- oprobovala- unikalnuyu-tehnologiyu/>.

[2] «Роснефть» укрепляет свои арктические рубежи / <http://www.arctic-info.ru/news/23-11-2016/rosneft---ukreplyaet- svoi-arkticheskie-rubezhi/>.

[3] Александр Мажаров рассказал о ямальских проектах на форуме «Арктика: настоящее и будущее» / <http://sever-press.ru/vse-novosti/item/24553-aleksandr-mazharov-rasskazal-o-yamalskikh-proektakh-na-forume-arktika- nastoyashchee-i-budushchee>.

на «О развитии Арктической зоны Российской Федерации», В Заполярье уже создан проектный офис для отбора инвестпроектов в состав опорной зоны. На данный момент в нее включили 30 разработок[1].

Следует активнее продвигать на общероссийском уровне межпредпринимательские промышленные объединения. Например, 19 омских предприятий войдут в Сибирский промышленный консорциум. Среди предприятий — ЗАО «Завод Сибгазстройдеталь», АО «Омсктрансмаш», ООО «НПП «Специальные технологии», ОАО «Омский НИИД». Омские предприятия уже сейчас производят многие виды деталей и арматур трубопроводов, в том числе магистральных, для нефтегазодобычи, нефтехимии, энергетики, строительной индустрии, ЖКХ и других отраслей. Объем выпуска продукции составляет более 4,5 млрд. рублей. Промышленный комплекс Омской области сотрудничает с 15 компаниями, среди которых крупные промышленные предприятия ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ПАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «Транснефть» и другие. Производство трубопроводной продукции является одним из локомотивов омского гражданского машиностроения, в особенности по линии малого и среднего предпринимательства. Создание Сибирского консорциума позволит предприятиям путем объединения усилий участвовать в тендерных процедурах, тем самым увеличивать объемы выпускаемой продукции, создавать новые, в том числе импортозамещающие виды продукции[2].

В отношении государственного регулирования сферы защиты интересов коренных малочисленных народов Севера (КМНС) эксперты отмечают, что в последнее время появляется все больше законопроектов, которые далеки от чаяний малочисленных народов и не проходили обсуждение с их представителями. Эти законопроекты могут стереть основной смысл действующих законов. Таким законопроектом считается недавно внесенный в Государственную Думу проект федерального закона «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации». По настоянию общественных организаций коренных малочисленных народов при обсуждении в нулевом чтении в Общественной палате Российской Федерации законопроект был отклонен. Самым актуальным вопросом для коренных малочисленных народов остается вопрос землепользования. Анализ федерального законодательства не дает четкого ответа на вопрос: КАК коренные малочисленные народы могут пользоваться своими исконными землями? Земельный кодекс Российской Федерации, а также федеральные законы «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» и «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» дают разные ответы. Так, по Земельному кодексу Российской Федерации земельные участки предоставляются в безвозмездное пользование только для размещения зданий, сооружений. По второму закону могут передаваться общинам КМНС в аренду в порядке, установленном Земельным кодексом Российской Федерации, при этом выкуп арендуе-

[1] В России предложили новый путь к развитию Арктики / <https://rg.ru/reg-szfo/v-rossii-predlozhili-novyj- podhod-k-razvitiiu-arktiki.html>.

[2] 19 омских предприятий войдут в промышленный консорциум / <http://www.omsk.aif.ru/money/19_omskih_predpriyatiy_ voydut_v_promyshlennyy_konsorcium>.

мого земельного участка в собственность не допускается. По третьему закону малочисленные народы имеют право безвозмездно пользоваться землями различных категорий в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности.

Следует отметить небходимость принятия федерального закона «Об этнологической экспертизе в Российской Федерации». Так, в Якутии принят и успешно реализуется региональный закон «Об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)» и населением отмечаются только позитивные стороны.

Также неоднократно высказывалось мнение, что Концепцию устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации можно было бы усилить специальными федеральными программами, например, программой «Дети Арктики» по линии Минобрнауки России или программой «Молодой оленевод», по аналогии с программой «Молодой фермер», реализуемой Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и дающей возможность привлечь в отрасль молодых людей[1].

В российском мегапроекте по освоению и развитию Арктики кадровый вопрос — один из наиболее проблемных и актуальных для будущей новой индустриализации. Важный момент — насколько уровень отечественных образовательных программ соответствует запросам Арктики. Причем речь идет не только о геологии и нефтедобыче, а обо всей линейке программ, включающей геологию, метеорологию, экологию, юриспруденцию, экономику и другие направления. В этом отношении очень значима помощь компаний.

Для развития Арктики важны крупные междисциплинарные исследовательские проекты. Нельзя решить геополитические проблемы (например, вопрос делимитации шельфа), не зная геологии, проблем экономики; не изучив минерально-сырьевой потенциал Арктики; не рассматривая проблем глобального потепления (а это проблема современной климатологии).

Необходимо думать о новой индустриализации Арктики в контексте новой индустриальной революции. Например, власти Якутии намерены восстановить Жатайский судостроительный завод.

Работы по модернизации Жатайского судоремонтно-судостроительного завода будут завершены до 2020 года. На реконструкцию необходимо 5,7 млрд. рублей, из которых 4,1 млрд. рублей планируется привлечь из средств, выделенных на реализацию госпрограммы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации до 2020 года». Проект предусматривает создание высокотехнологичной Жатайской судоверфи для нужд Ленского бассейна, обеспечение ремонта и межнавигационного обслуживания судов. Реконструкция завода позволит возобновить судостроение в Ленском бассейне. Кроме строительства и модернизации флота проект предусматривает мero-

[1] Елена Голомарева в ФАДН: «Худой» закон может принести непоправимый вред вопросам народосбережения» / <http://iltumen.ru/content/elena-golomareva-v-fadn-%C2%ABkhudoi%C2%BB-zakon-mozhet-prinesti-nepopravimyi-vred- voprosam-narodosber>.

приятия по утилизации списанных судов с учетом государственной поддержки, что должно стимулировать малые предприятия водного транспорта на обновление флота. На заводе ежегодно будет строиться по пять-шесть судов. Строительство начнется со второй половины 2018 года. По расчетам республиканского министерства транспорта, потребность всех предприятий водного транспорта Якутии в строительстве новых судов на период до 2035 года составляет 352 судна[1].

Также в Якутске в рамках территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) «Кангалассы» планируется создать «Бриллиантовую долину». «Индустриальный парк «Кангалассы» — первая и пока единственная ТОР в Якутии. Проект ТОР «Бриллиантовая долина» предполагает создание на условиях государственно-частного партнерства в пригороде Якутска производственных зданий и объектов инфраструктуры, на которых будут осуществляться огранка и продажа алмазов. Стоимость проекта оценивается в 10—13 млрд. рублей. Строительство должно занять от 1,5 до 2 лет.

Участок площадью 15,6 га обеспечен всей необходимой инфраструктурой. Таким образом, есть возможность создания завершенного цикла от добычи алмазов до производства бриллиантов и ювелирных изделий. С помощью кластера можно увеличить рост валовой выручки от реализации бриллиантов и ювелирных изделий в семь раз — до 90,5 млрд. рублей и передать в бюджет дополнительно около 9,5 млрд. рублей. Количество рабочих мест в отрасли при этом вырастет более чем в четыре раза — с 1140 до 4900. Накопленный многолетний производственный опыт, непосредственная близость к значительным запасам сырья, к быстроразвивающимся перспективным для экспорта рынкам Азиатско-Тихоокеанского региона обусловливают целесообразность создания в рамках ТОР «Кангалассы» отдельного кластера, специализирующегося на полный цикл глубокой переработки драгоценных камней и металлов и производства ювелирных изделий.

Этот проект предполагает введение таможенных и налоговых льгот, благодаря которым была бы снижена себестоимость якутской ювелирной продукции, значительно превышающая себестоимость продукции индийских и китайских производителей бриллиантов. Предварительное согласие на участие в проекте поступило от 9 компаний (в том числе иностранных), одна из которых хотела бы стать не только резидентом, но и инвестором[2].

На наш взгляд, принять участие в умной индустриализации Арктики могут все регионы страны, предложив свою продукцию или производственные мощности. Поэтому следует поощрять кооперацию, создавать новые рынки сбыта, условия для развития самых разных отраслей промышленности — от энергетики и судостроения до химических производств и программного обеспечения.

[1] Власти Якутии намерены восстановить Жатайский судостроительный завод / <http://www.arctic-info.ru/news/18-05-2016/vlasti-akytii-namereni-vosstanovit_-jataiskii-sydostroitel_nii- zavod/>.

[2] В Якутии может появиться «Бриллиантовая долина» / <http://www.arctic-info.ru/news/08-02-2016/v-akytii-mojet- poavit_sa--brilliantovaa-dolina-/>.

1.8. Ключевые факторы, оказывающие влияние на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации

Согласно Основам государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года ключевыми факторами, оказывающими влияние на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации, являются:

экстремальные природно-климатические условия, включая низкие температуры воздуха, сильные ветры и наличие ледяного покрова на акватории арктических морей;

очаговый характер промышленно-хозяйственного освоения территорий и низкая плотность населения;

удаленность от основных промышленных центров, высокая ресурсоемкость и зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от поставок из других регионов России топлива, продовольствия и товаров первой необходимости;

низкая устойчивость экологических систем, определяющих биологическое равновесие и климат Земли, и их зависимость даже от незначительных антропогенных воздействий[1].

Такой набор факторов выявляет целый ряд проблем в системе социально-экономического развития АЗРФ, который включает социальную, экономическую сферы, сферу науки и технологий, природопользование и охрану окружающей среды. Решение проблем в этих областях необходимо для обеспечения комплексного и устойчивого развития АЗРФ.

В социальной сфере: отрицательные демографические процессы в большинстве приарктических субъектов Российской Федерации, отток трудовых ресурсов (особенно высококвалифицированных) в южные районы России и за границу; несоответствие сетей социального обслуживания характеру и динамике расселения, в том числе в образовании, здравоохранении, культуре, физической культуре и спорте; критическое состояние объектов жилищно-коммунального хозяйства, недостаточная обеспеченность населения чистой питьевой водой; отсутствие эффективной системы подготовки кадров, дисбаланс между спросом и предложением трудовых ресурсов в территориальном и профессиональном отношении (дефицит кадров рабочих и инженерных профессий и переизбыток невостребованных специалистов, а также людей, не имеющих профессионального образования); низкое качество жизни коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих на территории Арктической зоны Российской Федерации.

В экономической сфере: отсутствие российских современных технических средств и технологий для поиска, разведки и освоения морских месторождений

[1] Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года / <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142561>.

углеводородов в арктических условиях; износ основных фондов, особенно транспортной, промышленной и энергетической инфраструктуры; неразвитость базовой транспортной инфраструктуры, ее морской и континентальной составляющих, старение ледокольного флота, отсутствие средств малой авиации; высокая энергоемкость и низкая эффективность добычи природных ресурсов, издержки северного производства при отсутствии эффективных компенсационных механизмов, низкая производительность труда; дисбаланс в экономическом развитии между отдельными приарктическими территориями и регионами, значительный разрыв между лидирующими и депрессивными районами по уровню развития; недостаточное развитие навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения мореплавания; отсутствие средств постоянного комплексного космического мониторинга арктических территорий и акваторий, зависимость от иностранных средств и источников информационного обеспечения всех видов деятельности в Арктике (включая взаимодействие с воздушными и морскими судами); отсутствие современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, позволяющей осуществлять оказание услуг связи населению и хозяйствующим субъектам на всей территории Арктической зоны Российской Федерации; неразвитость энергетической системы, а также нерациональная структура генерирующих мощностей, высокая себестоимость генерации и транспортировки электроэнергии.

В сфере науки и технологий отмечается дефицит технических средств и технологических возможностей по изучению, освоению и использованию арктических пространств и ресурсов, недостаточная готовность к переходу на инновационный путь развития Арктической зоны Российской Федерации.

В сфере природопользования и охраны окружающей среды выделяется возрастание техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду с увеличением вероятности достижения ее предельных значений в некоторых прилегающих к Российской Федерации акваториях Северного Ледовитого океана, а также на отдельных территориях Арктической зоны Российской Федерации, характеризующихся наличием особо неблагоприятных зон, потенциальных источников радиоактивного загрязнения, высоким уровнем накопленного экологического ущерба[1].

Тем не менее приведенный перечень далеко не полон. Часть арктической специфики до сих пор не находит отражения в действующем законодательстве.

Пробелы российского законодательства в отношении Арктической зоны можно разделить на несколько групп. Первая — это общие проблемы нормативно-правового регулирования на территории Арктики, связанные не с арктической спецификой, а с проблемой выделения межрегиональной Арктической зоны как таковой. Вторая группа — это проблемы регулирования специфических арктических процессов и явлений. Речь идет, например, о разного рода временны́х и сезонных явлениях — о дорогах-зимниках, о временных (вахтовых) поселках, о сезонных видах деятельности в рамках традиционного природопользования, о так называемом северном завозе. Кроме последнего, эти явления, во-

[1] Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года / <http://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_142561>.

обще говоря, не являются исключительно арктическими, однако в более южных районах они играют очень незначительную роль в местной социальной, экономической системе, тогда как в Арктике они зачастую несут важные, жизнеобеспечивающие функции. Некоторые из таких явлений не имеют единой системы нормативного обеспечения (например, зимники), другие (например, северный завоз) не всегда имеют оптимальную форму. Третья группа проблем законодательства, связанного с Арктикой, — это нормативное обеспечение повсеместно распространенных процессов и явлений, которые, однако, требуют особого подхода в условиях Арктики. Это многочисленные технические нормативы, стандарты и условия, при введении которых не учитывались специфические условия Арктики. Наконец, четвертая — это проблемы создания оптимального институционального поля для эффективного хозяйственного развития Арктики на перспективу. Рассмотрим более подробно каждую группу проблем.

Это особая структура северной экономики, выражающаяся в повышенной роли трансфертного (государственного), сырьевого секторов, а также традиционного природопользования. Это условия отдаленности — не только ценовой, но и экономической (связанной с узостью местных рынков) и институциональной (разрыв между местом выработки нормативов и местом их применения, чреватый снижением эффективности нормотворческой деятельности). Это исключительная пространственная мобильность населения и экономических субъектов, быстрые изменения численности населенных пунктов, сезонный характер многих видов экономической деятельности и транспортной доступности (зимники, ледовые переправы, навигационный период и другие); широкое распространение вахтового метода работы, распространение явлений с кратким жизненным циклом (истощающиеся месторождения и связанные с их эксплуатацией предприятия и поселки), быстрая трансформация сети населенных пунктов, изменчивость природных и экономических условий развития.

Наконец, это особая роль Арктики в экономической системе России и системе национальной безопасности — роль передового рубежа, фронтира не только в геостратегическом, но и в экономическом и институциональном плане — как зоны потенциальной экспериментальной наработки новых норм и практик, впоследствии распространяемых на другие регионы.

Необходимость законодательного регулирования социально-экономического развития АЗРФ с учетом названных особенностей делают безальтернативной необходимость разработки кодекса специализированного арктического законодательства.

В зарубежной практике накоплен достаточно большой опыт разработки именно территориального законодательства, начиная от закона о корпорации долины реки Теннесси (ставшим прорывной институциональной мерой по преодолению Великой депрессии в США в 1930-е годы) и кончая современной нормотворческой деятельностью, разрабатываемой под эгидой Арктического совета. Мощный пласт территориально специфичных и (или) территориально дифференцированных норм и правил наработан во многих арктических странах — США, Канаде, в странах Скандинавии. Общей особенностью арктического права

является акцент на местный уровень, низовые инициативы — подход, единственно эффективный в условиях редкой плотности населения. При этом на федеральном (национальном) уровне осуществляется преимущественно общее стратегическое планирование, определение рамочных условий развития.

Идеальная модель арктического законодательства строится на примате территориальной специфичности Арктики как субъекта регулирования. Она дает ответы на вызовы высокой пространственно-временной мобильности ключевых местных акторов, участвующих в развитии Арктической зоны, на вызовы отдаленности в условиях специфических структуры и законов функционирования северной экономики с учетом стратегической роли Арктики в российской экономике.

Рассмотрим систему специфических местных факторов, которые должны быть положены в основу идеальной модели арктического законодательства, подробнее.

1.9. Перспективы глубокой переработки продуктов оленеводства, производства медицинских препаратов и БАД

Оленеводство может и должно стать практически безотходной, высокотехнологичной и высокодоходной отраслью. Основа — большая биологическая активность тканей и органов северного оленя. В настоящее время основной продукцией оленеводства являются мясо, шкуры, панты и рога. При этом остается неиспользованным большое количество наиболее биологически активного ценного сырья, с которым отечественная фармацевтическая промышленность умеет работать, — эндокринные и экзокринные железы (щитовидная, поджелудочная, зобная), селезенка, семенники, кровь, головной мозг, кишки, пораженные оводом шкуры, копыта и так далее. Необходимы организация сбора эндокринно-ферментного и специального сырья в местах промышленного убоя северных оленей и получение из него биологически активных субстанций, которые могут быть использованы в биотехнологии, медицине, пищевой и косметической промышленности. Это повысит рентабельность северного оленеводства, расширит линейку производимой ценной медицинской продукции, в том числе в рамках импортозамещения.

Мясо, шкуры и субпродукты дают быстрый денежный оборот, в то время как фармацевтическое сырье требует сложных производственных процедур, специальные оборудование и условия хранения, а окупамость требует большего времени. В связи с этим сами оленеводческие предприятия организовать эту деятельность не смогут. Для этого требуется централизованная региональная программа.

Фармакопеей зарегистрировано более 50 наименований органотерапевтических препаратов, производимых из 29 органов и тканей сельскохозяйственных животных. Северный олень в перечень используемых источников сырья для фармакологической продукции не входит по ряду причин: удаленность фармацевтических предприятий от мест забоя оленей; большие масштабы производства и его узкая производственная специализация; трудность быстрой переориен-

тации при переходе с переработки одного вида продукции на другой; сезонный характер массового забоя оленей (октябрь — ноябрь) и отсутствие соответствующим образом оборудованных убойных пунктов, соответствующих требованиям получения фармацевтического сырья. В 1990 годах на рынке появился и был официально признан препарат на основе пантов северного оленя «Рантарин». В последующем появились БАДы, произведенные из пантов и рогов северного оленя. Это такие препараты, как «Валкорнин», экстракт в сиропе «Эпсорин» из пантов и «Цыгапан», приготовленный из рогов северного оленя. Из крови пантовых оленей налажено производство препарата «Пантогематоген». Экстракты из пантов северного оленя получили широкое применение в косметике в виде биологически активных добавок в кремы, лосьоны и гели.

В Китае в список пригодных для приготовления медицинских препаратов и БАДов внесено 28 органов и частей тела оленя: панты, рога, клей из рогов, кости, мозговая кость, спинной мозг, пенис, семенники, оленина, головной клей, головное мясо, сухожилия, кровь, зубы, голень (плюсна), кожа, остаток клея рогов, жир, сперма, желчный пузырь, щитовидная железа, экскремент, плод, молоко, кости нижней части конечности, хвост, желудок и желудочные конкременты.

Препараты (БАД) выпускаются как в виде таблетированных форм:

таблетки («Алрооленьи таблетки»);

таблетки в оболочке (шенгуи «Луронг Ван»);

таблетки в восковой оболочке («Джен Шен Лу», «Джанг Ван»);

капсулы («Тонизирующие капсулы рогов»);

настойки-экстракты во флаконах («Экстракт оленьего хвоста», «Фортифайд Цервузин»);

гранулы («Хонгкао Шенронгха»);

паста («Паста оленьей плаценты»).

Потребность китайского рынка в препаратах из животного сырья значительна.

Для российского рынка может производиться широкий спектр БАДов и медицинских препаратов. Препараты для поддержания иммунной системы и сопротивляемости организма:

экстракт тимуса (сывороточный тимусный фактор, α1-тимозин, тимопоэтины, тимусный фактор Х);

экстракт селезенки СелОл-1 (комплекс веществ, усиливающих фагоцитоз и вырабатывающих антитела).

При расстройствах желудочно-кишечного тракта и стимуляции выработки пищеварительных ферментов препараты:

из экстракта поджелудочной железы (химотрипсин, трипсин, РНКаза, ДНКаза);

из лизата слизистой оболочки сычуга (пепсин).

Для поддержания опорно-двигательного аппарата, обеспечения питания костной ткани и суставов:

из экстракта трахеи (хондроитин-6-сульфаты);

из экстракта трахеи и стекловидного тела глаза (хондроитин сульфат, гиалуроновая кислота);

из клейкого вещества пантов.

Для улучшения общей метаболической активности организма, предотвращения заболеваний щитовидной железы — тиреоглобулин (йодсодержащий глобулин), тироксин и трийодтиронин.

Для улучшения питания мозга при нарушениях памяти и концентрации внимания, головокружениях, шуме в ушах:

экстракт головного мозга и лизат головного мозга (свободные аминокислоты, короткие нейропептиды, фосфолипиды);

форменные элементы крови (гемоглобин) и сыворотка крови (белки (альбумины, глобулины);

свободные аминокислоты, витамины, фосфолипиды, минеральные вещества).

Дикий северный олень имеет иммунную систему АВ0, аналогичную человеку, определяемую человеческой тест-сывороткой. Из шкуры оленей получается очень качественный медицинский коллаген. Возможно производство материала для пересадки кожи, других тканей, шовного материала с высоким потенциалом приживаемости.

Глава 2. Международное экономическое сотрудничество в Арктике

В последние годы теме международного сотрудничества в Арктике и роли государства в этих процессах посвящено множество работ. Интерес к этому феномену среди российских и зарубежных исследователей очень велик. Обширный массив публикаций посвящен вопросам межгосударственной кооперации в рамках Арктического совета, Постоянного комитета парламентариев Арктического региона, Северного форума, а также вопросам арктической навигации по трассе Северного морского пути.

Российские и зарубежные исследователи изучают последствия изменения климата Арктики для международного сотрудничества и интенсификации транзитных и внутризональных транспортных коммуникаций.

Отдельный блок исследований посвящен вопросам межгосударственного сотрудничества полярных стран в сфере природопользования при освоении крупных арктических мегапроектов на суше и на шельфе.

Геоэкономические вопросы международного сотрудничества в Арктике, хотя и не являются доминирующими, регулярно поднимаются в ряде работ.

При изучении данных вопросов было решено остановиться на менее разработанных аспектах международного сотрудничества предпринимателей (малого бизнеса) и роли арктических государств в содействии этим процессам.

2.1. Феномен международного сотрудничества арктических предпринимателей

Многоаспектность взаимодействия в экономике Арктической зоны характеризует арктическую экономику как трехсекторную по своей структуре, состоящую из государственного, частного и традиционного секторов. Государственный сектор обеспечивает бюджетную занятость и межбюджетные трансферты. Частный (корпоративный) сектор в Арктике представлен крупным бизнесом в сфере добычи природных ресурсов и малым и средним предпринимательством в производственной сфере и сфере услуг. Традиционный сектор включает оленеводство и традиционные промыслы аборигенных народов. Каждый из этих секторов вовлечен в свой процесс международного экономического сотрудничества в Арктике.

Феномен международного сотрудничества арктического малого бизнеса понимается очень широко. Это творческая инициативная высокорисковая экономическая деятельность в интересах местного сообщества. Малый бизнес имеет очень слабые позиции в Арктике, поэтому он стремится найти поддержку на уровне федеральных, региональных, местных властей, международных ассоциаций, крупных ресурсных компаний. Рассмотрим уровни международного сотрудничества арктического бизнеса в контексте усилий полярных государств по их поддержке.

2.2. Арктическая экономика: закономерности, специфика, современное развитие

Традиционно в СССР Арктика и Север рассматривались совместно, при этом Север «поглощал» Арктику. Однако более детальный взгляд на арктическую экономику, ее сущность дает представление о ее особенностях по сравнению с северной экономикой, даже несмотря на очень размытый и стертый характер зональных границ между Арктикой и Севером (в отличие, например, от орографических рубежей, которые носят значительно более четкий и определенный характер).

Главная и фундаментальная особенность Арктики и ее экономики состоит в более нестационарной, неопределенной природе, значительных рисках. Эти базовые специфические черты арктической экономики являются результатом совокупности крупных отличий Арктики от Севера, пронизывающих все три сектора арктической экономики, — традиционного, корпоративного и государственного (трансфертного). Для традиционного сектора неопределенность верифицируется в скачках погодовой динамики поголовья оленей, объемов добытых на традиционных промыслах рыбы и морских млекопитающих. Для корпоративного сектора — в возможности на любой стадии резкого сворачивания работ под влиянием неблагоприятной мировой конъюнктуры и общего истощения запасов природного ресурса. Для трансфертного сектора неопределенность означает частоту ситуаций массового закрытия созданных за десятилетия монопрофильных сел и поселков.

Арктическая экономика экстремальна в существенно большей степени, чем северная, если понимать под этим феноменом не просто холодовую дискомфортность, но и совокупность черт транспортной периферийности, жесткости погоды (холод и ветер), замерзающего на длительное время Северного Ледовитого океана, частых гелиогеомагнитных возмущений. Экстремальность оказывает давление на существование всех трех секторов арктической экономики и определяет коридор возможности для них в плане расширения или сжатия (речь идет о высоких издержках производственной деятельности и обустройства в Арктике).

В арктической экономике в существенно большей степени развиты феномены мобильности. Мобильность традиционного сектора означает кочевание оленеводов и полукочевой характер традиционных промыслов рыбы, морских животных и пушнины. Мобильность корпоративного сектора — большую роль вахтовых работников на основных ресурсных промыслах. Мобильность трансфертного сектора означает миграционную «проточность» многих местных популяций людей Арктики в отдельных селах и поселках.

В значительно большей степени, чем северная, арктическая экономика склонна к различным проявлениям кооперативности в формах перекрестного субсидирования, взаимовыручки и взаимопомощи домохозяйств и сетей местных сообществ, районных корпораций и так далее. Кооперативность наиболее мощно присутствует в традиционном (разделение добычи охотниками среди

всей общины) и трансфертном секторах (обширные горизонтальные и вертикальные перераспределительные процедуры), но и в корпоративном секторе она также проявляется в виде государственно-частного партнерства, корпоративной социальной ответственности и партнерства нескольких глобальных компаний при разработке уникальных месторождений Арктики.

В арктической экономике неявное (личностное, экспертное) знание играет существенно большую роль, и не только на пионерной, но и на всех стадиях хозяйственного освоения месторождений природных ресурсов. Его роль особенно проявляется даже не внутри каждого сектора, но при межсекторных перетоках неявного знания от коренных народов к переселенцам, от опытных геологов к горнякам, от поколения ветеранов к молодежи. Знание в целом и неявное знание в особенности содействуют выработке быстрых импровизационных решений на неожиданно возникающие внешние вызовы.

Ритмика основных материальных активов сектора определяет и его внутренний цикл. Например, для традиционного сектора, опирающегося на коренные малочисленные народы Севера, внутренним структуроформирующим ритмом являются годичный природный (сезонный) цикл. Благоприятные внешние и внутренние условия содействуют росту товарности традиционной экономики. С другой стороны, общий неблагоприятный фон снижает товарность, и традиционная экономика принимает жизнеобеспечивающий характер.

В корпоративном секторе главный ритм задают жизненные циклы основных крупных месторождений. Конкретная стадия жизненного цикла определяет огромное количество параметров арктической экономики: объемы добычи, величину бюджетных ресурсов, тонус местного сообщества и его основные ожидания, цены на местном рынке жилья и другие.

В трансфертном секторе главный ритм задается инвестиционными (строительными) циклами. Вместе с образовательными усилиями эти факторы определяют успех и масштаб реализуемой стратегии замещения импорта собственным производством.

Внутри арктической экономики в зависимости от критерия дифференциации можно выделить рентную и трансфертную, островную и материковую модели. В рентной модели генератором основных доходов выступает ресурсный цикл: масштаб генерируемых доходов в ходе нефтегазопромышленного освоения Ямало-Ненецкого, Ненецкого автономных округов таков, что позволяет основную часть региональных доходов формировать за счет налоговых платежей от ресурсной активности. В трансфертной модели арктической экономики, например, в Чукотском автономном округе, основные доходы бюджета формируются за счет федеральных трансфертов, а доля доходов, получаемых в процессе горнопромышленного освоения, незначительна.

В Арктической зоне (Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 года № 296 «О составе сухопутных территорий Арктической зоны Российской Федерации») абсолютно четко обособляются территории материковой

и островной Арктики. Первые имеют регулярные наземные связи с южными территориями, морским арктическим побережьем и Северным Ледовитым океаном. Вторые являются формальными или фактическими островами ввиду абсолютной экономической отдаленности и периферийности. По сравнению с северными и арктическими материковыми территориями арктическая экстремальность на территории островов проявляется предельно резко и отчетливо. Здесь существенно выше неустойчивость погодовой динамики многолетних статистических индикаторов, высокая смертность и заболеваемость от несчастных случаев, травм и отравлений, сильнее выражены институты национального самоуправления, традиционного жизнеобеспечения (оленеводства и промыслов), соучастия в хозяйственной деятельности и управлении природопользованием коренных малочисленных народов.

Островную модель арктической экономики на протяжении последних десятилетий реализуют Ненецкий и Чукотский автономные округа. Несмотря на множество сходных черт, на самом деле речь идет о двух различных моделях островной арктической экономики (таблица 2).

Первая — рентная модель со всеми признаками территории пионерного хозяйственного освоения, в которой корпоративная структура экономики монополизирована крупной нефтегазовой компанией «ЛУКОЙЛ»; территория молодая по своему экономическому возрасту и динамике естественного прироста, в большей степени сохранившая черты традиционного кочевого уклада и потому характеризующаяся доминированием внутренней миграции, слабыми показателями развитости обычной связи.

Вторая — трансфертная модель, очень близка по своим качественным характеристикам к территориям зарубежной Арктики (например, север Канады, Гренландия с характерным для них горнопромышленным ресурсным профилем экономики); на территории ярко выраженное преобладание внешней (дальней) миграции с материка, доминирование в экономике мужской «индустриальной» занятости, корпоративная структура из крупных, средних и малых предприятий, немонополизированная какой-то одной глобальной компанией, высокая степень огосударствленности и господдержки развития.

Важнейшим интегральным результатом принципиальных отличий ненецкого и чукотского типа секторов арктической экономики является формирование модели закрытого острова в первом случае и открытого острова во втором. Модель закрытого острова означает, что пионерное освоение очень слабо затрагивает живущее здесь веками оседлое и кочующее сообщество, которое, как можно судить по показателям частоты использования средств мобильной связи, остается очень консервативным и стационарным.

В открытой модели практически все местные популяции – «проточные», здесь лучше показатели частоты использования мобильной связи. Все коммуникационные новшества активно используют все слои местного населения — как аборигенные жители, так и переселенцы.

Таблица 2

Сравнение двух типов арктической экономики

	Ненецкий автономный округ (закрытый остров)	Чукотский автономный округ (открытый остров)
Максимально развитый сектор арктической экономики	Корпоративный (рентный)	Государственный (трансфертный)
Стадия хозяйственного освоения	Пионерная, рост экспоненциальный	Зрелость, старость, падение многих объемов добычи или стабилизация
Ключевой тип ресурса и его особенности	Углеводороды, корпоративная структура из ВИНК	Золото, дисперсная оргструктура из крупных, средних, малых фирм
Проблемы взаимодействия традиционного и рыночного (ресурсного) секторов	В распределении ренты от нефтегазового освоения для традиционного и государственного секторов на уровне региона	В распределении ренты от горнорудного освоения на уровне местного сообщества
Проблемы взаимодействия государственного и рыночного секторов (ГЧП)	Социальное отчуждение корпораций от территории добычи — слабая социальная укорененность ресурсных компаний	Единичность позитивных примеров корпоративной социальной ответственности в поведении компаний
Проблемы взаимодействия государственного и традиционного секторов	Развитие оленеводства, перевыпас пастбищ	Предельное огосударствление, коллапс оленеводства в советское время
Механизмы интеграции трех секторов, особенности каждого случая, платформа интеграции, проблемы для целей управления	Две тундры — две модели интеграции, относительная ландшафтная гомогенность, нет административных районов	Значительное микроландшафтное разнообразие условий интеграции, четыре ландшафтные зоны, восемь административных районов
Проблемы управления островом, потребность институциональных инноваций и их сферы	Желание обойтись без районирования, потенциал стандартизации и унификации	Вызовы недоучета местной специфики, которые не схватываются даже на районном уровне, необходимость административно-территориального, природно-ландшафтного и другого районирования для понижения управленческой энтропии

В последние два десятилетия в мире наблюдается тенденция к конвергенции различных национальных моделей арктической экономики. Например, экономика Аляски, которая всегда опиралась исключительно на рентный доход, теперь в большей степени начинает использовать и федеральные трансферты. Огосударствленная советская модель освоения Арктики стала существенно более рыночной. Изолированная модель анклавных островов Гренландии, Исландии становится более вписанной в глобальные процессы и рынки. Социальная модель скандинавского социального государства постепенно становится в Арктике более жесткой. Кооперативная канадская сетевая модель на своих арктических территориях Юкон, Северо-Западные территории, Нунавут постепенно меняется на модель «центр – периферия».

2.3. Арктический экономический совет (бизнес-форум)

В Кирунской декларации, подписанной на восьмой Министерской сессии Арктического совета в мае 2013 года, министры восьми государств — членов Арктического совета «признали, что экономическая деятельность в Арктике является неотъемлемой частью устойчивого развития народов и сообществ региона, выразили желание и дальше укреплять работу Арктического совета по продвижению динамичных и устойчивых экономик и наилучшей практики в Арктике и приняли решение учредить целевую группу для содействия созданию циркумполярного бизнес-форума».

Сопредседателями целевой группы по содействию организации циркумполярного бизнес-форума (TFCBF) являются Канада, Финляндия, Исландия и Россия. С мая 2013 года целевая группа проводила регулярные заседания, чтобы создать условия для учреждения данного органа. В декабре 2013 года целевая группа предложила новое название для циркумполярного бизнес-форума, которое было одобрено старшими должностными лицами Арктического совета в январе 2014 года[1]. 3 сентября 2014 года внутри Арктического совета был учрежден Арктический экономический совет (АЭС). Он будет содействовать экономическому и социальному развитию региона, а также защите окружающей среды в Арктическом регионе. Это будет независимая от Арктического совета структура, которая будет сама определять свой состав и планировать свою деятельность. АЭС также будет доводить до членов Арктического совета позицию бизнес-сообщества по тем или иным вопросам, работать в тесной кооперации с малым бизнесом и ресурсными корпорациями[2].

2.4. Международная сеть северных торговых палат и бизнес-ассоциаций

Впервые идея учреждения международной Приполярной торговой палаты, которая объединила бы торговые палаты и другие деловые организации приполярных стран обсуждалась по инициативе канадской стороны на Третьем конгрессе Всемирного форума торговых палат в Квебеке (2003 год), где получила формальную поддержку делегатов конгресса[3].

Новый импульс работе по созданию международной Приполярной торговой палаты был придан на Северном форуме – региональной неправительственной организации (учреждена в 1991 году; позиционирует себя в качестве партнера бизнес-сообщества для достижения целей устойчивого развития).

В сентябре 2007 года в Ханты-Мансийске в рамках бизнес-саммита Северного форума «Партнерство во имя прогресса» состоялся «круглый стол» на тему «Возможность и целесообразность создания международной Приполярной тор-

[1] Арктический экономический совет / <http://www.arctic-council.org/ index.php/ru/about-us/ working-groups/aec>.

[2] Создан Арктический экономический совет / <http://www.vz.ru/news/ 2014/9/3/703676.html>.

[3] *Кобанов А.И.* Актуальные вопросы сотрудничества северных циркумполярных торговых палат и бизнес-ассоциаций / <http://www.nrbf2012.com/files/ Arctic/Draft-Circumpolar-Kobanov.pdf>.

говой палаты». Генассамблея Северного форума приняла специальную резолюцию, в которой одобрила создание сети северных ТПП.

Работа в этом направлении была продолжена в апреле 2008 года в Акурейри (Исландия), где на специальном заседании в рамках совещания региональных координаторов Северного форума был подписан протокол о намерениях по созданию сети торгово-промышленных палат северных регионов и разработана концепция сети (протокол подписали представители торговых палат Лапландии, Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты, администрации Республики Саха (Якутия), бизнес-агентства Акурейри)[1].

2 марта 2009 года в Торонто под эгидой Северного форума образована международная сеть северных и циркумполярных торгово-промышленных палат и бизнес-ассоциаций. Ее участниками стали торгово-промышленные палаты Лапландии (Финляндия), городов Эдмонтон и Йеллоунайф, Северо-Западных территорий, территории Юкон (Канада), Всемирный торговый центр Аляски (США), бизнес-агентство города Акурейри (Исландия), а также торгово-промышленные палаты Санкт-Петербурга, Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского — Югры автономных округов[2].

Торгово-промышленные палаты играют важную роль в двустороннем сотрудничестве арктических стран. Так, Норвежско-Российская торговая палата (НРТП) была учреждена 20 октября 2003 года по инициативе норвежских деловых кругов с целью развития двусторонних торгово-экономических отношений. В числе ее учредителей — норвежские компании «Теленор», «Статойл», «Оркла Фудс», «Акер Квэрнер Контрактинг», «Экспортфинанс», «А-прессен», Корпорация промышленного развития Норвегии, Государственный фонд промышленного и регионального развития, Норвежский банк, ряд российских компаний.

Основными направлениями деятельности палаты являются представление и защита интересов норвежских и российских компаний, посреднические и консультационные услуги, в том числе проведение исследований рынков и оказание юридических услуг, распространение информации об экономической ситуации в Норвегии и России, анализ торговых и инвестиционных возможностей, проведение деловых встреч, семинаров, симпозиумов (нечленам палаты данные услуги оказываются на коммерческой основе). Начиная с 2006 года палата также организует мероприятия в различных регионах Норвегии в целях повышения общей информированности норвежских деловых кругов о России как о перспективном рынке. С 2006 года также проводятся регулярные членские собрания в России. НРТП рассматривает в качестве перспективных отраслей двустороннего экономического взаимодействия нефтегазовую промышленность, рыболовство и рыборазведение, лесопользование, судостроение, информационные и телекоммуникационные технологии[3].

[1] В московском представительстве Якутии начал свою работу Северный форум / <http://sakha.gov.ru/special/node/132762>.

[2] *Петров Г.* Воспроизводство трудовых ресурсов Севера — актуальная задача / <http://www.tpp-inform.ru/economy_business/ 1508.html>.

[3] Норвежско-Российская торговая палата / <http://www.norge.ru/nrcc_kort>.

В декабре 2010 года руководители торгово-промышленных палат северных территорий России на заседании в Москве создали Ассоциацию торгово-промышленных палат (ТПП) северных (приполярных) территорий и зоны Арктики. В состав новой организации вошли торгово-промышленные палаты Республики Саха (Якутия), Архангельской, Мурманской, Магаданской, Тюменской областей, Ханты-Мансийского — Югры и Ямало-Ненецкого автономных округов. Ассоциацию также пополнят ТПП Карелии и Республики Коми, Красноярского и Камчатского краев. Данная Ассоциация (сеть) не только содействует инициативам регулирования торгово-экономических потоков между арктическими территориями, но может оказаться востребованной и для трансфера предпринимательского знания.

Важно подключить к деятельности сети ТПП образующиеся в России организации по поддержке малого и среднего бизнеса. Например, сеть бизнес-инкубаторов Ямала, которые предоставляют целый комплекс услуг начинающим предпринимателям — от льготной аренды помещений до юридической и финансовой помощи. Они действуют в городах Губкинский, Лабытнанги, Тарко-Сале и Новый Уренгой. Планируется открытие и увеличение площади бизнес-инкубаторов в Надыме, Муравленко, Ноябрьске, Новом Уренгое. Создана и действует финансовая инфраструктура поддержки предпринимательства: организовано четыре муниципальных фонда в городах Губкинский и Новый Уренгой, в Надымском и Пуровском районах и два окружных фонда — Фонд микрозаймов и Фонд поручительств.

Также сеть северных торгово-промышленных палат может выносить на обсуждение на международный уровень вопросы развития транспортной инфраструктуры в зоне Арктики и содействовать обеспечению транспортной доступности бизнеса; инициировать разработку механизмов сотрудничества частного бизнеса с международными институтами развития в проектах по поставкам техники, машин и оборудования, способных функционировать в условиях экстремально низких температур; проводить экспертизу контрактов и результатов их исполнения при закупке товаров, работ и услуг с международным участием по обеспечению благоприятной окружающей среды в Арктике[1].

Конечно, позитивная динамика, эффективность сотрудничества полярных предпринимателей в сети торгово-промышленных палат существенно зависят от позиции и поддержки арктических государства. Например, широко известные успехи Норвежской торгово-промышленной палаты в налаживании сотрудничества предпринимателей Баренц-региона напрямую связаны с позитивным отношением к этому феномену норвежских правительственных структур.

2.5. Международное сотрудничество малого бизнеса на приграничном уровне

Характерным примером сотрудничества данного типа является проект «Костоун» муниципального образования «город Костомукша». Город Костомукша расположен на расстоянии 36 километров от контрольно-пропускного пункта

[1] Поднимут всем миром / <http://bkgis.ru/uploads/ posts/106-107%20str._.pdf>.

«Вартиус» (Финляндия). Участниками проекта являются Региональный союз «Кайнуу» (Финляндия), Институт геологии Карельского научного центра, муниципалитет города Кухмо (Финляндия), администрация муниципального образования «город Костомукша», муниципалитет города Суомуссалми (Финляндия).

В проекте предусматривается создание в Костомукше новой сырьевой базы на тальковом (мыльном) камне для привлечения в регион инвесторов из Финляндии. Опыт, необходимый для развития малого бизнеса в Костомукше в рамках данного проекта, карельские предприниматели могли получить только во взаимодействии с партнерами из Финляндии, которые уже более 30 лет работают с тальковым камнем.

Совместное российско-финское использование сырьевой базы в Костомукше помогло городу пополнить бюджет и создать новые рабочие места. Финские компании получили возможность развить свою деятельность как в Костомукше, так и на уже действующих горно-перерабатывающих предприятиях Республики Карелия. А в городах Кухмо, Суомуссалми построены два крупных предприятия по переработке мыльного камня. В результате реализации данного проекта в области трансграничной технологической кооперации уровень безработицы существенно снизился.

Другой проект — «Salla Gate — партнерство в сфере бизнеса и туризма» — реализуется в Мурманской области с 2012 года. Пять приграничных муниципалитетов с российской стороны (города Кировск и Апатиты, Кандалакшский, Ковдорский и Терский районы) и четыре с финской (населенные пункты Салла, Кемиярви, Пелкосенниеми и Савукоски) договорились о том, что будут развивать трансграничное сотрудничество через пропускной пункт Салла[1].

Поток российских туристов с каждым годом увеличивается. На встречах в рамках проекта обсуждается, как развивать дальше уже сформированные направления туризма — рыбалку, вертолетные экскурсии, поездки на квадроциклах. Финские компании готовы разнообразить этот список, например, возить группы на мурманские событийные культурные мероприятия и даже в города Мурманской области на шоппинг. Участие российской стороны в проекте в основном заключается в реализации обучающих программ. Как правило, нанимаются эксперты, которые проводят семинар по брендированию территорий или ведут курс английского для сотрудников турфирм.

Вторая часть проекта — это партнерство в бизнесе. Salla Gate содействует деятельности российских и финских предпринимателей, чей бизнес связан с оказанием услуг крупным горнодобывающим предприятиям (ремонт техники, перевозки и другие). По 15 тыс. евро заложено российской и финской сторонами на совместное участие в тендерах. Инвестиции в туризм от проекта получают муниципальные образования: по 50 тыс. евро — Кировск и Кандалакшский район, 40 тыс. евро — Апатиты, по 15 тыс. евро — Ковдорский и Терский районы.

Бизнес-контакты со странами Северной Европы предоставили для Мурманской области возможности диверсифицировать внешнеэкономические связи. При их поддержке появились организации делового сотрудничества (например,

[1] Коридор добрососедства / <http://www.hibvest.ru/news/ ?newsid=418&page=25>.

открытый в 1999 году в Мурманске норвежский бизнес-центр «СИВА»), которые помогают представлять интересы бизнеса на соседних территориях, продвигать наметившиеся проекты.

В Мурманск на международные выставки-ярмарки приезжают многочисленные зарубежные предприниматели. Традиционный интерес иностранные предприятия и организации проявляют к таким международным выставочно-ярмарочным мероприятиям, как «Кольский партнериат», «Море. Ресурсы. Технологии», «СевТЭК»[1].

Конечно, в условиях санкционного давления на Россию самые масштабные проекты приграничного сотрудничества оказались остановлены, а сам спектр направлений сотрудничества стал у́же, чем еще несколько лет назад. Но тем не менее приграничное сотрудничество продолжается. Действует закономерность: чем более локальный, более «народный» уровень бизнес-сотрудничества, тем оно меньше подвержено политической конъюнктуре и больше отражает объективные благоприятные предпосылки в виде географической близости, зональной общности.

2.6. Международное сотрудничество малого бизнеса в рамках участия в ярмарках, конференциях, выставках

Данное направление бизнес-сотрудничества, как правило, реализуется при поддержке региональных органов власти арктических государств. Презентации проектов малого бизнеса в Арктике на различных деловых мероприятиях позволяют создавать площадки для встречи и обмена мнениями представителей науки, бизнеса, муниципального и государственного управления по вопросам городского развития, для демонстрации новейших разработок и идей, направленных на решение городских проблем. На конференциях и выставках предприниматели представляют проекты, направленные на улучшение качества жизни. Встречи с зарубежными партнерами дают этим проектам возможность стать объектом интеллектуального экспорта, а городу — обеспечить за счет них диверсификацию городской экономики и приток новых технологий.

Презентация инновационной продукции на специализированных мероприятиях малого бизнеса очень важна. В ходе этих выставок малый бизнес демонстрирует свои наработки и изучает мнения специалистов, что позволяет получить подтверждение или опровержение идей, лежащих в основе новых разработок. Предприятия, производящие серийные изделия, в рамках выставки могут продемонстрировать образцы своей продукции и расширить рынки сбыта, а заинтересованные потребители могут не только ознакомиться с новыми тенденциями в конкретных технологических направлениях, но и заключить договоры на поставку необходимых передовых технологий и оборудования. Поэтому конференции, ярмарки, выставки — необходимый и очень важный атрибут международного сотрудничества арктического малого бизнеса.

Многие арктические регионы России проводят у себя такие мероприятия. Среди лидеров — Мурманская область, Республика Саха (Якутия) и Ямало-Не-

[1] Мурманская область и Баренцево сотрудничество / <http://ke.culture51.ru/ content.php?id=15>).

нецкий автономный округ. В Мурманской области уже стало традицией ежегодное проведение выставки-ярмарки субъектов малого предпринимательства «Имандра», других муниципальных и региональных выставок[1]. С целью продвижения продукции местных товаропроизводителей на межрегиональный и международный рынки предприниматели участвуют в выставочно-ярмарочных мероприятиях не только в регионе, но и за его пределами. Для этого организуются коллективные стенды предпринимателей Мурманской области на международных и межрегиональных форумах, выставках и ярмарках. Инновационные малые предприятия могут показать свою продукцию в составе коллективных экспозиций Мурманской области на ежегодных выставках в Санкт-Петербурге («Высокие технологии. Инновации. Инвестиции», «Малый бизнес. Технологии успеха») и других городах.

Регулярно в Мурманске проводится конференция Matchmaking conference[2]. Целью данного мероприятия является ознакомление участников с особенностями ведения бизнеса в России, в частности в Мурманской области, а также оказание помощи в поиске нужных контактов для развития своей инновационной бизнес-идеи. Программа мероприятий включает в себя визиты в мурманские компании, чья деятельность связана с международным сотрудничеством, посещение выставки «Кольский партнериат» и специально разработанную для этого мероприятия деловую игру, в которой участникам в рамках предложенных сценариев предстоит ознакомиться с основными этапами открытия бизнеса в России, в частности в Мурманской области. В конференции обычно принимают участие около сотни представителей из России, Финляндии, Швеции и Норвегии.

В рамках региональной инициативы «Год Арктики», Правительство Республики Саха (Якутия) проводит с 2014 года в городе Якутске Международную научно-практическую конференцию «Арктика: перспективы устойчивого развития». В рамках конференции организована выставка «Технологии Арктики», на которой представлены выставочные экспозиции российских и иностранных предпринимателей в сфере строительства, энергетики, коммунального комплекса, горнодобывающей промышленности, сельского хозяйства, транспорта[3].

В 2014 году в Ямало-Ненецком автономном округе проводился форум «Инновационная Арктика». Участниками «Инновационной Арктики» были малые инновационные предприятия — разработчики и производители инновационной продукции; предприятия — резиденты технопарков, инновационно-технологических центров; малые инновационные предприятия учреждений высшего образования; предприятия, включенные в реестр субъектов инновационной деятельности Ямало-Ненецкого автономного округа; бизнес-команды России

[1] Дни предпринимательства в Мурманской области откроет XV торгово-промышленная выставка-ярмарка «Имандра-2014» / <http://www.arctic-tv.ru/news/ murmanskaya-oblast-arktika/ dni-predprinimatelstva- v- murmanskoy-oblasti-otkroet- xv-torgovo-promyshlennaya- vystavka-yarmarka- imandra-2014>.

[2] Вторая международная конференция «Matchmaking conference» / <http://www.ncci.ru/section/ extras/yie/437>.

[3] Международная научно-практическая конференция «Арктика: перспективы устойчивого развития» / <http://sakha.gov.ru/node/196074>.

и зарубежных стран, представляющие инновационные разработки для арктических регионов[1].

2.7. Перспективы международного сотрудничества в области развития малого и среднего бизнеса в российской Арктике

Современная экономическая ситуация характеризуется наличием большого количества барьеров, с которыми сталкиваются представители бизнеса, заинтересованные в развитии собственных производств и предприятий сферы услуг. К «старым» барьерам в последние годы добавились «новые», связанные с санкционным давлением на Россию стран Европейского союза. Необоснованные административные барьеры снижают стимулы для входа на рынки новых участников, повышают непроизводственные издержки и создают условия для коррупции (таблица 3).

Таблица 3

Проблемы — потенциал воздействия — рекомендации по укреплению международного сотрудничества арктических предпринимателей России

Узкие места (проблемы)	Потенциал государственного влияния для развития международного сотрудничества предпринимателей	Конкретный способ расширения возможностей международного сотрудничества (рекомендации)
Недофинансирование со стороны региональных бюджетов	Средний	Определение приоритетов для первоочередного финансирования. Оценка эффективности бюджетных вложений
Недофинансирование со стороны местных бюджетов	Средний	Пропаганда эффективности вложений в развитие предпринимательства
Значительные изменения налоговых правил	Высокий	Взаимодействие государственных и муниципальных органов власти с общественными и профессиональными организациями и объединениями предпринимателей. Приглашение зарубежных консультантов по муниципальным финансам
Недоверие со стороны предпринимателей	Высокий	Повышение открытости за счет постоянного информирования предпринимателей о проводимых властью мероприятиях с использованием разнообразных каналов передачи информации. Пропаганда успешных предпринимательских проектов и стартапов, в том числе зарубежных
Отсутствие у предпринимателей уверенности в своих силах	Высокий	Внедрение обучающих программ для предпринимателей

[1] Инновационная Арктика / <http://ingria-startup.ru/programmy/arktika/>.

Узкие места (проблемы)	Потенциал государственного влияния для развития международного сотрудничества предпринимателей	Конкретный способ расширения возможностей международного сотрудничества (рекомендации)
Выпуск неконкурентоспособной продукции	Высокий	Обучение субъектов малого и среднего предпринимательства, сертификация продукции по международным стандартам ISO-9000
Неправильная оценка перспектив в развитии предпринимательства	Высокий	Разработка методик оценки развития субъектов малого и среднего предпринимательства с учетом зарубежного опыта. Подписание соглашений местных ассоциаций малого и среднего бизнеса с муниципальными властями о перечне индикативных показателей для субъектов малого и среднего предпринимательства

Для решения этих застарелых российских проблем можно использовать опыт поддержки предпринимательства в странах Северной Европы. Там широко распространена система общественных консультантов, в качестве которых обычно выступают опытные предприниматели и специалисты, находящиеся на пенсии. Они консультируют начинающих предпринимателей, помогают в организации бизнеса или в реализации инвестиционных проектов. Иногда их услуги частично оплачиваются государством, иногда они работают бесплатно. Планируется разработка международного проекта, целью которого будет создание аналогичной системы в регионах российской Арктики.

Интересен международный опыт в реализации мероприятий, направленных на упрощение и удешевление процедуры присоединения к объектам инфраструктуры естественных и локальных монополий, доступа малого и среднего предпринимательства к государственным и муниципальным имущественным ресурсам, в том числе по обеспечению реализации преимущественного права выкупа арендуемых помещений, обеспечение максимальной прозрачности условий организации собственного дела[1].

В ближайшей перспективе российский малый бизнес сможет открыть новую сферу международного сотрудничества в арктических городах с помощью проектов по созданию муниципальных индустриальных зон. Одно из существенных преимуществ индустриальных зон и площадок — затраты на содержание инфраструктурных объектов (энергообъектов, электросетей, теплосетей, водозаборных узлов, канализации и очистных сооружений) делятся между всеми собственниками. На одной площадке функционируют предприятия различных сфер деятельности, но при этом все они используют единую инфраструктуру.

Муниципальная индустриальная зона — совместный продукт бизнеса и администрации муниципального образования при участии естественных монополий (собственников сетей), создаваемый для формирования максимально комфортных условий для представителей малого и среднего бизнеса в отраслях про-

[1] Государственная программа «Развитие предпринимательства в Республике Саха (Якутия) на 2012—2016 годы».

мышленности и сфере производственных услуг[1]. Создание муниципальных индустриальных площадок для предприятий малого и среднего бизнеса — быстрый и эффективный путь развития и закрепления бизнеса в арктических муниципалитетах и получения постоянных налоговых поступлений в местные бюджеты. И будет вполне логичным, если международные проекты российских арктических предпринимателей, совместные предприятия (предприятия с иностранным участием) будут активно использовать льготы муниципальных индустриальных зон городов российской Арктики.

Значительный потенциал имеет международное сотрудничество в области развития малого бизнеса по линии побратимских контактов арктических городов. Например, у Архангельска есть соглашения о побратимских связях с городами Кируной, Юсдалем (Швеция), Оулу (Финляндия) и Вардё (Норвегия). Укрепляются его побратимские отношения с Тромсё. Между вузами, учреждениями культуры и здравоохранения двух городов уже налажено широкое сотрудничество[2], но в сфере малого бизнеса оно менее активное.

В июне 2014 года Салехард и Рованиеми стали городами-побратимами. На встречу в Рованиеми приезжали сотрудники администрации Салехарда и департамента международных и внешнеэкономических связей Ямало-Ненецкого автономного округа. В их ближайших планах — подписание меморандума о взаимопонимании между Салехардом и Рованиеми с целью развития многоаспектного сотрудничества, в том числе и в сфере малого и среднего бизнеса. В ходе своего первого визита в Рованиеми ямальская делегация посетила медицинский оздоровительный центр города, завод по переработке шкур северного оленя и предприятие Polarica OY, которая является импортером ямальской оленины в Финляндию.[3] Бизнес-связи между двумя городами-побратимами начинают складываться и имеют перспективы для расширения.

Значительный потенциал для углубления и расширения международного сотрудничества российского арктического бизнеса может быть реализован при доброжелательной позиции полярных стран — соседей России. Здесь ситуация в последние годы, к сожалению, существенно ухудшилась. Однако накопленный более чем 20-летний позитивный опыт сотрудничества арктических предпринимателей позволяет надеяться, что эта ситуация будет в ближайшие годы нормализована.

На основании проведенного анализа современного международного сотрудничества арктических предпринимателей можно предложить несколько рекомендаций.

1. Арктическое сотрудничество предпринимателей должно быть направлено на повышение устойчивости экономики полярных территорий России — оно должно иметь видимый экономический эффект, который будет измеряться в новых рабочих местах и доходах жителей российского Заполярья. Решить эту зада-

[1] Муниципальная индустриальная зона / <http://www.restko.ru/invest/1294>.

[2] Тромсё и Архангельск готовы оформить побратимские отношения / <http://barentsobserver.com/ru/sections/news/tromsyo-i- arhangelsk-gotovy-oformit- pobratimskie-otnosheniya>.

[3] Салехард и Рованиеми станут городами-побратимами / <http://www.arctic-info.ru/news/salehard-i-rovaniemi-stanyt- gorodami-pobratimami>.

чу можно, используя передовой опыт, практику, накопленные зарубежными партнерами, в новых бизнес-проектах, разработанных для российской Арктики.

Драйверами таких перетоков знаний могут выступить российские предприниматели Мурманской, Архангельской области, Ненецкого автономного округа, Красноярского края, Республики Саха (Якутия) и Чукотского автономного округа. Это сегодня является важнейшим приоритетом, особенно в условиях санкций, которые касаются крупных российских структур и федеральных органов исполнительной и законодательной власти. Поэтому смещение акцента на региональный и муниципальный уровень сотрудничества, на уровень сотрудничества отдельных предпринимателей абсолютно оправдан и целесообразен. Даже в условиях недавних международных рестрикций против России приграничная кооперация, взаимодействие бизнес-партнеров в Арктике продолжаются и могут быть активизированы.

Государство должно поощрять российских предпринимателей, создающих международные партнерства, способные привлечь в российскую Арктику новые технологии и знания (например, в сфере энергосбережения, альтернативной энергетике, модернизации городской инфраструктуры, экотуризме и так далее).

2. Следует поощрять участие зарубежных партнеров в создании в российской Арктике объектов инновационной инфраструктуры — индустриальных парков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, филиалов университетских консорциумов — с целью развития интеллектуального и промышленного сервиса для ресурсных отраслей Заполярья.

3. В каждом проекте международного сотрудничества необходимо отчетливо прописывать компоненту, которая содействует обновлению или модернизации сложившего в российской Арктике пула компетенций. Поддерживать побратимские контакты арктических городов, исследовательских институтов по созданию новых арктических стартапов, способных к быстрой коммерциализации полученных от зарубежного партнера нового знания, передового опыта.

4. Одновременно нужно стремиться минимизировать издержки международного сотрудничества, которые для России прежде всего проявляются в оттоке молодых талантов (в том числе предпринимателей) в соседние страны Баренц-региона. Эта адресная работа по созданию для молодых квалифицированных кадров российского Заполярья привлекательных условий для жизни и работы имеет приоритетный характер для местной и региональной власти, нуждается в нормативно-правовом обеспечении на федеральном и региональном уровнях.

5. Динамичное развитие международного экономического сотрудничества российских предпринимателей в Арктике напрямую связано с его институциональным оформлением. Необходима разработка правового регламента, стратегической цели и задач арктического межгосударственного сотрудничества как руководства к действию для всех российских участников.

2.8. Возможности и препятствия для развития малого предпринимательства в Арктической зоне Российской Федерации

Огромное природно-ресурсное богатство Севера — основа развития экономики страны. Без северных территорий не могли состояться и развиваться ни Российская империя, ни советская, ни современная Россия. Во все времена государственная политика развития российского Севера была направлена не только на освоение и расширение северных территорий, но и на закрепление на них населения. Без государственной поддержки развитие Севера и в настоящее время невозможно. Бюджеты северных субъектов Российской Федерации в основном являются дотационными.

На данный момент многие концептуальные положения относительно социально-экологических и политико-экономических аспектов развития и освоения северных территорий являются нереализованными, остаются на бумаге и хранятся в различных архивах. Еще в 1992 году учеными и специалистами была разработана Концепция социально-экономического развития районов Севера (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 января 1992 года № 107-р). В Концепции было отмечено, что стержневую роль в реализации государственной политики в районах Севера должен играть Государственный комитет по социально-экономическому развитию Севера (Госкомсевер). Среди множества его функций также были обозначены функции по созданию и поддержке малого предпринимательства в традиционных промыслах, сельском хозяйстве, промышленности на территориях, в которых проживают коренные народы и народности Севера. Концепция, к сожалению, на практике не была реализована, хотя предусматривала реально выполнимые государственные задачи по социально-экономическому развитию северных регионов Российской Федерации. Причина состояла в том, что в разработке концепции участвовали почти все министерства и ведомства, а контроль за ее выполнением был возложен на Госкомсевер, контролирующие и регулирующие возможности которого были весьма ограничены. Однако некоторые положения, предусмотренные данной концепций, нашли воплощение в ряде законов.

Был принят Закон Российской Федерации от 19 февраля 1993 года № 1450-I «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях», который действует в настоящее время в сокращенном виде (в редакции от 31 декабря 2014 года № 519-ФЗ).

Система гарантий и компенсаций была изначально создана с целью снивелировать высокую стоимость материальных благ и услуг, которые необходимы человеку, работающему и проживающему в суровых природно-климатических условиях. Северные коэффициенты, увеличивающие размер заработной платы, выполняли функцию дополнительного материального стимула для привлечения высококвалифицированной рабочей силы в районы промышленного освоения, а северные надбавки — для закрепления кадров.

Существовали различные подходы к начислению северного трудового стажа и определению надбавок к заработной плате. В Чукотском автономном округе,

например, по ускоренной шкале трудового стажа максимальный процент надбавки к заработной плате работник получал через 3,5 года.

В законе также предусмотрена дифференциация различного рода выплат населению, исходя из степени «северного влияния» района на жизнедеятельность человека — интегрального показателя степени дискомфортности в рамках определенной зоны Севера. Интегральный показатель — это относительный показатель, исчисляемый суммированием удельных медико-биологических и социально-экономических затрат (в процентах, индексах) в расчете на одного человека.

С учетом показателя степени дискомфортности территория Севера подразделяется на четыре широтные зоны — от абсолютной до умеренной степени дискомфортности:

первая зона — чрезвычайно неблагоприятная, исключающая длительное пребывание людей из средней полосы страны;

вторая зона — очень неблагоприятная, где длительное пребывание людей из средней полосы страны приводит к ущербу для их здоровья, не восстанавливаемого адаптацией;

третья зона — умеренно неблагоприятная, где возможна адаптация людей из средней полосы страны, но требуются дополнительные вложения в поддержание жизнеспособности;

четвертая зона — относительно благоприятная, умеренная среда обитания.

Жизнедеятельность человека в первых трех вышеуказанных дискомфортных зонах требует определенного времени адаптации. По медицинской оценке, процесс адаптации прибывших людей из средней полосы страны требует не менее пяти лет.

Исторически сложилось так, что северный статус определился наличием фактора дискомфортности, который, помимо сурового, низкотемпуратурного климата, включал высокогорность, континентальность, заболоченность, муссонность, сейсмичность территории. Утрата районом северного статуса означает лишение его жителей права на получение компенсации и льгот.

Следует отметить, что разделение Севера на зоны по степени дискомфортности законодательно не закреплено, поэтому они не являются объектами права. Территориальная дифференциация льгот и компенсаций в недостаточной мере связана с фактическими условиями жизнедеятельности в северных районах, что вызывает нарекания и со стороны населения, и региональных органов управления. Связано это с тем, что ранее действовавшие подходы к районированию северных территорий стали неприемлемы, а новые, учитывающие степень дискомфортности жизнедеятельности человека по четырем зонам Севера, так и не утверждены.

Согласно действующему законодательству северными районами страны считаются те, где период завоза товаров, производственной продукции всеми видами транспорта, за исключением воздушного, составляет менее 180 дней. Выполнение плана северного завоза товаров, топлива, оборудования, техники, машин всегда находится под контролем органов государственного управления на всех уровнях и во всех северных регионах.

Особенности жизнедеятельности северян и специфика развития социально-экономического развития северных регионов страны соответственно определяют специфику создания и развития предпринимательства в регионах Севера. Главным фактором необходимости развития малого и среднего предпринимательства является удовлетворение потребностей населения в товарах и различного вида социальных услугах. Кроме того, Арктика обладает значительными ресурсами для развития малых предприятий в области производства продукции, связанной со спецификой Севера, которая может пользоваться большим спросом и в других регионах.

Например, раньше на Севере местные жители «оленьей печенкой шоркали-шоркали шкуру» вручную, превращая ее в практичную, удобную замшу. Основная же часть оленьих шкур пропадала в тундре. Нынешнее положение дел тоже оставляет желать лучшего. Вместо вывоза сырых шкур по низким ценам за пределы региона можно их обрабатывать до должной кондиции на месте и продавать значительно дороже. Предприниматели могли бы поставлять оленеводам на бартерной основе соответствующее оборудование в обмен на готовую продукцию без использования наличных денег. Оленеводы на своих семейных предприятиях могли бы производить замшу и прочую продукцию. Другие предприниматели специализировались бы на ее вывозе до производителей готовой продукции, обеспечивая себе доходы. Пополнялся бы и местный бюджет.

В Финляндии, в северной ее части, деятельность малых предприятий связана с оленеводством, рыболовством и производством из них продукции. Финны вяжут, шьют, мастерят, рисуют, лепят, создают тысячи изделий на потребительский рынок. Семейные фирмы производят знаменитые финские ножи (финки), изготовляют самые разные изделия из подручного материала. Они организовывают зимние сафари (катания на санях, снегоходах и лыжах), туристические маршруты и рыболовные туры; продажа сувениров для туристов — в основном только семейный бизнес.

Значительное количество малых семейных предприятий состоит из двух — четырех человек. Финский малый семейный бизнес — один из самых конкурентоспособных в мире. Но работникам такой фирмы приходится много трудиться, а органам власти их труд надо стимулировать. Создание соответствующих условий для развития семейных предприятий в Финляндии обеспечило рост доли малого бизнеса до 65% ВВП (валового внутреннего продукта).

Развитие малого предпринимательства, как показывает отечественная и зарубежная практика, способствует росту занятости трудоспособного населения, снижению уровня безработицы, проявлению и развитию предпринимательских способностей людей, занятых в данном секторе экономики.

Большинство неудач предпринимателей, занимающихся бизнесом в регионах российского Севера, связано с неопытностью, профессиональной некомпетентностью, недостаточным уровнем знаний особенностей организации и управления бизнесом в тяжелых климатических условиях. На создание и развитие малого предпринимательства на этой территории значительно влияет ряд негативных факторов (северное влияние), к которым следует отнести следующие:

более высокий уровень риска, обусловленный существующими природно-климатическими и социально-экономическими условиями;

повышенная чувствительность к изменениям деловой среды;

высокие тарифы на транспортировку товаров, стоимость погрузочно-разгрузочных работ;

большие страховые взносы;

компенсация затрат работников и членов их семей на проезд в период отпуска;

высокая доля оплаты труда работников (не менее 70—75%) в общем объеме затрат;

трудности в заимствовании дополнительных финансовых ресурсов и получении кредитов, предоставляемых коммерческими банками по высоким процентным ставкам;

высокие издержки хозяйствования, обусловленные повышенными тарифами на электроэнергию, бытовой газ, жилищно-коммунальные услуги;

неуверенность в лояльности поставщиков, посредников, покупателей, партнеров при заключении договоров (контрактов);

другие факторы.

Успешное развитие малого предпринимательства в районах Севера также зависит от квалификации руководителя малого предприятия, его знаний маркетинга, менеджмента, психологии взаимоотношений, бухгалтерского учета, финансов, деловой культуры и так далее. Если в предпринимательской деятельности участвуют члены семьи, то шансы на успех выше.

Согласно Федеральному закону от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства» (в редакции от 29 июня 2015 года № 156-ФЗ) государственная поддержка предпринимателей осуществляется в целях:

диверсификации структуры российской экономики, ее модернизации с упором на развитие инновационной составляющей, повышения ее конкурентоспособности;

развития самозанятости населения, создания качественно новых рабочих мест;

увеличения ВВП и налоговых поступлений в федеральный и местные бюджеты за счет результатов деятельности субъектов малых и средних предприятий (далее — МСП);

формирования уверенного среднего класса общества с сознательной позицией в отношении социально-экономического развития своего региона и страны в целом.

В законе предусматривается, что государственная поддержка малого предпринимательства должна осуществляться по следующим направлениям:

формирование инфраструктуры поддержки и развития малого предпринимательства;

создание льготных условий для использования субъектами малого предпринимательства государственных финансовых, материально-технических и информационных ресурсов, а также научно-технических разработок и технологий;

установление упрощенного порядка регистрации субъектов малого предпринимательства, лицензирования их деятельности, сертификации их продукции, представления государственной статистической и бухгалтерской отчетности;

поддержка внешнеэкономической деятельности субъектов малого предпринимательства, включая содействие развитию их торговых, научно-технических, производственных, информационных связей с зарубежными государствами;

организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для малых предприятий.

Минэкономразвития России ежегодно определяет суммы средств федерального бюджета, выделяемые региональным бюджетам на финансовую поддержку субъектов МСП.

Гранты предоставляются после прохождения претендентом краткосрочного обучения и при наличии бизнес-плана. Прохождение краткосрочного обучения не требуется для начинающих предпринимателей, имеющих диплом о высшем юридическом и (или) экономическом образовании (профильной переподготовке).

Согласно существующей системе распределения средств на финансовую поддержку МСП государственная помощь начинающим предпринимателям Севера выглядит мизерной. Однако в заключительной части ежегодных постановлений Минэкономразвития об этом сказано весьма некорректно: «Принятое решение будет способствовать увеличению капитализации государственных программ субъектов Федерации и (или) муниципальных программ по развитию МСП, что позволит расширить круг субъектов малого и среднего бизнеса, которым будет оказана финансовая поддержка».

В последние годы федеральная поддержка МСП продолжает сокращаться. В масштабе страны объем предоставляемых государством субсидий, грантов на развитие предпринимательства сократился на 7,1 млрд. рублей. Приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 25 марта 2015 года № 167 о предоставлении грантов начинающим субъектам малого предпринимательства определена крайне ограниченная сфера целевых расходов за счет средств, получаемых по гранту:

расходы по государственной регистрации малого предприятия или индивидуального предпринимателя;

расходы, связанные с началом предпринимательской деятельности;

приобретение основных средств по договору франшизы.

При этом в приказе отмечается, что не допускается предоставление субсидий, грантов субъектам МСП, осуществляющим деятельность в сфере розничной и оптовой торговли, где сосредоточена основная часть малых предприятий.

В действительности положение с развитием малого предпринимательства в большинстве северных регионов «хуже губернаторского» (было когда-то такое выражение). Например, по результатам конкурса на получение субсидий, грантов в 2015 году город Салехард на софинансирование мероприятия «Предоставление грантов начинающим малым предприятиям на создание собственного дела» получил из федерального бюджета 1420 тыс. рублей. По условиям получения

гранта начинающий субъект малого предпринимательства на реализацию своего бизнес-проекта обязан внести не менее 15% от размера получаемого гранта.

Возникает вопрос, сколько начинающих предпринимателей могут получить субсидию в виде гранта, если на распределение грантов город из госбюджета получил 1420 тыс. рублей? Если исходить из максимального размера субсидии, выдаваемой по результатам конкурса (не более 500 тыс. рублей), то финансовую поддержку могут получить три претендента. Однако реально грант могут получить только два претендента. В Салехарде, в существующих северных условиях фактические затраты начинающего предпринимателя на реализацию бизнес-плана в два раза превышают аналогичные затраты начинающего предпринимателя, открывающего бизнес в любом городе средней полосы страны. Можно привести примеры и по другим регионам Севера.

Таким образом, существующая система распределения государственных грантов и субсидий при условии долевого финансирования без учета региональных факторов не способствует вовлечению молодежи в предпринимательство и является сдерживающим фактором развития малого предпринимательства в северных районах страны.

По данным Росстата, в регионах, относящихся к северным, на 1 января 2017 года насчитывалось 364,1 тысячи малых предприятий и индивидуальных предпринимателей.

Наиболее активно предпринимательство развивается в Республике Саха (Якутия), в которой 2015 год был объявлен Годом предпринимательства. В республике функционируют 53 тысячи субъектов МСП. В данной сфере занято 145 тысяч человек, или 31% трудоспособного населения. На поддержку субъектов малого предпринимательства предусматривалось выделить 1,5 млрд. рублей, в 2016 году — 1,1 млрд. рублей. Финансовая поддержка оказана 450 предпринимателям.

Наибольшее число малых предприятий сосредоточено в городах Якутске (44%) и Нерюнги (11%), Мирнинском (5,5%) и Алданском (4,8%) районах.

Мероприятия, проведенные в Якутии в 2015 году, объявленном Годом предпринимательства, позволили добиться следующих результатов:

сокращен период подключения субъектов малого бизнеса к энергоносителям;

расширен уровень доступности малого бизнеса к госзаказам — доля субъектов малого предпринимательства составила 18% в объеме корпоративных заказов;

создана республиканская Ассоциация частных детских садов;

появилось шесть новых бизнес-инкубаторов, в том числе для школьников, в городах Якутске и Мирном.

Заслуживает внимания опыт организации работы по наставничеству с начинающими предпринимателями. В прошлом году здесь была организована стартап-школа с участием не менее 150 начинающих бизнесменов. К работе были привлечены опытные предприниматели, выступившие в качестве наставников (менторов), консультанты, эксперты для оценки бизнес-проектов, выдвигаемых

для участия в республиканском конкурсе. Лучшим был признан проект «Sekdmy», который представляет собой календарь предпринимателя. Он позволяет получать информацию о мерах государственной поддержки в Якутии, о проведении бизнес-мероприятий, семинаров. Призом был отмечен бизнес-проект «Глобальность идеи», в котором поставлена амбициозная задача по выводу туристического бизнеса Якутии на мировой уровень, он получил напутствие от менторов на его ускоренное внедрение.

В Республике Саха (Якутия) в решении задачи привлечения молодежи к бизнесу ставится цель не просто профинансировать один проект на миллион рублей, а обучить максимальное количество талантливой мотивированной молодежи основам бизнеса. Главный приз — не более чем инструмент развития интереса к предпринимательству. На базе студенческого бизнес-инкубатора «Орех» Арктического инновационного центра СВФУ реализуется проект «Идея на миллион». Он призван создать на Севере благоприятные условия для студентов, желающих развить предпринимательские инициативы, навыки, адаптировать их к современным требованиям профессиональной подготовки и квалификации.

Необходимо отметить участие региональных общественных организаций предпринимателей в поддержке начинающих бизнесменов. Ими разработана предпринимательская тематика профильных образовательных программ. Например, компания «Опора Арктики» разработала в столице Ненецкого автономного округа Нарьян-Маре образовательную программу для предпринимателей малого бизнеса. Задача образовательного проекта — привлечение успешных предпринимателей, практиков в качестве наставников (для начинающих бизнесменов).

Был реализован совместный проект Союза «Северные промышленники и предприниматели» и компании «Норильский никель» по развитию социального предпринимательства по программе «Мир новых возможностей». В рамках данного проекта около 100 начинающих предпринимателей прошли обучение, а наиболее активные среди них получили финансовую поддержку на реализацию своих бизнес-проектов.

В целом на сегодняшний день порядка 20% предпринимателей, работающих в приарктических регионах, связывают устойчивое развитие экономической деятельности с Северным морским путем. Представители делового сообщества активно интересуются темой развития Арктики. Они видят в этом развитии свою коммерческую выгоду.

В соцопросе, который Фонд «Общественное мнение» провел совместно с сообществом «Деловой мир Арктики» и Госкомиссией по вопросам развития Арктики, приняли участие 814 респондентов из четырех арктических регионов. Как показали результаты социологического опроса, наибольший интерес к арктической тематике проявляют предприниматели Северо-Западного региона (Архангельская и Мурманская области) и регионов, в которых осуществляется досрочный северный завоз (Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ и Камчатский край).

Некоммерческие объединения бизнесменов — Союз «Северные промышленники и предприниматели», Союз предпринимателей «Поддержка» и «Союз руководителей Заполярья» («Деловая Россия») поддержали предложение о создании территорий опережающего социально-экономического развития не только в Норильске, но и других городах Крайнего Севера с преференциями для малого и среднего бизнеса.

Хотелось бы видеть конкретные социально-экономические результаты от реализации этих планов. К сожалению, опыт показывает, что у локомотива пара остается только на свисток.

Попытки создания определенных стимулов для развития малого предпринимательства на основе использования административного ресурса не могут быть успешными, поскольку экономика страны находится в кризисном состоянии.

Фактором, влияющим на доходы населения и величину покупательского спроса, признано считать уровень развития малого предпринимательства в экономике региона. На основе результатов исследования, проведенного Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН по теме «Особенности территориальной структуры формирования потребительского спроса и доходов населения», было выявлено взаимовлияние уровня развития малого предпринимательства и благосостояния (бедности) населения. В регионах с низкими доходами населения и достаточно высоким уровнем бедности снижается спрос на труд в секторе малого предпринимательства[1].

Доказано, что в регионах с относительно высоким уровнем доходов населения создаются благоприятные условия для развития частных инициатив и малого бизнеса. Именно поэтому в Москве показатель количества малых предприятий в расчете на тысячу жителей выше, чем в других регионах страны.

Предпринимательская активность характерна для населения тех северных территорий, на которых:

находятся крупные промышленные объекты (инфраструктурное, вспомогательное, сервисное обеспечение и удовлетворение спроса проживающего населения в товарах и услугах);

имеется коммерческий потенциал для получения выгоды от организации производства, торговли и услуг (общедоступные полезные ископаемые, транспортные артерии, объекты инфраструктуры и так далее);

находятся населенные пункты (удовлетворение спроса);

проживает коренное население, в том числе малочисленные народы Севера, занимающееся традиционными видами хозяйствования.

Экономический и ресурсный потенциалы, уровень развития инфраструктуры и социально-экономического развития северных территорий предопределяют схему размещения производственных и коммерческих малых предприятий.

Одним из факторов, повлиявших на спад развития малого бизнеса в северных районах Сибири и Дальнего Востока, считается рост затрат работодателей, связанных с выплатами работникам компенсаций расходов на оплату стоимости проезда и провоза багажа к месту использования отпуска и обратно. По данному

[1] *Басарева В.Г.* Государственное управление малым бизнесом: от задач до реализации / ЭКО. 2014. № 12.

вопросу состоялось совместное заседание Общественного совета при Минэкономразвития России и Общественного совета при Минтруде России. Статс-секретарь — заместитель Министра экономического развития Российской Федерации Олег Фомичев отметил, что этот вопрос уже неоднократно прорабатывался ранее в рамках исполнения отдельных поручений Правительства Российской Федерации. «Речь идет о том, чтобы найти баланс в нескольких сферах между интересами работников и работодателей, а также между решением задачи по поддержке предпринимательства в регионах Крайнего Севера и задачи по привлечению на предприятия новой рабочей силы, повышению привлекательности трудовой деятельности в таких регионах». При этом он признал, что возложение на частные организации прямой обязанности по возмещению расходов работников на оплату проезда и провоза багажа значительно увеличило финансовую нагрузку, в первую очередь на работодателей из числа малых и средних предприятий. И когда наступает время отпусков, предприниматели вынуждены закрывать свой бизнес.

В северных условиях малый и средний бизнес решает во многом социальные проблемы: это обеспечение населения продуктами питания, товарами народного потребления, участие в решении социально-экономических проблем территорий. Но необходимо отметить три проблемы, значительно увеличивающие себестоимость товаров и услуг на северных и арктических территориях, – это энергетика, транспорт и социальная защита наемных работников. Наряду с этим бизнес несет дополнительные издержки, связанные с компенсацией расходов работников согласно положениям Трудового кодекса Российской Федерации:

оплата дополнительного времени отпуска (для северян отпуск на 30 дней больше, чем в центральных районах);

стоимость проезда работника и членов его семьи к месту отдыха и обратно;

оплата районного коэффициента и северной надбавки к заработной плате работника.

Значительные объемы расходов на оплату отпуска и заработную плату, высокие транспортные расходы увеличивают себестоимость продукции и, как следствие, поднимают цены на продукты и услуги, снижают конкурентоспособность бизнеса по сравнению с теми предприятиями, которые работают в центральных районах страны. Последние зачастую выигрывают тендеры и конкурсы на поставку товаров и услуг, хотя нередко затем проваливают выполнение заказов, не зная специфики работы в районах Севера.

В себестоимости продукции северных предприятий бóльшую долю (50—70%) занимают затраты на энергетику. В арктических районах себестоимость одного киловатт-часа электроэнергии доходит до 100—120 рублей. При этом через так называемое перекрестное субсидирование основная нагрузка по оплате электроэнергии ложится на северян.

В северных регионах к субъектам малого предпринимательства можно отнести малые предприятия потребительской кооперации. На наш взгляд, у потребительской кооперации имеются неограниченные возможности создания и развития малого бизнеса в моногородах и сельской местности северных районов.

Необходимо ее возрождать и поддерживать, поскольку сейчас она находится в упадке, отчего государство, общество в целом несет огромные потери.

На Севере потребкооперация начала развиваться с 1921 года, когда Кежемское общество потребителей Енисейского губернского союза решило взять в свои руки снабжение эвенков Подкаменной Тунгуски. Это была снабженческо-сбытовая кооперация, которая обеспечивала население необходимыми товарами, а взамен получала пушнину, продукты оленеводства, рыбу, дикоросы. Кооператорам выдавались ссуды сроком до пяти лет на льготных условиях (процентные, беспроцентные, безвозвратные).

Через год была создана сельскохозяйственная кооперация, проводившая торгово-заготовительную работу, затем — охотничье-промысловая кооперация, которая восстановила северную промысловую кооперацию, обеспечивавшую коренное промысловое население рыболовецкими снастями, предметами первой необходимости. В 1927—1930 годах было создано восемь окружных, девять районных интегральных союзов и 134 интегральных товарищества, которые имели 389 магазинов.

Торговое обслуживание населения северных районов было возложено на потребкооперацию Центросоюза и частично на Главное управление Северного морского пути, созданное в декабре 1932 года.

В Роспотребсоюзе десятки лет действовало Главное управление торговли в районах рыболовецких бассейнов и крайнего Севера (Росглавкоопрыбсевероторг) по обслуживанию населения северных районов. В Тюменской области, Красноярском крае и некоторых других регионах Севера, помимо областных и краевых потребсоюзов, параллельно действовали областные и краевые рыболовсоюзы. Кстати, в Минторге РСФСР также функционировало Управление Североторг. Потребительская кооперация осуществляла торговое обслуживание экипажей кораблей тралового флота, плавбаз северных портов. В целом треть розничного товарооборота страны приходилась на потребкооперацию.

Все более росли значимость и объемы закупок продукции рыболовства, оленеводства, растениеводства у коренного населения Севера и, как следствие, увеличивались доходы местного населения. Так, если в 1928 году на душу населения завозилось товаров на 71 рубль, то в 1937 году — уже на 1031 рубль.

В мае 1938 года в составе Наркомторга РСФСР было создано Управление торговли на Крайнем Севере. Монопольное положение кооперативной торговли на Севере сохранялось до 40-х годов прошлого столетия.

С началом перестройки, разгосударствления и приватизации особенно пострадала потребительская кооперация, которая обслуживала все сельское населения страны, в том числе Крайний Север. Ныне возникает необходимость восстановления инфраструктур, на основе которых возможно интенсивное освоение ресурсов Крайнего Севера, развитие Северного морского пути.

Объединиться в кооперативы могут индивидуальные предприниматели, местные общины и другие организации, занятые любыми видами хозяйственной деятельности в рамках установленного законодательства.

20 июля 2000 года был принят Федеральный закон «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» № 104-ФЗ. Однако уже в 2005 году льготы членам общин малочисленных народов Севера были отменены (статья 18 Федерального закона от 22 августа 2004 года № 122-ФЗ).

В Федеральный закон от 1 декабря 2007 года № 300-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О некоммерческих организациях» введена статья 6.1. Общины коренных малочисленных народов Российской Федерации, в пункте 2 которой отмечается: «Община малочисленных народов вправе осуществлять предпринимательскую деятельность, соответствующую целям, для достижения которых она создана». К малочисленным относятся народы, насчитывающие менее 50 тысяч человек, расселенные на территории своих предков и сохраняющие традиционный образ жизни.

В распоряжении Правительства Российской Федерации от 4 февраля 2009 года № 132-р «О Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» были поставлены задачи и определялись средства для поэтапного устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири Дальнего Востока до 2025 года.

В этом аспекте определенный интерес представляет опыт деятельности различных видов кооперативов в Канаде.

В этой стране северные кооперативы вносят большой вклад в экономическое и социальное развитие общин (административных единиц). Они являются поставщиками основных товаров или услуг, создают новые рабочие места, способствуют развитию местной экономики, снижению уровня безработицы, бедности. Соглашения о земельных претензиях коренных народов приносят общинам значительные финансовые средства, но решение, как использовать эти средства, принимают общины. Сфера деятельности аборигенных компаний охватывает производство продуктов питания, предоставление коммунальных услуг, обслуживание, строительство, основные и вспомогательные операции при добыче полезных ископаемых, телекоммуникации, различные виды транспорта и так далее. 76% кооперативов работают в сфере услуг, 8% — в сфере производства сувениров, произведений искусств, 5% — в жилищно-коммунальном хозяйстве и 11% — в других отраслях.

Преобладание кооперативной деятельности на Севере Канады связано с тем, что аборигены исторически объединены в общины, прообразы современных кооперативов. Коллективный образ жизни помогает выживать, учитывая большие расстояния между поселками и суровые климатические условия. Создание кооперативов в современных условиях обеспечивает местному населению занятость (хотя и с преобладанием сезонной работы), управление собственными ресурсами, что немаловажно для экономического развития северных территорий.

Северные кооперативы успешно работают в сферах издательской деятельности, телекоммуникаций и связи, ремонта техники, организации чартерных рейсов для туристов, в строительстве.

Низкодоходные слои населения могут воспользоваться кредитными услугами микрофинансовых организаций и кредитных кооперативов, у которых процентные ставки ниже, чем у банков.

В соответствии с законодательством кредитным кооперативом является объединение группы граждан с целью удовлетворения своих финансовых потребностей. Регистрация данных объединений в государственных органах обязательна. Участники кооператива (пайщики) вносят взносы, из которых составляются пассивы кооператива. В дальнейшем из бюджета кооператива пайщик может получить в долг денежные средства, но на это необходимо согласие других участников кооператива. Деятельность кооператива очень схожа с деятельностью банка, который кредитует своих клиентов, при этом также может вести самостоятельную финансовую деятельность. Управление кооператива выбирается на собрании пайщиков, при желании управленческий персонал может быть нанят.

Для развития предпринимательства на Севере нужно не только рациональное использование природных ресурсов, но и опыт грамотного ведения бизнеса, которого у местного населения нет. Поэтому для развития северных территорий необходима разработка различных программ обучения, переобучения населения, повышения квалификации, то есть подготовка местных лидеров. Для этого Северу Канады в 2010 году было выделено 1,6 млрд. долларов на пять лет.

По данным 2012 года, 436 представителей коренных народов получили помощь в рамках программы развития бизнеса (42,2 млн. долларов 744 проектам), 19 бизнес-проектов, направленных на освоение природных ресурсов, развитие электроэнергетики, получили поддержку на выделение венчурного капитала, финансируемого частным сектором и из бюджетных источников. Стратегия закупок для бизнеса коренных народов помогает поставщикам получать государственные контракты и развивать связи с другими территориями.

Ведущую роль в развитии северных территорий играют агентства регионального развития — управляющие компании при правительстве территорий. Агентства регионального развития выступают связующим звеном в развитии и поддержке туризма, на основе стратегического подхода формируют среднесрочные бизнес-планы по достижению ближайших целей.

В настоящее время становится очевидным, что будущее коренных народов зависит не только от сохранения условий для традиционного жизнеобеспечения и развития сопряженных отраслей хозяйства (туризм, охота, рыболовство, сбор дикоросов в коммерческих целях), а также от закрепления права собственности на леса и недра аборигенных земель. Как показывает канадский опыт, перемены к лучшему в жизни коренных народов происходят вместе с развитием сети аборигенных предприятий, которые эффективно используют право собственности на природные ресурсы. Их деятельность на условиях аутсорсинга или в качестве партнера в акционерном капитале востребована компаниями, добывающими минерально-сырьевые ресурсы Севера. Поэтому важнейшим направлением политики Канады в отношении коренных народов является развитие кооперативов в рамках соглашений с крупными добывающими компаниями, стремящи-

мися получить доступ к добыче минеральных или топливно-энергетических ресурсов.

В связи с этим Министерство по делам индейцев и развития Севера Канады разработало программу партнерства государства, коренных народов и частного бизнеса. Были приняты законы, направленные на развитие частно-государственного партнерства, поддерживающие привлечение коренных народов в бизнес.

В настоящее время на российском Севере проживают 11 миллионов человек, в том числе на Крайнем Севере — 2,5 миллиона. На Севере проживают коренные народности, не относящиеся к малочисленным, — это коми и якуты, численность которых превышает 400 тысяч человек. В 28 субъектах Российской Федерации компактно проживает 41 малочисленный народ Севера. Согласно данным Всероссийской переписи населения 2010 года, общая численность малочисленных народов Севера составила 244 тысяч человек, причем численность отдельных народов колебалась от 41 тысячи человек (ненцы) до 240 человек (энцы).

Уровень жизни значительной части граждан из числа малочисленных народов Севера, проживающих в сельской местности или ведущих кочевой образ жизни, ниже среднероссийского. Уровень безработицы в районах Севера, где проживают малочисленные народы Севера, в 1,5—2 раза превышает средний показатель по Российской Федерации.

Около 65% граждан из числа малочисленных народов Севера проживают в сельской местности. Во многих селах и поселках общины этих народов стали единственными хозяйствующими субъектами, выполняющими ряд социальных функций. В соответствии с законодательством Российской Федерации общины как некоммерческие организации пользуются рядом льгот, при этом используется упрощенная система налогообложения.

Почти 50% населения из числа коренных малочисленных народов Севера имеют начальное и неполное среднее образование, 17% из них полностью неграмотны. Средняя продолжительность их жизни — 49 лет.

Следует обратить внимание на грустную судьбу народности кереков (не путать с коряками!). В 1959 году они проживали в Беринговом районе Чукотского автономного округа, их численность составляла около 100 человек. По данным переписи 2002 года, их насчитывалось 8 человек, по данным переписи 2010 года — 4. Позже в СМИ отмечалось, что их осталось 2. В 2015 году была опубликована статья Е. Басова «Был такой народ — кереки».

Федеральные власти поставили задачу освоения природных ресурсов Севера, которое может быть реализовано на основе восстановления инфраструктуры всех видов деятельности на этой территории. И пока наше государство собирается с силами для освоения Крайнего Севера, уже сегодня следует начать интенсивное развитие малого предпринимательства в этом регионе страны, подготовить предпринимателей-профессионалов из местного населения, и прежде всего из представителей коренных народов, иначе Крайний Север может быть освоен другими, чуждыми нам народами.

Глава 3. Перспективы социально-экономического развития Российской Арктики и его нормативно-правового регулирования (особенности законодательного обеспечения деятельности в Арктической зоне Российской Федерации)[1]

3.1. Общие институциональные рамки развития арктического законодательства

Корни проблемы в отношении несовершенства федерального законодательства, касающегося Арктики, кроются в самой системе территориально специфичного законодательства Российской Федерации. Существуют разные уровни законодательства, соотносимые с территориями субъектов Российской Федерации, их частями и территорией Российской Федерации в целом: региональное, местное и федеральное законодательство. Однако четко определенного статуса и норм законодательного регулирования в отношении территорий, не совпадающих с территориями субъектов Российской Федерации, не существует. Тем не менее существует и ряд надрегиональных объектов нормативного регулирования. Частично такие нормы являются наследством советского времени — это районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, а частично созданы в современное время — в частности, закрепляемые указами Президента Российской Федерации границы Арктической зоны Российской Федерации. Часть территорий обретает особый статус исключительно в экономическом пространстве — это территории действия целевых федеральных программ, например, новая федеральная программа «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» (постановление Правительства Российской Федерации от 30 марта 2017 года № 365), территориально согласуемая одновременно с Дальневосточным федеральным округом и практически произвольно выделенным Байкальским регионом. Другие объекты только планируются к созданию, например, активно идет дискуссия о формировании в России макрорегионов.

Общий, системный статус такого рода территорий не закреплен, непонятны возможности и рамки законодательного регулирования таких территорий. Очевидно, что одним из следствий общей непроработанности методологии, алгоритмов разработки территориально специфичного законодательства является многолетнее затягивание принятия закона об Арктической зоне Российской Федерации: неясно вообще, какие аспекты должны регулироваться территориально специфичным законом.

[1] При подготовке текста использованы материалы, собранные в ходе полевых проектов при поддержке гранта РФФИ-РГО №17-05-41168 РГО_а «Зональная мультимодальная транспортная система как основа новой комплексной схемы размещения и развития производительных сил Сибири и Дальнего Востока», гранта РФФИ 18-05-00600 А «Новая теория освоения Арктики и Севера: полимасштабный междисциплинарный синтез» (грантодержатель АНО «Институт регионального консалтинга»), а также в рамках государственного задания Минобрнауки России № 33.2257.2017/ПЧ Тюменскому государственному университету «Российские гавани Трансарктической магистрали: пространства и общества арктического побережья России накануне новой эпохи развития Северного морского пути».

Необходимость законодательного регулирования различных аспектов социально-экономического развития отдельных участков территории такой большой страны, как Российская Федерация, очевиден. Целесообразно принятие рамочных норм законодательного регулирования в отношении отдельных территорий со специфическими условиями развития. Могут быть определены, в частности, территории, требующие отдельного законодательного регулирования в силу особо сложных природных условий, особого стратегического положения (в том числе приграничные), требующие дополнительных мер в сфере социально-экономического развития и так далее. Арктика, безусловно, требует выделить принятие закона «в отдельное производство» практически по всем из возможных критериев.

3.2. Специфические особенности Арктики, требующие создания и развития нормативно-правового обеспечения

Специфика Арктической зоны состоит не только в ее повышенной уязвимости по отношению к внешним и внутренним факторам (мировые цены на энергоносители, зависимость от поставок топлива, продовольствия, оборудования и других товаров из разных регионов страны), арктические территории России обладают рядом имманентно присущих им свойств, определяющих принципиально иные особенности и механизмы развития Арктики по сравнению с регионами, расположенными в основной зоне расселения.

Особая структура и механизмы развития северной экономики

И зарубежными, и российскими исследователями многократно исследовалась и детально охарактеризована специфика развития Арктики[1]. Суть практически всех исследований (главным образом, на материале густонаселенных районов Западной Европы, Северной Америки, Японии) сводится к тому, что механизмы и законы социально-экономического развития Арктики настолько специфичны, настолько отличаются от основных принципов экономического развития, разработанных для умеренных широт, что совершенно необходимы выделение Арктики «в отдельное производство» и разработка для нее самостоятельных принципов и механизмов социально-экономического развития[2]. Такой подход отражен в развитии самостоятельного направления «северная экономика», предложенный в 1996 году[3] и развитый в многочисленных последующих публикациях[4].

[1] Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages. Ed. by Larsen, Joan Nymand and Fondahl, Gail. Copenhagen: Nordisk Ministerred, 2015; Huskey L. Limits to growth: remote regions, remote institutions // Annals of regional science. 2006. P. 147—155; Andrey N. Petrov, Shauna BurnSilver, F. Stuart Chapin III, Gail Fondahl, Jessica Graybill, Kathrin Keil, Annika E. Nilsson, Rudolf Riedlsperger & Peter Schweitzer. Arctic sustainability research: toward a new agenda, Polar Geography, 2016. P. 165—178.

[2] *Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н.* Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука // Регион: экономика и социология. 2017. № 3. С. 3—30.

[3] Северная экономика и радикальная реформа (американский опыт и российские реалии). Отв. ред. А.Н. Пилясов. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН. 1996.

[4] Напр., *Пилясов А.Н.* И последние станут первыми. Северная периферия на пути к экономике знания. М.: УРСС. 2009.

Ключевые особенности АЗРФ, которые должны определить конфигурацию всей системы законодательства, сводятся к следующим положениям.

1. Повышенная доля сырьевого и бюджетного секторов, а также традиционного природопользования в региональной экономике

Примечательно, что бюджетный (трансфертный) сектор занимает в Арктике существенно более весомое место, чем в более плотно населенных регионах арктических стран, даже если речь идет о странах со сложившейся рыночной экономикой. Так, если в целом в развитых странах в условиях плотно населенных территорий занятость в бюджетном секторе обычно составляет 5—25%[1], то во многих арктических регионах мира она составляет 30—50%, практически нигде не опускается ниже 20% (рисунок 1).

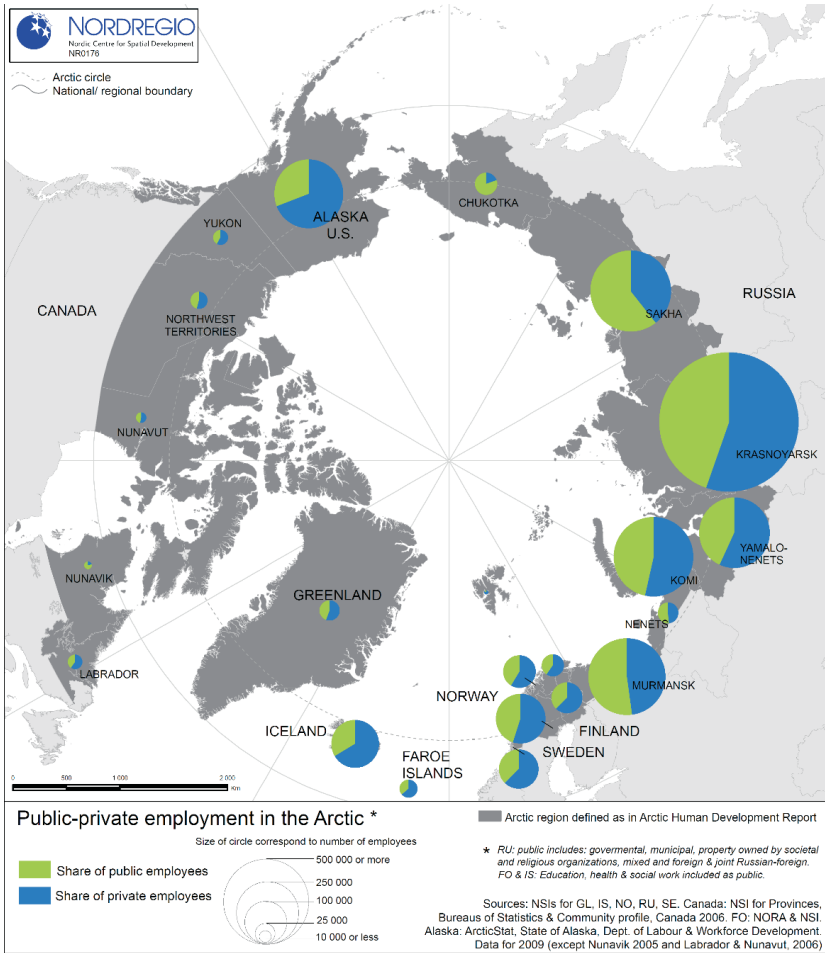


Рис. 1. Соотношение занятости в государственном и частном секторе по регионам Арктики

Что касается корпоративного сектора, то огромную роль приобретают естественные монополии, развитие конкуренции затруднено и в целом ряде случаев парадоксально неэффективно. Развитие малого и среднего бизнеса, как правило, требует целенаправленных законодательных усилий, в случае успеха которых достигаются более сбалансированное развитие экономики арктических

[1] Urbanization and the role of housing in the present development process in the Arctic // Klaus Georg Hansen, Sшren Bitsch and Lyudmila Zalkind (Editors). Nordregio report. 2013:3.

регионов и более высокий уровень комфорта для жизнедеятельности местного населения.

Очень специфична и важна сфера традиционного природопользования. При этом, если в отношении хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера (далее — КМНС) уже предприняты хотя бы первичные шаги в сфере выработки законодательства, адекватного специфике их жизнедеятельности, то в современной России в принципе отсутствует правовое регулирование традиционной хозяйственной деятельности старожильческого населения (не относящегося к числу коренных малочисленных народов Севера), зачастую уже не в одном поколении проживающего в арктической зоне, нередко уже выработавшего нормы традиционного права (например, исторически сложившееся распределение рыболовных участков между местными семьями).

Пример. Интервьюирование рыбаков в городе Игарке в сентябре 2018 года[1] вскрыло системные проблемы в сфере регулирования природопользования местного населения, не относящегося к группе КМНС. Так, например, большую проблему для регулирования составляет естественная сезонность промысловой деятельности (скажем, обусловленная традиционными хозяйственными практиками необходимость заготовки рыбы сразу на сезон плохо сочетается с небольшим объемом разового вылова, допустимым согласно действующему законодательству: например, не более 5 сигов на одну лицензию, обычно на три дня, в то время как для обеспечения рыбой семьи из двух человек требуется около 100[2]). Местные жители, как правило, занимающиеся заготовкой рыбы для себя, в свободное от работы время не могут вылавливать по пять рыб всего периода прохода сезонной рыбы (обычно один-два месяца), просто не успевают сделать необходимые заготовки, по сути, подрываются основы продовольственного самообеспечения. Кроме того, есть и проблемы, не учитывающие специфику местных природных ресурсов, например, неприменимость системы регулирования рыбной ловли на сплошной воде и в озерах: квоты на вылов рыбы не всегда адекватно привязаны к аукционам на право рыболовства в озерах, и если из единого бассейна каждый владелец квоты может ее выбрать, то квоты на лов в озерах не всегда соответствуют распределению рыбы по конкретным озерам. Несовершенство законодательства о рыболовстве приводит к тому, что местное население (почти поголовно занимающееся рыбалкой, благодаря которой и были пережиты сложные 1990-е годы) или оказывается в сфере правонарушений (браконьерство), или лишается ресурсной базы продовольственного самообеспечения.

2. Институциональная отдаленность

Отдаленность большинства населенных пунктов Арктики от основных экономических и административных центров определяет важное условие социально-экономического развития АЗРФ. Однако в большинстве случаев отдален-

[1] *Н.Ю. Замятина, М.Г. Агапов, Ф.С. Корандей.* Материалы полевого социологического исследования. (Работы проводились по госзаданию ТюмГУ № 33.2257.2017/ПЧ, гранту РФФИ-РГО №17-05-41168 РГО_а, гранту РФФИ 18-05-00600 А «Новая теория освоения Арктики и Севера: полимасштабный междисциплинарный синтез».

[2] Оценка одного из информантов (там же).

ность понимается узко, как фактор удорожания товаров, завозимых из основной зоны расселения.

Важно понимать, что в реальности отдаленность выражается далеко не только в удорожании поставок товаров в арктические регионы — она имеет множество других последствий[1], в том числе и институциональное измерение (данное направление детально отражено в работах американского экономиста Л. Хаски). Суть влияния институциональной отдаленности на социально-экономическое развитие состоит в том, что она вынуждает делегировать многие полномочия по управлению территории на местный уровень. Отдаленные регионы «страдают от недостатка как политического самоуправления, так и экономической самообеспеченности»[2].

В противном случае автономизация происходит явочным, неформальным порядком (как писала Э. Остром, лауреат премии имени Нобеля за исследования в сфере экономики общественной собственности, «…формально автономии может и не существовать, но она может иметь место просто ввиду большой удаленности общественных ресурсов (далее — ОР) от ближайшей местной администрации или представителей государственной власти. Присваиватели, живущие около удаленных ОР, как правило, имеют большую автономию, чем те, кто живет вблизи административных центров»[3].

С другой стороны, современная тенденция к централизации системы управления приводит к формированию очень утяжеленных административных схем, приводящих к задержке принятия решений и условиям для рождения коррупции.

Пример. В настоящее время пропуск для проезда по зимнику, обслуживающему Ванкорское месторождения (РН-Ванкорнефть), оформляется по цепочке «Глава города Игарки — глава Туруханского района — управленческая структура «Роснефть-Ванкор» в Красноярске — охранная структура ООО «ЧОП — Ванкор» снова в Игарке. При этом практически исключительно этот пропуск нужен предпринимателям, завозящим в Игарку продовольственные товары: провоз по зимнику существенно дешевле завоза воздушным транспортом[4].

[1] Ardener E. «Remote areas»: some theoretical considerations // The Voice of Prophecy and Other Essays / E. Ardener (ed.). Berghahn Books: L. and N.Y, 2007. P. 211—223; Berman M., Lance H. Remoteness, Transportation Infrastructure, and Urban-Rural Population Movements in the Arctic // Proceedings of the International Conference on Urbanisation of the Arctic, Nuuk, Greenland, August 2012, Stockholm: Nordregio, 2012. P. 108—122; Berman Matthew. Remoteness and Mobility: Transportation Routes, Technologies, and Sustainability in Arctic Communities. Working paper. 2013. <https://www2.gwu.edu/~ieresgwu/assets/docs/Berman_Remotelness_mobility.pdf>; Copus A. From core-periphery to polycentric development: concepts of spatial and aspatial peripherality. European Planning Stydies, 2001. P. 539—552; Humphrey K. Changing importance of remoteness in modern Russia. At: Ethnographic review, No. 3, 2014, P. 8—24. [In Russian]; Huskey, Lee, and Morehouse, Thomas A. 1992. Development in remote regions: What do we know? // Arctic, 45(2). P. 128—137; Pilyasov, A.N. Russia's Arctic frontier: Paradoxes of development. Regional Research of Russia. 2016. P. 227—239; Zamyatina N. and Pelyasov A. The conception of proximity: foreign experience and prospects for research in Russia// Regional Research of Russia, 2017, Vol. 7, No. 3, P. 197—207.

[2] Huskey, Lee, and Morehouse, Thomas A. 1992. Development in remote regions: What do we know? // Arctic, 45(2). P. 129.

[3] *Остром Э.* Управляя общим: эволюция институтов коллективной деятельности. М.: ИРИСЭН. Мысль. 2010. С. 372.

[4] *Замятина Н.Ю., Агапов М.Г., Корандей Ф.С.* Указ. соч.

3. Мобильность и изменчивость

В Арктике, как правило, ускорены хозяйственные циклы развития отраслей, отдельных производств и связанных с ними городов и регионов. Арктические города быстрее возникают, на стадии роста переживают не имеющие аналога темпы роста населения и также быстро теряют население, причем в течение жизни города могут переживать целый ряд циклических спадов и подъемов[1]. Типичны явление ликвидации городов и поселков (и в России, и в зарубежных странах), появление временных, вахтовых поселений, ликвидация и консервация объектов хозяйственной деятельности (месторождений, объектов инфраструктуры и других). Многие работы имеют сезонный характер. Беспрецедентную роль в развитии Арктики играет и регулярное сообщение с основной зоной расселения, выполняющее при этом не только обычные функции поставки товаров и услуг, но и служащее каналом распространения инноваций[2], что приобретает решающее значение для обеспечения конкурентоспособности арктических регионов в современной глобальной экономике. Особое значение коммуникаций уже нашло отражение в появлении льгот на перемещение к месту отпуска для жителей северных регионов (специальные нормы предусмотрены законодательством России, Канады, причем отпуск используется северянами не только для отдыха и поддержания родственных связей, но и для закупок товаров, получения информации и так далее[3]).

Пример. Огромную проблему в сфере строительства в АЗРФ составляет вечная мерзлота. При этом для безопасности строений критично даже не само по себе наличие вечной мерзлоты, а изменения глубины оттаивания грунтов, связанные как с изменениями климата, так и с особенностями эксплуатации зданий и сооружений. Здания и сооружения, рассчитанные на эксплуатацию в одних условиях, оказываются в опасности в связи с протайкой грунтов, зачастую в пограничной зоне распространения вечной мерзлоты складывается буквально крити-

[1] *Пилясов А.Н.* Города российской Арктики: сравнение по экономическим индикаторам//Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 2011. № 4. С. 64—69; *Пилясов А.Н.* Города — базы Арктического фронтира//Вопросы географии. № 141. Проблемы регионального развития России. М.: Издательский дом Кодекс. 2016. С. 503—529; *Пилясов А.Н.* Развитие городов-центров — форпостных баз северного фронтира//Вестник СВНЦ ДВО РАН. 2016. № 1. С. 107—118; *Швайцер П.* Коренные народы и урбанизация на Аляске и на Канадском Севере // Этнографическое обозрение. 2016. № 1. С. 10—22; Heleniak T. Changing Settlement Patterns across the Russian North at the Turn of the Millennium // Russia's Northern Regions on the Edge: Communities, Industries and Populations from Murmansk to Magadan / Ed. by M. Tykkylainen and V. Rautio. Kikimora Publications University of Helsinki: Helsinki, Finland, 2008. P. 25—52; Heleniak T. Growth Poles and Ghost Towns in the Russian Far North // Russia and the North / Ed. by E.Wilson Rowe. University of Ottawa Press: Ottawa, 2009, P. 129—163; City-region planning for everyday life. Experiences from four Nordic city-regions. NORDREGIO Policy brief. 2015. № 7. <http://www.nordregio.se/en/Publications/Publications-2015/City-region-planning-for-everyday-life/>; Proceedings from the First International Conference on Urbanisation in the Arctic Conference 28—30 August 2012, Ilimmarfik, Nuuk, Greenland. Ed.: Klaus Georg Hansen, Rasmus Ole Rasmussen and Ryan Weber. Nordregio Working Paper 2013:6; Sustaining Russia's Arctic Cities: Resource Politics, Migration, and Climate Change / Ed. by R. Orttung. Berghahn Books, 2016; New Mobilities and Social Changes in Russia's Arctic Regions / Ed. by M. Laruelle. — Routledge Research in Polar Regions. Routledge: London and New York, 2017.

[2] Settlements at the Edge: Remote Human Settlements in Developed Nations /Taylor, A., Carson, D. B., Ensign, P. C., Huskey, L., & Rasmussen, R. O. (Eds.). Edward Elgar Publishing. 2016.

[3] *Замятина Н.Ю.* Большие регионы на Севере: как периферийность компенсируется социальными связями // Сибирь: контексты настоящего: сборник материалов международных конференций молодых исследователей Сибири / науч. ред. И. П. Басалаева, М. Я. Рожанский; сост. М. Я. Рожанский. Центр независимых социальных исследований. Иркутск. 2016. С. 165—196.

ческая ситуация в сфере безопасности конструкций (рисунок 2). Здесь практически невозможно разработать стабильные строительные нормы и правила, которые обеспечили бы безопасность на длительный срок — рассчитывать можно только на постоянный мониторинг ситуации[1].

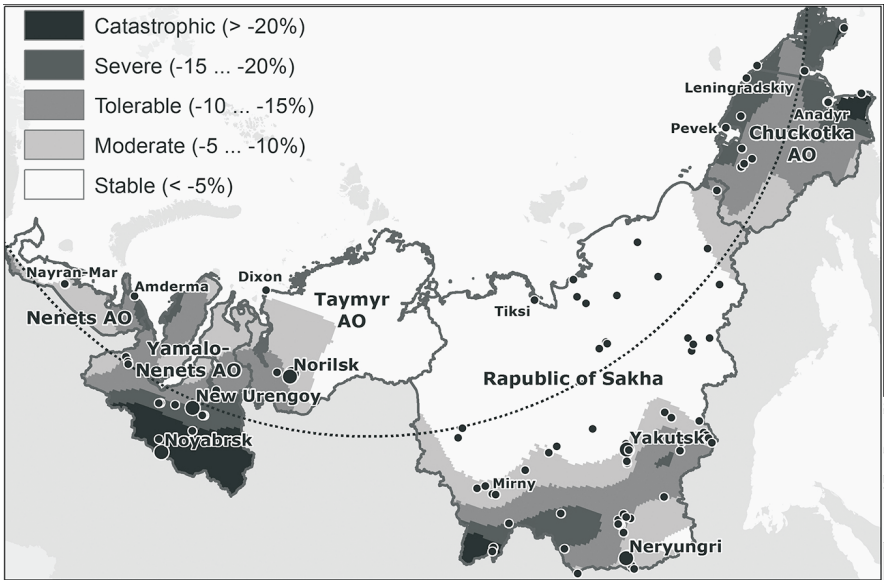


Рис. 2. Изменения несущей способности фундаментов в зоне распространения вечномерзлых пород с 1970-х по 2000-е годы (Changes in Foundation Bearing Capacity between the 1970s and 2000s[2])

4. Стратегическая роль Арктики в инновационном развитии России

Потенциал Арктики состоит не только в обеспечении национальной безопасности, но и в ее особом месте в системе экономического развития страны, а именно:

зоны формирования спроса на товары и услуги, производимые в основной зоне расселения страны, причем в силу специфических условий арктических регионов — спроса на инновационные, наукоемкие товары и услуги;

зоны генерации технологических и институциональных инноваций в силу повышенной креативности арктических социально-экономических систем, инспирируемой их отдаленностью[3]. Данная точка зрения не связана с последними веяниями зарубежной науки, как может показаться на первый взгляд. Так, например, еще в 1970-е годы видный исследователь советского Севера К.П. Космачев писал: «В настоящее время обычно опыт передается из районов, более освоенных, в районы, менее освоенные, то есть в пределах меридиональных систем пионерных районов — с юга на север. Между тем есть необходимость передачи опыта и в обратном направлении, другими словами, ранее освоенные районы

[1] Интервью с заведующим Игаркской геокриологической лаборатории С.И. Сереньковым (сентябрь 2018).

[2] Dmitry Streletskiy and Nikolay Shiklomanov. Chapter 9. All Fall Down? Arctic Cities through the Prism of Permafrost // Sustaining Russia's Arctic Cities: Resource Politics, Migration, and Climate Change / ed. by R. Orttung. — Berghahn Books. 2016. P. 201—220.

[3] Феномен повышенного потенциала генерации инноваций арктических территорий отражен в работах: *Пилясов А.Н.* И последние станут первыми. Северная периферия на пути к экономике знания. М.: УРСС. 2009; Aarsжther, N. Innovations in the Nordic periphery. Nordregio, 2004; *Petrov A.* Creative Arctic: Towards measuring Arctic's creative capital. Arctic Yearbook, 2014.

должны в ряде случаев «учиться» у освоенных позднее. Дело в том, что некоторые из приемов освоения, разработанные в местах с экстремальными условиями, могут достаточно эффективно применяться и в районах с более благоприятными, но все же тяжелыми условиями»[1].

Перечисленные особенности арктических территорий требуют разработки для управления развития Арктической зоной Российской Федерации системы (или кодекса) специализированных нормативных актов, и в первую очередь — отдельного закона о развитии АЗРФ.

3.3. Отраслевые проблемы нормативно-правового регулирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации

Необходимость поправок в отраслевые федеральные нормативы обусловлена двумя типами пробелов: происходит недоучет сложностей хозяйственной деятельности или, напротив, законодательно закреплены излишне жесткие требования, не выполнимые в условиях Арктики (например, их выполнение создает непреодолимые административные барьеры в развитии отдельных направлений экономики, в частности, малого и среднего предпринимательства (далее — МСП).

В качестве примера недостаточного учета арктической специфики можно привести технический регламент БКТС 018/2011 (пункт 1.6.10 приложения 6), устанавливающий требования к конструкции автомобилей скорой медицинской помощи, определяемые режимом эксплуатации до – 40°С. Автомобили скорой помощи, соответствующие данным требованиям, по сути, непригодны к условиям эксплуатации в условиях Арктики значительную часть года. Это приводит к ее ускоренному износу и нарушению условий безопасной эксплуатации[2].

Отдельная проблема — это запрет перемещений на автотранспорте по льду водоемов, то есть, по сути, по традиционным трассам для многих районов Севера. В отсутствие средств (а часто и технических возможностей) на сооружение обходных дорожных путей многие поселения Арктики и Севера в результате от институционально обусловленной изоляции страдают.

Большие проблемы существуют в строительной сфере, где, напротив, не содержится требований по безопасности в отношении специфических арктических воздействий внешней среды (например, вечной мерзлоты и связанных с ней изменений свойств грунтов). По предложению Минстроя Минэкономразвития России включило в госпрограмму по развитию Арктики проект по созданию обновленных правил строительства с учетом арктической специфики; новые регламенты должны быть разработаны к 2020 году[3].

Напротив, слишком жесткие нормативные требования сегодня, по мнению многих экспертов, блокируют развитие отдельных отраслей — особенно ярко

[1] *Космачев К.П.* Пионерное освоение тайги. Экономико-географические проблемы. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение. 1974. С. 18.

[2] Резолюция общественного обсуждения Общественной палатой Республики Саха (Якутия) совместно с Министерством транспорта и дорожного хозяйства Республики Саха (Якутия) вопроса об утверждении требований к системе выпуска отработанных газов вверх для грузовых автомобилей и автобусов от 26 апреля 2018 года.

[3] <http://tass.ru/obschestvo/4197779>.

это проявляется в сфере малого и среднего бизнеса, жизнеобеспечения (включая традиционные практики природопользования), транспортного обеспечения (особенно перевозки школьников, развитие малой авиации и другие).

Самый яркий пример — это ситуация с северными льготами. Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации бремя выплаты льгот, предусмотренных для работников, осуществляющих трудовую деятельность на территории районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, возложено на работодателей. Тот факт, что это обстоятельство создает особые трудности для малого и среднего предпринимательства, неоднократно обсуждался на различных площадках, в том числе на заседании Государственного совета Российской Федерации в 2015 году. По сути, современное законодательство ставит северных работодателей в невыгодные конкурентные условия: затраты на рабочую силу у них заведомо выше их более южных конкурентов и в отличие от целого ряда естественных удорожаний (например, повышенных затрат на отопление) это удорожание имеет исключительно административную природу.

Специфически сложная ситуация складывается в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях с ограниченным сроком завоза грузов (регулируется региональным законодательством): установленные нормы торговой надбавки превышают расходы на доставку грузов в зимний сезон (в это время доставляются скоропортящиеся грузы). В связи с этим предприниматели неоднократно обращались с просьбой установить гибкий «потолок» предельной торговой надбавки в зависимости от документально подтвержденных расходов на доставку конкретного груза[1].

Большой общественный резонанс получили в последние годы проблемы развития малой авиации. В конечном счете факт наличия административных барьеров для развития авиационного сообщения в удаленных районах Дальнего Востока был отмечен в поручении Президента Российской Федерации[2], включавшем, в частности, предписание «Правительству Российской Федерации совместно с ФСБ России и МВД России проработать вопрос об уточнении и упрощении требований авиационной и транспортной безопасности к аэропортам местных воздушных линий субъектов Российской Федерации, расположенных в пределах Дальневосточного федерального округа» (Пр-1449, пункт 3)[3]. Абсолютно те же проблемы актуальны и должны быть подняты для Арктической зоны. В СМИ обсуждались излишние требования к безопасности взлетных площадок для малой авиации (наличие ограждения, рам и так далее), разрешениям на полеты[4].

Излишние требования предъявляются и к автомобильному транспорту, что мешает оптимизации конструкции транспортных средств сообразно арктиче-

[1] Проект обращения главы Туруханского района О.И. Шереметьева к министру промышленности, энергетики и торговли Красноярского края А.Г. Цыкалову «По вопросу корректировки торговой надбавки на территории Туруханского района».

[2] Перечень поручений по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации / <http://www.kremlin.ru/acts/ assignments/orders/55164>.

[3] <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/55164>.

[4] Локальные транспортные системы Сибири и Дальнего Востока/ Рабочие тетради АНО «Институт регионального консалтинга». Вып. 2. Отв. ред. Н.Ю. Замятина, А.Н. Пилясов. «Ридеро». 2018.

ским условиям. Так, например, долгое время применявшиеся приспособления адаптации автомобилей к условиям эксплуатации в Арктики, в том числе на зимниках, согласно современному законодательству являются незаконными («незаводские технологические изменения»). В частности, лебедки (используются для вытаскивания автомобилей из снега) и шноркели (нужны при пересечении небольших водных препятствий), так как являются воздухозаборниками для двигателя, установленными на уровне крыши).

Большие проблемы связаны с обеспечением и эксплуатацией зимников: в большинстве случаев их содержание обеспечивают крупные компании, занимающиеся разработкой природных ресурсов, и их подрядчики, как это можно наглядно наблюдать на примере Ненецкого автономного округа (рисунок 3).

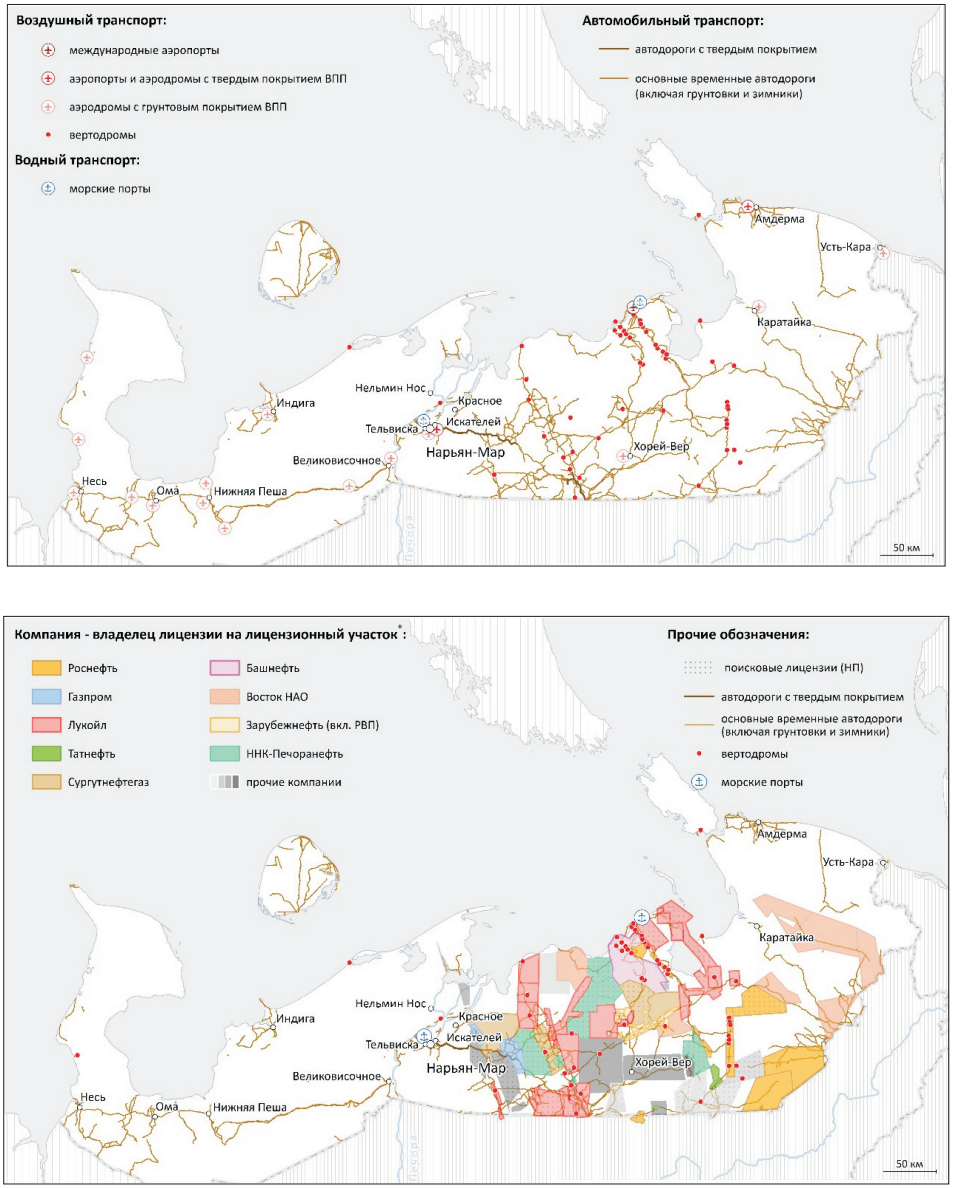


Рис. 3. Совпадение трассировки основных зимников и лицензионных участков разработки углеводородов НАО. Картограф: Р.В. Гончаров (по заказу АНО «ИРК»)

Содержание зимников зачастую оказывается непосильным для бюджетов местных муниципальных образований, оказывающихся в зависимости от циклов жизни месторождений полезных ископаемых.

Пример. В период обустройства Ванкорского месторождения (Туруханский район Красноярского края) подразделением компании «Роснефть» был проложен зимник от берега Енисея (Прилуки) для доставки на месторождение крупногабаритных грузов. По окончании периода обустройства необходимость в завозе речным транспортом отпала, и основные грузы стали завозиться на Ванкор со стороны Уренгоя, а участок зимника от Ванкора до Енисея оказался невостребованным. Однако именно он уже успел стать «дорогой жизни» (транспортной магистралью, обеспечивающей наиболее дешевый из доступных вариантов завоза грузов в зимний период) для Игарки. Поддержка участка зимника от Игарки до Ванкора ежегодно под вопросом (как правило, он решается все же за счет средств «Роснефти»)[1]. Очевидно, нужен более стабильный механизм поддержки жизнеобеспечивающей инфраструктуры удаленных поселков.

Очень большие проблемы связаны с подушевым финансированием социальной сферы: редкая сеть поселений в Арктической зоне естественным образом требует малокомплектные школы, медицинские учреждения и так далее. При этом создание крупных центров предоставления медицинской помощи в условиях Арктики де-факто приводит к ее недоступности: размещение медицинских центров с определенной численностью обслуживаемого населения не учитывает разреженность сети поселений, и ради получения медицинской помощи приходится преодолевать многие сотни и даже тысячи километров. Особая проблема — это возвращение домой из таких медицинских центров. В случае экстренной ситуации больной или роженица доставляется в медицинский центр санитарным рейсом, но транспортировка домой после выписки не предусмотрена, и возвращение, например, из Красноярска в города и поселки на севере края представляет для пациентов большие финансовые (билет из больницы может обойтись более чем в 15 тыс. рублей) и технические трудности (например, с грудным ребенком, только что выписанным из роддома).

3.4. Нормативно-правовое обеспечение перспективного развития Арктической зоны Российской Федерации (разработка на примере Ненецкого автономного округа[2])

3.4.1. Тотальный Интернет

Для удаленных и транспортно недоступных регионов Севера и Арктики исключительную роль играет современная телекоммуникационная система, способная обеспечить широкополосный доступ всем пользователям к индустриальному Интернету. Опыт регионов зарубежного Севера и Арктики подтверждает, что именно в данном направлении в последнее десятилетие достигнут мощный, ощутимый прогресс. В европейской Арктике даже, можно сказать, действу-

[1] *Замятина Н.Ю., Агапов М.Г., Корандей Ф.С.* Указ. соч.

[2] В основу предложений положена система проектов комплексного развития Ненецкого автономного округа как пилотной площадки эффективного развития АЗРФ.

ет обратная зависимость: чем менее территория обустроена автомобильными и железнодорожными трассами, тем более продвинутую телекоммуникационную систему она имеет. Известен новейший пример сверхбыстрой (в течение двух лет, за 20 млн. долл. США) тотальной «мобилизации» на скорости 4G всех домохозяйств Фарерских островов в результате партнерства правительства островов и компании «Huawei».

Индустриальный (устойчивый высокоскоростной) Интернет формирует абсолютно новую среду принятия хозяйственных решений в регионах Арктики, резко модернизирует все процессы в экономике и социальной сфере. Дистанционное образование, телемедицина, интеллектуальная логистика, транспортная доставка дронами, «умная» скважина — все эти грани современной арктической экономики становятся возможными при условии мощного по объемам передачи и высокого по скорости Интернета. И если для регионов умеренной зоны вопросы формирования новой телекоммуникационной системы — это вопросы неспешного выбора, обсуждения конкретных алгоритмов решения, то для бездорожных территорий Арктики — это вопрос безотлагательного, срочного выбора.

Подобно тому как есть централизованная и децентрализованная энергетика и соответственно зоны централизованного (через линии электропередачи, трансформаторные подстанции) и децентрализованного снабжения, как есть схема трубопроводной (централизованной) и танкерной (более гибкой по маршрутам и получателям) доставки нефти, так есть и схема кабельной поставки интернет-трафика и схема децентрализованной мобильной связи и Интернета через спутники. Зарубежный опыт арктической Канады, штата Аляска США свидетельствует о целесообразности использования гибридной схемы, комбинирующей оба решения.

В российской Арктике уровень проникновения мобильной связи и широкополосного Интернета отстают от средних показателей по России. Требуется прорыв, и должен найтись регион, который покажет, как именно этот прорыв к созданию принципиально новой телекоммуникационной системы в Арктике может быть обеспечен. Представляется, что Ненецкий автономный округ (далее — НАО) в силу, с одной стороны, своей близости к российским центрам, с другой стороны, в силу своей типичной, «дистиллированной» арктичности (тундровость, этничность, бездорожность, климатическая дискомфортность) идеально подходит на роль пилотной площадки быстрого создания новой телекоммуникационной системы впервые в российской Арктике.

Возникает вопрос — как именно это должно быть сделано? Должны быть задействованы два компонента — наземный, через телекоммуникационные кабели, и воздушный, через систему низкоорбитальных спутников. И только умелое сочетание обоих способов обеспечит быстрое и экономное решение данной крупной современной арктической проблемы.

3.4.2. Арктический транспорт (услуги НИОКР, испытания и сертификация авиационной и дорожной техники в северном исполнении)

Актуальность проекта связана с тем, что развитие транспортной системы в условиях Арктики и, соответственно, уровень транспортной доступности

многих населенных пунктов НАО ограничиваются нехваткой технических средств, эффективных в условиях Арктики. При этом важной отраслью диверсификации многих регионов зарубежной Арктики становятся научные исследования, направленные (в числе прочего) на выработку оптимальных решений в сфере хозяйственного развития Арктики, включая исследования в сфере оптимизации, испытаний и сертификации транспортных средств. В частности, диверсификация ресурсодобывающего центра — города Томпсона на Севере Канады — проводилась за счет создания в нем на условиях партнерства государственных институтов развития (План диверсификации Западной Канады) и частных корпораций (Rolls-Royce Canada Limited, Pratt & Whitney Canada) испытательных и исследовательских центров: Глобальный аэрокосмический центр испытаний по обледенению и исследованиям окружающей среды (The Global Aerospace Centre for Icing and Environmental Research (GLACIER) Inc.)[1] и Канадский центр тестирования окружающей среды (The Canadian Environmental Test Research and Education Center — CanETREC)[2].

В России восстановление исследований в сфере техники в северном исполнении — давно назревшая и актуальная проблема.

Основные проблемы и угрозы реализации проекта

Технологические

Отсутствие или слабый уровень развития отечественного производства современной техники (самолеты, пригодные для малой авиации, снегоболотоходы и другие внедорожные автотранспортные средства, беспилотные летательные аппараты (далее — БПЛА) — существенная проблема. Так, в частности, огромные проблемы в развитии малой авиации, тормозящие социально-экономическое развитие Дальнего Востока, были отмечены в поручениях Президента Российской Федерации[3]; аналогичные проблемы актуальны для Арктической зоны. Попытки реанимировать производство отечественных самолетов малой

[1] <https://www.reuters.com/article/ idUS201383+29-Oct-2010+MW20101029>.

[2] <http://www.marketwired.com/press-release/state-of-the-art-cold-weather-testing-centre-officially-opens-in- thompson-manitoba-1343928.htm>.

<https://www.canada.ca/en/news/archive/2009/04/new-cold-weather-testing-centre-opens-northern-manitoba.html>.

[3] 26 июля 2017 года Президент Российской Федерации дал Правительству Российской Федерации поручения до 15 января 2018 года проработать вопросы по организации авиасообщения на местных воздушных линиях в пределах Дальневосточного федерального округа, в том числе обеспечить разработку и утверждение в составе Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года стратегии развития региональных и местных авиаперевозок в Российской Федерации, предусматривающей комплексное и взаимосвязанное решение вопросов развития авиатранспортного комплекса, включая развитие авиационной промышленности, сети авиационной инфраструктуры и авиапредприятий, а также подготовки высококвалифицированных профессиональных кадров; обеспечить подготовку и внесение в государственную программу Российской Федерации «Развитие транспортной системы» раздела по опережающему развитию Дальнего Востока, включающего завершение ранее запланированных и нереализованных мероприятий по реконструкции аэропортов, расположенных на территории Дальневосточного федерального округа, а также меры по государственной поддержке обновления парка воздушных судов, эксплуатируемых в субъектах Российской Федерации, расположенных в пределах Дальневосточного федерального округа, и используемых на местных воздушных линиях, по созданию центров сервиса воздушных судов и подготовки, переподготовки и повышения квалификации летного состава, определив объемы и источники дополнительного финансирования (Перечень поручений по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации / <http://www.kremlin.ru/acts/ assignments/orders/55164)>.

вместительности ограничены отсутствием отечественного производства соответствующих двигателей, недостаточная доводка и связанные с ней специфические требования к условиям эксплуатации самолета стали причиной катастрофы нового самолета ТВС-2МС (современная модификация АН-2) в аэропорту Нарьян-Мара в 2017 году. Развитие отечественного малого авиастроения — одна из насущных проблем обеспечения безопасности и эффективного экономического развития АЗРФ и других районов со слабо развитой транспортной сетью.

Лучше обстоит дело с развитием производства внедорожного транспорта: около десятка предприятий занято производством вездеходного транспорта, в том числе на шинах низкого давления, являющихся более экологически безопасными по сравнению с традиционными вездеходами на гусеничном ходу (ТРЭКОЛ, «Беркут», «Тром» и другие). К сожалению, практически все модели имеют малый ресурс использования (требуют частых починок), низкую скорость передвижения или иные недостатки, требующие проведения дополнительных испытаний, на которые зачастую не хватает денег у производителей — индивидуальных предпринимателей или малых предприятий. Отсутствие необходимых сертификатов и доводки препятствует также развитию экспорта внедорожной техники, а ведь в силу естественных условий именно внедорожная техника может стать одним из наиболее конкурентоспособных видов экспортной продукции Российской Федерации.

Острую потребность в специальной технике в северном исполнении испытывают крупные корпорации, ведущие деятельность в АЗРФ. Так, в частности, «Роснефть» способствовала разработке специальной модификации автомобилей КАМАЗ — «КАМАЗ — Ванкор», ПАО «Газпром» — вездеходам «КАМАЗ — Полярник», «Роснефть» проводила сравнительные испытания разных моделей снегоболотоходов[1]. Однако системной, скоординированной деятельности по разработке оптимальных моделей гражданской техники для условий Арктики не ведется.

Развитие производства внедорожной и малой авиационной техники требует поддержки на федеральном уровне, при этом НАО может и должен стать важным центром научно-технических испытаний и исследований поведения различных образцов техники в условиях Арктики.

В СССР традиционно важнейшим центром испытаний техники в условиях Севера была Якутия, в настоящее время в республике активно рассматривается вопрос возрождения практики испытаний и госприемки техники в северном исполнении на территории Республики Саха (Якутия).

Институциональные

Центр научных исследований в сфере арктического транспорта должен стать не только центром проведения тестов и испытаний, но и важным аналитическим центром в сфере сбора и анализа информации о существующих администт-

[1] <http://ugra-travel.ru/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82-%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%B2-%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2-%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D1%8C-%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2/>.

ративных барьерах в сфере развития арктического транспорта в целях подготовки поправок в законодательство о перспективных направлениях научных исследований в сфере арктического транспорта.

Компетентностные

Одна из общепризнанных проблем развития малой авиации в условиях Арктики — это нехватка кадров. Практически отсутствует подготовка кадров из числа коренных малочисленных народов Севера (уникальный пример — вертолетчик Нарьян-Марского авиаотряда А.В. Бобриков[1], освоивший профессию в 2014 году; в советское время Нарьян-Мар был местом работы первого ненецкого пилота С.В. Явтысого). Необходимо способствовать обучению профессии пилота представителей КМНС, в том числе за счет организации для наиболее талантливых и мотивированных учащихся старших классов из числа КМНС и других жителей округа дополнительной подготовки, направленной на облегчение поступления в летные училища.

Целесообразна и организация специализированного направления переподготовки по пилотированию в условиях Арктики для действующих пилотов гражданских и военных самолетов (в НАО, на базе аэродрома в Амдерме).

Таким образом, в проект (кластер) «Транспорт Арктики» целесообразно включить:

создание полигона по тестированию и испытанию техники в условиях Арктики на условиях ГЧП (потенциальные партнеры — отечественные производители авиационной и колесной техники, а также зарубежные фирмы, специализирующиеся на технических тестах, например, шведская Arjeplog Test Management, в настоящее время тестирующая технику в холодных условиях во Внутренней Монголии Китая, а также собственно производители — Volvo (грузовая техника), Toyota и другие;

создание центра сертификации продукции (техника в северном исполнении);

создание научно-исследовательского центра в сфере устранения административных барьеров развития северного транспорта и выявления перспективных направлений развития северного транспорта;

создание центра компетенций в сфере обеспечения транспортной логистики и обслуживания транспорта (водного, авиационного и колесного) в условиях Арктики;

создание центра дистанционных услуг в области навигации, обеспечения деятельности БПЛА, обеспечения безопасности и спасения в акватории, прилагающей к территории НАО;

создание системы содействия подготовке пилотов из числа КМНС;

создание центра переподготовки летчиков для работы в условиях Арктики;

создание транспортного бизнес-инкубатора на базе полигона и научно-исследовательского центра для развития МСП в сфере транспортных услуг, обучения, услуг в сфере тестирования и сертификации, подготовка соответствующих

[1] <http://nvinder.ru/article/vypusk-no-16-20505-ot-16-fevralya-2017-g/14878-est-vtoroy-neneckiy-pilot>.

инвестиционных предложений (например, организация центра обучения безопасности вождения в условиях Арктики для вновь прибывающих в НАО профессиональных водителей и всех желающих), в том числе — организация площадки базирования малой авиации с льготными условиями аренды для представителей МСП, зарегистрированных на территории округа.

В масштабах российской Арктики в целом жизненно необходимо радикальное усиление развития внедорожного транспорта — с соответствующей системой НИОКР, испытаний и сертификации.

3.4.3. Локальные центры инноваций

Актуальность проекта связана со спецификой социально-экономического развития удаленных поселений, ограничивающих распространение инноваций:

слабая транспортная и информационная связь с главными центрами инноваций, затрудняющая проникновение инновационных технологий, и, что немаловажно, формирующая недоверие к непроверенным нововведениям;

нехватка человеческого капитала — людей, обладающих необходимыми навыками освоения технических нововведений, а также готовностью к усвоению нового;

нехватка финансового капитала.

Обоснование проекта. Мировой опыт изучения инновационного развития удаленных сельских поселений показывает три основных канала распространения инноваций, которые могут быть успешно использованы местным населением. Первый — это инновации через мигрантов из крупных городов (в том числе дачников, как это происходит в Финляндии и Скандинавских странах). Второй — через специальных медиаторов из числа местных жителей, получивших образование и опыт проживания в крупных городских центрах, специально приглашенных для реализации проектов по внедрению эффективных технологий[1]. Третий вариант — через наиболее образованных и активных жителей — членов местного сообщества; как правило, это работники сферы образования, культуры (например, сельские учителя, библиотекари).

Показателен пример внедрения практик модельных лесов через посредничество библиотек и образовательных учреждений в Республике Коми (проект осуществлен в 1990-е годы Всемирным фондом природы (WWF[2]). Работники сельских библиотек и школ, как правило, наиболее восприимчивы к инновациям в силу своих профессиональных навыков и компетенций, и именно они могли бы стать проводниками новых технологий как в сфере продовольственного обеспечения (например, внедрение вертикальных теплиц как новой формы жизни забытых пришкольных участков), так и в сфере инновационного теплообеспечения. Практика частичного самообеспечения, например, учреждений образова-

[1] *Остром Э.* Управляя общим: эволюция институтов коллективной деятельности / Элинор Остром; пер. с англ. М.: ИРИСЭН. Мысль. 2010.

[2] Для легитимации проекта в местном сообществе, WWF взаимодействует с вузами, школами, библиотеками, которые поднимают престиж проекта «Модельный лес «Прилузье» в глазах общественности. Школы и библиотеки интегрированы в местное сообщество и ориентированы на образование и распространение информации, поэтому они являются ключевыми структурами для достижения долгосрочных целей проекта / <http://textarchive.ru/c-2615491-pall.html>.

ния (пришкольные участки, сбор дикоросов для снабжения школьных столовых и другие) широко применялась в советское время, и в случае удаленных поселений АЗРФ забыта совершенно незаслуженно. В современных условиях школы, учреждения культуры могут и должны стать демонстрационными площадками новых технологий в удаленных поселениях Арктики.

Проблемы и угрозы реализации проекта

Финансовые. Внедрение хотя бы демонстрационных объектов новых технологий мини-масштаба требует первичного финансирования. Предлагается решение проблемы через софинансирование по принципу реализации местных инициатив (вклад организации, претендующей на роль локального центра инноваций, ввиду специфики социально-экономического положения удаленных поселений не должен превышать 3—5% стоимости оборудования и его установки), с активным привлечением грантов отечественных институтов развития (например, АСИ), российских (фонд Потанина и другие) и зарубежных (например, Коларктик) некоммерческих фондов, а также долевое участие региональной власти.

Организационно-правовые проблемы заключаются в том, что реализация проекта, направленного на внедрение инновационных форм, повышение продовольственной и энергетической безопасности, удаление отходов, осуществляется непрофильными для организаций, которые должны стать локальными центрами инноваций (учреждения культуры, образования, медицинские учреждения). При этом предполагаемый вид деятельности, направленный не на коммерческую реализацию, а на сокращение издержек самого бюджетного учреждения (например, поставка овощей для столовой образовательного учреждения) не всегда подпадает под категории «приносящая доход деятельность», «социальное предпринимательство» и другие, хотя с точки зрения мировой практики, безусловно, является социальным предпринимательством[1]. Необходимо также предусмотреть финансовую компенсацию сотрудникам, занятым на внедрении инновации, обслуживании инновационного оборудования, за увеличение нагрузки. На первом этапе предполагается разработка специализированных региональных норм (например, региональные надбавки к оплате труда за участие в деятельности локальных центров инноваций), на втором этапе — совершенствование федерального законодательства в части поддержки социального предпринимательства, а также статуса и видов деятельности бюджетных учреждений в удаленных поселениях АЗРФ (содействие совмещению должностных обязанностей, поощрение занятий социальным предпринимательством в целях повышения устойчивости самих бюджетных учреждений, функционирующих в удаленных поселениях), разработка статуса «удаленное поселение АЗРФ».

Компетентностные. Местные жители удаленных сел не владеют необходимыми технологиями. Проблема решается через серию обучающих мероприятий: первичное обучение сотрудников центров локальных инноваций на базовой демонстрационной площадке (ввиду логистических соображений ее целесо-

[1] *Борнштейн Д.* Как изменить мир. Социальное предпринимательство и сила новых идей / Дэвид Борнштейн. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер. 2012.

образно разместить в Нарьян-Маре), предоставление пошаговых письменных и онлайн-инструкций по использованию выбранных технологий, онлайн-консультирование.

Эффект от реализации данного проекта

На первом этапе после внедрения проекта — снижение нагрузки на бюджет (например, за счет повышения энергоэффективности эксплуатации школьного здания), на втором — повышение общей устойчивости социально-экономического развития удаленных поселений за счет внедрения новой практики (например, повышение эффективности местного малого предпринимательства, усвоившего практики повышения энергоэффективности).

Критерии эффективности проекта — это уменьшение зависимости бюджетных организаций от завоза топлива и продовольствия, уровень переработки отходов.

Реализация проекта в пилотном регионе, а потом в условиях АЗРФ в целом будет включать:

создание центра инноваций социальной сферы (например, специализированного проектного офиса внедрения локальных центров инноваций);

аккумуляция лучших практик самообеспечения удаленных поселений Арктики в сфере продовольственной безопасности, энергообеспечения, переработки мусора; отбор практик, целесообразных к внедрению в условиях НАО, создание каталога лучших практик, демонстрационной площадки лучших технологий самообеспечения в условиях Арктической зоны; разработка пошаговых инструкций по внедрению каждой из практик в условиях удаленных поселений НАО;

разработка положений об удаленных сельских поселениях НАО, локальных центрах инноваций (включая условия вовлечения в их работу сотрудников бюджетных организаций НАО);

подготовка предложений о доработке федерального законодательства в сфере социального предпринимательства с включением в категорию «социальное предпринимательство» видов деятельности по обеспечению продовольственной и энергетической безопасности, а также переработки отходов в удаленных сельских поселениях (до принятия необходимых норм на федеральном уровне возможна разработка и реализация региональной программы поддержки самообеспечения удаленных сельских поселений);

разработка (при необходимости) предложений по изменению федеральных норм и регламентов, регулирующих деятельность отдельных категорий работников (в сфере образования, здравоохранения и так далее), так, чтобы были созданы условия, облегчающие совмещение должностей, а также ведение деятельности по самообеспечению на базе учреждений образования, культуры, здравоохранения силами работников, разработка соответствующих местных нормативов;

проведение конкурса (в качестве пилотной площадки федерального проекта или в рамках региональной программы самообеспечения удаленных поселе-

ний) на выявление организаций — потенциальных локальных центров инноваций;

запуск проекта;

оценка эффективности проекта (уменьшение зависимости бюджетных организаций от завоза топлива и продовольствия, возможность переработки отходов), при необходимости — корректировка проекта.

3.4.4. Продовольственная и энергетическая безопасность местных сообществ

Современная сложившаяся практика административно-территориального деления Российской Федерации единая для всех — от Балтики до Берингова моря и от Арктики до южных республик. Представляется, что специфика арктического расселения столь существенна, что должна быть отражена в соответствующих особых подходах к управлению и поддержанию жизнестойкости арктических поселений. Проблема подчеркивания арктической специфичности в существующих институтах и управленческих практиках Российской Федерации имеет системное значение и особую геополитическую значимость, так как в Арктике проходит северная граница Российской Федерации.

Первая особенность арктического расселения состоит в том, что, независимо от районного деления и не всегда согласуясь с ним, здесь существуют входные местные базы освоения окрестной территории. Их роль столь велика, что предлагается придать им особый статус, например, «поселок регионального значения» или «тундровый поселковый округ».

Вторая особенность состоит в колоссальном разнообразии природы, генезиса и черт местного сообщества у различных малых и средних сел и поселков арктической периферии, транспортно труднодоступных и удаленных от своих ближайших баз освоения. Эти поселения концентрируют небольшую долю населения Арктики — не более 15—25% по разным регионам, но зато характеризуются настолько разными внешними и внутренними условиями существования, что для целей оптимального управления обязательно требуется специальный инструмент их классификации.

Повторим еще раз — районная сетка управления, которая относительно хорошо выполняет свои функции в других регионах, здесь не срабатывает именно в силу исключительно высокого разнообразия самих поселений и проживающих в них местных сообществ.

Для Арктики внутренняя унификация, которая происходит даже без злого умысла, просто по факту акцента на районные институты и районное административно-территориальное деление, оказывается особенно пагубной, потому что каждое такое специфичное село или поселок «держит» свое пространство в сотни километров площадью с малое европейское государство.

Зарубежная управленческая практика в арктических территориях свидетельствует о том, что, независимо от того, есть или нет сетки районного деления, всегда и везде подчеркивается особая важность каждого поселения и местного сообщества в нем, его системы жизнеобеспечения. Районная сетка никак не затушевывает необходимости индивидуальной работы с каждым поселением Арк-

тики для региональной и даже федеральной власти. То есть сеть поселений внутри региона Арктики (или — если он очень крупный — каждой региональной зоны) представляет собой всегда как бы отдельную целостность, которая обязательно должна учитываться в управленческой практике. И к ней со стороны вышестоящего регионального уровня управления должен быть особый подход как бы прямого управления районным звеном.

Это не говорит о необходимости роспуска районного звена, там где оно есть и эффективно выполняет свои управленческие функции. Сказанное означает необходимость дополнения в Арктике районного звена обязательной прямой адресацией региональной власти к каждому поселению и местному сообществу. Это стали делать власти Республики Саха (Якутия), это стали делать власти Эвенкии в 2000-е годы в период правления Б.Н. Золотарева, когда произошел переход к прямой коммуникации региональной власти с поселениями и местными сообществами.

Третья особенность состоит в бездорожье большинства расселенческих элементов арктической периферии, это означает, что и завоз грузов, и пассажирские перевозки идут здесь нередко, помимо районной вертикали, по особым транспортным каналам (речным, морским, воздушным) и расселенческим «засечкам», подчас даже из снабженческого города-базы соседнего региона, а не из своего регионального центра или базы освоения. Это означает, что недостаточно полагаться только на районную сетку административного управления и существует огромное количество случаев, когда важнейшие функции поддержания жизнестойкости этих поселений (прежде всего доставка людей и грузов) осуществляются вне официальной управленческой вертикали регион — район — муниципальное образование, а совсем по другим и очень разнообразным схемам.

Суть проекта экономической классификации поселений Ненецкого автономного округа состоит в том, чтобы впервые в российской Арктике, но в абсолютном контексте с зарубежной практикой арктического управления обратиться к самому низовому элементу арктического расселения — поселкам и селам — напрямую и озаботиться укреплением их местной системы жизнеобеспечения, с которой в условиях Арктики непосредственно связана национальная безопасность Российской Федерации. А главные элементы арктического жизнеобеспечения для сел и поселков — это прежде всего продовольственная и энергетическая безопасность.

Таким образом, речь идет о том, чтобы провести ревизию экономической жизнестойкости удаленных элементов системы расселения Ненецкого автономного округа (то есть расположенных вне нарьян-марской агломерации). Механизм этой ревизии — это классификация всех поселений на три группы (класса) жизнестойкости. В основу классификации положены ключевые факторы существования арктического поселения — его бюджетная самодостаточность, продовольственная безопасность (степень самообеспечения) и энергетическая независимость (прежде всего самообеспеченность источниками котельного и печного топлива). Классификация предполагает динамичность, регулярный пересчет

интегрального показателя жизнестойкости и возможности перехода поселений из одной группы в другую. Местные сообщества и органы местного самоуправления, которые в течение двух-трех раундов оценки жизнестойкости демонстрируют негативную динамику и полное отсутствие местных инициатив по укреплению продовольственной безопасности и энергетической независимости, попадают под риск ликвидации или переселения.

Таким образом, в данном проекте в единой системе увязана оценка жизнестойкости, императивы продовольственной и энергетической безопасности арктических сообществ и конкретный механизм (стимулы) включения энергии местного сообщества для сохранения маргинального поселения и отчетливое признание специфики арктического расселения. Многочисленные детали пилотного эксперимента, которые невозможно предусмотреть заранее, должны быть отработаны в процессе реализации проекта. Отработка алгоритмов особых подходов к арктическому расселению, предусмотренная в данном проекте на примере НАО, должна в дальнейшем быть опробована и на других арктических территориях Российской Федерации.

В современной российской практике административно-территориального деления доминирует прежний советский политический принцип, когда городской округ «старше» города, а муниципальный район «выше» отдельного муниципального образования. Однако в условиях арктических бездорожных пространств имеет смысл дополнить его экономическим признаком — способностью к саморазвитию, финансово-экономической жизнестойкости поселений. В этом случае возможно обрушение административно-политической пирамиды, когда поселение, «младшее» по своему административному статусу, окажется экономически сильнее, чем более крупное и статусное поселение или муниципальное образование.

Предлагается реализовать принципы экономической классификации поселений по степени их финансово-экономической жизнестойкости, используя для этого прежде всего критерии бюджетной самодостаточности, величины местной налоговой базы, энергетической и продовольственной безопасности как главных показателей устойчивости существования поселения в условиях Арктики.

Поселения первого класса обладают максимальной способностью к саморазвитию, она определяется как среднее трех показателей — потенциал наращивания бюджетной самостоятельности, продовольственной и энергетической безопасности (самообеспеченности). Поселения второго класса обладают средним потенциалом саморазвития. Он получается как результат исчисления среднего показателя способности к бюджетной самодостаточности (местная налогооблагаемая база, приходящаяся на одного человека), потенциала продовольственной и энергетической безопасности. Поселения третьего класса не способны к расширенному саморазвитию и преимущественно решают вопросы простого жизнеобеспечения коренного населения и русских старожилов. При этом их энергетическая безопасность, например, может быть даже выше, чем у поселений первой группы, однако в целом по трем показателям — бюджетной самообеспеченности, продовольственной и энергетической независимости — они уступают поселени-

ям первого и второго класса. Переход поселения из одной группы в другую возможен, но это требует усилий и мобилизации местного сообщества.

Предлагается изложить основные направления данного подхода в Концепции экономической классификации муниципальных образований (поселений). Ключевая идея будет состоять здесь в том, что попадание в ранг первого, второго, третьего класса не есть что-то постоянное, это процесс, на который местное сообщество может влиять и который можно менять. Этот процесс напрямую не зависит от размера и статуса поселения — меньшее поселение может быть более жизнестойким. Концепция определит перечень мер по стимулированию активности местных сообществ — по увеличению экономической жизнестойкости своих поселений за счет наращивания местной налоговой базы, поиска новых источников местного продовольствия и развертывания аграрных бизнес-проектов, поиска местных источников котельного и печного топлива и развертывания новых бизнес-проектов в данной области.

Местные сообщества, которые не предпринимают усилий по укреплению своей экономической жизнестойкости и хронически находятся в третьей группе, подвержены риску ликвидации.

3.4.5. Арктическое жилье

Актуальность проекта связана со сложившимся положением в сфере обеспеченности жильем и состоянием зданий и бюджетных сооружений округа. Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда составляет около 7% (2016 год) в целом по округу. По ряду показателей группы «Жилищные условия населения» регион замыкает рейтинг: 74-е место в стране по доле ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда, 49-е место по общей площади жилых помещений, приходящейся в среднем на одного жителя, и 62-е место по доле площади жилищного фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства, в общей площади жилищного фонда. Высокий уровень износа требует не только опережающих темпов строительства жилья и социально-культурных объектов. Во избежание быстрого износа новых зданий и сооружений в условиях Арктики требуется радикальное реформирование всей сферы строительства с переходом на технологии, материалы и типы строений, а также организационные формы строительства и эксплуатации зданий и сооружений, способствующие максимальному обеспечению безопасности, долговечности, энергоэффективности зданий и сооружений при одновременной оптимизации себестоимости строительства с учетом специфических условий НАО и АЗРФ в целом.

Проблемы и угрозы реализации проекта сводятся к следующим моментам.

Экономический блок. Дороговизна завоза типовых материалов и конструкционных элементов в условиях слабого развития собственной строительной базы (и ее отсутствия в сельских поселениях округа), дополнительные затраты на строительство, связанные с обеспечением безопасности эксплуатации зданий в условиях Арктики (предотвращение разрушения конструкций под воздействием мерзлотных процессов и так далее).

Традиционный путь решения проблемы строительства в северных регионах России состоял в завозе готовых деревянных строений из соседних (лесных) регионов[1]. Очевидно, что и в современных условиях завоз легко трансформируемых, сборных конструкций должен стать одним из магистральных направлений решения жилищной проблемы и проблемы строительства общественных зданий в НАО. При этом целесообразно изучение практики других регионов[2], особенно зарубежных северных стран (например, Канады), где типовые сборные постройки составляют основу жилого фонда арктических поселков. При этом Нарьян-Мар и другие «ворота» завоза сборных конструкций (например, село Несь) должны стать центрами сборки (и, возможно, доработки под конкретного заказчика, кастомизации) завозимых сборных конструкций.

Предлагается также оценить перспективы развития собственного домостроительного производства. Оно может быть основано на производстве сборных домов из панелей, изготавливаемых по канадской технологии (СИП-панели), причем в качестве сырья может быть использован полиэфирный утеплитель, получаемый на местном (вновь создаваемом) газохимическом производстве; внешние слои панелей, очевидно, необходимо завозить (это могут быть разные виды древесных плит, а также более легко транспортируемые алюминиевые панели). Данный проект требует оценки экономической целесообразности.

Технологический блок. Многие технологии не подходят для использования в условиях Арктики, или имеют существенные ограничения по применению[3]. В частности, даже традиционное деревянное домостроение связано с повышенной пожароопасностью. Выходом должны стать современные инновационные технологии, сочетающие экологичность, повышенную прочность, устойчивость к воздействию окружающей среды, теплоэнергоэффективность, адаптированность к эксплуатации в условиях вечной мерзлоты. Одним из направлений отбора технологий должна стать технология «умное дерево» (с применением деревянных панелей CLT и клееного бруса LVL). Древесина — традиционный для Севера строительный материал — в современной зарубежной практике становится одним из наиболее востребованных инновационных материалов. Например, в Западной Европе осуществляется целая программа по продвижению деревянного строительства «Деревянная Европа»[4], в Канаде[5] и некоторых других странах осуществлено строительство многоэтажных зданий из современных материалов на основе дерева. Использование технологии «умное дерево» в условиях НАО может стать одним из важных направлений партнерства с соседними регионами (Архангельская область и Республика Коми — важнейшими поставщиками леса в европейской части Российской Федерации).

[1] Так, строительство деревянных церквей в поморских селениях западной части будущего НАО уже в XIX века можно считать прототипом применения современных сборно-разборных конструкций: «Проект новой церкви подготовил протоиеререй Мезенского собора Василий Фирсов, доработал инженер Архангельской палаты государственного имущества Г. Шварц… Сначала в Мезени сработали срубы, затем их перевезли в село Несь по морю на пяти мореходных ладьях. Освящение церкви состоялось 16 апреля 1868 года». Ненецкий автономный округ. Современное состояние и перспективы развития. СПб: Государственная полярная академия. 2005. Стр. 306—307.

[2] <http://www.ttelegraf.ru/news/dva-mobilnyh-doma-dostavili-v-potapovo-pri-podderzhke-nornikelja>.

[3] *Варфоломеев Ю.А.* Особенности проектирования и строительства малоэтажных домов в Арктике // Арктика и Север. 2014. № 7. С. 28—43.

[4] <http://www.unece.org/ fileadmin/DAM /timber/ meetings/ 20121015/Dieter UNECE2.pdf>.

[5] <https://www.bloomberg.com/news/ articles/2018-08-14/ alphabet-s-digital-city-eyes-world-s-biggest-timber-project>.

Компетентностный блок. Начиная с середины 1950-х годов в результате целенаправленной политики строительства в условиях Крайнего Севера капитальных (бетонных) сооружений в значительной степени были утрачены навыки строительства и эксплуатации традиционных (и более дешевых) деревянных домов, несмотря на наличие успешных типовых проектов. Современная технология «умное дерево», основанная на использовании новых материалов, требует целенаправленной подготовки кадров. Решением может стать создание центра компетенций по применению строительных технологий, адаптированных к условиям Арктики; обязательное требование к застройщикам — прохождение обучения по применению современных технологий и (или) наличие сертификатов на применение определенных технологий.

Институциональный блок. Согласно Федеральному закону от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» экспертиза не проводится в отношении проектной документации таких объектов капитального строительства, как многоквартирные дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из одной или нескольких блок-секций, количество которых не превышает четыре, в каждой из которых находятся несколько квартир и помещения общего пользования и каждая из которых имеет отдельный подъезд с выходом на территорию общего пользования. С 1 апреля 2012 года введены в действия изменения в Градостроительный кодекс Российской Федерации (часть 3.4 статьи 49) о том, что проектная документация всех объектов, строительство которых финансируется за счет средств бюджетной системы Российской Федерации, подлежит государственной экспертизе. Однако при приобретении таких зданий по программам переселения граждан из ветхого и аварийного жилья обязательная государственная экспертиза проектов и государственный технический надзор действующим законодательством не предусмотрены. В результате распространение получило строительство малоэтажных зданий с применением технологий и материалов, не адекватных жестким условиям эксплуатации в АЗРФ.

Контроль только ценовых показателей также способствует снижению качества строительства. Так, в соответствии с подпунктом 5.2.38 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 года, устанавливаются показатели средней рыночной стоимости одного квадратного метра жилой площади жилого помещения. Анализ существующего опыта строительства в Российской Федерации с использованием бюджетных средств показал, что, например, дома из кирпича и пенопласта кардинально различаются по себестоимости, уровню капитальности и безопасности[1], а стоимость квадратного метра жилья в них практически одинаковая. В результате зачастую отдается предпочтение материалам и технологиям, не обеспечивающим должный уровень безопасности и комфорта проживания[2].

Решение проблемы —введение региональных нормативов строительства и градостроительства, в перспективе — подготовка предложений по совершенствованию федерального законодательства.

[1] Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (в ред. от 2 июля 2013 года) / <http://docs.cntd.ru/ document/902192610>.

[2] *Варфоломеев Ю.А.* Указ. соч. Стр. 28—43.

Содержание проекта

1. Создание экспериментального квартала на условиях ГЧП с целью отбора лучших конструкционных и технологических решений для условий АЗРФ. Возведенные строения используются для предоставления жилья по программе переселения из ветхого и аварийного жилья, параллельно в течение первых трех лет эксплуатации домов проводится мониторинг их тепло- и энергоэффективности, безопасности эксплуатации и других параметров. По итогам работы первых лет эксплуатации экспериментального квартала разрабатываются региональные градостроительные и строительные нормативы, нормативы качества жизни для сельских поселений округа. При разработке организационного и финансового обеспечения проекта целесообразно изучение опыта сооружения энергоэффективного квартала в поселке Жатай (Республика Саха (Якутия), экспериментального квартала в городе Белгороде, опыта Спецстроя России по сооружению оборонных объектов в высоких широтах, зарубежного опыта строительства в условиях Арктики, а также современные научные разработки, ведущиеся в северных регионах Российской Федерации (в Научно-исследовательской лаборатории строительной экспертизы Баренц-региона (город Архангельск), Северном (Арктическом) федеральном университете и других).

Реализация проекта осуществляется в форме конкурса. К участию допускаются участники, предлагающие возведение зданий по проектам, адаптированным или специально разработанным для условий АЗРФ, обеспечивающим определенный уровень себестоимости, возможности транспортировки основных конструктивных элементов в удаленные поселения, а также определенный уровень энергоэффективности. Финансирование осуществляется на условиях ГЧП (сооружение отдельных домов частично финансируется корпорациями — участниками конкурса). Возможно привлечение средств институтов развития, в частности Фонда реформирования ЖКХ, и других.

2. Совершенствование региональной нормативной базы — разработка региональных градостроительных и строительных нормативов, нормативом качества жизни. При этом должны быть введены нормативы по проектной документации возводимых зданий и сооружений с точки зрения их безопасности (с учетом условий АЗРФ), энергоэффективности, себестоимости — как минимум для зданий и сооружений, возводимых с применением бюджетных средств, а также для переселения граждан из ветхого и аварийного жилья. В перспективе — подготовка предложений по совершенствованию федерального законодательства, в частности — выработка специализированных зональных нормативов на строительство зданий и сооружений в АЗРФ.

3. Введение Единого информационного пространства в сфере градостроительной деятельности (внедрение практики Белгородской области, облегчающей контроль над деятельностью подрядчиков и борьбу с долгостроем).

4. Реализация подпроекта «Умное дерево». Создание центра компетенций по применению современных технологий деревянного домостроения (требуется дополнительная оценка экономической эффективности).

5. Оценка экономической целесообразности производства домов на основе СИП-панелей с использованием утеплителя местного производства (предположительно на базе вновь создаваемого газохимического производства).

3.4.6. Проект «Живая Арктика» (маркетинговое продвижение продукции арктического АПК)

Проект нацелен на повышение эффективности и расширение одного из важнейших традиционных направлений экономики НАО — агропромышленного комплекса и на преодоление тех проблем и ограничений, которые препятствуют превращению АПК в полноценную отрасль специализации экономики округа. При этом многие проблемы, узкие места и угрозы развития АПК Ненецкого автономного округа являются системными проблемами развития АПК Арктики и Севера России в целом.

Проблемы и угрозы реализации проекта

Логистическая

Многие предприятия АПК округа не имеют круглогодичной устойчивой транспортной связи с местами потребления продукции. Более того, транспортная связь со столицей округа Нарьян-Маром зачастую не является доступной, ближайшим потенциальным местом сбыта продукции являются города других субъектов Российской Федерации. Так, для западных поселений округа, и в частности деревни Несь, более доступна транспортная связь с городом Мезень и далее с Архангельском, для восточных поселений (Амдерма, Усть-Кара, Каратайка) — с Воркутой. При этом объемы продукции АПК, производимой в удаленных поселениях, как правило, относительно невелики.

В результате возникает целый ряд проблем, затрудняющих продвижение продукции АПК на внешний рынок:

невозможность организации устойчивых поставок и, как следствие, низкая привлекательность у потенциальных фирм — покупателей продукции;

малые, сильно колеблющиеся в зависимости от сезона года объемы продукции;

сложность сохранения свежести продукции (кроме зимнего периода).

Данные проблемы можно решить путем сооружения накопительных складов в местах за пределами бездорожья. В качестве примера можно привести опыт Ямало-Ненецкого автономного округа (далее — ЯНАО): «Сейчас мы ищем партнера на Большой земле, который смог бы хранить оленину круглогодично на своих складах. Это необходимо, потому что у нас бывают серьезные перебои с транспортным сообщением. Чтобы получить доступ в розничные сети, нужно соблюсти несколько условий. Самое главное для них — бесперебойная поставка и постоянное наличие товара на полках магазинов. Именно для этого нам и нужен партнер»[1].

Существует и еще одна комплексная арктическая проблема, обусловленная одновременно условиями бездорожья, низкой окупаемостью транспортных

[1] <https://ura.news/articles/1036259433>.

услуг, низким уровнем развития институтов контроля, а также упомянутыми выше препятствиями в организации налаженного сбыта сельхозпродукции из удаленных районов. В сложившихся условиях низкой транспортной доступности зачастую оказываются более выгодными нелегальные схемы поставки продукции. Как правило, продукция передается в город с порожним транспортным средством, возвращающимся после завоза груза в удаленные поселения. В основном это разного рода колесный и вездеходный транспорт, передвигающийся по зимникам. Специфика функционирования хозяйства удаленных регионов подразумевает завоз больших объемов груза (топливо, продовольствие, потребительские товары) и вывоз малых объемов, поэтому существование порожних рейсов вполне очевидно. При этом водителям транспортных средств, доставляющих коммерческие грузы, выгодно даже за небольшую плату догружать порожние машины, эта практика распространена во многих районах Арктики. Вывозят в основном мясо нелегально добытых диких оленей или нелегально убитых оленей, принадлежащих оленеводческим хозяйствам (которые якобы отбились от стада, и их уже не ищут), возможно, панты, рыбу. Как показывает мировая практика, наиболее эффективным методом борьбы является сочетание усиления контроля с обеспечением доступности альтернативных путей решения проблемы, в данном случае — легального сбыта сельхозпродукции и тем самым повышения доходности хозяйств.

Поэтому основным механизмом противодействия нелегальному вывозу сельхозпродукции должна стать (наряду с усилением контроля соответствующих инстанций на транспортных магистралях, в пунктах вылета и так далее) организация вывоза по льготным ценам сельхозпродукции предприятий и частных лиц из удаленных районов обратными порожними рейсами после:

а) осуществления северного завоза;

б) всесезонной доставки социально значимых грузов;

в) доставки товаров по линии окружной потребкооперации.

При этом необходимо создание единой информационной сети перевозки грузов АПК, аккумулирующей заявки на перевозки груза. При условии существенного улучшения обеспеченности сотовой связью она может осуществляться через специальную электронную систему или специальное окружное приложение для мобильных устройств, в современных условиях — через ресурсы, работающие даже при относительно слабом сигнале сотовой связи (например, специализированные чаты существующих мессенджеров[1]).

На местах догрузка осуществляется через сертификационные или закупочно-сертификационные пункты (последние создаются в структуре Ненецкого торгового дома, обеспечивающего продвижение всего комплекса продукции Ненецкого АПК).

Обязательным условием приемки продукции к перевозке будет ее сертификация, при этом в удаленных поселках (на основании заявления местной администрации) должен быть оборудован пункт сертификации продукции АПК и рыболовства для частных лиц и предпринимателей (как вариант — закупочно-сер-

[1] Опыт организации взаимопомощи в Республике Саха (Якутия) / <http://codaru.com/war-on-reason/rossiya-bassaapa/>, >https://secretmag.ru/ trends/tendencies/ whatsapp_yakutsk.htm>.

тификационный пункт). Целесообразна доставка продукции, вывозимой по принципу догруза порожних рейсов, в специализированные торговые сети, в том числе контролируемые специализируемым торговым домом.

Институционально-технологическая

В настоящее время ведется активная работа по продвижению продукции округа на мировой рынок, в том числе через программу Коларктик. Однако выход на мировой рынок требует высокого уровня контроля качества, в частности, для поставки мяса в ЕС необходимо внесение продукции в специальный реестр поставщиков. Целесообразны организация внутреннего контроля соответствия продукции производителей международным требованиям, а также переоборудование многих производств.

Другая технологическая проблема связана с тем, что в настоящее время в округе налажено производство продукции из оленины, но нет глубокой переработки, выпуска медицинского сырья или БАДов на базе пантов, или хотя бы крови оленей, пригодной для производства продукции типа гематогена. Здесь округ отстает от Якутии, Алтайского края. Необходимы развитие производства новых видов продукции, организация качественной переработки шкур, рогов и так далее. Проблема, отчасти решаемая в округе через сотрудничество с финскими партнерами (просаливание шкур с применением барабана в хозяйстве Харп проводится по технологии, предложенной финнами).

Еще одна проблема — это институционализация добычи ряда видов продукции, в частности, пантового промысла, в настоящее время в значительной степени нелегальной, но имеющей большие масштабы. Так, в частности, в соседнем ЯНАО годовой оборот промысла оценивается в 2,5 млрд. рублей.[1] Легализация промысла, однако, может привести к упадку доходов семей тундровиков и, также как и организация догруза порожних рейсов легальным грузом, должна проводиться после тщательного анализа последствий.

Маркетинговая

В отличие от зарубежных стран в России почти не сформирован спрос на оленину, являющуюся ценным диетическим и натуральным продуктом, на товары на основе продукции оленеводства. Продукция даже наиболее передового в технологическом отношении производства (АО «Мясопродукты») слабо известна за пределами Архангельской области. Необходимо системное брендирование и продвижение продукции АПК на российский и мировой (европейский, китайский) рынки.

Исходя из вышесказанного, предлагается проект, включающий следующие элементы:

организация торгового дома (например, «Ненецкие продукты», «Живая Арктика» и тому подобное), возможно, на условиях ГЧП. Дом ориентируется на комплексное продвижение продукции ненецкого окружного АПК на рынки крупных городов страны и в зарубежные страны. Для этого разрабатывается системная политика продвижения продукции АПК, проводится ее брендирование; торго-

[1] <https://rg.ru/amp/2017/02/15/reg-urfo/ tenevoj-oborot-ot-prodazhi-rogov-olenia.html>.

вый дом обеспечивает участие в выставках, в том числе международных, выступает посредником при организации поставок продукции, при необходимости — участвует в организации сертификации продукции для экспорта. Возможна организация специализированных торговых точек. Кроме того, торговый дом выступает централизованным закупщиком продукции АПК в удаленных поселениях (непосредственно или через посредничество потребкооперации), обеспечивает сертификацию и контроль качества продукции. В точках за пределами зоны бездорожья (Нарьян-Мар, Несь), а также за пределами округа (Воркута) обеспечиваются складирование (с целью обеспечения бесперебойности поставок потребителю) и поставка в торговые сети. При этом в условиях децентрализованной структуры расселения в округе целесообразна организация вывоза продукции несколькими потоками: из западной части округа — через Архангельск (минуя Нарьян-Мар), из восточной — через Воркуту, из центральной — поставки в Нарьян-Мар для глубокой переработки;

развитие гастрономического туризма как важного элемента маркетингового продвижения продукции окружного АПК, включая разработку товарного варианта национальной кухни, организацию мастер-классов, дегустации, организацию закупок туристами местной продукции (гастрошоппинг)[1];

развитие инфраструктуры для первичной переработки продукции АПК. В настоящее время наиболее эффективным считается применение мобильных (мобильность упрощает транспортировку к месту установки) перерабатывающих комплексов, мобильных убойных комплексов для оленеводства;

развитие глубокой переработки оленины и дикоросов с получением лекарственного сырья и БАДов. С учетом логистики развитие такого производства целесообразно размещать в Нарьян-Маре на площадке создаваемого индустриального парка;

развитие ряда новых производств, например, создание рыбоводного завода в рамках обязательств недропользователей по восстановлению природной среды. При этом целесообразно учесть опыт создания рыбоводного завода в поселке Харп ЯНАО (в том числе и негативный);

продвижение продукции АПК в корпорациях недропользователей, ведущих деятельность на территории округа — дегустации, мастер-классы для профильных служб, отвечающих за продовольственное снабжение, с целью формирования спроса на продукцию местных АПК (в том числе оленину, рыбу). Возможно включение в соглашения о корпоративной социальной ответственности квот на закупки местной продукции;

создание центра компетенций в сфере АПК Арктической зоны Российской Федерации.

Результатами реализации проекта будут радикальное улучшение ситуации законодательного регулирования традиционного природопользования и АПК в целом, снятие существующих административных барьеров их развития, организация нормативного обеспечения ранее неохваченных законодательством сфер АПК (например, заготовка и экспорт пантов).

[1] Пошаговая программа развития гастрономического туризма в регионах России: <https://secretmag.ru/trends/tendencies/osyotr-s-gruzdyami-buuzy-s-chernikoi-i-vodka-kak-zarabotat-na-gastroturizme-v-rossii.htm?utm_source=email&utm_medium=weekly&utm_campaign=2018-08-17&utm_content=red_bloc>.

3.4.7. Цифровая тундра

Проект направлен на использование инновационных, в первую очередь цифровых, технологий, на укрепление жизнестойкости сообществ коренных малочисленных народов Севера, укрепление здоровья коренного населения, сохранение традиционной среды обитания. При этом используются лучшие зарубежные практики. Безусловной базой (и ограничителем) реализации проекта является доступность сотовой и интернет-связи на большей части пространства автономного округа. Тем не менее упростить доступность новых услуг и сервисов для КМНС можно уже при относительно низком уровне связи, если они созданы специально для использования в условиях низкого качества связи. Это ресурсы, не требующие большого трафика, в том числе специальные приложения для мобильных телефонов наиболее простых типов. По такому пути идет разработка специализированных ресурсов, например, в Канаде.

Проект включает следующие направления:

1. Дистанционное образование и создание сетевых ресурсов для КМНС

1.1. Важное направление развития образования, поддержания и сохранения культуры КМНС — это создание цифровых архивов культуры коренных народов, включая записи традиционного фольклора, обрядов, создание цифровых учебников национальных языков. Для разработки таких ресурсов возможна грантовая поддержка.

1.2. Помимо дальнейшего развития дистанционного образования, организуемого в удаленных поселках округа для обучения на базе школ-интернатов, целесообразно одновременно внедрение практики кочевых школ, в которых использовались бы данные ресурсы.

1.3. Одно из самых актуальных направлений интеграции современных технологий и обеспечения безопасности жизнедеятельности кочевых народов — это вовлечение представителей коренного населения в создание видеопродукции, а также разработка специальной видеопродукции и компьютерных игр (обычно не требующих большого объема траффика в процессе использования) для коренных народов. При этом видеоигры и видеопродукция на основе традиционной культуры могут использоваться в образовательном процессе, для укрепления традиционных знаний и так далее. Здесь целесообразно применение зарубежного опыта реализации образовательных проектов, связанных с визуализацией устного творчества коренных народов в США на Аляске (видеоигра Never Alone[1]), в Канаде (организация по вовлечению коренных народов в современные технологии, Aboriginal Territories in Cyberspace[2]), Австралии (проект Yijala Yala, интерактивный комикс-игра[3]). Практика создания современной видеопродукции на основе традиционной культуры позволяет коренным народам сохранить идентичность.

[1] Alaska's indigenous game Never Alone teaches co-operation through stories / <https://www.theguardian.com/technology/2014/sep/29/never-alone-alaskas-indigenous-game-never-alone-teaches -cooperation-through-stories (дата обращения 03.04.2018)>.

[2] Aboriginal Territories in Cyberspace / <http://abtec.org/#home>.

[3] <http://yijalayala.bighart.org/neomad/>.

2. Обеспечение здорового образа жизни коренных народов

2.1. Для обеспечения улучшения демографических показателей (в том числе предусмотренных Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204) одним из направлений современной медицинской диагностики и профилактики является самодиагностика, основанная на использовании автоматизированных приборов. В настоящее время для удаленной диагностики могут применяться приборы для контроля состояния здоровья, в том числе пригодные для самостоятельного проведения анализа крови (вакутейнеры). Самодиагностика в совокупности с дистанционной передачей результатов исследований позволит наиболее полно охватить жителей удаленных поселков регулярным медицинским обследованием, хотя, разумеется, для более сложных обследований населения профильными специалистами параллельно должны развиваться стационарные (ФАПы) и выездные формы работы (выездные диагностические бригады).

2.2. В среде коренного населения необходима масштабная просветительская работа о важности регулярных медицинских обследований, мерах профилактики против СПИДа и заболеваний, передающихся половым путем, наркомании. Эти меры очень важны в свете увеличивающейся заболеваемости названными заболеваниями, в том числе коренного населения. Здесь полезно применение зарубежного опыта, а именно создание современных сетевых ресурсов, ориентированных на молодежь, и видеороликов, разъясняющих ключевые вопросы профилактики[1].

2.3. Необходима «горячая линия» для консультаций жителей удаленных поселков по вопросам сохранения здоровья, в том числе с учетом традиционно высокого уровня самоубийств среди коренных народов Арктики вообще и особенно высокой — в Ненецком автономном округе[2]. Необходима «горячая линия» по проблемам психического здоровья и профилактики самоубийств, домашнего насилия, юридической и психологической помощи женщинам. С учетом низкого качества связи необходимо уже в ближайшее время предусмотреть возможность оказания простейших консультаций через мессенджеры и чаты. Как и в случае с остальными направлениями медицины, профилактика самоубийств требует системной работы выездных бригад, создания интересных (в частности, в зарубежной Арктике для этих целей используется популяризация современных направлений музыки среди коренных народов[3]).

[1] Пример канадских электронных ресурсов, ориентированных на пропаганду сексуального здоровья среди эскимосов / <http://www.nativeyouthsexualhealth.com/ toolkit.html>; <https://www.saintelizabeth.com/ getmedia/3bb1a6b1-2bc9- 4b74-b360-48b5ee877daa/Sexual_ Health_Part1_STIs_2011.pdf.aspx>.

[2] НАО и ЧАО устойчиво лидируют в АЗРФ по доле самоубийств в общей смертности населения; смертность от самоубийств мужчин в НАО за 2005—2015 годы превышала средние показатели по стране в 1,8 раза. Усредненные показатели смертности женщин в НАО за 2005—2015 годы были в 3,8 раза выше смертности женщин по стране. *Шелыгин К.В., Сумароков Ю.А., Малявская С.И.* Смертность от самоубийств в Арктической зоне Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. № 1 / <https://cyberleninka.ru/ article/n/smertnost-ot- samoubiystv-v- arkticheskoy-zone-rossiyskoy-federatsii>.

[3] <http://www.blueprintforlife.ca/>, <http://inuusiq.com/wp-content/themes/pogon/download. php?id=892>, <http://www.blurb.com/ books/2521133-arctic- hiphop>.

3. Применение цифровых технологий в природопользовании

С 2017 года в НАО действует государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Ненецком автономном округе». В рамках подпрограмм 1, 2 данной госпрограммы реализуются меры, направленные на создание условий для развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Ненецком автономном округе. Представляется целесообразным корректировка данной программы с учетом новейших тенденций развития АПК, формируемых с 2016 года целевой программой FoodNet Национальной технологической инициативы (далее — НТИ).

Для развития оленеводства НАО в рамках реализации окружных программ развития АПК а также подпрограмм дорожной карты FoodNet НТИ можно предложить реализацию следующих проектов:

использование интеллектуальных меток для детального учета поголовья оленей и контроля за его состоянием (индивидуальный учет животного). При наличие доступного технологического Интернета даже в пространственных условиях НАО такие метки позволят уменьшить падеж животных за счет правильной адресной организации ветеринарной обработки поголовья, своевременной выбраковки, оптимизировать использование коралей при проведении таких мероприятий. Система учета существенно облегчит труд оленеводов и сотрудников ветеринарных служб. Ряд аналогичных проектов уже стартовал в 2017 году[1];

использование БПЛА для оптимизации маршрутов перемещения стад, контроля качественного состава оленьих пастбищ, выбора оптимальных кормовых пятен (пастбищ) с учетом оленеемкости, оповещения о нападениях хищников;

оптимизация работы мясозаготовительных и перерабатывающих комплексов за счет плотной интеграции с транспортно-логистическим комплексом округа.

Сегодня высказываются предложения восстановить тотальный учет поголовья оленей с применением авиации, однако очевидно, что в перспективе эта задача должна решаться с помощью более современных технологий (БПЛА, электронные метки). В числе прочего электронный учет оленей позволит уменьшить потери от нелегального вывоза оленины.

Внедрение технологии индустриального Интернета и IT-технологий в молочное животноводство НАО позволит оптимизировать энергопотребление ферм за счет интеллектуального термостатирования и вентиляции, точного учета потребляемой энергии, внедрения комплексных систем управления технологическим комплексом (автоматическими дойками, средствами навозоудаления), индивидуальный контроль за кормлением и состоянием животных за счет использования интеллектуальных меток.

[1] <https://www.agosto.com/press-release/agosto-leverages-mqtt-to-create-high-performance-open-source-message-broker-for-iot/>.

4. Экологический мониторинг

Ранимость экосистем тундры и интенсивная хозяйственная деятельность, безусловно, требуют расширения системы мониторинга. Здесь целесообразны два основных направления:

4.1. Применение автоматизированных датчиков мониторинга погодных условий и экологического состояния окружающей среды позволит увеличить число пунктов мониторинга и тем самым получать более точную картину происходящих процессов.

4.2. Специфика природных комплексов НАО требует развития сети мониторинга в новых направлениях: биопродуктивность оленьих пастбищ, береговая абразия, интенсивность денудационных процессов.

В мировой практике научные исследования и мониторинг — важное и полноценное направление специализации многих арктических населенных пунктов. В перспективе НАО мог бы стать одним из центров перспективных научных исследований в следующих направлениях:

культурное наследие коренных народов (ненцы, коми-зыряне), проблемы цифровизации традиционного наследия, взаимодействие традиционных культур и цифровых технологий, использование культурного наследия КМНС в туризме;

экология Арктики (в том числе анализ специфических проблем, ярко проявившихся в НАО, например, абразия морских берегов, преодоление последствий загрязнения территории тундры, последствия ядерных взрывов);

развитие арктических сообществ (включая изучение перспектив решения проблем удаленности, продовольственной безопасности, энергетической безопасности).

По этим направлениям целесообразно создание первичных научных центров (лаборатории, пункты наблюдений, консультационные пункты при центрах компетенций на базе более крупных научных учреждений), а также реализация проектов в сфере дополнительного образования и повышения квалификации (в том числе для сотрудников туристических компаний, учреждений образования, строительных организаций и нефтедобывающих компаний), коммерческих курсов.

5. Международная деятельность

Целесообразно создание электронного центра компетенций (портала «Арктические ноу-хау») и площадки международного обмена опытом по актуальным вопросам развития местных сообществ (продовольственная и энергетическая безопасность, особенности здравоохранения коренных народов, культура коренных народов, местные инициативы, современные технологии АПК и другие).

При создании площадки целесообразно обращение за содействием к Арктическому совету, Северному форуму и другим международным организациям, в том числе профильным, например, по управлению отходами в удаленных арктических поселениях.

Работа такой электронной площадки может быть составным элементом работы проектного офиса по развитию местных сообществ.

3.4.8. Арктическое предпринимательство

Современное арктическое предпринимательство России сталкивается с ограничениями двух основных видов: институциональные, связанные с необходимостью компенсировать работнику предусмотренные законодательством Российской Федерации гарантии и компенсации; природные, вызванные дискомфортностью климата и транспортной удаленностью как удорожающих факторов хозяйственной деятельности.

По общему признанию (ТПП, РСПП, Деловая Россия, АСИ и другие структуры, консолидирующие предпринимательское сообщество Российской Федерации), легальное развитие малого и среднего предпринимательства на Севере и в Арктике тормозит необходимость для бизнеса нести бремя северных удорожаний, в том числе оплату проезда в отпуск для работника, выплату районных коэффициентов и стажных надбавок.

Несмотря на неоднократные обращения предпринимательского сообщества в Правительство Российской Федерации, Министерство экономического развития и Министерство финансов Российской Федерации, проработку этих вопросов на заседании Госсовета, посвященного развитию предпринимательства, реального прорыва в решении данного вопроса нет. Предлагается на примере одного региона арктической России — Ненецкого автономного округа — отработать механизмы решения данной проблемы и отмониторить последствия, чтобы определить целесообразность применения этих (или других) способов нейтрализации северных удорожаний для предпринимателей в других северных и арктических регионах России.

Речь идет о введении целевой субсидии на компенсацию проезда сотрудника малого (среднего) предприятия к месту отдыха и обратно, предусмотренную Трудовым кодексом для работников районов Крайнего Севера за счет средств регионального бюджета. Данная мера направлена на легализацию сотен индивидуальных и малых предпринимателей автономного округа, которые предпочитают работать «втемную», чтобы не платить предусмотренные законодательно северные коэффициенты. Мера имеет радикальный характер, потому что затрагивает всех современных легальных и теневых предпринимателей региона, а действующие и очень значительные по меркам других регионов меры господдержки затрагивают лишь незначительную долю всего местного предпринимательского сообщества. Таким образом, охват этой мерой получателей из числа предпринимателей будет кратно превосходить все действующие направления поддержки. В самом оптимистичном прогнозе это позволит создать на площадке НАО самый сильный предпринимательский регион российской Арктики как по количественным показателям числа фирм на 1000 человек населения, так и по качественным показателям широты охвата сфер экономики — глубокая переработка сельхозпродукции, цифровая экономика, транспортные услуги (в том числе перевозка грузов беспилотниками), социальное предпринимательство и другие.

Абсолютно закономерно, что эта радикальная мера будет внедрена именно в тот арктический регион, который (наряду с Чукотским автономным округом)

является замыкающим в российской Арктике по ключевым показателям развития предпринимательства. Например, в НАО при общей численности занятых 33,2 тысячи человек доля занятости в малом и среднем предпринимательстве составила в 2016 году 14,6%, что существенно ниже среднероссийского значения и показателей других арктических регионов. И это тем более важно, что многие другие прорывные для местной экономики проекты также базируются на энергии местных инициатив, местного предпринимательства.

Есть два способа провести эту меру в жизнь: за счет реструктуризации уже существующих форм поддержки предпринимательства, которые пока имеют достаточно элитарный, ограниченный по числу получателей, характер, или за счет введения нового направления поддержки, что дороже (цена вопроса — 100—150 млн. рублей), но удобнее с точки зрения оценки краткосрочных эффектов этой меры. Наш опыт разработки правительственного доклада о государственной политике в области предпринимательства в 2015 году для Министерства экономического развития Российской Федерации свидетельствует о положительной реакции предпринимателей России на подлинно демократичные по широте охвата институциональные и финансовые меры поддержки. К сожалению, таких мер очень мало, и на федеральном, и на региональном уровне доминируют очень ограниченные по числу получателей меры поддержки предпринимательства.

Предполагается, что за счет легализации сотен и тысяч предпринимателей автономного округа, которые будут платить единый налог, в краткосрочной перспективе удастся скомпенсировать объем дополнительных бюджетных выплат и дополнительных поступлений в бюджет. С учетом же долгосрочной перспективы расширения легализовавшегося бизнеса, возможной перерегистрации части предприятий соседних Воркуты, Мезени на территории НАО можно будет выйти на безубыточность уже в среднесрочной перспективе — 3—5 лет.

Что касается второй, природной, составляющей ограничений для предпринимательства Арктического региона, то здесь предлагается создать в НАО центр компетенций в сфере энергосберегающих технологий, который бы аккумулировал передовые практики всех северных предпринимателей России борьбы за тепло-, энергоэффективность производственных зданий и сооружений. Также предлагается по примеру Юкона выделять целевые гранты местным предпринимателям на проекты по тепло-, энергоэффективности.

В настоящее время и для НАО и в целом для российской Арктики предлагается очень удобный вид социального предпринимательства на Севере и в Арктике по критерию транспортной удаленности: все предприниматели зоны с ограниченными сроками завоза, вне зависимости от их отраслевой принадлежности, являются, по сути, социальными и могут претендовать на более существенные, чем для обычных предпринимателей, формы поддержки. Регион, который первым внедрит этот критерий в конкретную управленческую практику господдержки местного предпринимательства, первым получит ощутимые выгоды в деле легализации своих теневых предпринимателей.

3.4.9. Северный завоз. Замещение ввоза. Поддержка местных инициатив

Вопрос северного завоза обострился в начале 1990-х годов, когда в результате радикальной экономической реформы в России государство оказалось не в состоянии выполнять свои высокозатратные обязательства по поддержанию системы жизнеобеспечения районов Севера и Арктики в прежних объемах. Именно тогда часть прежнего государственного завоза — там, где это было экономически возможно и оправданно, — была отдана коммерческим, корпоративным структурам, которые существенно изменили саму транспортную схему северного завоза, частично отказались от монопольной зависимости от дорогого завоза по Северному морскому пути и перешли на более экономичный завоз через Транссибирскую магистраль и далее по сибирским рекам Обь, Иртыш, Енисей, Лена и их притокам.

В результате этих структурных трансформаций объемы государственного (на бюджетные деньги) завоза существенно сократились и сузились по номенклатуре до критического уровня продовольствия в те поселения Арктики и Севера, куда невыгодно в силу малых размеров рынка завозить коммерсантам. Это также касается нефтепродуктов (прежде всего разных видов моторного и котельного топлива) и угля. В современном, очень усеченном виде общие размеры бюджетного финансирования этой государственной программы составляют десятки миллиардов рублей, треть из которых забирает самая бездорожная и периферийная по сотням населенных пунктов Республика Саха (Якутия).

Еще в 1990-е годы в Госкомсевере России вставал вопрос о том, что в своем существующем виде программа северного завоза никак не стимулирует регионы к замещению завоза собственным производством продовольствия, энергоносителей. Выдвигались предложения, чтобы часть денег на завоз шла на финансирование в регионах собственных мини-НПЗ, продовольственных баз и так далее. Однако эти идеи не были реализованы, потому что финансирование северного завоза — это федеральная ответственность, федеральные бюджетные средства, а замещение завоза собственным производством — это ответственность регионов и регионального бюджета. Бюджеты разные, хотя источник ресурсов один — Российское государство. Кроме того, существовали и интересы различных крупных транспортных операторов, заинтересованных как можно дольше за бюджетные деньги сохранять гарантированный спрос на транспортные перевозки завозных грузов, перевалочные работы на складских базах и на другие услуги. И сами региональные и местные власти не были сильно заинтересованы отказываться от федеральных бюджетных средств, которые им гарантированно предоставлялись в последние полтора десятилетия в рамках государственной помощи по программе северного завоза, практически в тех же объемах.

Таким образом установилось неэффективное равновесие, которое устраивает всех акторов: федеральные власти, которые оказывают помощь Северу и Арктике; региональные власти, которые сохраняют каналы помощи центра для своей системы жизнеобеспечения (а таких каналов осталось уже очень мало); местные власти, за которые федеральные и региональные власти решают задачи продовольственной безопасности и энергетической независимости; транспорт-

ные компании, которые сохраняют выгодные им объемы перевозок на Север и в Арктику. В результате сложилась парадоксальная ситуация, унаследованная еще от советского времени, когда уголь Кузбасса поступает как котельное и печное топливо за тысячу километров, например, в Кондинский район Ханты-Мансийского автономного округа — Югры. Очевидно, что резервы экономии существуют, особенно если признать, что расходы на завоз выделяются ежегодно в сопоставимых объемах, а проект по замещению ввоза топлива или продовольствия — это вопрос однократных стартовых значительных затрат и уже потом существенно меньших — на поддержание проекта. Иначе говоря, проекты — северный завоз и замещение его собственным производством — имеют разную хроноструктуру, разный временной график сезонных затрат, и второй проект имеет для бюджета более выгодный временной график.

Решение данной проблемы не зависит от федерального центра, она зависит только от конкретных территорий с учетом местной специфики, особенностей транспортно-географического положения и потенциала «импортозамещения». Увязку северного завоза и его замещения никогда не удавалось найти на федеральном уровне, и это закономерно, потому что никто так не чувствует эту проблему, как конкретные муниципальные образования и городские округа. Но у них, как правило, нет ресурсов для замещения завоза собственным производством. А на региональном уровне уже так остро эту проблему не чувствуют, предпочитая инерционно получать ежегодную «пайку» федеральной помощи.

Но именно в Ненецком автономном округе в силу приближенности регионального и местного уровней друг к другу есть реальные предпосылки, чтобы впервые объединить проблему северного завоза и проблему продовольственной и энергетической безопасности местных сообществ в периферийных бездорожных поселках в единую, по сути, проблему устойчивого арктического жизнеобеспечения. Поэтому именно здесь и предлагается реализовать проект «Северный завоз — замещение ввоза продовольствия и энергоносителей — поддержка местных инициатив».

Суть проекта состоит в том, чтобы: во-первых, определить потенциал замещения ввоза ресурсов котельного и печного топлива, свежих овощей и зелени в каждом труднодоступном поселении автономного округа за счет поддержки инициатив местных предпринимателей в сфере энергетической и продовольственной безопасности; во-вторых, определить размер ресурсов федерального бюджета, выделяемых на поставки продовольствия и энергоносителей, которые могут быть замещены; в-третьих, заключить специальное соглашение между Минэкономики, Минфином России и администрацией Ненецкого автономного округа о поощрении федеральными ресурсами эксперимента по замещению завоза топлива и продовольствия частично из той суммы, которая ежегодно идет на поддержку северного завоза в НАО. Как показывает прежний неудачный опыт, только абсолютная скоординированность усилий федеральной, региональной и местной власти на площадке НАО может обеспечить успех этого проекта — исключительно важного для всех арктических и северных районов с ограниченными сроками завоза.

Нормативно-правовые (институциональные) механизмы реализации Стратегии организации северного завоза в Ненецком автономном округе

В современной российской практике организации северного завоза — поставки критического продовольствия, угля, нефти, нефтепродуктов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, с которыми отсутствует круглогодичная наземная связь (а к ним относится и Ненецкий автономный округ), федеральные программы стоимостью в десятки миллиардов рублей не содержат никаких стимулов для регионов для замещения завоза собственным производством продовольствия и энергоносителей. Это разные программы, разная отчетность, нигде и никогда не увязанные воедино. Более того, никаких стимулов у регионов при реализации программы северного завоза к экономии федеральных бюджетных средств не возникает. Поэтому сейчас стоит важнейшая задача формирования новых стимулов для поселений, принимающих решения по сопровождению программы северного завоза, в регионах и муниципальных образованиях, а еще более — стимулов к созданию собственных (местных) источников продовольствия, котельного и печного топлива. Ненецкий автономный округ ввиду малого размера его экономики и небольшого числа поселений (по сравнению с другими северными и арктическими территориями) способен показать быстрые результаты при проведении политики частичного отказа от завоза продовольствия и энергоносителей и его замещения местным производством.

Необходимо принять Стратегию организации северного завоза в Ненецком автономном округе, в которой определить контрольные цифры уменьшения по годам завоза в автономный округ критических товарных групп продовольствия и энергоносителей, а также определить размеры ежегодной экономии средств федерального бюджета.

Одновременно будет принята Концепция обеспечения продовольственной и энергетической безопасности НАО в результате поощрения местных инициатив, в которой для каждого поселения будут определены источники замещения ввоза и названы конкретные бизнес-проекты, способные реально, на практике, осуществить «импортозамещение», а также хозяйствующий субъект, направленность проекта, его экономика и другие параметры.

Для того чтобы запустить процесс замещения ввоза, будут внедрены мощные стимулы для муниципальной власти — работников органов местного самоуправления. В окружном бюджете будут предусмотрены премиальные доплаты работникам органов местного самоуправления, которые курируют местные бизнес-проекты в сфере продовольственной и энергетической безопасности. Это будет прописано в распоряжении губернатора округа «О стимулирующих мерах работникам органов местного самоуправления, курирующих проекты в области продовольственной и энергетической безопасности».

Местный малый бизнес и некоммерческие организации также получат пакет особых стимулирующих мер в рамках частичной корректировки приоритетов подпрограммы поддержки предпринимательства программы социально-экономического развития НАО. Для этого будет принято постановление администрации НАО «Об особых мерах поддержки предпринимательства и бизнес-проектов

в сфере продовольственной и энергетической безопасности муниципальных образований НАО».

Представляется, что единый системный блок из четырех новых нормативно-правовых документов — Стратегии организации северного завоза в НАО, Концепции обеспечения продовольственной и энергетической безопасности в НАО, распоряжения губернатора о мерах стимулирования работников органов местного самоуправления и постановления администрации НАО об особых мерах поддержки бизнес-проектов (местных инициатив) в сфере продовольственной и энергетической безопасности — в состоянии решить этот важнейший вопрос в новом, инновационном ключе, возможно, впервые в арктической России.

Вопрос уменьшения затрат на северный завоз тесно связан первоначально с их общим увеличением, если считать совокупно расходы федерального и регионального бюджетов. Чтобы в итоге радикально сократить затраты бюджета на доставку критически необходимых грузов в районы с ограниченными сроками завоза в НАО, сначала нужно пойти на большие затраты, так как будет необходимо поддержать местные инициативы и бизнес-проекты по нахождению частичной долгосрочной устойчивой альтернативы завозимым топливу и продовольствию. Поэтому в первые годы реализации проекта замещения нужно предусмотреть дополнительные затраты бюджета округа в размере нескольких десятков миллионов рублей, а в долгосрочной перспективе радикально их сократить.

Важнейший риск в реализации данного комплексного проекта связан с планируемым завершением строительства автодороги Усинск — Нарьян-Мар: зачем реализовывать затратную местную инициативу замещения завоза, если очень скоро сам завоз в автономный округ по круглогодично эксплуатируемой дороге станет существенно дешевле. Но, во-первых, и в этом случае останутся десятки поселений, которые будут вне зоны действия круглогодичного транспорта и для них целесообразность частичного замещения северного завоза собственным производством будет актуальной. Во-вторых, сама идея частичного «импортозамещения» по энергоносителям и продовольствию является для Арктики правильной, как свидетельствует зарубежный опыт. Этот приоритет обязательно должен быть выдержан в политике окружной власти, потому что он формирует благоприятные предпосылки для развития местных бизнес-инициатив вне нефтяной экономики, то есть работает на местную диверсификацию.

В вопросе северного завоза речь должна идти не о большем, а о меньшем участии региона в этой федеральной кампании. Нужно всемерно стремиться к тому, чтобы из нее выходить. Завершение строительства автомобильной дороги Усинск — Нарьян-Мар и реализация инициативы по замещению завоза критического продовольствия и энергоносителей их собственным производством должны обеспечить реализацию этого проекта.

3.4.10. От индустриального парка к опорной зоне (индустриальный парк — территория опережающего развития — опорная зона)

Законопроект «О развитии Арктической зоны Российской Федерации» делает акцент на опорные зоны как новый комплексный институт развития россий-

ской Арктики. Однако критики законопроекта справедливо указывают, что из его текста остается неясен сам механизм развертывания (создания) опорной зоны. Ближайший аналог — территория опережающего развития (далее — ТОР) не может быть использован в качестве обоснования, потому что сама площадь этого института развития существенно меньше, чем площадь запланированных к созданию восьми опорных зон Арктики.

Данный проект является пилотным, потому что в нем реально обозначен механизм, как именно, в какой последовательности будет формироваться ненецкая опорная зона, и в какой степени этот процесс будет опираться на уже существующую нормативно-правовую базу.

На первом этапе в Нарьян-Маре предлагается создать индустриальный парк, который станет, по сути, оформленной территориальной площадкой для апробации в автономном округе новых видов промышленных производств, базирующихся на местном сырье — газе, нефти, продукции сельского хозяйства. Пакет необходимых документов для создания индустриальных парков в России уже хорошо отработан, поэтому потребуется лишь небольшая их корректировка в отношении условий малой по размеру арктической экономики, то есть нужно смягчить некоторые нормативы и требования, сделать их более адекватными к условиям Арктики.

Индустриальный парк является точечным объектом, поэтому лучше инфраструктурно оснащенным, чем расположенные по соседству производственные объекты. Но он никак не отвечает ареальной природе арктической опорной зоны — может рассматриваться лишь как ее зародыш, как ее исходный элемент.

На следующем этапе, когда индустриальный парк обретет устойчиво работающих производственных резидентов, предлагается рассмотреть возможность его эволюции в территорию опережающего развития с существенным расширением ареала действия и спектра видов производственной деятельности. То есть в варианте ТОР НАО речь будет идти уже не о стимулировании развития отдельной бизнес-единицы внутри Нарьян-Мара, а о развитии компактно прилегающей территории нарьян-марской агломерации в составе нескольких соседних муниципальных образований, которые будут пользоваться льготным налоговым режимом и другими преференциями по федеральному закону о территориях опережающего развития.

Однако и на данном втором этапе задача развития НАО, формирования подходящих для нее институтов развития не будет решена. Территория опережающего развития — это центральная территория округа, в которую входит около двух третей всего населения региона, но полностью игнорируются периферии Ненецкого автономного округа, очаги освоения на побережье Северного морского пути, по долине реки Печоры, на границах с Архангельской областью, Республикой Коми. Поэтому предлагаем собрать очаги хозяйственного освоения на периферии округа и одновременно привлечь к ним сопряженные с хозяйственной деятельностью транспорт, строительство, энергетику, социальную сферу, систему расселения (базы и ими обслуживаемую окрестную террито-

рию), а также локальные центры инноваций в виде образовательных и других местных «статусных» структур, способных к генерации и (или) диффузии инноваций, и оформить ядро-периферийную систему автономного округа в виде опорной зоны. По сути, она станет интегральным комбинатом, собирающим «горошины» очагового освоения региона в единую хозяйственно-экономическую систему. Опорная зона в этом смысле — это территория опережающего развития, расширенная на периферию Ненецкого автономного округа за счет использования передовых средств интеграции в виде новых видов транспорта, распределенной энергетики и гибридной спутниково-мобильной телекоммуникации. Таким образом, проект Ненецкой опорной зоны становится суперпроектом, который интегрирует другие системообразующие проекты НАО — северный завоз, «импортозамещение» энергоносителей и продовольствия, новая телекоммуникационная система «Сфера», стратификация поселений по уровню их жизнеспособности и другие.

Предполагается, что весь период формирования опорной зоны из индустриального парка в Ненецком автономном округе займет около трех—пяти лет. Именно этот поэтапный подход (не одномоментное создание опорной зоны, а ее постепенное формирование из уже хорошо апробированных институтов развития) и есть то новое, пилотное, что предлагает Ненецкий автономный округ в этом проекте и что может представлять интерес для всей российской Арктики.

3.5. Перспективы развития арктического законодательства

Очертим контуры идеальной модели арктического законодательства. Она должна отвечать условиям его применения, специфичным для АЗРФ.

В частности, трехсекторность арктической экономики (трансфертный, корпоративный и традиционного природопользования) требует разработки трех самостоятельных блоков законодательства, иными словами — реализации *принципа многоакторности*.

Целесообразно выделение следующих блоков арктического права:

инфраструктурный (преимущественно государственный);

экономический (преимущественно включающий деятельность крупных корпораций, естественных монополий);

населенческий, включающий систему местного самоуправления и деятельность общественных организаций, а также систему природопользования коренных малочисленных народов Севера.

Три блока арктического законодательства страхуют от неизбежных перекосов, возникающих при выстраивании арктического законодательства вокруг какого-то одного из секторов арктической экономики. Так, например, институт опорных зон развития АЗРФ выстроен вокруг крупных ресурсных проектов и не учитывает специфические арктические проблемы местного самоуправления, экономические проблемы регулирования жизнедеятельности отдаленных населенных пунктов и другие, он, очевидно, слишком «узок» для Арктики.

Принцип, который должен быть положен в основу арктического законодательства, — это *принцип зональности*.

При этом речь идет о широкой трактовке зональности, где под зоной понимается ограниченная территория, социально-экономическое развитие на которой детерминировано некоторым специфическим фактором экономического (зоны опережающего развития, пригородная зона, зона влияния экономических центров и тому подобное), стратегического (пограничная зона) или природного характера (зона вечной мерзлоты), в отличие от узкой трактовки, при которой зональность понимается как территориально дифференцированные природно-климатические условия.

В советское время принцип зональности понимался главным образом во втором, узком смысле (природно-климатическая зональность), широко использовался для введения разного рода льгот, призванных компенсировать неудобства и удорожание проживания в регионах с суровыми природными условиями. Комплекс северных льгот при этом зачастую воспринимался как компенсация за «страдания», связанные с проживанием в суровых природных условиях. Данный принцип компенсации проживания в суровых условиях (пусть и на основе точного учета специфики природных условий и производных от них экономических удорожаний) на самом деле порочен: государству нет никакой выгоды стимулировать проживание в суровых условиях; целесообразнее стимулировать проживание и (или) работу населения в стратегически важных зонах или в районах, перспективных с точки зрения потенциального масштабного положительного эффекта для экономики страны (новые крупные ресурсные проекты). Стоит заметить, что в 1930-е годы применялось законодательство, стимулирующее переезд именно в приоритетные районы интенсивного экономического развития, а не на Север вообще[1]. Очевидно, что более соответствовало бы стратегическим целям политики России в Арктике введение специальных льгот (по аналогии с системой льгот, введенных в последние годы для отдельных районов Дальнего Востока) для особых зон.

Кроме того, колоссальные различия внутри самой территории Арктики требуют учета целого ряда местных условий. Помимо природно-климатических параметров, особое значение для Арктики (и Севера) имеют различия стадий ресурсного цикла (сроков (возраста) эксплуатации ключевых ресурсов на той или иной территории), районов нового освоения, районов с месторождениями на пике уровня добычи, старопромышленных районов[2]. С ресурсным циклом, как правило, связан уровень доходности от деятельности по добыче полезных иско-

[1] В период индустриализации в районирование были внесены принципиальные изменения. В 1930—1940 годах в основу были положены главным образом разная экономическая значимость районов и их роль в обеспечении высоких темпов индустриализации. В этот период поясное деление вводилось в крупных индустриальных центрах, важнейших промышленных объектах, на новостройках и в отдаленных районах, намеченных для освоения. Именно так были распределены местности по тарифным поясам согласно постановлению Совнаркома РФСФР от 13 марта 1932 года. *Васильев В.В., Селин В.С.* Методология комплексного природно-хозяйственного районирования северных территорий и российской Арктики. Апатиты:изд-во Кольского научного центра РАН. 2013. С. 77.

[2] О применимости понятия «старопромышленный район» к территории Севера и Арктики см.: *Гальцева Н.В.* Реструктуризация экономики монопрофильного старопромышленного региона ресурсной специализации (на примере Магаданской области): автореф. дис. … д-ра экон. наук. М. 2010.

паемых и, следовательно, региональная и местная налогооблагаемая база[1]. В России уже есть практика введения особых условий для компаний, ведущих деятельность на месторождениях с падающей добычей («Роснефть» в отношении Самотлорского месторождения). Есть и положительная практика учета ресурсного цикла при комплексном планировании пространственного развития на уровне субъекта Российской Федерации.[2] В мире же есть прецеденты территориально дифференцированной системы местного самоуправления. В частности, на Аляске бюджетные обязательства муниципальных образований увязаны с налогооблагаемой базой, в свою очередь, тесно связанную с численностью и плотностью населения муниципального образования; высказывались предложения о реформе муниципального самоуправления по аналогичной модели и в России[3]. При этом зарубежный опыт показывает, что на территориях с низкой плотностью населения нередко целесообразно создание не только территориально дифференцированных систем местного самоуправления, но и территориальной дифференциации принципов федеративного устройства в целом[4].

Общей проблемой развития практически всех районов АЗРФ является отдаленность территорий, поэтому, безусловно, целесообразно повышение связанности пространства путем компенсации в той или иной форме затрат на перемещение для жителей (и, возможно, компаний), зарегистрированных на территории всей АЗРФ. Здесь, однако, необходима проработка вопросов о формах такой компенсации (так, например, в Канаде такие компенсации обеспечиваются за счет бюджета государства, а не за счет бюджета компаний-работодателей, действующих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, как предусматривает Трудовой кодекс Российской Федерации. При этом необходимые затраты на компенсацию поездок сотрудников являются препятствием для развития в Арктике малого бизнеса[5]).

Таким образом, территориально дифференцированного подхода требуют многие аспекты социально-экономического развития АЗРФ — от регулирования трудовых отношений до системы местного самоуправления и от условий деятельности малого бизнеса до условий деятельности естественных монополий. Поэтому принцип зональности является одним из основополагающих для арктического законодательства.

Принцип пространственно-временно́й мобильности напрямую отвечает специфике развития арктических территорий с присущей им высокой подвижно-

[1] *Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н.* Региональный консалтинг: приглашение к творчеству. Опыт разработки документов стратегического планирования регионального и муниципального уровня. Маматов: Санкт-Петербург. 2017.

[2] Стратегия социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа — Югры на период до 2030 года.

[3] См.: Российский Север и федерализм: поиск новой модели / Макбет Дж., Мохаус Т., Пилясов А.Н., Усачев Е.В., Фишер В., Харрисон Г., Ядрышников Г.Н. Магадан: изд-во СВКНИИ ДВО РАН Магадан. 1997.

[4] Отказ в 1990-е годы от ступенчатого федерализма, успешно себя зарекомендовавшего в больших по площади федерациях с обширными слабоосвоенными территориями (двухуровневая система политико-административного устройства Канады, включающая провинции и территории; административно-территориальное деление Пакистана), создал множество проблем (в том числе привел к ликвидации ряда субъектов Российской Федерации — автономных округов).

[5] Рабочие материалы к заседанию Государственного совета Российской Федерации по вопросу «О мерах по развитию малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации». 2015.

стью населения, быстрыми изменениями экономических и природных условий, конфигурации сети населенных пунктов.

Долгое время в российской науке шел спор о приоритетах в отношении населения Севера: привлекать ли на Север население или осваивать территории вахтовым методом. На современном уровне понимания механизмов развития отдаленных территорий[1] очевидно, что необходимо сочетание разных методов — постоянных и вахтовых поселков, а главное — осознание мобильности как неотъемлемой черты арктической экономики, социальной сферы и системы расселения, требующей специального регулирования и специальных институтов, например, кочевых школ (в данном отношении заслуживает внимание опыт Республики Саха (Якутия), мобильной медицины (лучшие практики наработаны в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре). Что касается миграционной подвижности населения в отдаленных районах, то она признается важнейшим фактором их инновационного развития и одновременно отвечает поведенческим установкам большей части населения АЗРФ.

Принцип пространственно-временно́й мобильности требует разработки особых регулятивных норм и правил в отношении распространенных преимущественно в Арктике временны́х феноменов и явлений. Это сезонные и временные транспортные пути, временные поселки, вахтовые поселки (единовременная численность населения некоторых из них достигает десятков тысяч человек, то есть размеров города), ликвидируемые города и поселки, требующие рекультивации территории выводимых из эксплуатации промышленных и военных объектов, транспортных путей. Отдельного внимания требуют также зоны нового освоения с присущими им специфическими проблемами согласования интересов КМНС и ресурсных корпораций, трансформации системы муниципального самоуправления, системы государственно-частного партнерства при сооружении объектов инфраструктуры.

Наконец, комплексное и системное развитие АЗРФ требует взаимоувязки всех основных блоков арктического законодательства (экономический, инфраструктурный, населенческий).

Каждый из вышеназванных принципов находит отражение в разработке дифференцированных норм и правил внутри каждого из трех основных блоков арктического законодательства (таблица 4).

Таким образом, идеальная модель арктического законодательства Российской Федерации основана на территориальной специфичности Арктики, представляет собой систему из трех блоков (дифференцированных по основным группам акторов арктической экономики) и базируется на следующих принципах: многоакторность, зональность, пространственно-временна́я мобильность, комплексность и системность.

[1] Settlements at the Edge: Human Settlements in Developed Nations / Taylor, A., Carson, D. B., Ensign, P. C., Huskey, L., & Rasmussen, R. O. (Eds.) Edward Elgar Publishing. 2016.

Таблица 4

Основные элементы предлагаемой модели арктического законодательства

Компоненты	Блоки законодательства		
	Экономический	Населенческий	Инфраструктурный
Зональный компонент	Разделение норм и правил, действующих на участках нового освоения (опорные зоны, зоны опережающего развития) и на староосвоенных территориях Арктики (монопрофильные города, районы месторождений с падающей добычей)	Создание многоуровневой системы местного самоуправления в пределах АЗРФ с целью баланса налогооблагамой базы и бюджетных обязательств субъектов муниципального самоуправления, снижения уровня дотационности ряда муниципальных образований	Выделение законодательных норм: а) для территориальных зон, обособленных в районах прохождения стратегически значимых крупных транспортных путей, под единым управлением (например, зона Севморпути[1] под управлением «Росатомфлота»), б) для территорий с ограниченным сроком завоза грузов; в) для районов АЗРФ с относительно высокой транспортной доступностью (например, имеющих железнодорожное сообщение)
Мобильный компонент	Нормы и правила, регулирующие создание районов нового освоения (преимущественно в рамках законодательства об опорных зонах); нормы и правила, повышающие эффективность эксплуатации месторождений с падающей добычей; нормы и правила, регулирующие ликвидацию хозяйственных объектов без ущерба для окружающей среды; нормы и правила, регулирующие привлечение работников вахтовым методом и другие	Нормы и правила, регулирующие создание, функционирование и ликвидацию (в случае необходимости) поселений в пределах АЗРФ; нормы и правила, регулирующие эксплуатацию вахтовых поселков; нормы и правила, способствующие адаптации мигрантов в АЗРФ; нормы и правила регулирования жилищного рынка в условиях арктической специфики (брошенное жилье и другое)	Система льгот, повышающая транспортную доступность особо отдаленных территорий; нормы и правила реализации новых инфраструктурных проектов в малонаселенных районах; нормы и правила приоритетного обеспечения мобильной связью территорий АЗРФ
Комплексность и системность	Меры, стимулирующие взаимодействие и согласованность действий субъектов; рамочный закон о развитии АЗРФ		

[1] Привязка всей АЗРФ к трассе Северного морского пути может иметь отрицательные экономические последствия. Многие территории АЗРФ, в настоящее время имеющие сложившуюся систему управления и не связанную с СМП экономическую базу (южные районы ЯНАО, Воркутинский городской округ, южная часть Мурманской области и другие), при передаче под управление структуры, увязанной с СМП, окажутся в периферийном положении, неизбежно негативно сказывающемся на социально-экономическом развитии (финансирование по остаточному принципу, снижение мотивации для проживания в данной зоне у местных жителей). Между тем создание комплексной единой системы управления районом, непосредственно связанным с эксплуатацией СМП, может быть эффективно. Это показывает опыт развития территориальных корпораций на территориях нового освоения (от Компании Гудзонова залива до территории, находившейся под юрисдикцией Главного управления СМП в середине XX века).

Глава 4. Мурманская область — территория перспектив развития Арктической зоны Российской Федерации

Мурманская область — субъект Российской Федерации, полностью входит в состав Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ)[1], занимает площадь 144 903 кв. километра, или около 4% площади сухопутных территорий АЗРФ, на которой проживают более 700 тысяч человек. Область располагает существенным по объему и уникальным по составу природно-ресурсным потенциалом, развитой транспортной сетью и наличием двух морских портов в Баренцевом и Белом морях. Таким образом, благоприятное для экономических связей географическое положение, дополняемое наличием крупного научно-технического потенциала, определяет важное стратегическое и геополитическое значение региона в национальном и мировом масштабе.

В структуре экономики Мурманской области преобладают крупные вертикально-интегрированные корпорации, интересы которых сосредоточены на разработке природных ресурсов или их первичной переработке, развитие же остальных отраслей экономики — строительства, сельского хозяйства, транспорта, торговли носит подчиненный характер (рисунок 4).

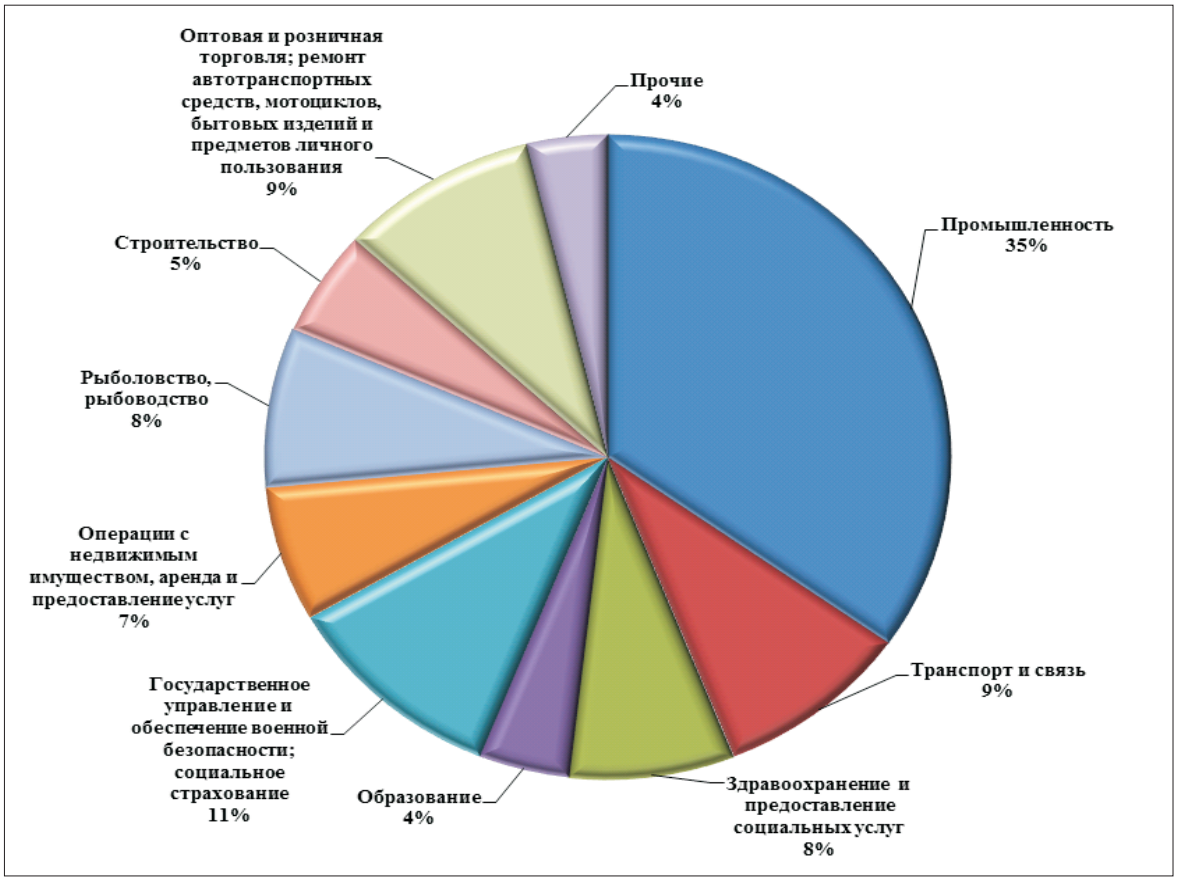


Рис. 4. Структура ВРП Мурманской области по видам экономической деятельности

[1] Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 года № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации.

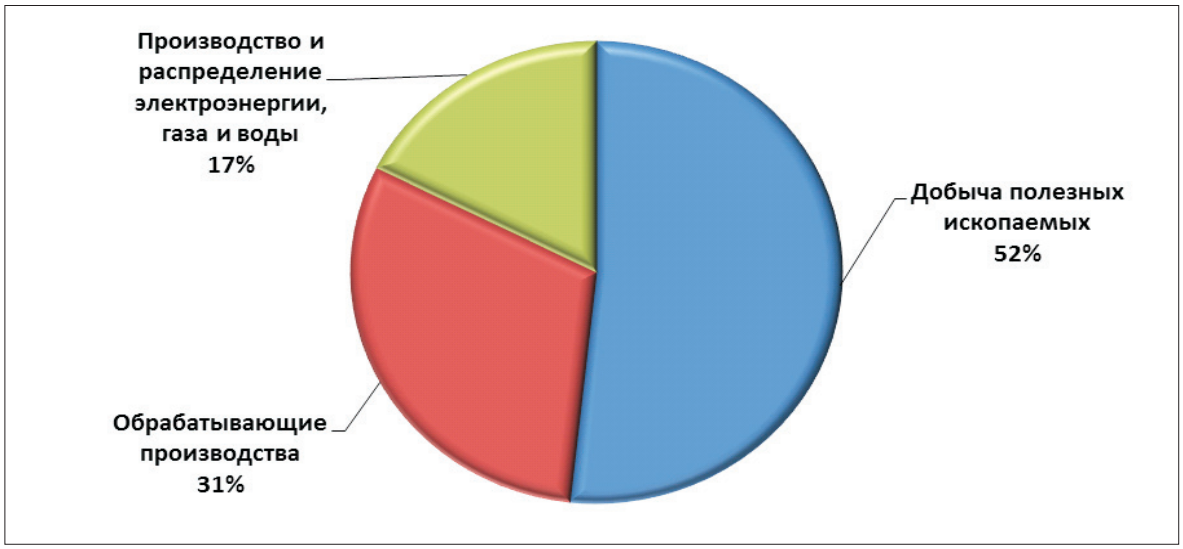


Рис. 5. Структура ВРП Мурманской области по промышленности

Среди арктических регионов Мурманская область является наиболее урбанизированной, где доля городского населения составляет 92,7 %, с развитыми системами расселения, крупными городскими поселениями и относительно высокой плотностью населения. Так, Мурманская область имеет наибольший показатель плотности населения среди регионов, полностью или частично относящихся к Арктической зоне Российской Федерации (рисунок 6).

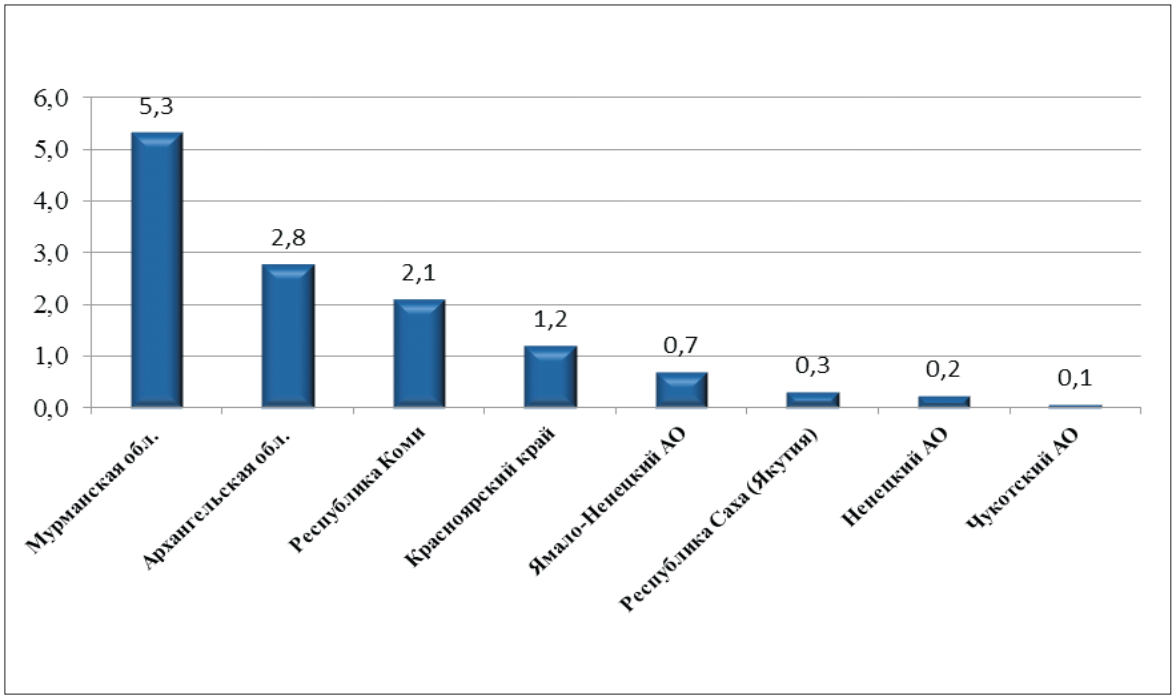


Рис. 6. Плотность населения в регионах АЗРФ на 2013 год, чел./км²

4.1. Арктические трудовые ресурсы

До распада Советского Союза приток трудовых ресурсов в северные регионы обеспечивался за счет организованных работ и строек, распределения выпускников образовательных учреждений для комплектования промышленных предприятий персоналом, повышенных зарплат и прочих льгот. После распада Советского Союза и перехода к рыночной модели миграционный приток на Север, имевший место в 1980-х годах, сменился на массовую миграцию населения из регионов Севера. Снизилась роль государства в развитии северных территорий, было приостановлено финансирование развития транспортной системы, отменены повышенные заработные платы и льготы, что привело к резкому увеличению стоимости жизни. В результате с 1990 по 2014 год численность населения арктических регионов Российской Федерации снизилась с 8927 тысяч человек до 7220 тысяч человек, то есть на 19%. При этом численность населения Российской Федерации сократилась на 1,35%. Таким образом, для российской Арктики характерны опережающие темпы убыли населения по сравнению со страной в целом.

Также следует отметить, что убыль населения обеспечивается главным образом за счет миграционного оттока населения, а не за счет естественного движения. В целом регионы Арктической зоны демонстрируют миграционную убыль гораздо более высокую, чем естественную, а с 2007 года для рассматриваемых регионов в целом характерен естественный прирост при миграционном оттоке.

При этом за пределы региона выезжает наиболее мобильное, то есть молодое, население. Миграционная убыль молодежи также усугубляет естественную убыль, поскольку сокращается доля населения детородного возраста. Все это ведет к постарению населения и сокращению доли населения трудоспособного возраста, а, соответственно, и к сокращению трудовых ресурсов и замедлению экономического роста. Так, за период с 2000 по 2018 год доля трудоспособного населения в регионах Арктики снизилась с 64% до 60,3%, а доля населения старше трудоспособного возраста выросла с 14,3% до 20%.

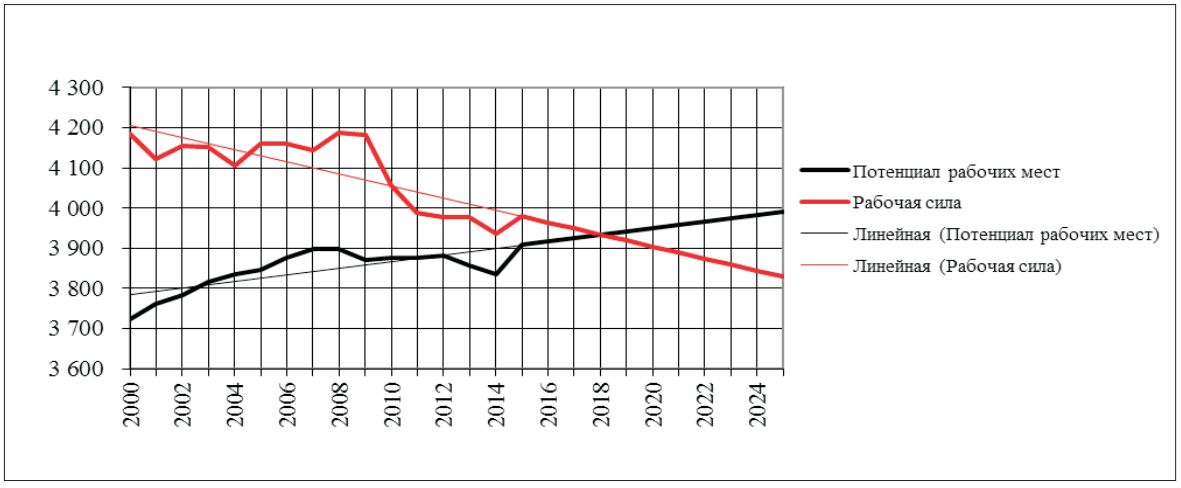


Рис. 7. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в регионах Арктической зоны Российской Федерации, тыс. чел.

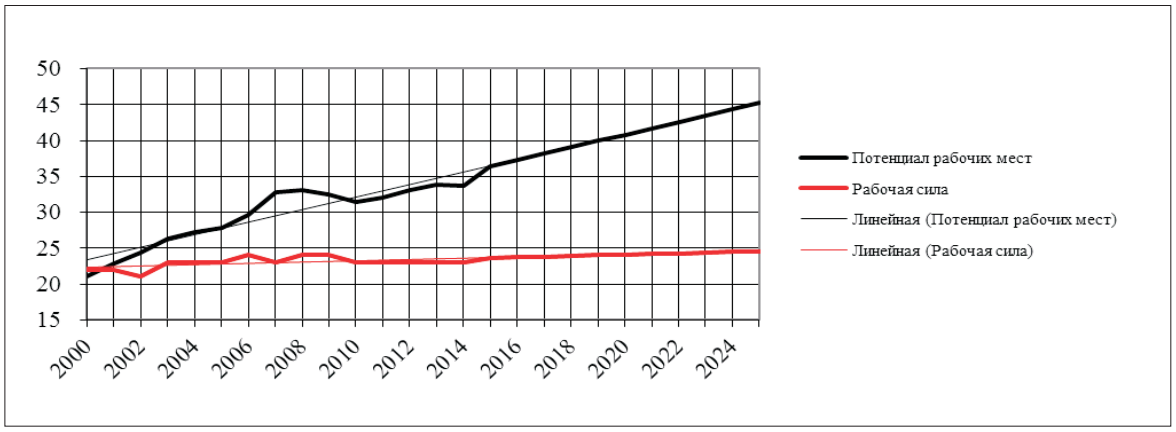


Рис. 8. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Ненецком автономном округе, тыс. чел.

Кроме того, Арктическая зона Российской Федерации испытывает недостаток в квалифицированных кадрах. Положение усугубляет процесс сосредоточения интеллектуального потенциала в крупных столичных городах. Арктическая провинция, являясь крупным промышленным регионом, рискует остаться без надлежащего научного и образовательного ресурса для добывающей промышленности.

Результаты анализа изменения численности рабочей силы и количества потенциальных рабочих мест свидетельствуют о том, что уже в 2019 году арктические территории России будут испытывать дефицит трудовых ресурсов и не смогут обеспечить себя рабочей силой, необходимой для реализации планируемых арктических проектов.

Если рассматривать регионы Арктической зоны по отдельности, то можно разделить их на три группы.

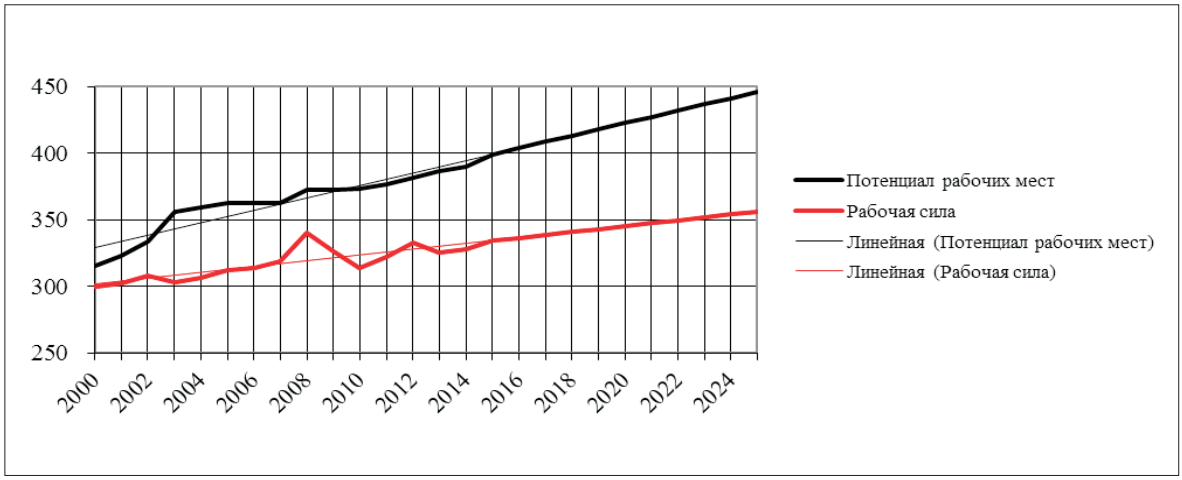


Рис. 9. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Ямало-Ненецком автономном округе, тыс. чел.

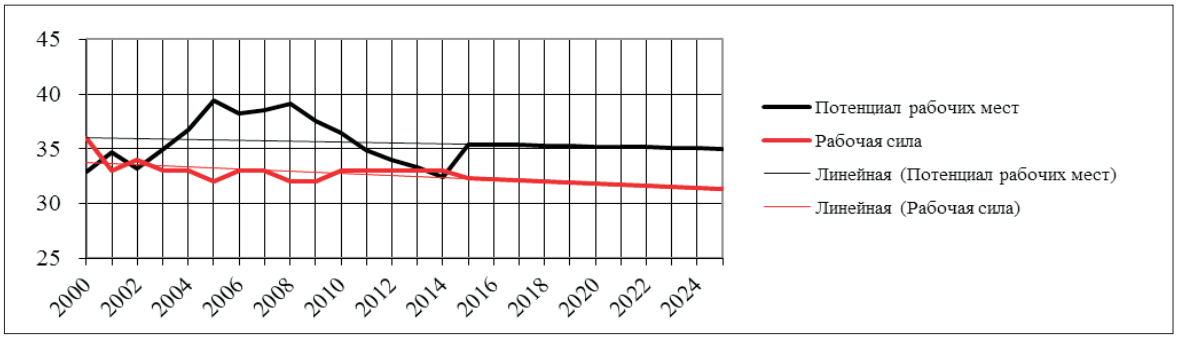


Рис. 10. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Чукотском автономном округе, тыс. чел.

В регионах, относящихся к первой группе (Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ и Чукотский автономный округ), нехватка трудовых ресурсов имеет место уже на протяжении ряда лет. Это объясняется развитием в данных регионах добывающей промышленности (Ямало-Ненецкий автономный округ — газовая и нефтяная промышленность, Ненецкий автономный округ — нефтедобыча, Чукотский автономный округ — золотодобыча) и, соответственно, растущей потребностью в работниках при относительно стабильной численности населения.

В регионах второй группы, куда относятся Архангельская область и Республика Саха (Якутия), дефицит трудовых ресурсов ожидается уже в ближайшие годы. Причем в Архангельской области он обусловлен снижением численности населения при стабильной потребности в работниках, а в Республике Саха опережающим ростом потребности в работниках над ростом населения.

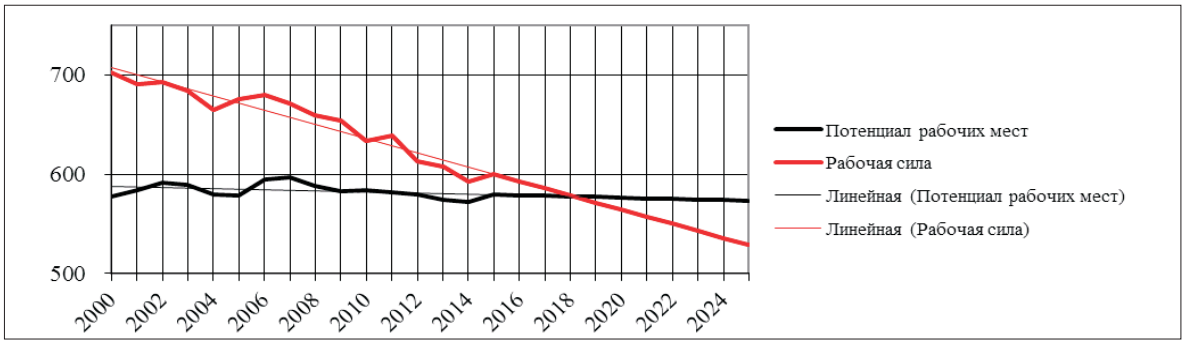


Рис. 11. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Архангельской области, тыс. чел.

Мурманская область относится к третьей группе, куда также входят Республика Коми и Красноярский край. В данных регионах на протяжении как минимум ближайших пяти лет численность трудовых ресурсов будет превышать потенциал рабочих мест, но и это превышение в силу убыли населения постепенно нивелируется.

Рассмотрим подробнее ситуацию в Мурманской области и попытаемся выявить причины сложившихся тенденций. Численность населения Мурманской области упала с 1189 тысяч человек в 1990 году до 766 тысяч человек в 2018 году,

то есть почти на 36%. При этом, несмотря на положительную тенденцию по естественному приросту, численность населения убывает за счет миграционного оттока. Начиная с 2011 года Мурманская область стабильно демонстрирует увеличение численности населения за счет естественного движения при опережающем уменьшении по причине миграции из региона.

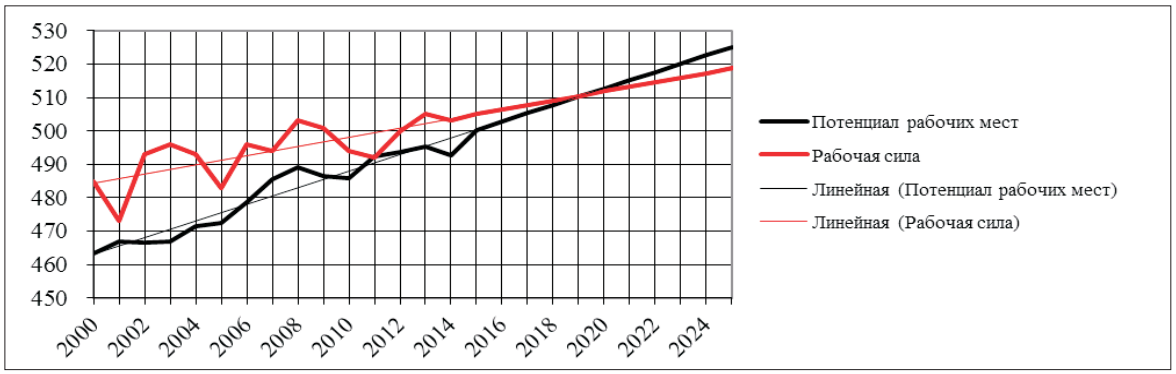


Рис. 12. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Республике Саха (Якутия), тыс. чел.

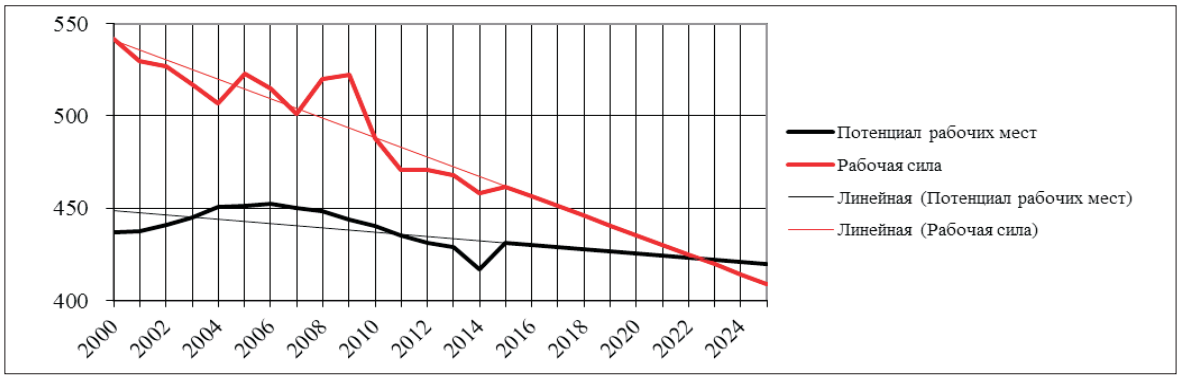


Рис. 13. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Мурманской области, тыс. чел.

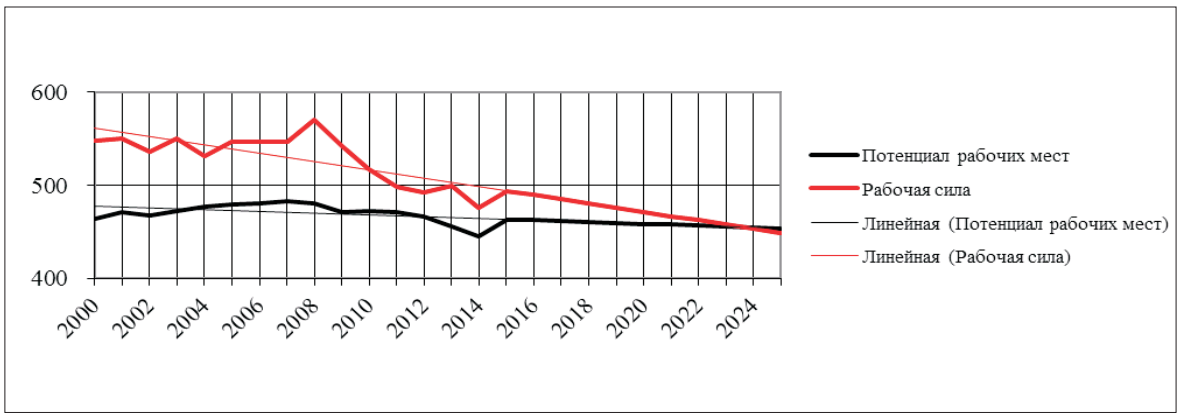


Рис. 14. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Республике Коми, тыс. чел.

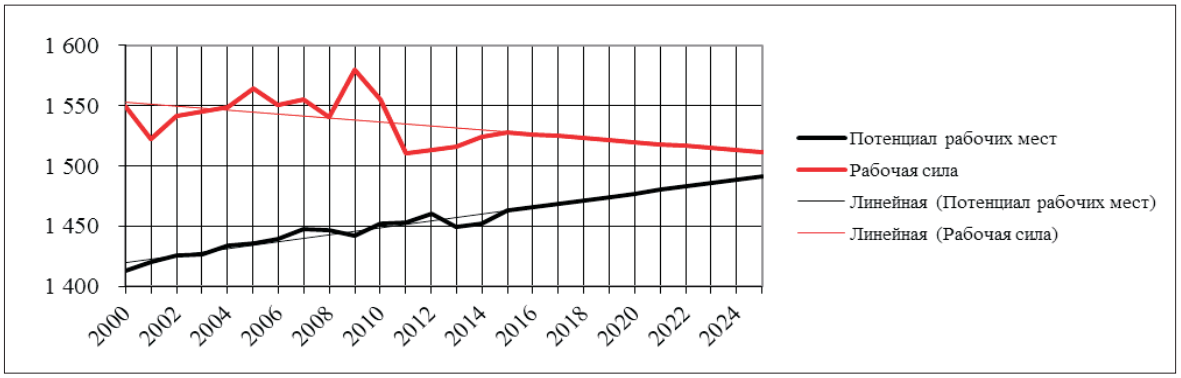


Рис. 15. Тенденции изменения численности рабочей силы и потенциальных рабочих мест в Красноярском крае, тыс. чел.

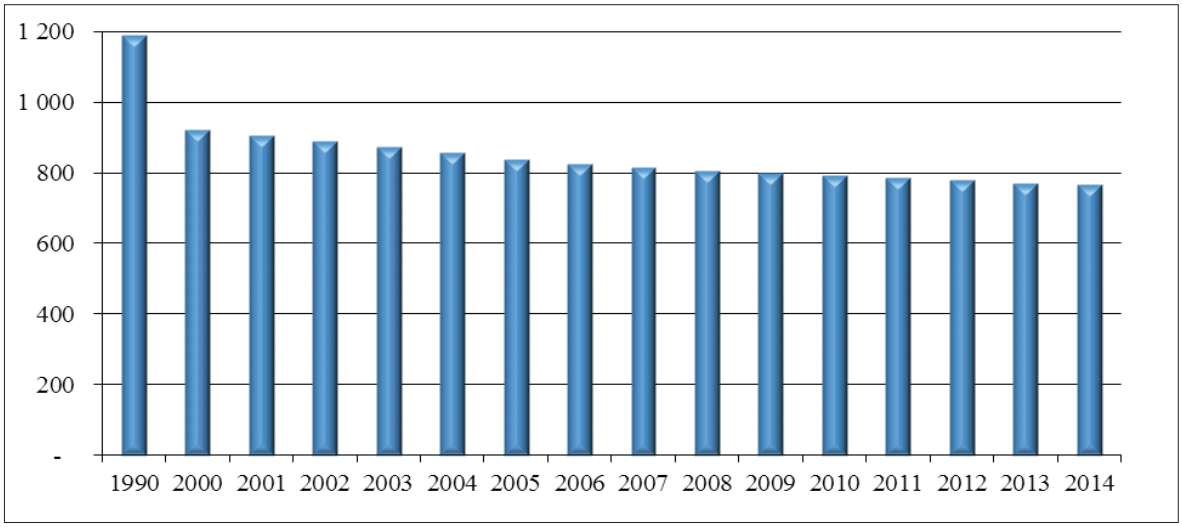


Рис. 16. Численность населения Мурманской области, тыс. чел.

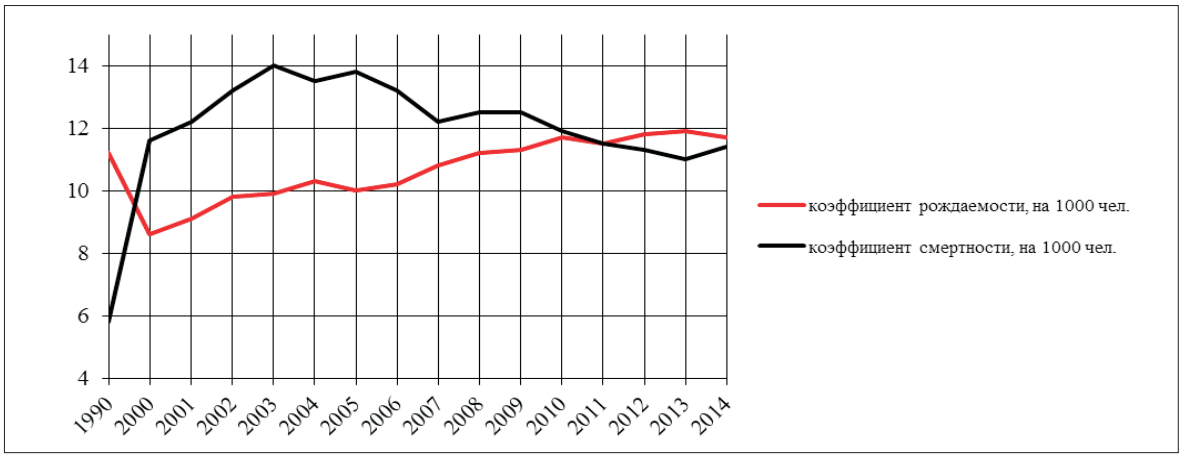


Рис. 17. Показатели естественного движения населения Мурманской области

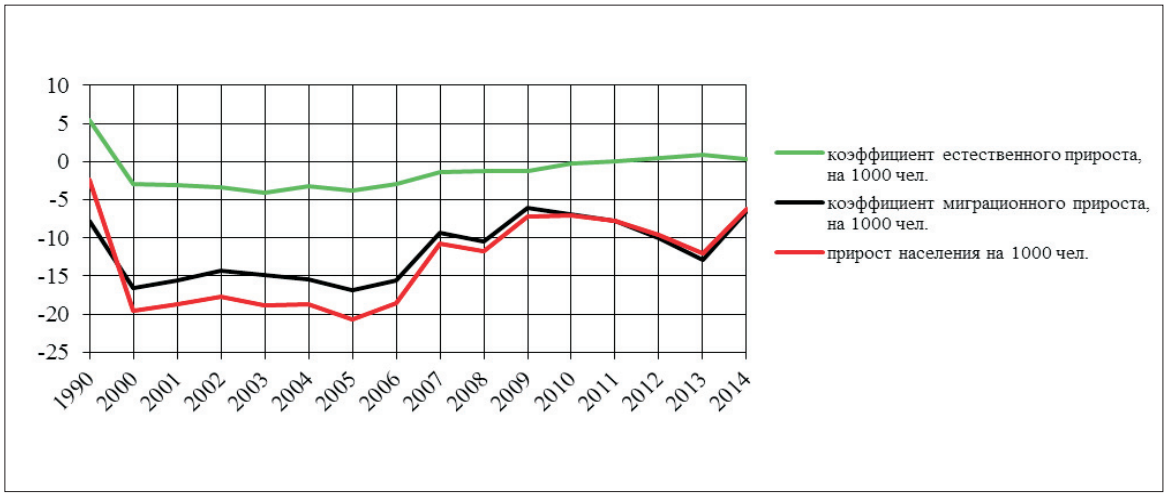


Рис. 18. Показатели прироста населения Мурманской области

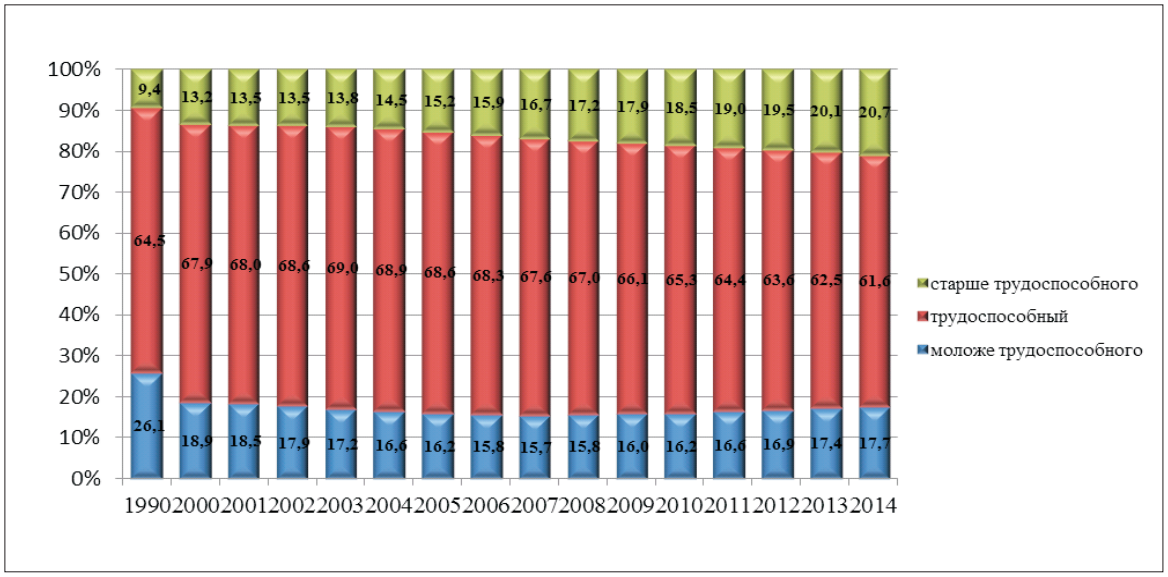


Рис. 19. Возрастная структура населения Мурманской области

Так же как и для остальных арктических территорий Российской Федерации, для Мурманской области характерен отток молодежи и снижение в структуре населения доли трудоспособного населения при росте доли населения старше трудоспособного возраста. Так, за 1990—2018 годы доля трудоспособного населения упала с 64,5% до 61,6%. При этом доля населения старше трудоспособного возраста увеличилась с 9,4% до 20,7%.

Одним из негативных факторов, влияющих на миграцию из области трудовых ресурсов, является низкий уровень доходов населения. В 2018 году уровень доходов более 50% населения области находился в пределах 27 тыс. рублей, при этом среднеобластной показатель уровня доходов составил почти 33 тыс. рублей.

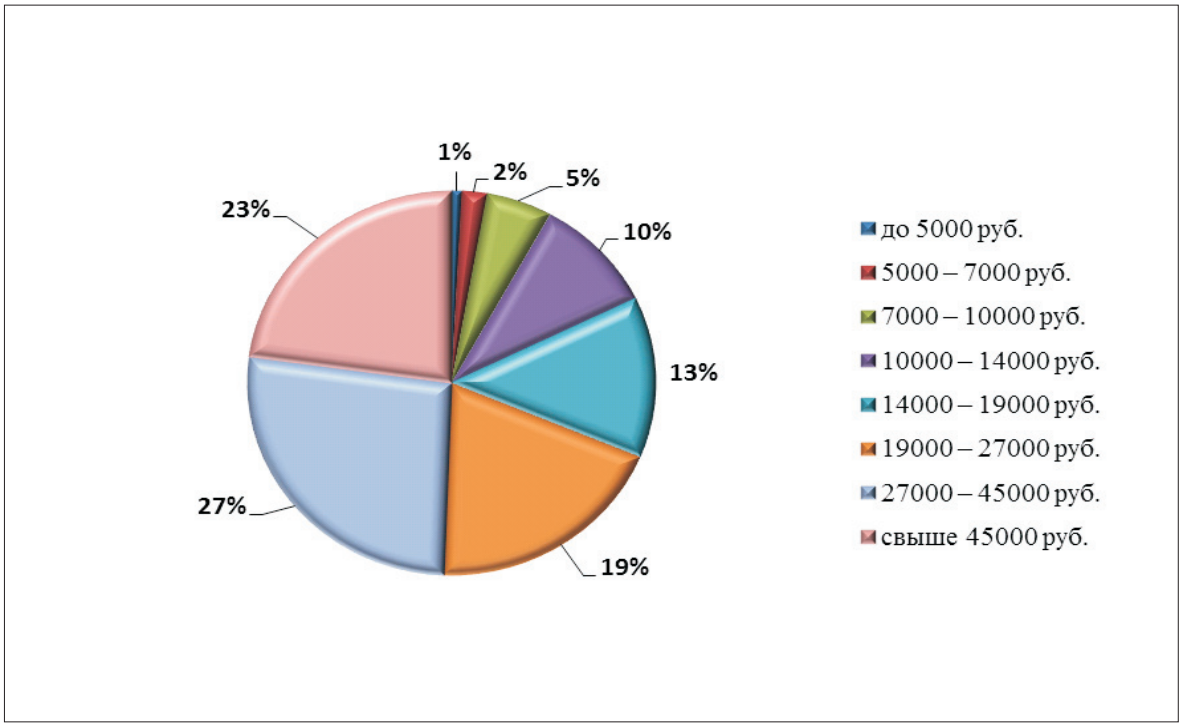


Рис. 20. Распределение населения Мурманской области по величине среднедушевых денежных доходов

Кроме того, серьезной проблемой, способствующей оттоку населения, является высокий уровень безработицы среди молодежи. Так, в 2018 году почти половину зарегистрированных безработных составляли лица в возрасте 20—39 лет.

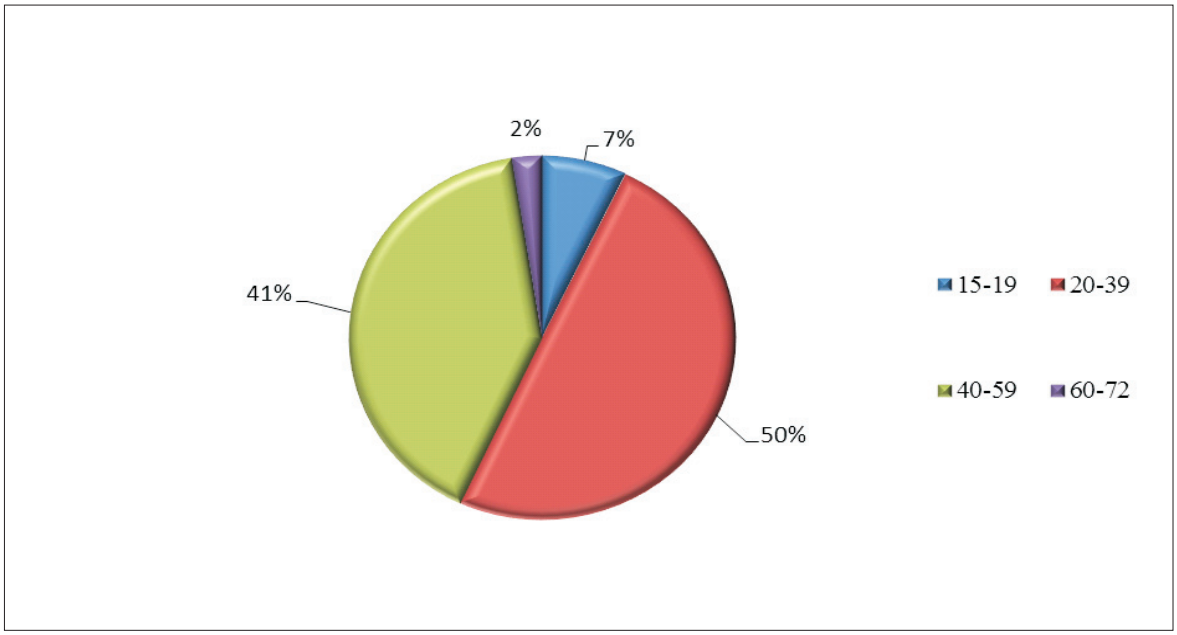


Рис. 21. Возрастная структура безработного населения Мурманской области

Одной из главных причин молодежной безработицы в Мурманской области является дисбаланс между спросом и предложением рынка труда и рынка образовательных услуг. Так, несмотря на дефицит инженерных специальностей среди выпускников вузов региона, наиболее популярными направлениями подготовки и специальностей являлись экономика и управление (42,6%), гуманитарные науки (20,6%)[1].

Кроме того, постепенный спад численности трудоспособного населения в Мурманской области сопровождается недостатком квалифицированных работников, что еще больше тормозит экономическое развитие региона. Так, миграционная убыль лиц с высшим профессиональным образованием за последний год составила 2965 человек, а лиц со средним профессиональным образованием — 1524 человека[2]. Кроме того, в 2018 году на фоне снижения числа учебных заведений начального профессионального образования уменьшился выпуск квалифицированных рабочих и служащих[3].

Таким образом, можно выделить следующие негативные факторы, влияющие на формирование трудовых ресурсов Мурманской области:

снижение численности населения за счет миграционного оттока;

снижение в структуре населения доли лиц трудоспособного возраста;

нехватка квалифицированных трудовых ресурсов.

В итоге можно утверждать, что при сложившихся тенденциях к 2022 году численность трудовых ресурсов в Мурманской области приблизится к количеству потенциальных рабочих мест и в регионе будет ощущаться недостаток рабочей силы.

4.2. Природно-ресурсный потенциал

Кольский горнопромышленный комплекс имеет важнейшее экономическое и социальное значение для Мурманской области, играет заметную роль в экономике Северо-запада и России в целом, интегрирован в мирохозяйственные связи. Именно поэтому правительство области одной из главных своих задач считает обеспечение устойчивой работы и эффективного развития горнопромышленного комплекса на долгосрочную перспективу.

Сегодня Мурманская область — это один из наиболее развитых горнорудных регионов России. В недрах Кольского полуострова находятся крупные месторождения химического, медно-никелевого, железорудного сырья, благородных и редких металлов, редкоземельных элементов. Запасы большинства полезных ископаемых на Кольской земле имеют общероссийское, а по апатито-нефелиновым, кианитовым рудам, редким металлам и мировое значение. Разведка и освоение недр Кольского полуострова привели к созданию мощного горнопромышленного комплекса, в состав которого входят предприятия

[1] *Иванова М.В., Щеглова А.Н.* Возможности и ограничения инновационного развития регионов Севера // Север и рынок: формирование нового экономического порядка. 2015. № 2 (45). С. 101—112.

[2] *Корчак Е.А.* Миграционные процессы в формировании трудового потенциала Мурманской области // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3 / <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13794>.

[3] *Антюшина Н.М., Говорова Н.В.* Перспективы хозяйственного освоения Арктической зоны России // Современная Европа. 2014. № 4. С. 48—60.

горно-химической промышленности, цветной и черной металлургии, промышленности строительных материалов, специализирующихся на добыче и первичной переработке сырья до полуфабрикатов (минеральных концентратов)[1].

Минерально-сырьевые ресурсы Мурманской области представлены крупными запасами горно-химического, медно-никелевого, железорудного, редкометалльного и алюминиевого сырья. Значительны запасы неметаллорудного и нерудного сырья — вермикулита, флогопита, мусковита, пегматита, граната, амазонита и других нерудных минералов. Характерной особенностью минерального сырья Кольского полуострова является их комплексный состав — в руде каждого месторождения содержится несколько полезных минералов, а в рудных минералах — несколько полезных химических элементов.

Регион производит 100% апатитового, нефелинового и бадделеитового концентратов, 45% никеля, 11% железорудного концентрата, 7% рафинированной меди. На континентальном шельфе прилегающего к Мурманской области Баренцева моря разведаны нефтегазовые ресурсы, среди которых уникальное Штокмановское газоконденсатное месторождение, имеющее стратегическое значение не только в региональном, но и в национальном масштабе. Акватории морей, омывающих Мурманскую область, богаты водными биоресурсами, регион производит около 15% рыбопродукции, обеспечивает 16% общероссийского вылова гидробионтов, промысловые и рыбоводческие предприятия области лидируют в Российской Федерации по отгрузке товаров собственного производства, выполнению работ и услуг собственными силами (доля Мурманской области в стране по этому показателю составляет почти 22%), здесь созданы все условия для активного развития аква- и марикультуры. В реках Кольского полуострова и прилегающих к ним акваториях Баренцева и Белого морей находятся зоны прохода и нерестовой миграции ценных видов водных биоресурсов.[2] Более 80% разведанных запасов фосфорного ангидрида России содержится в апатитсодержащих рудах Кольского полуострова. Помимо того, эти руды содержат значительное количество глинозема, фтора, стронция, двуокиси титана, железа, редких земель (Хибины), двуокиси титана, железа (Гремяха-Вырмес), двуокиси циркония, тантала, ниобия, кальцита и форстерита (Ковдор), железа, тантала и ниобия (Вуориярви).

Разработанные месторождения Мурманской области

1. Фосфатное сырье Мурманской области, уникальное по составу и качеству, представлено следующими месторождениями:

апатито-нефелиновыми рудами Хибинского массива;

комплексными апатито-магнетитовыми рудами Ковдорского железорудного месторождения;

комплексными апатитсодержащими рудами месторождений Себльявр, Вуориярви, Гремяха-Вырмес и Ловозерское.

[1] Инвестиционный портал Мурманской области: Промышленность региона / <http://invest.gov-murman.ru/ about/promyshlennost/>.

[2] Постановление губернатора Мурманской области от 27 августа 2014 года № 126-пг «Об утверждении региональной программы социально-экономического развития «Мурманская область — стратегический центр Арктической зоны Российской Федерации» / <http://docs.cntd.ru/document/412386353)>.

В настоящее время наиболее разработанное — хибинское месторождение апатит-нефелиновой руды, являющейся основой для высокосортного фосфорсодержащего сырья.

Добычу и переработку апатит-нефелиновой руды осуществляет АО «Апатит», входящее в группу «ФосАгро». Основной продукцией АО «Аппатит» является:

высококачественный апатитовый концентрат с содержанием P_2O_5 не менее 39,0% и фракции +0,16 мм более 13,5% (два сорта апатитового концентрата по содержанию фракции +0,16 мм 13,5% — 20% и 20—40%);

нефелиновый концентрат с содержанием Al_2O_3 не менее 28,0% (28,5% ±0,5%);

сиенитовый алюмощелочной концентрат с содержанием Al_2O_3 не менее 26,0%;

сфеновый концентрат;

эгириновый концентрат;

титаномагнетитовый концентрат;

алюмо-кремниевый коагулянт-флокулянт (АККФ);

дубитель для кож титановый;

сорбент титано-фосфатный.

Основные работы по добыче апатит-нефелиновой руды АО «Апатит» ведутся на Кировском и Расвумчоррском подземных рудниках и Центральном и Восточном открытых рудниках. Дальнейшее обогащение добытой руды происходит на двух фабриках — АНОФ-2 и АНОФ-3.

С 2006 года добычу и переработку апатит-нефелиновых руд хибинских месторождений также осуществляет АО «Северо-Западная фосфорная компания» (СЗФК), которая получила лицензии на разработку месторождений Олений Ручей и Партомчорр, компания входит в состав Группы «Акрон».

Проект «Олений Ручей» имеет статус стратегического инвестиционного проекта Мурманской области. Уникальность проекта «Олений Ручей» заключается в том, что это первый после распада СССР горно-обогатительный комбинат (ГОК), построенный в Российской Федерации для производства удобрений. Его запасы составляют 43,3 млн. тонн.

К 2023 году общая мощность производства составит 6 млн. тонн руды в год. ГОК «Олений Ручей» обеспечен запасами на более чем 50 лет работы. Инвестиции в проект составили свыше 1 млрд. долларов без НДС. До 2026 года еще планируется освоить порядка 250 млн. долларов. 29 июля 2016 года в режиме видеоконференции Президент России Владимир Путин лично дал разрешение на проведение массового взрыва в карьере «Олений Ручей» и поздравил СЗФК с выходом на проектную мощность первой очереди ГОКа «Олений Ручей». Мощность ГОКа — до 2 млн. тонн апатитового концентрата (после ввода второй очереди). При комплексной переработке апатит-нефелиновой руды предусмотрено создание опытно-промышленных производств для переработки нефелинового концентрата, а также для получения редкоземельных элементов — оксидов лантана, церия и неодима.

Вторым по величине производителем апатитового концентрата в России является АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат», который с 2001 года входит в состав минерально-химической компании «ЕвроХим». Ковдорский ГОК

осуществляет добычу и переработку запасов Ковдорского месторождения бадделеит-апатит-магнетитовых и маложелезистых апатитовых руд. Изначально в момент запуска в 1962 году на предприятии производился только железорудный концентрат, но начиная с 1975 года была запущена апатито-бадделеитовая обогатительная фабрика (АБОФ), выпускающая апатитовый концентрат, и с 1976 года было освоено производство бадделеитового концентрата. Ковдорский ГОК стал практически первым предприятием в отрасли, осуществляющим комплексную переработку добываемого минерального сырья с использованием малоотходных технологий. Уникальность Ковдорского ГОКа заключается в том, что он является единственным в мире производителем бадделеитовго концентрата, используемого для производства огнеупорных, абразивных и других материалов.

В настоящее время объемы выпуска основной продукции Ковдорского ГОКа составляют: железная руда — более 5,70 млн. тонн в год; апатит — более 2,70 млн. тонн концентрата в год; бадделеит — более 8,85 тыс. тонн концентрата в год.

Обеспеченность балансовыми запасами руды в расчете на действующие мощности АО «Апатит» составляет более 50 лет, Ковдорского горно-обогатительного комбината — свыше 40 лет.

2. Железистые кварциты. Минерально-сырьевой базой черной металлургии Севера России в значительной мере являются месторождения железистых кварцитов Заимандровского железорудного района и Ковдорское месторождение комплексных апатито-магнетитовых руд с балансовыми запасами порядка 1,6 млрд. тонн.

В настоящее время эксплуатируются Оленегорское, Кировогорское, Бауманское, имени 15-летия Октября (Заимандровский железорудный район) и Ковдорское месторождения со средним валовым содержанием железа в руде 25—32%. Работающие на базе этих месторождений АО «Олкон» и АО «Ковдорский ГОК» обеспечены балансовыми запасами руды на 40—50 лет; добыча руды осуществляется открытым способом. Основная продукция комбинатов — железный концентрат с содержанием 65% железа — потребляется на внутреннем рынке.

АО «Оленегорский горно-обогатительный комбинат» разрабатывает месторождения железистых кварцитов Заимандровского железорудного района в окрестностях города Оленегорска. Эти месторождения являются одним из сырьевых ресурсов крупнейшей в мире сталелитейной и горнодобывающей компании ПАО «Северсталь», включающей в себя дивизионы «Северсталь Российская сталь» и «Северсталь Ресурс». АО «Олкон» входит в горнодобывающий дивизион.

АО «Олкон» добывает железистые кварциты. Содержание железа в добытой железной руде составляет 28% (общее) и 22% (магнетитовое). Помимо основного производства, «Олкон» является самым крупным производителем щебня строительного и для балластировки железнодорожных путей в Северо-Западном регионе России. Предприятие является единственным в России производителем ферритовых стронциевых порошков, которые являются сырьем для производства твердых магнитов и магнитопластов.

Основные работы по добыче сырья ведутся АО «Олкон» в Оленегорском, Кировогорском, Комсомольском карьерах, а также в карьерах имени профессора Баумана, имени 15-летия Октября и на Оленегорском подземном руднике. Кроме того, начаты работы по подготовке подземного рудника Оленегорского месторождения.

Основные виды продукции АО «Олкон»:

железорудный концентрат с содержанием железа 65,7%;

щебень строительный из гранитов, гнейсов, диабазов и габбро-диабазов;

ферритовые стронциевые порошки.

3. Сульфидные медно-никелевые руды. Запасы сосредоточены на 13 месторождениях и являются второй по значению сырьевой базой производства никеля в России. Кроме никеля, руды содержат медь, кобальт, платиноиды, золото, серебро, селен, теллур, железо и серу. Технология комплексной переработки руд до товарной продукции освоена в промышленном масштабе. В структуре обрабатывающего производства наиболее значительна доля цветной металлурги. К этой отрасли относится самое крупное предприятие Мурманской области — АО «Кольская горно-металлургическая компания».

На территории Мурманской области выделено четыре рудных района — Печенгский, Аллареченский, Мончегорский и Кольский. Основной из них — Печенгский, где сосредоточено свыше 30% балансовых запасов медно-никелевых руд области.

В настоящее время эксплуатируется пять месторождений Печенгского и Аллареченского районов — Ждановское, Заполярное, Каула, Котсельваара и Семилетка — с разработкой открытым и подземным способами. В резерве находится еще четыре состоящих на балансе месторождения. Основная часть балансовых запасов медно-никелевых руд (около 70%) сосредоточена на Ждановском месторождении. Руды по составу полезных компонентов в основном бедные, вкрапленного типа и требуют обогащения.

Разработку этих месторождений в Мурманской области производит АО «Кольская горно-металлургическая компания» (КГМК), которое является дочерним предприятием ПАО ГМК «Норильский никель». КГМК представляет собой ведущий производственный комплекс Мурманской области, созданный на базе старейших предприятий — комбинатов «Североникель» и «Печенганикель». Подразделения Кольской горно-металлургической компании территориально удалены друг от друга. Они находятся в центре Кольского полуострова, в городе Мончегорске (комбинат «Североникель») и на северо-западе Мурманской области, в поселке Никель и городе Заполярном (комбинат «Печенганикель»).

Сегодня АО «Кольская ГМК» представляет собой единое горно-металлургическое объединение по добыче сульфидных медно-никелевых руд и производству цветных металлов — это электролитные никель и медь, карбонильные никелевые порошки, кобальтовый концентрат, концентраты драгоценных металлов. Высокое качество продукции КГМК известно во всем мире и соответствует самым высоким требованиям российских стандартов. Продукция изготовлена при помощи интегрированной системы менеджмента, сертифицированной АО «Бю-

ро Веритас Сертификейшн» и соответствующей требованиям международных стандартов.

Добытая руда перерабатывается на обогатительной фабрике с получением коллективного медно-никелевого концентрата. Рафинировочные мощности АО «Кольская ГМК» в городе Мончегорске перерабатывают как собственный файнштейн, так и файнштейн заполярного филиала.

Обеспеченность АО «Кольская ГМК» балансовыми запасами составляет около 50 лет, в том числе в проектных контурах карьеров — около 20 лет. Прогнозные запасы сульфидных медно-никелевых руд сравнимы с балансовыми. В целом на территории Мурманской области имеются благоприятные геологические предпосылки по расширению сырьевой базы медно-никелевой промышленности за счет бедных по содержанию никеля руд.

4. По разведанным запасам редких металлов — тантала и ниобия — Мурманская область занимает в Российской Федерации первое и второе места соответственно. Запасы этих металлов сосредоточены в комплексных рудах Ловозерского, Африкандского, Ковдорского и Вороньетундровского месторождений, а также в рудах массивов Салланлатва, Себльявр и Плоскогорского. В настоящее время разрабатывается только Ловозерское редкометалльное месторождение с получением лопаритового концентрата, содержащего тантал, ниобий и редкие земли. Цирконий содержится в комплексных рудах Ковдорского месторождения и массивов Ловозерского, Вуориярви и Себльявр. В настоящее время циркониевый (бадделеитовый) концентрат получается только из ковдорских апатито-магнетитовых руд. Крупные запасы эвдиалитовых луявритов расположены в Ловозерском районе и оцениваются в десятки миллиардов тонн при среднем содержании двуокиси циркония 1—1,5%, что позволяет считать их важным потенциальным источником для получения циркониевой продукции.

Разработку Ловозерского редкометалльного месторождения осуществляет ООО «Ловозерский ГОК», расположенный в городе Ревде Мурманской области. Ловозерский ГОК включает подземный рудник и обогатительную фабрику. Добывает и обогащает лопаритовую руду — сырье для получения тантала, ниобия, титана, редкоземельных металлов, соединения которых используются в оборонной промышленности. Основным потребителем руды является Соликамский магниевый завод (потребность — до 1 тыс. тонн концентрата ежемесячно), производителем конечной продукции — Иртышский химико-металлический завод. Производство в настоящее время сосредоточено на Карнасуртской площадке (ранее — на двух: Карнасуртской и Умбозерской).

Основными видами выпускаемой Ловозерским ГОКом продукции являются:

а) концентраты:

лопаритовый концентрат используется для производства тантала, ниобия и редкоземельных металлов, а также титана, стронция, тория. Тантал используется для производства химического оборудования, квантовых генераторов, в электронике, оптике, акустике, хирургии. Ниобий — для производства легированной стали, сверхжаропрочных сплавов, химического оборудования, сверх-

проводников, а также используется в электронике, оптике, атомной промышленности;

эвдиалитовый концентрат применяется в производстве стекловолокна для химической промышленности, глазурей и эмалей для строительной керамики, огнеупоров для стекловаренного производства и разливки стали, как добавка к ферросплавам в черной металлургии; а также используется в цветной металлургии как сырье для получения циркония и гафния, иттрия и редкоземельных металлов;

эгириновый концентрат используется для производства глазурованной цветной керамики, фарфора различных цветовых оттенков и кислотостойкого каменного литья; применяется как фильтрующий материал в технологии глубокой очистки вод, как универсальный наполнитель для производства резинотехнических изделий, минеральной ваты и железорудных окатышей;

б) редкие металлы:

гидроокись рубидия используется для синтеза высокочистых соединений рубидия;

гидроокись цезия дейтерированная используется для синтеза кислых дейтерированных солей цезия, в научных целях;

гидроокись цезия используется для синтеза высокочистых соединений цезия;

цезий используется для производства катодов фотоэлектронных приборов, квантовых стандартов частоты, термоэмиссионных преобразователей, для изготовления легкоплавких эвтектических сплавов, магнитно-гидродинамических генераторов закрытого типа, в научных исследованиях и других целей.

Кроме того, Ловозерский ГОК производит ряд попутной продукции, а также кислот и электролитов.

Обеспеченность Ловозерского ГОКа балансовыми запасами руд составляет порядка 100 лет.

Несмотря на то, что Мурманская область по-прежнему остается одним из наиболее развитых горнорудных районов России, по оценкам ученых, прогнозируются истощение минерально-сырьевой базы горнопромышленного комплекса по традиционным для области видам сырья (медно-никелевые, апатитовые и железные руды) и существенное снижение уровней и темпов ее воспроизводства.

Высокорентабельная приповерхностная часть большинства крупных и уникальных месторождений традиционных видов сырья в ходе многолетней интенсивной эксплуатации практически выработана. В связи с переходом к отработке глубоких горизонтов и подземной добыче полезных ископаемых значительно увеличиваются прямые производственные затраты и капитальные вложения, сохраняется тенденция к ухудшению качества добываемых руд и усложняются условия их разработки. Все это ведет к снижению рентабельности производства, удорожанию конечной продукции предприятий и, как следствие, потере конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. Основные проблемы развития предприятий горнопромышленного и металлургического комплексов заключаются в следующем:

сокращение запасов, пригодных для открытой добычи, переход на подземную добычу на более глубоких горизонтах приводит к существенному удорожанию и сокращению объемов добычи руды;

ухудшение качества руд;

сложность поддержания достигнутого объема производства и экспорта дорогостоящих и наиболее востребованных на мировом рынке цветных металлов;

недостаточный уровень комплексного использования добываемого многокомпонентного сырья, особенно апатито-нефелинового;

несовершенство традиционной методологии оценки экономической эффективности комплексного использования природного и техногенного минерального сырья, препятствующей позитивному решению проблемы;

недостаточная глубина переработки сырья, необходимость организации выпуска продукции с более высокой добавленной стоимостью;

высокая и в перспективе увеличивающаяся нагрузка на природную среду в местах расположения действующих и проектируемых предприятий;

высокий уровень износа производственных фондов на действующих предприятиях;

преобладание «старых» промышленных секторов, главным образом горнопромышленного комплекса (ГПК), в структуре экономики.

Отсутствие динамики и перспектив выхода на конечные рынки (такие, как рынки стали, минеральных удобрений, никеля и алюминия), а также состояние сырьевой базы кольских добывающих компаний не предполагают значительных приростов. Поэтому речь прежде всего должна идти о постепенной модернизации и удержании достигнутых уровней добычи за счет ввода замещающих мощностей[1].

Дальнейший рост в добывающем производстве может быть достигнут за счет отработки прибортовых подкарьерных запасов Ньоркпахкского месторождения открытым способом АО «Апатит», реконструкции производственных мощностей дробильной фабрики и обогатительного комплекса Ковдорского ГОКа, эксплуатации объектов АО «Северо-Западная фосфорная компания», а также модернизации производства Ловозерского ГОКа, ориентированной на значительное увеличение цены и возрастающий спрос на лопаритовый концентрат в нашей стране и за рубежом. АО «Кольская ГМК» планирует реализовать проекты, направленные на развитие минерально-сырьевой базы компании, для постоянного восполнения выбывающих мощностей и поддержания достигнутых показателей добычи никеля в руде на уровне 52—53 тыс. тонн в год[2].

Возможные перспективы развития горнопромышленного комплекса Мурманской области

1. Создание Кольского химико-технологического кластера. В 2013 году в России принята программа развития добычи и переработки редкоземельных металлов (РЗМ). Планируется, что по ее результатам Россия к 2020 году полностью от-

[1] Инвестиционный портал Мурманской области: промышленность региона / <http://invest.gov-murman.ru/about/promyshlennost/>.

[2] <http://invest.gov-murman.ru/about/promyshlennost/>.

кажется от импорта РЗМ и выйдет на ежегодное производство 20 тыс. тонн продукции. Для реализации проектов в этой сфере запланировано использование модели частно-государственного партнерства. В развитие отрасли до 2020 года будет вложено 145 млрд. рублей. Из этой суммы 23,5 млрд. рублей составит бюджетное финансирование. Остальное — привлеченные средства инвесторов. В Мурманской области создается Кольский химико-технологический кластер (КХТК), который должен решить стратегическую проблему импортозамещения и определить новые направления развития горнопромышленного комплекса (ГПК) региона. Первым шагом к созданию кластера станет налаживание в Африканде на базе уже имеющейся инфраструктуры производства сырья для производства титана, а также редких и редкоземельных металлов для радиоэлектронной, атомной, космической, оборонной промышленности и металлургии. Минеральных запасов должно хватить на 100 лет работы комбината. Проект, разработанный учеными Кольского научного центра РАН, позволит создать около 200 новых рабочих мест. Для его финансирования планируется привлечь 90 частных инвесторов и кредиторов. Уже есть договоренность о поддержке со стороны Внешэкономбанка. Проект оценен в более чем 8 млрд. рублей. Первая очередь кластера будет заниматься производством товарного перовскитового концентрата, вторая очередь — производством диоксида титана, оксидов и карбонатов РЗМ. Самые богатые российские месторождения РЗМ расположены в Мурманской области. Неиспользованное стратегическое сырье содержится в отвалах крупных горных предприятий полуострова. Цель КХТК — объединить усилия власти, бизнеса, науки и образования для создания высокотехнологических производств на базе РЗМ. На Кольском полуострове необходимо создать такие предприятия, которые давали бы продукцию с высокой технологической готовностью и большой добавленной стоимостью. То есть это путь к диверсификации экономики Мурманской области и перевод ее на инновационные рельсы. Региону нужно проводить политику самодостаточности и самообеспечения российской экономики, тогда не будут страшны никакие санкции. Хочется надеяться, что на федеральном уровне будут проводиться конкурсы по проектам, которые направлены на разработку новых месторождений и которые позволят в среднесрочной перспективе сформировать вокруг них КХТК[1].

Запасы титанового сырья на Кольском полуострове сосредоточены в основном в рудах эксплуатируемых месторождений: в сфене и титаномагнетите хибинских апатито-нефелиновых руд, в перовскитовых рудах Африкандского месторождения, а также в комплексных рудах месторождений Себльявр, Гремяха-Вырмес, Колвицкое, Цагинское и Лесная Варака. Руды месторождений Африканда и Себльявр содержат 9—12% двуокиси титана. Кроме титана, в них содержатся значительные запасы железа, меди, тантала, ниобия и редких земель. Месторождения Колвицкое, Цагинское и Лесная Варака представлены коренными титаномагнетитовыми рудами с содержанием 5—21% двуокиси титана и 17—65% окиси железа. По оценке прогнозных ресурсов по объемам диокси-

[1] Комплексная оценка природно-ресурсного потенциала Севера и Арктики и разработка стратегических направлений конкурентоспособного экологосбалансированного его использования в условиях глобализации. Отчет о НИР ИЭП КНЦ РАН, 2014. С. 90 / <http://www.iep.kolasc.net.ru/larnir2014.pdf>.

да титана (TiO_2) Россия занимает второе место в мире после Китая. Почти 40% этих засов расположено в Мурманской, Челябинской и Читинской областях. Основным аргументом в пользу создания в Мурманской области титанового производства является наличие в непосредственной близости сравнительно больших запасов разнообразных титаносодержащих руд: месторождений ильменит-титаномагнетитовых руд, титаномагнетитовых руд, титаносодержащих отходов при переработке апатитовых руд (сфена, титаномагнетита) и других видов титаносодержащего сырья[1].

К негативным факторам, влияющим на реализацию проектов по производству диоксида титана, редких и редкоземельных металлов из сырья Кольского полуострова, можно отнести следующие:

расположение региона за Полярным кругом, высокие издержки и налогооблагаемая база, периферийное нахождение относительно промышленных центров России, Европы и мира;

отсутствие собственных и зависимость региона от внешних источников всех видов топлива;

зависимость экономики региона от изменения мировой конъюнктуры на сырьевых рынках;

отсутствие льготных условий для частных инвесторов;

дискриминация северных регионов со стороны федеральных органов власти в налоговой, финансовой, пенсионной сферах.

2. Разработка месторождения «Юго-Восточная Гремяха». Между АО «Кольская ГМК» и АО «Апатит» были подписаны генеральное соглашение и протокол о намерениях вести совместную разведку и эксплуатацию месторождения «Юго-Восточная Гремяха». Реализация такого стратегического проекта позволила бы сохранить обоим предприятиям сложившийся производственный потенциал, стабильность в работе каждого из них и вывести эти предприятия на качественно новый уровень развития.

Решение проблемы повышения экономической эффективности, устойчивости и конкурентоспособности АО «Кольская ГМК» возможно посредством диверсификации производства с вовлечением в переработку наряду с медно-никелевыми рудами других видов минерального сырья (хромитовых руд, титан- и ванадийсодержащего сырья) и создания новых производств на основе современных заменяющих технологий для их комплексной переработки с расширением состава и ассортимента производимой продукции с более высокой добавленной стоимостью.

3. Разработка редкометалльных месторождений, содержащих литий, бериллий, ниобий и тантал. Кольским научным центром РАН в лабораторных условиях разработана технология получения из эвдиалитовых луявритов технической двуокиси циркония.

Крупные редкометалльные месторождения, содержащие литий, бериллий, ниобий и тантал — Колмозерское, Полмостундровское и Вороньетундровское, — расположены в центральной части Кольского полуострова. Они содер-

[1] <http://www.iep.kolasc.net.ru/larnir2014.pdf>.

жат более половины общероссийских запасов лития. Технология добычи и переработки руд с получением высококачественных концентратов разработана и опробована в промышленных масштабах. В поллуцитовых рудах месторождения Васин-Мыльк, расположенного в Ловозерском районе, содержатся крупные запасы рубидия и цезия. Важнейшим и крупнейшим источником рубидия, цезия, стронция и редких земель являются хибинские апатито-нефелиновые руды, экономическая целесообразность извлечения которых доказана в процессе опытно-промышленной эксплуатации.

4. Развитие нефтяного комплекса. Исследование и освоение Арктики вновь на повестке дня главным образом благодаря ресурсам шельфа и прилегающих территорий. Процессы, связанные с продолжающимся истощением крупных объектов углеводородного сырья, нарастанием доли мелких и мельчайших месторождений, не могут не учитываться при формировании стратегии устойчивого развития нефтяного комплекса, особенно в АЗРФ.

Основные проблемы, возникающие при освоении углеводородных месторождений, — их трудноизвлекаемость и отсутствие соответствующих технологий. Если в нефтегазовой отрасли в целом внедрение инноваций в ряде случаев ведет к увеличению нефтеотдачи, то на объектах Арктического шельфа разработка ресурсов вообще невозможна без применения инновационных технологий. Сегодня растет доля мелких месторождений, запасы которых, как правило, трудноизвлекаемые, а реальный коэффициент извлечения нефти достаточно низкий. Таким образом, чтобы увеличить нефтеотдачу, требуется активное использование инновационных технологий и, как следствие, увеличение финансирования новых технологических разработок.

Главными задачами в сфере государственного регулирования при реализации проектов освоения низкорентабельных месторождений являются:

необходимость упрощения доступа к пользованию недрами для компаний, желающих осваивать труднодоступные залежи с трудноизвлекаемыми запасами, включая малый бизнес;

формирование эффективных механизмов и форм сотрудничества между компанией и государством, крупным и малым бизнесом;

совершенствование системы налогообложения (учет особенностей каждого объекта (проекта) путем предоставления налоговых каникул и льгот, а также введение поправочных коэффициентов при расчете НДПИ и экспортной пошлины;

разработка и принятие подзаконных актов о государственной поддержке предприятий, занимающихся разработкой месторождений с трудноизвлекаемыми запасами;

формирование институтов инновационного развития (инновационная инфраструктура для нефтяного бизнеса и ее нормативно-правовое обеспечение).

5. Возрождение российского производства редкоземельных металлов (РЗМ). Актуальность возрождения и устойчивого развития российского редкоземельного производства связана с решением одной из важнейших проблем отечественной экономики — проблемы импортозамещения, а также обусловлена стремительным ростом потребления РЗМ в наукоемких инновационных технологиях,

изделиях, производствах, отраслях, являющихся основой формирующегося шестого технологического уклада.

Масштабная добыча РЗМ на территории Мурманской области могла бы принести хорошие доходы и инвесторам, и региональному, и федеральному бюджетам. 70% известных запасов РЗМ нашей страны находятся в Мурманской области, из них 43% — в Хибино-Ловозерском горнопромышленном районе, именно с ним связаны перспективы подъема добычи редкоземельных металлов. Несмотря на невысокое содержание РЗМ в апатитовом концентрате (0,7—1%), следует учесть огромный масштаб его переработки в современной России — до 10 млн. тонн ежегодно. Если извлекать редкие земли из всего перерабатываемого в России апатита, то их количество превысит половину современной мировой потребности в РЗМ. Существенная часть балансовых запасов РЗМ сосредоточена в апатит-нефелиновых рудах. В ежегодно добываемом АО «Апатит» сырье содержится 72—87 тыс. тонн оксидов РЗМ, которые в дальнейшем не извлекаются.

Еще в 2008 году ОАО «ВНИИХТ» совместно с ОАО «Акрон» разработали технологию выделения суммарного РЗМ концентрата из апатита. В настоящее время решается вопрос о создании опытной промышленной нитки производительностью 100—150 тонн редкоземельных оксидов в год.

6. Кианитовые руды. В центральной части Кольского полуострова в районе Кейвской возвышенности открыты, разведаны и всесторонне изучены крупнейшие в мире месторождения высокоглиноземистого сырья — кианитовых руд, позволяющие удовлетворить практически в неограниченных масштабах потребности внутреннего рынка России, стран СНГ и других стран в высокоглиноземистом сырье. Кианит — высокоглиноземистый минерал, содержащий 62,5% двуокиси алюминия и 37,5% кремнезема, благодаря особенностям своего состава и физических свойств может быть использован комплексно в различных отраслях промышленности. В районе Кейв с разной степенью детальности оценено 28 месторождений кианита, из числа которых более детально изучены месторождения Новая Шуурурта, Тяпш-Манюк, Червурта. Балансовые запасы кианитовых руд составляют 2,4 млрд. тонн, прогнозные (до глубины 200 метров) определены в 10 млрд. тонн. В этом районе выявлены также крупнейшие в стране месторождения редких щелочных металлов и значительные запасы мусковита, абразивного граната, жильного кварца и строительных материалов. Наиболее подготовленным к промышленному освоению по запасам и качеству руд, степени технологической изученности на обогатимость и переработку кианитового концентрата для получения алюминиево-кремниевых сплавов, высокоглиноземистых огнеупоров, глинозема и противопригарных материалов для литейного производства является месторождение Новая Шуурурта с балансовыми запасами кианитовых руд порядка 1 млрд. тонн. Благоприятные геологические и горнотехнические условия залегания руд, выходящих на поверхность в виде пласта мощностью около 150 метров на протяжении 6 километров, позволяют организовать добычу руды открытым способом, практически без вскрышных работ и в масштабах, обеспечивающих в необходимом объеме производство кианитовых концентратов с содержанием до 57% двуокиси алюминия. На базе только одного

месторождения Новая Шуурурта возможно строительство крупного горно-обогатительного комплекса с добычей до 9 млн. тонн руды и получением 3,5 млн. тонн концентрата в год. Запасы руды в контуре карьера и условия их залегания, по расчетам ОАО «Гипроруда», обеспечивают эффективное увеличение добычи руды до 20 млн. тонн в год и получение до 7,5 млн. тонн кианитового концентрата. Только при переработке 3,5 млн. тонн концентрата возможна организация производства до 500 тыс. тонн алюминиево-кремниевых сплавов, 550 тыс. тонн высокоглиноземистых огнеупорных изделий и 100 тыс. тонн противопригарных материалов для литейного производства. При последующем развитии производства концентрата до 7,5 млн. тонн в год возможно получение до 1300 тыс. тонн алюминиево-кремниевых сплавов, до 800 тыс. тонн высокоглиноземистых огнеупоров и до 150—200 тыс. тонн противопригарных материалов[1].

7. «Хвосты». Важным направлением развития ГПК в Мурманской области является совершенствование комплексного использования апатито-нефелиновых руд. Так, наряду с получением нефелинового концентрата компанией «Апатит» могут быть налажены производство сфенового концентрата и переработка его на пигментную двуокись титана, а также получение титаномагнетитового концентрата, переработка которого позволяет получить ванадиевый чугун и титановые шлаки.

Учитывая, что в настоящее время в переработку вовлекаются все более бедные руды, практический интерес представляют хвостохранилища АО «Апатит». В течение длительного периода в них ежегодно сбрасывалось до 30 млн. тонн «хвостов», в которых содержится примерно 1,5 млн. тонн апатитов, 18 млн. тонн нефелина, 3 млн. тонн эгирина, 600 тыс. тонн сфена и 700 тыс. тонн титаномагнетита. За весь период работы предприятия в хвостохранилищах могло скопиться до 25—30 млн. тонн пятиокиси фосфора. Следовательно, хвостохранилища АО «Апатит» можно рассматривать как техногенное месторождение с достаточными запасами всех компонентов, содержащихся в апатито-нефелиновых рудах. Проведенные технологические исследования показывают возможность извлечения из «хвостов» апатитовой флотации всех пяти указанных выше концентратов, в частности, для получения 1 тонны апатитового концентрата со стандартным содержанием 39,4% пятиокиси фосфора необходимо переработать 25—30 тонн «хвостов», поскольку в среднем его выход составляет порядка 4%.

8. Вблизи действующего карьера Ковдорского ГОКа разведано месторождение апатито-штаффелитовых руд с содержанием 13,8—16,6% пятиокиси фосфора. Прогнозные запасы руд до глубины 600 метров определены в 1,1 млрд. тонн при среднем содержании в них железа 3,2%, пятиокиси фосфора 3,6%. По предварительным данным, руда может быть использована для получения магнетитового и апатитового концентратов и карбонатного и известкового продуктов. Качество карбонатного продукта, получаемого по обжиговой технологии, может удовлетворять требованиям глиноземного производства при переработке нефелинового концентрата на глинозем (вместо известняка).

[1] Годовой отчет 1997 года Государственного комитета по охране окружающей среды Мурманской области / <http://mpr.gov-murman.ru/ upload/iblock/16b/1997_.pdf>.

Запасы и возможности использования нерудных ископаемых

К нерудным полезным ископаемым Мурманской области относятся: апатит и нефелин хибинских месторождений; слюда мусковит, флогопит и вермикулит ковдорских месторождений, полевошпатовое и огнеупорное сырье. Кроме того, многие неосвоенные виды полезных ископаемых находятся в государственном резерве.

Облицовочные камни. Красные и розовые граниты с голубым кварцем, зеленые хибиниты, серые амфиболиты с кристаллами красного граната-альмандина, пироксениты и габбро черного цвета с разнообразными оттенками, которые по своему качеству не уступают известным облицовочным камням Карелии и Ленинградской области. Хибиниты месторождения «Айкуайвенчорр» использованы в оформлении многих зданий. В Мурманской области разведано 17 месторождений декоративных камней. Благодаря распространению редких и уникальных пород Мурманская область обладает огромными, еще полностью не раскрытыми ресурсами облицовочных и поделочных камней.

Минералы. На Кольском полуострове геологами обнаружено и изучено более 700 минералов, составляющих 1/4 всего минерального мира. Открыто более 100 ранее неизвестных минералов. Новые минералы названы именами геологов-первооткрывателей (ферсманит, лабунцовит, беловит, рамзаит) или по месту их находок (мурманит, хибинскит, ковдорскит, ловозерит).

Самоцветы. Из самоцветов Мурманской области наиболее известными являются аметист Терского берега, амазонит Западных Кейв, астрофиллит и эвдиалит Хибинских тундр, печенгская яшма.

Комплексное Ковдорское вермикулит-флогопитовое месторождение является самым крупным в России и странах СНГ и одним из крупнейших в мире. Запасы вермикулита на этом месторождении составляют 70%, флогопита — 79% от уровня общероссийских запасов этих полезных ископаемых; керамического сырья — 30%. Балансовые запасы вермикулита составляют около 475 млн. тонн, флогопита 175 тыс. тонн, керамического сырья, пегматитов и полевых шпатов (месторождений Куру-Ваара, Риколатва, Шуми-городок, Отрадное и других) — 17 млн. тонн. При проектной добыче карьеров обеспеченность запасами составляет соответственно 900, 200 и 70 лет.

Проект разработки Ковдорского флогопитового месторождения предусматривал годовой выпуск промышленного сырца в объеме 8 тыс. тонн, однако фактический выпуск в 80-х годах прошлого столетия не превышал 3,5 тыс. тонн, а в настоящее время не достигает и 1 тыс. тонн в год. Подземный рудник обеспечен вскрытыми запасами и подготовлен к работе. Этих запасов достаточно для обеспечения работы рудника на несколько десятков лет. Главная залежь Ковдорского флогопитового рудника разрабатывалась одновременно открытым и подземным способами. Западная залежь предусмотрена к отработке в перспективе.[1]

Мурманская область располагает практически неограниченными запасами каменно-строительных и песчано-гравийных материалов, уникальными месторождениями облицовочного камня, полудрагоценных и поделочных камней. Ба-

[1] <http://www.murman.ru/ecology/ comitet/report97/mur_obl.htm>.

лансовые запасы строительного камня для производства щебня составляют — 125,2 млн. куб. метров, а валунно-гравийно-песчаного материала — 82,9 млн. куб. метров.

Мусковитовые месторождения, представленные главным образом крутопадающими жилами, отрабатываются подземным способом. В настоящее время отработка месторождений приостановлена из-за отсутствия потребителей мусковита, в основном предприятий оборонного комплекса.

Полевошпатовое сырье в области представлено месторождениями Куру-Ваара и Риколатва, балансовые запасы которых составляют 40 млн. тонн, или около 50% общероссийских запасов этого вида сырья. Месторождения эксплуатируются. Разведано еще одно крупное месторождение пегматитов — Отрадное с прогнозными запасами около 30 млн. тонн. Сырье этих месторождений может использоваться для производства молотого полевошпатового концентрата для получения тонкой керамики, кварцполевошпатового концентрата для строительной керамики и стекольной промышленности.

В качестве перспективного направления дальнейшего развития комплексного использования сырья и рационального природопользования необходимо отметить возможности использования многотонажных и комплексных по содержанию отходов горнодобывающих производств. В частности, нерудной составляющей путем переработки в строительные и технические материалы, например, стеновые материалы, плитку — облицовочную, фасадную, половую. Кроме того, в Мурманской области имеются месторождения природных материалов, используемых в отделочных и строительных работах.

Пироксенит — черный облицовочный камень — отличается крайней прочностью. Отходы от переработки данного камня в виде щебня могут быть использованы в дорожном строительстве. Благодаря своим исключительным свойствам особенно ценен для строительства дорог в условиях Севера.

Белый гранит — группа гранитов с оттенками, близкими к белому. Белый гранит может использоваться при изготовлении различных изделий — подоконников, столешниц, плинтусов, ступеней, барных стоек и других элементов дизайна.

Доломит — природный камень, который на сегодняшний день является самым популярным отделочным материалом. Доломиты обладают высокими декоративными свойствами, исключительной морозостойкостью, прочностью и долговечностью. Запасы доломитов данного месторождения по своим свойствам могут быть пригодны для производства модульной плитки.

Щебень — неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью свыше 5 мм, получаемый дроблением горных пород гравия и валунов, попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород или некондиционных отходов горных предприятий по переработке руд. Щебень фракции 3—8 и 5—20 используется для производства бетона и изделий из него. Фракцию 20—40 чаще всего применяют во время закладки фундаментов зданий (как часть «подушки»), а фракции 25—60 и 40—70 используются в дорожном строительстве. Щебень фракции 25—60 может использоваться исключительно для балластного слоя железнодорожного пути. В строительстве используются прочие фракции щебня.

Проблемы законодательства

Закон Российской Федерации «О недрах» не закрепляет статус недр как публичного общественного достояния нынешних и будущих поколений российских граждан. Закон не содержит никаких гарантий прав граждан России на недра, гарантий защиты интересов населения при предоставлении участков недр в пользование. Коренные малочисленные народы, в большинстве своем проживающие в местах, богатых полезными ископаемыми, не имеют никаких финансовых гарантий при освоении месторождений на территории традиционного природопользования.

В России, как и в подавляющем большинстве стран, полезные ископаемые являются собственностью государства. Это подразумевает более жесткий контроль за условиями недропользования, потому что государство должно быть уверено в эффективном использовании своей собственности. При освоении месторождений должны решаться социальные задачи, расти благосостояние страны в целом.

Необходимо совершенствование законодательной базы, которая должна учитывать все аспекты развития отрасли. Роль государства заключается в разработке долгосрочных программ, обеспечивающих развитие отрасли и учитывающих баланс интересов недропользователей, государства и населения соответствующего муниципального образования. Иными словами, разработка месторождений для производства блоков и другого строительного камня должна быть выгодна этим трем сторонам, а законодательство включать в себя правила, стимулирующие разумное использование природных ресурсов.

4.3. Природопользование и экология

Экономика Мурманской области основана на ресурсоэксплуатирующих секторах уже более 80 лет, то есть относится к регионам с давно действующими промышленными предприятиями. Несмотря на то что показатели государственной статистики охраны окружающей среды в Мурманской области лучше, чем в других северных регионах, для нее присущи все экологические проблемы, характерные для районов интенсивного природопользования. Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 9 сентября 2009 года в список объектов хозяйственной и иной деятельности по территории Мурманской области, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому контролю, внесено 403 предприятия, из них более одной трети расположено в Арктической зоне Российской Федерации.

Актуальность проблемы современного состояния природоресурсного потенциала Мурманской области тесно связана с экологическим направлением как в целом государственной политики в Арктической зоне Российской Федерации, так и в частности в Мурманской области, и обусловлена следующими основными факторами[1]:

1) задачами сохранения хрупких арктических экосистем для нынешнего и будущих поколений людей в условиях экономической деятельности в регионе, в том числе реализации крупномасштабных проектов по освоению нефтегазовых ресурсов Арктического шельфа, развития Мурманского транспортного узла и других;

[1] </ http://helion-ltd.ru/ wildlife-management-and-quality>.

2) необходимостью выполнения Российской Федерацией и Мурманской областью принятых на себя международных обязательств по обеспечению устойчивого развития циркумполярного региона в соответствии с решениями Арктического совета, Совета Баренцева/Евроарктического региона и других международных организаций;

3) необходимостью защиты среды обитания и традиционного уклада жизни коренных малочисленных народов Севера (саами);

4) особенностями экосистем и природно-ресурсного потенциала области и состоянием окружающей среды;

5) возрастанием экологических рисков в условиях быстрого изменения климата.

В настоящее время Мурманская область является одним из лидеров в стране по накопленным отходам производства и потребления. Только в окрестностях столицы региона заскладировано более 9 млн. тонн золы и шлаков Мурманской ТЭЦ, на хвостохранилищах и отвалах АО «Кольская ГМК» на площадке комбината «Печенганикель» накоплены миллионы тонн горнопромышленных отходов медно-никелевого производства, в отвалах ООО «Ловозерский ГОК» расположены горнопромышленные отходы, содержащие радиоактивные элементы. В акватории и по берегам Кольского залива находятся остовы старых судов, утилизация которых остается нерешенной проблемой и не отражена в областной экологической программе. Актуальной для Арктической зоны Российской Федерации на территории Мурманской области является проблема очистки тары, в которой мазут и другое минеральное топливо в огромных количествах поступают на энергетические, транспортные и промышленные предприятия.

С каждым годом антропогенная нагрузка на ценные экосистемы тундры, лесотундры и болот региона увеличивается, так как предприятия горнопромышленного, военного и оборонного комплексов региона и его жилищно-коммунальное хозяйство или уклоняются от экологической модернизации применяемых технологий, или принимаемые ими природоохранные меры не адекватны масштабам экологических нарушений, или они не имеют достаточных финансовых и кадровых ресурсов.

Органы и учреждения системы образования региона активно взаимодействуют с социальными партнерами по вопросам экологического просвещения детей и молодежи: Кольским региональным экологическим детским общественным фондом «Зеленая ветвь», межрегиональной общественной организацией «Природоохранный союз», общероссийской общественной организацией «Союз охраны птиц России», Мурманским региональным отделением Всемирного фонда дикой природы, областным клубом флористов «Природа и творчество», региональным отделением Общероссийского детского экологического движения «Зеленая планета», Центром общественной информации Кольской атомной станции АО «Апатит», Полярно-альпийским ботаническим садом-институтом Кольского научного центра РАН, Всероссийским обществом охраны природы и другими.

В настоящее время количество реализуемых дополнительных образовательных программ эколого-биологической направленности насчитывает 156 про-

грамм, из них 15% — авторские (23 программы). Работа по реализации дополнительных образовательных программ экологической направленности с использованием медиатехнологий проводится в 29% объединений. Уникален опыт работы Экопарка в городе Мончегорске[1].

4.4. Туристский потенциал Мурманской области

В настоящее время во многих субъектах Российской Федерации развитие туризма рассматривается в качестве одного из направлений диверсификации экономики, способствующих региональному развитию. Успешное развитие туризма в Мурманской области зависит от правильного определения приоритетов развития туристского комплекса, способствующего формированию в области привлекательной, востребованной и экономически эффективной туристской отрасли, которая способна внести значительный вклад в увеличение валового регионального продукта и обеспечение устойчивого социально-экономического развития региона. Влияние туризма на социально-экономическую ситуацию в регионе определяется не только развитием самой туристской отрасли, но в первую очередь мультипликативным эффектом, поскольку способствует развитию и увеличению занятости населения в смежных отраслях экономики (торговля, транспорт и связь, производство товаров народного потребления, строительная, культурно-развлекательная отрасли и так далее).

Мурманская область перспективна в плане развития туризма и вполне способна составить конкуренцию регионам с развитой туристской отраслью своей экзотичностью, природной красотой, новизной и нетрадиционностью. Туристский потенциал Мурманской области заключается прежде всего в своеобразии природных ресурсов — уникальных природных ландшафтах, множестве рек, озер, горных массивов, разнообразных природных зон и особо охраняемых природных территорий.

Следующим фактором развития туризма является культурно-историческое наследие региона, этнокультурные особенности жизнедеятельности коренных народов, сохранивших вековые традиции природопользования и тесного общения с природой. Среди объектов культурного наследия особый интерес представляют формы живой традиционной культуры, отражающие культурные навыки и традиции обустройства жизненного пространства людей, проживающих на Кольском полуострове.

Эти факторы определили развитие разных видов туризма в Мурманской области (таблица 5)[2]. Своеобразие природных ресурсов и уникальные природные ландшафты области всегда привлекали любителей активного отдыха, которых интересуют пешие походы по горам, лыжный спорт и рыбалка.

[1] <http://www.scienceforum.ru/2016/1551/16899>.

[2] Доклад министерства экономического развития Мурманской области «Развитие внутреннего и въездного туризма в Мурманской области» / <http://minec.gov- murman.ru/about/sub09/>.

Таблица 5

Факторы развития туристского потенциала Мурманской области

Фактор развития туристского потенциала	Объекты	Виды туризма
Своеобразие природных ресурсов	1. Водные объекты: более 111 тыс. озер и 20 тыс. рек Баренцево и Белое моря 2. Ландшафтные и природные объекты: Хибинский горный массив (высота до 1,2 тыс. метров) ловозерские тундры эндемичная флора и фауна (47 памятников природы, из них 4 — федерального значения) особо охраняемые природные территории (3 заповедника, 10 заказников) три климатические зоны (тундра, лесотундра, тайга) 3. Природные явления: северное сияние полярная ночь и полярный день	Сплав Рыбалка Яхтенный и круизный туриз Дайвинг Горнолыжный Экологический Минералогический Пеший Велотуризм Снегоходный Джип-сафари Познавательный Экстремальный Альпинизм
Культурно-историче-ское наследие	Стоянки древних людей (IX—VII тысячелетия до н.э.) Культовые места саамов (Сейдозеро, Умбозеро) Старинные поморские села на Белом море Археологические памятники (лабиринты, петроглифы) Деревянное зодчество Кольского Севера (Успенская церковь в Варзуге, Никольская церковь в Ковде) Памятники истории и архитекту-ры (церковь Бориса и Глеба, Трифоно-Печенгский монастырь, Терский маяк) Финские и норвежские поселения Памятники Великой Отечествен-ной войны Места боевой славы Музеи (24) Океанариум Полярный ботанический сад	Событийный Познавательный Сельский Приключенческий Патриотический Ностальгический Этнографический

В центральной части Кольского полуострова расположен горный массив Хибины. Хибины — это живописные горы с разнообразным рельефом и вариантами катания любого уровня сложности.

На склонах гор Айкуайвенчорр и Кукисвумчорр традиционно проводились всесоюзные и республиканские горнолыжные соревнования. В марте 1936 года в Кировске на горе Айкуайвенчорр были проведены первые соревнования по

слалому, по прыжкам с трамплина и фигурному катанию на лыжах. Так что 1936 год можно считать годом появления горнолыжного спорта и туризма в Хибинах. Тогда в СССР было всего лишь три трамплина, которые позволяли тренироваться в новом для Советского Союза виде спорта — прыжках на лыжах с трамплина. Очередной импульс развитию зимних видов спорта и туризма в регионе придало строительство в 1964 году подвесной канатной дороги.

Общее количество туристов, посещающих Мурманскую область, после распада СССР сократилось в десятки раз. Из-за экономического кризиса уменьшился поток туристов из стран ближнего зарубежья. Усилия региональных и местных органов власти по преодолению негативных факторов (низкая культура обслуживания, неразвитость туристской инфраструктуры, неблагополучная экологическая обстановка, недостаток информации о туристских услугах, несоответствие цены и качества предлагаемых туристских услуг) были явно недостаточны для обеспечения развития туристской отрасли в Мурманской области.

После принятия долгосрочной федеральной программы развития туризма и Федерального закона «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» был принят Закон Мурманской области «О туристской деятельности на территории Мурманской области», в котором предлагались меры по воссозданию туризма как отрасли региональной экономики.

В 2008 году принят Закон Мурманской области «О государственной поддержке развития туризма в Мурманской области», а в 2010 году для дальнейшего развития туристской отрасли правительство Мурманской области создало совет по туризму Мурманской области.

Развитие туризма в Мурманской области является одним из ключевых направлений социально-экономического развития региона. Развитию этого направления уделено внимание в стратегии социально-экономического развития Мурманской области, государственной программе Мурманской области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата» на 2014—2020 годы, ведомственной целевой программе (ВЦП) «Развитие туризма в Мурманской области», в муниципальных целевых программах развития туризма и подпрограммах муниципальных программ по развитию конкурентоспособности. Объемы финансирования основных программ Мурманской области представлены в таблице 6.

ВЦП «Развитие туризма в Мурманской области» предусматривала выделение 8688,2 тыс. рублей, подпрограмма «Развитие внешнеэкономических связей, туризма и торговой деятельности в регионе» государственной программы Мурманской области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата» на 2014—2020 годы — 263 165,7 тыс. рублей[1]. Однако исполнение данных программ в предшествующие периоды не превышает 93—95%.

[1] Российский союз туристской индустрии. Северо-западное региональное отделение / <http://rstnw.ru/turizm-r.html>.

Таблица 6

Финансирование программ в сфере туризма

Наименование программы	Объем финансирования, тыс. руб.
Ведомственная целевая программа «Развитие туризма в Мурманской области»	35 606,3
Подпрограмма «Развитие внешнеэкономических связей, туризма и торговой деятельности в регионе» государственной программы Мурманской области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата» на 2014—2020 годы	263 165,7
Ведомственная целевая программа муниципального образования «Терский район» «Развитие туризма в Терском районе»	796,9
Долгосрочная целевая программа муниципального образования «Ловозерский район» «Развитие туризма в Ловозерском районе»	3685,0
Подпрограмма «Развитие туризма» муниципальной программы «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата» на 2015—2020 годы в Печенгском районе	489,0
Муниципальная программа «Развитие туризма в муниципальном образовании «город Кировск с подведомственной территорией»	63 460,8
Подпрограмма «Повышение инвестиционной привлекательности города Мурманска» на 2014—2018 годы муниципальной программы города Мурманска «Развитие конкурентоспособной экономики» на 2014—2018 годы	23 614,2
Подпрограмма «Развитие туризма» муниципальной программы города Апатиты «Развитие экономического потенциала»	102,9

Примечание: составлено по данным официальных сайтов муниципальных образований Мурманской области и министерства экономического развития Мурманской области.

По объему оказанных туристских услуг Мурманская область занимает 6-е место среди регионов Северо-Западного федерального округа и 40-е место в Российской Федерации (таблица 7).

Таблица 7

Объем платных услуг, оказанных населению в индустрии гостеприимства в 2018 году в Северо-Западном федеральном округе

Субъект РФ	Туристские услуги, тыс. руб.	Место в РФ	Услуги гостиниц и аналогичных средств размещения, тыс. руб.	Место в РФ	Санаторно-оздоровительные услуги, тыс. руб.	Место в РФ	Общий объем услуг в индустрии гостеприимства, тыс. руб.	Место в РФ
г. Санкт-Петербург	8 307 582,8	3	11 721 490	3	2 224 513,5	8	22 253 586,3	3
Республика Коми	1 299 196,2	25	760 020,8	36	258 729	55	2 317 946	31
Вологодская область	1 264 448,9	26	731 480,3	39	427 684,8	39	2 423 614	30
Архангельская область	1 079 735,4	30	1 275 963,2	21	429 906	38	2 785 604,6	27
Калининградская область	785 740,8	38	831 458,6	32	639 012,2	29	2 256 211,6	32
Мурманская область	710 296,2	40	890 464,3	30	360 755	45	1 961 515,5	40
Республика Карелия	660 815,7	41	578 686,9	44	655 873	27	1 895 375,6	41
Псковская область	323 172,8	66	508 885,8	46	225 471	58	1 057 529,6	62
Новгородская область	244 907,1	68	595 442,3	43	295 850,5	52	1 136 199,9	60
Ленинградская область	214 209,8	69	930 228,5	29	335 307,9	46	1 479 746,2	49
Ненецкий автономный округ	92 933,9	73	179 069,8	73	0	82	272 003,7	77

Примечание: составлено по данным Российского союза туриндустрии.

По совокупному доходу на душу населения от туризма Мурманская область занимает 5-е место среди регионов Северо-Западного федерального округа, однако доля совокупного дохода от туризма незначительна и составляет всего 0,7% ВРП области (рисунок 22)[1].

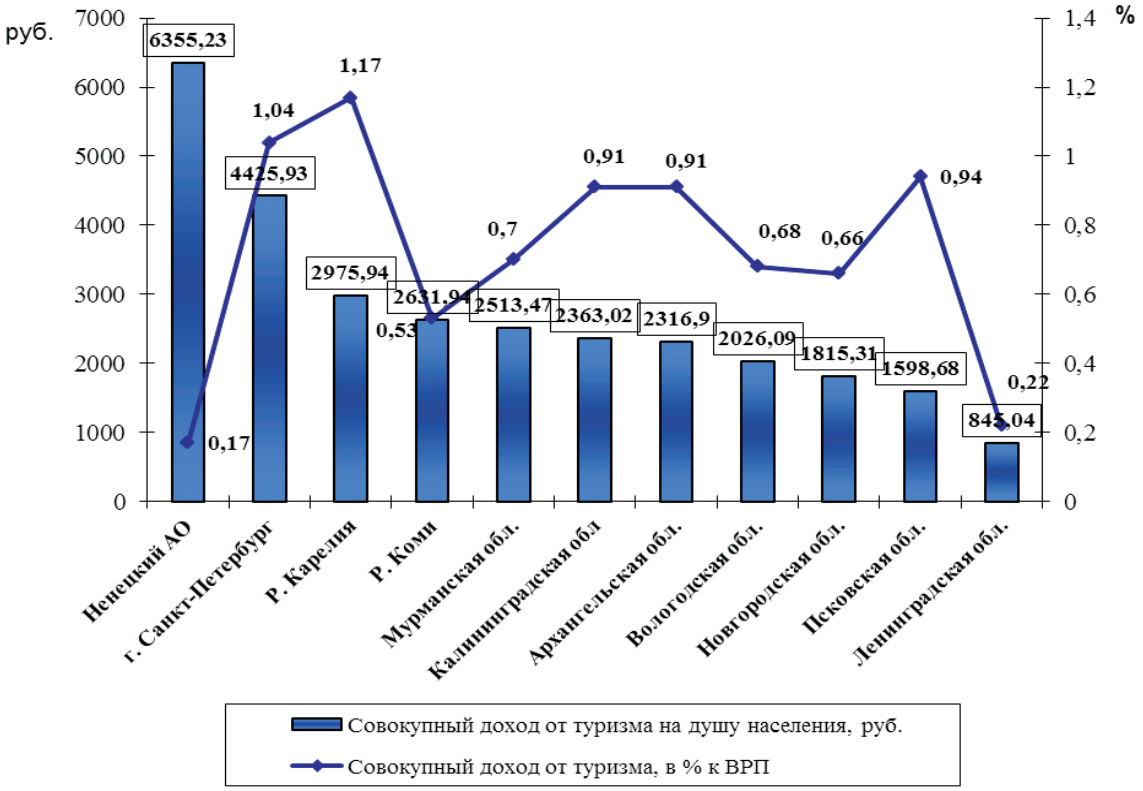


Рис. 22. Совокупный доход от туризма в регионах СЗФО

Рынок туристских услуг Мурманской области включает 117 туристических компаний, из которых 82 находятся в Мурманске, 13 — в Апатитах, 7 — в Кировске, 6 — в Мончегорске, 2 — в Полярных Зорях, 2 — в Североморске и по одной компании — в Оленегорске, Кандалакшском, Ловозерском, Печенгском, Ковдорском районах. Количество туристских фирм в 2018 году по сравнению с 2012 годом увеличилось почти в 2 раза — с 60 до 117, из них 35 являются туроператорами и ориентированы на развитие внутреннего и въездного туризма. На территории Мурманской области создано 9 туристско-информационных центров — в Мурманске, Кандалакше, Кировске, Мончегорске, Коле, Ревде, Ловозере, Умбе, Апатитах.

По результатам мониторинга муниципальных образований Мурманской области, темп прироста объема внутреннего туристского потока в последние три года составил в среднем 6,4%, въездного туристского потока — 10,6%. При этом

[1] *Савельева О.В.* Формирование условий развития туризма в Мурманской области Актуальные проблемы сервиса и туризма в условиях Кольского севера: сб. научных статей. Мурманск: МГТУ. 2014. С. 28—37.

количество иностранных посетителей колебалось в пределах 20 тысяч человек, граждан Российской Федерации — от 270 до 290 тысяч человек.

В 2019 году количество иностранных посетителей прогнозируется на уровне 23 тысяч человек, российских посетителей из других регионов — 298 тысяч человек[1].

Увеличение туристского потока, а также средняя продолжительность пребывания в Мурманской области зависят от наличия коллективных средств размещения (КСР), количество которых в период 2012—2018 годов выросло почти на 13%, или на 14 единиц, и составило 122 единицы с общим количеством — 7,7 тысячи мест. Количество КСР общего назначения (гостиницы, общежития для приезжих) за данный период увеличилось на 8 единиц, а количество КСР специального назначения (санатории, санатории-профилактории, санаторно-оздоровительные лагеря, базы отдыха) уменьшилось на 6 единиц.

Наблюдается неравномерность распределения по территории Мурманской области средств размещения и численности размещенных лиц. В Оленегорске, Терском, Ловозерском, Печенгском и Кандалакшском районах средств размещения недостаточно. Например, на территории города Оленегорска функционирует 2 объекта размещения туристов на 90 мест при средней численности участников ежегодных региональных спортивных и культурных мероприятий 150—200 человек.

Анализ развития туристской отрасли в Мурманской области позволил сделать вывод о значительной дифференциации муниципальных образований по уровню развития сферы туризма (таблица 8). При оценке уровня развития сферы туризма учитывались данные о степени развития инфраструктуры туризма (количество туристических фирм, гостиниц, мест размещения, культурных, развлекательных и спортивных сооружений), объем туристского потока (внутреннего и въездного), наличие туристских маршрутов и турпродуктов, инвестиционных проектов в сфере туризма, муниципальных программ по развитию туризма и потенциал развития туристской отрасли.

Таблица 8

Классификация муниципальных образований по уровню развития туризма

Муниципальное образование	Вид туризма	Уровень развития сферы туризма		
		Высокий	Средний	Низкий
Мурманск	Д, С, СП, КП, Р, В	+		
Кировск	СП, ПЭ, КП	+		
Апатиты	Д, КП, СП, С, ПЭ	+		
Мончегорск	СП, В, Р, ПЭ	+		
Оленегорск	С, СП		+	

[1] Официальный туристический портал Мурманской области / <http://www.murmantourism.ru/statistics>.

Муниципальное образование	Вид туризма	Уровень развития сферы туризма		
		Высокий	Средний	Низкий
Полярные Зори	СП, С, Р		+	
Ковдорский район	ПЭ, СП, Р		+	
Кандалакшский район	КП, СП, ПЭ		+	
Кольский район	КП, С, В, Р		+	
Ловозерский район	КП, ПЭ, СП, Р, В		+	
Печенгский район	СП, Р, В, КП		+	
Терский район	С, КП, ПЭ, СЛ, Р		+	
ЗАТО Североморск, ЗАТО Александровск, ЗАТО Видяево, ЗАТО Заозерск, ЗАТО Островной	КП, СП			+

Примечание: Д — деловой туризм, С — событийный туризм, ПЭ — природно-экологический туризм, КП — культурно-познавательный туризм, СП — спортивный туризм, Р — рыболовный туризм, СЛ — сельский туризм, В — водный туризм.

В целом реализация туристского потенциала Мурманской области сдерживается рядом проблем, характерных почти для каждого российского региона. К числу проблем, препятствующих развитию отрасли, в первую очередь нужно отнести несоответствие международным стандартам туристской инфраструктуры и сформировавшееся при этом несоответствие цены и качества услуг. Кроме этого, даже в относительно развитых в плане туризма регионах в отрасли ощущается острая нехватка высококвалифицированного персонала в сфере обслуживания туристов и специалистов среднего звена. Маркетинговая проблема также стала общим недостатком в развитии туризма. Как правило, на региональном уровне это связано с недостаточным объемом финансирования мероприятий, направленных на развитие туристского потенциала региона за его пределами, в том числе за рубежом (недостаточность инвестиций, низкий уровень бюджетных расходов на отрасль и так далее). Другая проблема — наличие административных барьеров при оформлении земельных участков и невыгодные условия аренды.

Мурманская область благодаря своей уникальной природе, климату, культурно-историческим объектам, развитой транспортной инфраструктуре (дороги, морской порт, аэропорты, железнодорожные вокзалы и прочее) и приграничному расположению имеет все возможности для развития не только внутреннего туризма, но и туризма, ориентированного на рынки приграничных стран. Стратегия развития туризма должна определяться необходимостью формирования собственного туристского продукта Кольского полуострова и обеспечением комплекса мер для выхода этого продукта на внутренний и внешний рынки.

Таким образом, развитая туриндустрия в регионе обеспечит прирост валового регионального продукта.

В целях развития туристской отрасли и социально-экономического развития региона планируется реализовать ряд крупных международных, межрегиональных и региональных проектов в сфере туризма.

1. Региональные проекты:

Проект «Арктическая гавань» по созданию необходимой инфраструктуры для оказания качественных и безопасных услуг пассажирского морского транспорта, принятия и обслуживания круизных судов и паромов в порту Мурманск. Реализация проекта позволит: создать необходимую инфраструктуру для оказания качественных и безопасных услуг пассажирского морского транспорта; организовать регулярное паромное сообщение с Норвегией; обеспечить увеличение заходов в порт Мурманск судов иностранных круизных компаний (Великобритания, США, Германия, Финляндия) до 70 в год. Для реализации проекта планируется инициировать обеспечение 72-часового безвизового въезда в Российскую Федерацию иностранных пассажиров паромных судов. При успешной реализации проекта «Арктическая гавань» и эффективной кооперации всех субъектов морского туристского рынка порт Мурманск может стать одним из уникальных круизных центров, а Мурманская область приобретет статус мировой столицы арктического туризма.

Проект по созданию туристско-рекреационного кластера «Хибины» в Мурманской области. Проект оценивается почти в 1 млрд. рублей, получил поддержку федерального центра, должен привлечь в регион около 200 тысяч туристов к 2025 году и будет способствовать развитию горнолыжного туризма. Этот проект включен в федеральную целевую программу «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» на 2015—2018 годы. За счет внебюджетных источников планируется строительство объектов туристской инфраструктуры: развлекательного и торгового комплексов, гостиницы на 220 мест.

Создание туристического гостинично-развлекательного комплекса «Русская слобода» в Печенгском районе Мурманской области. Проектом предусматривается создание туристического гостинично-развлекательного комплекса в старорусском стиле. Прогнозируемый туристский поток в случае успешной реализации проекта — 8 тысяч человек в год.

2. Межрегиональные проекты:

Межрегиональный арктический круизный маршрут «Порт Мурманск — национальный парк «Русская Арктика» — порт Архангельск». Реализация проекта позволит привлечь туроператоров к созданию нового круизного маршрута и продвижению на рынок уникального турпродукта. В настоящее время проект и возможные сроки его реализации находятся в проработке.

Железнодорожный круиз «Русский Север». Проект предусматривает создание железнодорожного тура по русскому Северу и является одним из инструментов работы с въездным туристским потоком в целях расширения туристических возможностей регионов Северо-Запада России.

3. Международные проекты:

Проект «Наше общее арктическое наследие». Направлен на развитие экологического туризма в особо охраняемых природных территориях и создание благоприятных условий для повышения туристической привлекательности приграничных регионов.

Проект «Партнерство в области бизнеса и туризма». Направлен на развитие приграничного сотрудничества, в том числе в сфере туризма, преимущественно горнолыжного.

Проект «КолаСпорт — спорт и туризм». Направлен на содействие развитию спорта и туризма между Восточной Лапландией и югом Кольского полуострова.

Проект «Арктик Экспо Центр — Атомный ледокол «Ленин». Предполагает дальнейшее увеличение площади экспонируемых судовых помещений, расширение связей с общественными организациями, образовательными и научно-исследовательскими учреждениями Мурманской области и всего региона в целом, формирование на базе атомного ледокола «Ленин» новых туристских продуктов, повышение разнообразия предлагаемых жителям и гостям Мурманской области культурно-досуговых мероприятий[1].

Для развития туристской отрасли администрации области и органам местного самоуправления необходимо реализовать целый комплекс мероприятий:

1) разработать инвестиционные программы развития туриндустрии в городах Мурманской области и регионе в целом, способствующие привлечению частных и государственных инвестиций в туристскую отрасль и развитию туристской инфраструктуры. Прежде всего следует развивать такие элементы инфраструктуры, как гостиничный комплекс, предприятия питания, бюро путешествий и экскурсий, туристические фирмы, автотранспортные предприятия, экскурсионные фирмы, музейный бизнес, кинотеатры, службы быта, зрелищные и спортивные центры и учреждения, санаторно-оздоровительные и медицинские учреждения, центры здоровья и так далее. Для финансирования крупных инвестиционных проектов предполагается привлекать средства федерального бюджета путем включения региональных инвестиционных проектов в сфере туризма в реализацию федеральных целевых программ, а также средства областного и муниципальных бюджетов и частные инвестиции. Представляется необходимым разрабатывать подпрограммы поддержки малого предпринимательства в туристском бизнесе;

2) разработать ряд налоговых льгот для компаний, создающих и развивающих туристскую инфраструктуру, и рассмотреть вопрос о введении налоговых каникул на период двух-трех лет для малых предприятий в туристском бизнесе;

3) создать имидж Мурманской области как благоприятного региона для туризма и обеспечить его продвижение на рынке туристских услуг. Для этого представляется эффективным проведение комплексных социологических и маркетинговых исследований в области туристских услуг, предоставляемых в регионе, а также широкое привлечение к этой деятельности различных средств массовой информации, рекламы туристских продуктов, телепередач, посвященных рас-

[1] Презентация доклада министра экономического развития Мурманской области Е.М. Тихоновой «Туристский потенциал Мурманской области» / <http://www.murmantourism.ru/records_and_presentations>.

сказам об уникальных природно-рекреационных особенностях, о культурно-исторических достопримечательностях и крупных спортивных, деловых и культурных событиях региона. Необходимо позиционировать каждое муниципальное образование в туристской отрасли и связать его имидж с реализацией определенного туристского проекта или видом туризма. Например, Мурманск — центр арктических путешествий, Кировск — город горнолыжного и экстремального спорта;

4) учесть сезонный характер функционирования отрасли и разработать варианты туристских продуктов в низкий сезон, что позволит повысить уровень круглогодичного функционирования учреждений туристской инфраструктуры и уровень среднегодовой загрузки коллективных средств размещения;

5) развивать кадровое обеспечение индустрии туризма. В 2009—2010 годах только два высших и четыре средних профессиональных учебных заведения реализовали образовательные программы для сферы туризма и гостиничного бизнеса. Необходимо повышать квалификацию и обучать смежным профессиям специалистов в сфере туристской индустрии. Например, прохождение курсов по изучению иностранных языков, этике и деловому общению или курсов по технике безопасности и оказанию первой медицинской помощи при предоставлении услуг в спортивном, экстремальном, водном туризме;

6) создать систему сбора статистических данных по инфраструктуре туристского комплекса и туристских потоков. Сбор и обработка статистических данных должны быть нацелены на получение максимально полной и объективной информации о состоянии отрасли. Данная информация позволит определить, какой вид туризма является наиболее привлекательным в определенном муниципальном образовании, средний период пребывания, численность организованных и неорганизованных туристов, достопримечательности или мероприятия, известные туристу и планируемые для посещения, оценку качества обслуживания и многое другое;

7) координировать действия региональных, муниципальных органов власти и организаций в туристской отрасли.

4.5. Феномен арктической школы региональных исследований: Институт экономических проблем Кольского научного центра РАН

В данной главе на примере Института экономических проблем Кольского научного центра (КНЦ) РАН, который в 2016 году отметил свое 30-летие, представлена специфика арктической школы региональных исследований. Для этого наукометрические показатели работы института сравниваются с показателями институтов соседних регионов, расположенных в северной зоне, — Институтом экономики Карельского научного центра РАН в Петрозаводске и Институтом социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН в Сыктывкаре.

Для арктической школы характерна значительно бóльшая открытость по сравнению с северными центрами, что проявляется в активном участии специалистов в международных исследовательских проектах, соавторских командах.

Специфика организации научных исследований арктической школы заключается в масштабном привлечении специалистов Центральной России в исследовательские команды, для создания коллективных монографий, а также в штат института на условиях совместительства. Другая особенность, отличающая арктическую школу региональных исследований от северных, состоит в навыках междисциплинарности у творческого ядра научных работников.

Выделены основные особенности арктической школы по сравнению с северными аналогами: адаптация к проблематике исследователей-партнеров зарубежной Арктики; морская тематика (Северный морской путь, ресурсные проекты на арктическом шельфе, завоз грузов на Север по арктическим морям и так далее), которая в последние 25 лет существенно расширяется, углубляется и усложняется в работах института; исследования корпоративной промышленности, поведения арктических корпораций, монопрофильных городов и корпоративной социальной ответственности; вопросы комплексирования гражданской и оборонной деятельности. Общей линией во всех работах арктической школы является тема рисков и неопределенности в социально-экономическом развитии Арктики. Предложены конкретные направления дальнейшего развития арктической тематики в работах института: концептуальное и прикладное осмысление новых феноменов арктической урбанизации, инновационной (новой) индустриализации и арктической кооперации.

Общие сведения об Институте экономических проблем Кольского научного центра РАН

Три десятилетия назад в Апатитах был создан Институт экономических проблем Кольского научного центра Академии наук СССР (ныне — Российской академии наук). Длительный по заполярным меркам период существования этого института, названного именем своего основателя — Г.П. Лузина, дает нам уникальную возможность максимально рельефно и предметно определить арктическую специфику его исследовательской деятельности в результате сопоставления с деятельностью региональных институтов, расположенных на европейском Севере России — в Петрозаводске и Сыктывкаре. Такой подход вполне оправдан, во-первых, потому, что между тремя институтами существуют многолетние прочные партнерские связи, созданные еще в советское время; во-вторых, потому что именно в последние 20—25 лет происходит постепенная дивергенция (расхождение) тематики арктического Института экономических проблем от северных — Института экономики Карельского научного центра РАН и Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН. Это происходит на фоне общего разграничения Арктики и Севера, которое наблюдается в России в последние годы. Можно сказать, что эксперимент по выделению арктической специфичности поставлен самой жизнью, и наша задача — уловить эти тенденции в исследовательской деятельности конкретного регионального экономического института[1].

[1] Региональный экономический центр при Северном (Арктическом) федеральном университете в Архангельске не стал объектом нашего анализа, во-первых, по причине своей молодости; во-вторых, ввиду того,

Лузинский институт — исключительно благодарный объект для исследования специфических черт арктической школы региональной науки не только в России, но и в мире. Ведь основные зарубежные научные центры изучения Арктики, расположенные в Арктике, находятся при университетах (например, в Университете Тромсё, Университете Лапландии в Рованиеми, Университете Бергена и так далее). Поэтому содержание заполярных исследований в них ослаблено (разбавлено) необходимостью одновременно проводить научные работы в рамках многочисленных, и не всегда связанных с северной и арктической спецификой, курсов лекций и семинаров. И только в Институте экономических проблем КНЦ РАН арктическая сущность проводимых исследований, можно сказать, просто объективно задана статусом исследовательского учреждения и самим фактом его размещения в заполярном регионе — Мурманской области. Не будет преувеличением сказать, что нигде в мире более удобного объекта для определения арктической специфики центра региональных исследований просто нет. Многочисленные размещенные в более южных районах центры изучения Арктики не подходят — ведь цель исследования состоит в том, чтобы выделить сущностные особенности арктических региональных исследований научного центра, расположенного непосредственно в Арктике.

В ходе нашего исследования арктическая специфика работы кольского института сначала определялась в результате его сопоставления с соседними северными региональными институтами по нескольким ключевым библиометрическим показателям; затем — при анализе тематической структуры совокупного потока отчетов, публикаций (статей и монографий) за последние 25 лет работы института. Это позволило сформировать несколько предложений по дальнейшему усилению арктической специфики в исследовательской деятельности института.

Сравнение наукометрических показателей трех исследовательских институтов Арктики и Севера

Самый общий анализ трех школ региональных исследований на основе библиометрических показателей выявляет значительные отличия кольского института от петрозаводского и сыктывкарского (таблица 9). На первый взгляд кажется, что это сравнение определяет лидерство лузинского института. На самом деле этот результат можно трактовать как отражение сущностной специфики арктических исследований.

Действительно, одним из ключевых отличий Арктики от Севера в современную эпоху является бóльшая открытость, участие в международных обменах и сотрудничестве этих территорий. Более ранние исследования в арктических территориях показывали больший удельный вес внешней миграции в потоках на въезд и выезд, бóльшую ориентированность арктических фирм на контракты с дальними партнерами (при прочих равных условиях) по сравнению с северными фирмами и фирмами, размещенными в умеренной зоне, бóльшую роль

что его университетский статус нарушает общую линию сравнения академических исследовательских институтов.

денежной эмиссии в результате обширных денежных утечек за пределы территории[1].

Поэтому не случайно, что в организации научных исследований Института экономических проблем действуют те же закономерности: существенно выше партнерская активность с другими российскими и зарубежными исследовательскими организациями и авторами, чем у соседних северных институтов, которые в большей степени интровертны, более самодостаточны. Например, даже тот факт, что в Коми в школе учился будущий социолог с мировой славой Питирим Сорокин, никак не помог создать под эгидой этого бренда международные исследовательские проекты в региональном институте в Сыктывкаре. Рискнем предположить, что в арктическом институте потенциал такого бренда был бы реализован.

Многочисленные монографии, изданные Институтом экономических проблем за два последних десятилетия, как правило, писались командами экспертов-профессионалов Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, которые работали бок о бок с местными учеными. Можно увидеть в этом почерк основателя института Г.П. Лузина, но, думаю, правильнее видеть в этом отражение общей арктической открытости и способности формировать дальние партнерские связи как арктических фирм, так и арктических институтов. Этот почерк организации исследований сохранялся даже при неоднократных сменах директоров института. Значит, в нем есть сущностные особенности, объективные свойства арктической территории, которые он отражает.

Ученые Института экономических проблем с начала 1990-х годов активно работают в международных исследовательских проектах по линии Баренц-региона, глобальной Арктики[2], например: в российско-норвежском проекте «*Lifestyles and health in the Barents Region — Murmansk oblast*» («Образ жизни и здоровье населения в Баренц регионе — Мурманская область») (1999—2002 годы); многонациональном исследовательском проекте «*Globalization from Below. Localized Transformations in the Circumpolar North*» («Глобализация снизу. Развитие демократии в местных северных сообществах») (2006—2007 годы); в российско-норвежском проекте «Мурманская область и Северная Норвегия: анализ ключевых экономических и социальных индикаторов» (2007—2008 годы); в российско-финском проекте «*Economic monitoring of the North- and North-western Russian regions (Murmansk region)*» («Экономический мониторинг на Северо-Западе России — субпроект по Мурманской области») (2001—2012 годы).

В последнее время на волне вдруг вспыхнувшего в мире интереса к арктическим городам ученые института вошли в два международных проекта —

[1] *Пилясов А.Н.* Зональные факторы постиндустриальной трансформации (на примере Российского Севера) // Журнал РО РАЕН «Арктическая идея». 2009. Апр. С. 40—41; *Пилясов А.Н.* Арктическое Средиземноморье: предпосылки формирования нового макрорегиона // ЭКО. 2010. № 12. С. 54—75.

[2] Среди десятков зарубежных публикаций ученых кольской школы региональной науки, появившихся в результате международного исследовательского сотрудничества, можно отметить, например: *Didyk V., Riabova L.* and Ivanova L. Regional-municipal relationship: the case of Kirovsk municipality // Practicing local governance: northern perspectives / Aarsaether, Nils, Asbjorn Roiseland and Synnove Jenssen eds. Hauppauge NY: Nova Science Publishers, New York. 2008; *Riabova L.* Community viability and well-being in the Circumpolar North // Globalization and the Circumpolar North / Lassi Heininen and Chris Southscott eds. University of Alaska Press, Fairbanks. 2010.

«*ARCSUS — Arctic urban sustainability in Russia*» («Устойчивое развитие городов российской Арктики») и *Arctic PIRE (Partnership for International Research and Education): Promoting Urban Sustainability in the Arctic*» («Арктическое партнерство для международных исследований и образования: содействие устойчивому развитию городов в Арктике»)[1].

Таблица 9

Сравнение количественных результатов деятельности трех региональных институтов европейского Севера и Арктики России

Показатели	ИЭП КНЦ РАН	ИСЭиЭПС Коми НЦ УрО РАН	ИЭ Карельского НЦ РАН
Индекс Хирша	22	14	11
Число публикаций в РИНЦ за 2011—2018 годы	2368	368	368
Доля публикаций в сотрудничестве с другими организациями, %	34,8	15,8	14,4
Доля статей в зарубежных журналах, %	1,4	0,4	0,8
Доля статей с участием зарубежных авторов, %	1,4	0	0
Среднее число публикаций на одного автора за 2011—2018 годы	17,6	4,1	5,5

Лидеры, которые формировали специфику арктической школы региональных исследований

Закономерно, что те черты, которые отличают кольскую арктическую школу региональных исследований от северных школ — карельской и коми, еще ярче проявляются в ее лидерах — руководителях Института экономических проблем в последние 15 лет. У всех директоров института доля публикаций в зарубежных журналах выше, чем у института в целом, и достаточно высока по сравнению с долей публикаций других руководителей региональных исследовательских институтов Севера, Сибири и Дальнего Востока России.

Благодаря академической мобильности, которая в значительно большей степени присуща исследователям Арктики и которую в полной мере показывал в работе основатель института Г.П. Лузин, лидеров института знают и цитируют коллеги в Северной Европе и в других арктических странах. Можно считать это феноменом арктического интеллектуального вахтования (против северной стационарности) исследователей региональных школ. Но интеллектуальное кочевничество в Арктике не ограничивается только мобильностью самих ученых Института экономических проблем. Здесь в последние десятилетия в беспрецедентной степени по сравнению с соседними северными исследовательскими центрами привлекались вахтовики из центра страны, которые на разных услови-

[1] Благодарим кандидата экономических наук, заместителя директора Института экономических проблем Л.А. Рябову за предоставленные сведения о научно-исследовательской деятельности института за весь период его существования, без которых реализация замысла данной главы была бы невозможна.

ях и в разных организационно-правовых формах зачислялись в штат института. И это трудно считать просто спецификой конкретного института и политикой его руководства. В этом отражена общая арктическая специфика общественного производства, в котором повышенная мобильность работников сочетается со значительной долей внешних вахтовиков-кочевников (существенно более высокая, чем, например, на Севере).

Но не только интеллектуальное вахтование характеризует арктических исследователей. От ученых умеренной зоны и даже северных регионов их отличает профессиональная междисциплинарность. В условиях, когда постоянно ощущается дефицит квалифицированных кадров, неизбежно нарабатываются несколько профессиональных компетенций, чтобы успешно и эффективно отвечать на возникающие при исследовательских работах вызовы, абсолютно разные по темам и проблемам. В арктических центрах трудно остаться только демографом или социологом, чаще мы встречаем образ ученого-интегратора, который сочетает в себе ряд профессиональных умений.

Это объясняется тем, что в отличие от столичных экономических институтов руководителями региональных школ в Арктике нередко становятся люди с неэкономическим образованием, а также естественным тяготением арктических проблем к междисциплинарности, для решения которых нужно формировать профессиональные команды специалистов разных компетенций. Эта тенденция к комплексности проявляется в исследованиях в Арктике в существенно большей степени, чем на Севере, для которого она также характерна.

Трансформация тематики под влиянием вхождения в международные исследовательские сети

Арктические региональные исследования имеют общий контекст арктической экономики и потому неизбежно подтверждают ее сущностные черты. И если арктическая экономика интернациональна в существенно большей степени, чем северная, то и арктические исследования также значительно чаще, чем северные, выходят за рамки своего региона, и работы ведутся на основе международного исследовательского сотрудничества и международного партнерства. Этому способствует приграничное положение Мурманской области, которое облегчает установление доверительных отношений между учеными кольского института и университетов северной Норвегии и Финляндии, а также позволяет продолжать многолетние традиции многоформатного сотрудничества стран Баренц-региона.

Важно отметить также, что отдельные международные исследовательские проекты ведут и новосибирский Институт экономики и организации промышленного производства, карельский Институт экономики, другие академические исследовательские центры Севера, Сибири, Урала России. Но только здесь, в Арктике, плотность сотруднических сетей оказывается настолько значительной, что международная тематика обволакивает практически все темы и оказывает воздействие на сам исследовательский взгляд, саму постановку исследовательских проблем и задач. Больше этого не наблюдается ни в одном центре региональных исследований России.

Например, детальный акцент на уровень местных приморских сообществ, вовлеченных в рыбный промысел, институциональные вопросы оценки уровня их сплоченности, измеряемого через интегральный показатель социального капитала, — это недостаточно привычный для российских исследователей аналитический ракурс[1]. Другим примером внедрения институционального подхода и методов исследований в изучение арктических ресурсных отраслей на основе зарубежного сотрудничества может быть российско-норвежский проект «*Institutional changes in the forest sector of the Murmansk region*» («Институциональные изменения в лесном секторе Мурманской области»). Проблема местных сообществ, на жизнедеятельность которых влияет горная промышленность, впервые громко зазвучала в международном проекте «*Sustainable Mining, local communities and environmental regulation in Kolarctic area (SUMILCERE)*» («Устойчивая горная промышленность, местные сообщества и экологическое регулирование в регионе Колархтик»). Традиционные российские исследования арктической горной отрасли прежде концентрировались на вопросах ее технологической модернизации, повышения производительности труда, экологического ущерба и компенсаций коренным малочисленным народам Севера.

Идеи глобализации для многих северных регионов затрагивают деятельность крупных ресурсных компаний, у которых реализация добываемой ресурсной продукции связана с внешними мировыми рынками. Для остальных же субъектов местной экономики, в том числе и региональных исследователей, они очень далеки от их повседневной жизни. И только в Мурманской области, в Институте экономических проблем, эти идеи глубинно вошли в проблематику рутинных региональных исследований по сопоставлению стандартов качества, передовых практик стран Северной Европы. Это позволило от поверхностного изучения зарубежного опыта перейти к более глубокому сравнительному институциональному анализу различий в эффективности (например, в рыбном промысле) деятельности соседних арктических регионов России и Норвегии[2].

Эволюция морской тематики

Совершенно закономерно, что приморское географическое положение Мурманской области определяет объективный интерес арктического Института экономических проблем к морской тематике, изучению грузопотоков по трассе Северного морского пути. Соседние северные исследовательские центры больше занимаются транзитными сухопутными транспортными каналами, как действующими, так и проектируемыми — например, Белкомур, Севсиб, Баренцкомур и другими.

Еще с середины 1990-х годов Институт экономических проблем взялся за разработку темы северного завоза, которая получила развитие в нескольких коллек-

[1] Был реализован в российско-норвежском проекте в рамках программы Интеррег. Регион Баренцева моря «*Local coping processes and regional development. Social capital and economic co-operation in Russian and Norwegian coastal communities*» («Местное и региональное развитие. Социальный капитал и экономическое сотрудничество в российских и норвежских рыболовецких поселениях»).

[2] *Васильев А.М., Евграфова Л.Е.* Геоэкономические процессы в Арктике и развитие морских коммуникаций. Сравнительный уровень эффективности использования уловов трески в Мурманской области и Норвегии / Отв. ред. С.Ю. Козьменко, В.С. Селин. ИЭП КНЦ РАН. 2014. С. 154—161.

тивных монографиях разных лет[1]. Сама разработка этой темы велась в арктическом фарватере трассы Северного морского пути — проработке альтернативных капиллярных схем доставки грузов на Север и в Арктику через сибирские реки и их притоки, континентальному Северу внимания уделялось существенно меньше. На этот же период 1990-х и нулевых годов пришелся пик внимания к исследованию рыбной отрасли Мурманской области и в целом Европейского Севера России.

Но с конца нулевых годов весь контекст морской исследовательский тематики радикально меняется: речь начинает идти о более целостном феномене, чем Северный морской путь как транспортный канал,[2] — о стратегии морской деятельности в Арктике, о морской политике России в Арктике в условиях глобализации, с учетом геоэкономического и геополитического факторов[3]. Любопытно, что это расширение и усложнение морской тематики совпало с включением в нее исследований крупной народно-хозяйственной проблемы освоения приморских месторождений углеводородов Западной Арктики, формирования здесь новых промышленных районов на примере пилотного проекта Приразломного нефтяного месторождения и цепочки новых запланированных проектов[4]. Масштаб постановки проблемы настолько значим, глубина и комплексность ее проработки с приглашением ведущих экспертов России в соавторы вышедших монографий настолько велика, что можно говорить о постепенном формировании новой теории освоения морских месторождений углеводородов российской Арктики, которая рождается именно здесь, в Институте экономических проблем КНЦ РАН.

В этом контексте нужно отметить коллективное исследование, в котором прогнозное развитие морских коммуникаций в Арктике показано с системных

[1] *Лузин Г.П., Васильев В.В.* Организационный и экономический механизмы северного завоза / ИЭП КНЦ РАН. Отв. ред. В.В. Васильев. Апатиты. 1997; Хозяйственная деятельность в Арктике и грузопотоки Северного морского пути / В.С. Селин, Е.П. Башмакова, А.М. Васильев, А.И. Истомин, Е.А. Каменев, Ф.Д. Ларичкин, Б.К. Остистый, Л.Н. Позднякова, В.А. Цукерман. РАН, СПбГИЭУ. Апатиты. 2002; *Васильев В.В., Грицевич А.В., Селин В.С.* Исторические тенденции и современные организационно-экономические проблемы северного завоза. Апатиты. КНЦ РАН. 2009.

[2] Например, *Селин В.С.* Экономика Северного морского пути: исторические тенденции, современное состояние, перспективы / В.С. Селин, А.В. Истомин; ИЭП КНЦ РАН. Апатиты. КНЦ РАН. 2003.

[3] Геополитические и экономические факторы формирования морской стратегии в российской Арктике. Апатиты. КНЦ РАН. 2007. Стратегические вызовы и экономические факторы морской политики в российской Арктике. Апатиты. КНЦ РАН. 2011. Морская стратегия России и приоритеты развития российской Арктики / Под науч. ред. чл.-корр. РАН Богоявленского В.И., д.э.н. Козьменко С.Ю., д.э.н. Селина В.С. Апатиты. КНЦ РАН. 2012; *Козьменко С.Ю., Селин В.С.* Национальные интересы России и экономика морских коммуникаций в Арктике // Морской сборник. 2014. № 8. С. 45—50 и другие. Этот новый разворот очень хорошо отражает название темы НИР 3-13-4002 «Научные и прикладные основы государственной политики функционирования ресурсно-сырьевой экономики на шельфе и в прибрежной зоне российской Арктики в условиях глобализации». Руководитель: д.э.н. Васильев А.М. Отв. исполнители: д.э.н. Васильев А.М., к.э.н. Куранов Ю.Ф., к.э.н. Ульченко М.В., н.с. Грушенко Э.Б., к.э.н. Фадеев А.М., д.э.н. Храпов В.Е.

[4] *Селин В.С., Цукерман В.А., Виноградов А.Н.* Экономические условия и инновационные возможности обеспечения конкурентоспособности месторождений углеводородного сырья арктического шельфа / Апатиты. КНЦ РАН. 2008; *Фадеев А.М.* Управление нефтегазовым комплексом нового добывающего региона при освоении морских углеводородных месторождений Арктики / Апатиты. КНЦ РАН. 2011; *Фадеев А.М.* Совершенствование экономических подходов к управлению освоением морских углеводородных месторождений Арктики / Апатиты. КНЦ РАН. 2012; *Фадеев А.М., Череповицын А.Е., Ларичкин Ф.Д.* Эффективные инструменты повышения конкурентоспособности российских поставщиков нефтегазовой отрасли при освоении арктических углеводородных месторождений // ЭКО. 2012. № 4. С. 161—183.

позиций, с учетом проблем местных прибрежных сообществ и комплексного управления прибрежной зоной, диверсифицированных и конфликтующих видов биологического и углеводородного морского природопользования, всегда очень вероятностного и неопределенного характера освоения Арктики[1]. Именно в этой книге авторы вышли за привычные рамки описания только технологических и инженерных вопросов морского проектирования и охватили социальные, организационные, институциональные и инновационные аспекты нового хозяйственного освоения морских пространств Арктики.

Проблема развития Северного морского пути в последних работах института обретает проектно-ориентированный характер: перспективное развитие трассы начинает рассматриваться не абстрактно, а в тесной увязке с намеченными к освоению крупными месторождениями углеводородов Западной и Центральной Арктики. В максимальной степени этот новый проектный подход к развитию трассы СМП получил воплощение в монографии «Факторный анализ и прогноз грузопотоков Северного морского пути»[2], в которой подробно рассмотрены крупные ресурсные арктические проекты России с начала 1990-х годов, впервые проанализированы новые институты, которые обычно сопровождают такие проекты и обеспечивают их экономическую жизнеспособность в жестких условиях Арктики, вопросы страховой защиты и обеспечения безопасности морских перевозок, специфики морского страхования в арктических условиях. И Северный морской путь рассматривается не как транспортный канал, а как целостная транспортно-логистическая система, призванная обеспечить эффективное народно-хозяйственное освоение морских пространств Арктики[3].

Корпоративная Арктика: роль крупных ресурсных компаний в социально-экономическом развитии Арктического региона

Арктическая экономика России в существенно большей степени, чем северная, состоит из крупных корпоративных структур, которые определяют ее основной профиль. Из всех арктических территорий России только в Чукотском автономном округе организационная структура базовых ресурсных отраслей представлена малым и средним бизнесом, а также филиалами иностранных горнодобывающих компаний. Для экономики всех остальных арктических регионов характерно доминирование подразделений крупных нефтегазовых и горнодобывающих компаний. Поэтому абсолютно естественно, что тема крупного ресурсного бизнеса, корпоративной промышленности и изменения ее облика под влиянием процессов инновационной модернизации, а также монопрофильных городов и поселков Арктики, в которых градообразующими предпри-

[1] Геоэкономические процессы в Арктике и развитие морских коммуникаций. Отв. ред. С.Ю. Козьменко, В.С. Селин. ИЭП КНЦ РАН. 2014.

[2] Отв. ред. В.С. Селин, С.Ю. Козьменко. Апатиты. КНЦ РАН. 2015.

[3] *Ларичкин Ф.Д., Селин В.С., Зерщикова Н.И., Цукерман В.А., Котомин А.Б., Николаева А.Б., Шпак А.В.* Анализ транспортно-инфраструктурного потенциала Арктики и прогноз его развития // Российская Арктика: современная парадигма развития / Под ред. акад. А.И. Татаркина. СПб.: Нестор-История. 2014. С. 306—352; *Ларичкин Ф.Д., Селин В.С., Цукерман В.А., Николаева А.Б.* Важнейшие элементы морской транспортно-логистической системы Арктики // Российская Арктика: современная парадигма развития. С. 352—390.

ятиями являются подразделения крупных ресурсных корпораций, получила полноценное развитие в исследованиях института.

В результате приватизации бывшие государственные предприятия превратились в обособленные крупные частные компании. Это произошло во второй половине 1990-х годов. И уже с начала 2000-х годов институт стал вести корпоративную тематику — сначала изучать ресурсную обеспеченность и устойчивость деятельности градообразующего предприятия ОАО «Апатит»[1], потом — основных горнодобывающих предприятий Мурманской области[2] в контексте анализа фирм и монопрофильных городов, в которых они являются градообразующими предприятиями[3], в аспекте многогранного экономического и социального влияния, которое оказывают крупные субъекты хозяйственной деятельности на развитие Арктического региона[4].

Постепенно корпоративная тематика расширялась и включила анализ пространственного поведения нефтегазовых корпораций в контексте хозяйственного освоения морских и сухопутных пространств Западной Арктики. Это привлекло внимание к теме корпоративной социальной ответственности, которая в нефтегазовых компаниях традиционно разрабатывается активнее, чем в горнорудных. Под влиянием изученного опыта корпоративной социальной ответственности нефтегазовых компаний Ненецкого, Ямало-Ненецкого автономных округов и зарубежных арктических территорий были предприняты попытки выработать рекомендации для горнорудных предприятий Мурманской области[5]. В последние годы корпоративная тема получила новое направление в аспекте развития инновационности арктической экономики: появляются работы, касающиеся согласования государственной и корпоративной политики в интересах активизации процессов передачи части хозяйственных функций от крупных компаний местному малому бизнесу (аутсорсинга)[6].

Таким образом, следует сделать вывод, что не нужно доказывать очевидные отличия арктических белых медведей от северных таежных бурых. Но вопросы, касающиеся отличия исследовательской тематики, исследовательского почерка арктической школы региональной науки от северной требуют аргументированного обоснования. Главная задача данного исследования как раз и состояла

[1] Экономическая оценка и комплексный мониторинг воспроизводства минерально-сырьевой базы ОАО «Апатит» (хозяйственный договор от 25 марта 2002 года № 019/02 с ОАО «Апатит»).

[2] *Горячевская Е.С., Цукерман В.А.* Экономическая оценка деятельности основных горнодобывающих предприятий Арктической зоны Российской Федерации// Горный информационно-аналитический бюллетень. 2015. № 9. С. 236—245.

[3] Напр., *Рябова Л.А., Дидык В.В., Корчак Е.А., Башмакова Е.П., Емельянова Е.Е.* Арктические моногорода Российской Федерации: социальные проблемы, пути их решения и роль ресурсных корпораций // Корпоративное управление и инновационное развитие Севера. Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2013. № 3 / <http://vestnik-ku.ru

[4] *Снегов В.В., Дядик В.В.* Оценка потенциала участия крупного бизнеса в социально-экономическом развитии арктического региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 2. С. 29—39.

[5] *Башмакова Е.П.* Корпоративная социальная ответственность: зарубежный и российский опыт государственного регулирования // Финансы и бизнес. 2014. № 3. С. 108—117.

[6] *Цукерман В.А., Козлов А.А.* Согласование государственной и корпоративной инновационной политики в сфере промышленного аутсорсинга российской Арктики // Экономика в промышленности. 2015. № 3. С. 26—29.

в том, чтобы на примере расположенной в Арктике и ведущей арктические исследования кольской научной школы доказать факт существенных и увеличивающихся отличий Арктики от Севера, возникающих при решении научных проблем и организации научных исследований. Также это исследование связано с подготовкой проекта федерального закона «О развитии Арктической зоны Российской Федерации», в котором, по мнению Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации, научным исследованиям в Арктике не уделено достаточного внимания (так же, как и вопросам образования, здравоохранения и иным наиболее важным вопросам жизнедеятельности).

Анализ выполненных в последние 30 лет в Институте экономических проблем КНЦ РАН отчетов, реализованных проектов, подготовленных статей и монографий показывает, как постепенно менялся главный объект изучения региональных исследователей — как то, что при основании института и в 1990-е годы называлось Кольский Север, превращалось в Арктику. Эта объективная тенденция выделения арктической специфики, изучаемых вопросов и проблем приводила к дивергенции кольского института от соседних северных институтов-партнеров.

Изучая эту тенденцию, целесообразно последовательно укреплять арктическую исследовательскую специфику института посредством постоянного сопоставления изучаемых тем, ключевых решаемых им вопросов и проблем с проблемами институтов, находящихся на территориях умеренной и северной зоны России и мира. Для этого нужно разрабатывать и применять новые исследовательские техники. Речь идет об умении консолидировать накапливаемые эмпирические познания о развитии Мурманской области, западного сектора Северного морского пути, крупных нефтегазовых проектов на арктическом шельфе России в новый крупный арктический теоретико-методологический феномен. Пока же очень часто исследователи института останавливаются на оттачивании его отдельных граней, не рассматривают этот феномен как единое целое.

Например, в вопросах арктической урбанизации как крупного и интересного исследовательского феномена внимание ученых ограничивается изучением городов Арктики, при минимальном их обособлении и отграничении от северных. Между тем очевидно, что в сверхразреженных, даже по сравнению с северными, арктических пространствах городские округа, не имеющие сельских пригородов (вместо этого сугубо городской АПК), как многие северные, играют абсолютно особую экономическую, социальную, политическую роль. На этом и нужно делать акцент, исследуя данный феномен.

Другой феномен — арктическая индустриализация — также пока на соответствующий исследовательский уровень не поднят, например, недавняя тема научно-исследовательской работы института звучит так: «Прогноз индустриализации Севера России с выходом ресурсно-сырьевых отраслей на инновационный уровень». Между тем очевидно, что только при максимальном обособлении хозяйственного развития Арктики от Севера можно определить целостный

феномен арктической индустриализации, который реально имеет свой предмет и объект изучения.

Еще один пример связан с феноменом ресурсной корпорации в Арктике, которая во многих ее территориях играет просто беспрецедентную роль. Это означает, что и по данной проблеме нужно отделить этот феномен Арктики от Севера, сформировать для него необходимую эмпирическую доказательную базу, объясняющую его уникальность. Такое отделение арктических феноменов трудоемко, но обеспечивает введение в научный оборот новых понятий, которые в дальнейшем будут использоваться российским и зарубежным научным сообществом как рабочие. В этом заключается новаторская и пионерная роль кольского института в глобальных социально-экономических исследованиях Арктики.

Глава 5. Сфера экологической безопасности Арктической зоны Российской Федерации

Под экологической безопасностью понимается состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека и общества от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

Основы главной целью экологической безопасности в Арктике провозглашают сохранение и обеспечение защиты природной среды Арктики и ликвидацию экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

5.1. Система экологической безопасности

Обеспечение экологической безопасности в Арктике требует организации единой межрегиональной системы, являющейся составной частью системы общей государственной безопасности России. В ее реализации участвуют Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Единая государственная автоматизированная система контроля радиационной обстановки, Единая государственная система экологического мониторинга.

Управление этой системой предусматривает использование организационных, экономических и правовых механизмов.

Под *организационными механизмами* подразумеваются экологическое нормирование, оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза, экологический мониторинг, контроль, лицензирование и другие.

Экономические механизмы определены Федеральным законом «Об охране окружающей среды». К ним относятся: природные кадастры, платежи за право пользования природными ресурсами, плата за загрязнение окружающей среды, ликвидацию отходов, льготы по кредитованию, налогообложению, прямое материально-техническое и финансовое обеспечение природоохранных мероприятий.

Правовой механизм включает ответственность за экологические правонарушения и преступления, возмещение ущерба, причиненного загрязнением окружающей среды, информационное обеспечение и правовое регулирование доступа к информации и другое.

Анализ состояния окружающей среды в Арктической зоне, выполненный нами и другими исследователями, показывает, что улучшение экологической ситуации отмечается лишь в отдельных районах. В большинстве районов, где ведется активная хозяйственная, военная и иная деятельность, состояние среды или ухудшается, или сохраняется на прежнем (низком) уровне. Растет уровень загрязнения пресных и морских вод, атмосферы, почвенно-растительного покрова, увеличиваются площади антропогенных ландшафтов, из-за нерегламентированной эксплуатации местным населением биологических ресурсов уменьшаются их количество, биоразнообразие.

В импактных районах по-прежнему сохраняются высокие риски и угрозы не только для природной среды, но и для здоровья населения. Степень опасности для человека целого ряда загрязняющих веществ связана не только с их токсическими свойствами, но и с их устойчивостью в окружающей среде и биомагнификацией.

Многие заболевания населения на Севере (онкологические, аллергические, поражения системы кровообращения, врожденные патологии) связывают с неблагоприятным экологическим состоянием территорий.

Несмотря на отдельные работы по рекультивации нарушенных земель, их рост продолжается. Наиболее интенсивно это происходит в районах нефтегазодобычи на территории Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов. Ежегодный прирост нарушенных земель в нефтедобывающей отрасли составляет 5—6 тыс. гектаров, в газовой промышленности — свыше 3 тыс. гектаров, при строительстве трубопроводов — около 0,5 тыс. гектаров.

Сохраняется большое количество нерекультивированных участков, ранее использованных под поисково-разведочное бурение, экспедиционные базы в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах. Тысячи скважин не вошли в планы приватизации предприятий и оказались бесхозными. Весьма неприглядная картина наблюдается во многих районах Арктики вблизи полярных станций, баз экспедиций, населенных пунктов, воинских частей из-за захламленности территории бытовыми и строительными отходами, железными бочками, брошенной дорожной и другой техникой. Общая площадь нарушенных, загрязненных земель составляет свыше 3% всей площади Арктической зоны Российской Федерации.

Неблагополучное состояние окружающей среды во многих районах Арктики свидетельствует о том, что современная система экологической безопасности явно недорабатывает и требуется внесение коррективов и регулирование организационных, экономических, правовых механизмов.

5.2. Особо охраняемые природные территории

Одним из важнейших направлений обеспечения экологической безопасности является сохранение арктических экосистем и биологического разнообразия. Традиционной и весьма эффективной формой такого сохранения является создание особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ). Имеющиеся ООПТ федерального уровня составляют (для разных районов) от 1,5% до 5%, чего явно недостаточно не только для обеспечения репрезентативности представительности природного разнообразия Арктической зоны Российской Федерации, но и для обеспечения сохранения редких и особо ценных объектов как на суше, так и в море.

Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденные Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года, классифицируют создание и развитие ООПТ разного уровня и режима как основные направления в сфере охраны окружающей среды.

На сегодняшний день в российской Арктике функционируют 22 ООПТ федерального значения (11 заповедников, 2 национальных парка и 9 федеральных заказников) общей площадью 215 тыс. кв. километров, а также 86 ООПТ регионального значения общей площадью 287 тыс. кв. километров. При этом в границы 10 ООПТ федерального значения в российской Арктике входят и участки морской акватории.

Следует отметить, что эти территории имеют важнейшее значение для сохранения популяций многих редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира; в их числе — белый медведь, путоранский снежный баран, лаптевский морж, кит (гренландский, нарвал, горбач), стерх (белый журавль), краснозобая казарка, малый лебедь, кречет, орлан-белохвост.

В соответствии с Концепцией развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 года № 2322-р, в российской части Арктической зоны запланировано создать три новых национальных парка — «Берингия», «Центрально-Чукотский» в Чукотском автономном округе, «Хибины» в Мурманской области; новый заповедник «Медвежьи острова» (к 2020 году) в Республике Саха (Якутия), в Восточно-Сибирском море, к северу от устья реки Колымы, а также расширить территорию национального парка «Паанаярви» в Карелии.

С учетом влияния существующих и будущих техногенных воздействий необходимо начать работу по созданию новых особо охраняемых природных акваторий (ООПА). Кроме того, важным является:

разработка правовых и экономических механизмов регулирования использования биоресурсов Арктики, направленных на совершенствование системы платежей за их использование и на борьбу с браконьерством;

усиление системы территориальной и акваториальной охраны биоразнообразия Арктической зоны Российской Федерации с учетом влияния существующих и перспективных техногенных воздействий;

развитие научных исследований биоты и экосистем Арктики, в том числе с международным участием и участием субъектов Российской Федерации;

совершенствование системы мониторинга состояния биоразнообразия и природных экосистем Арктики и включение ее в циркумполярную сеть мониторинга арктической флоры и фауны;

обеспечение работ по экологической реставрации и реабилитации нарушенных земель, проведение реинтродукционных мероприятий для восстановления популяций видов, исчезнувших в отдельных регионах.

5.3. Адаптация к климатическим изменениям

Чтобы использовать климатический фактор при прогнозировании его влияния на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации, необходимо более детальное изучение данного вопроса.

Есть районы, где температура воздуха не повысилась, а понизилась, причем эту разнонаправленность можно наблюдать даже в пределах одной территории,

например, Чукотского автономного округа: там в восточной части наблюдается потепление, а на западе — похолодание.

Отсутствие четко обоснованных региональных оценок отрицательных и положительных последствий изменения климата по отдельным северным регионам России (существующие методы оценки не дают полной картины) создает серьезные проблемы при детальном обосновании хозяйствующим субъектам национальных интересов России в данной области. В связи с этим следует провести детальную инвентаризацию и оценку климатических изменений, происходящих в российской Арктике, их возможных последствий, проанализировать весь комплекс связанных с ними рисков и преимуществ для населения и экономики. Опыт проведения подобных исследований уже имеется. Так, в Государственной полярной академии совместно с представителями других организаций были выполнены работы по оценке влияния изменения климата на особенности загрязнения окружающей среды Арктики и здоровье населения, а также на состояние популяции дикого и домашнего северного оленя. На основе подобных исследований можно разрабатывать научно обоснованную политику и меры по противодействию (или по адаптации) последствиям изменения климата как в российской Арктике в целом, так и для каждого из арктических субъектов Федерации и отдельных видов хозяйственной деятельности. В свою очередь, эти меры должны быть гармонично встроены в систему национальной политики в области климатических изменений.

Для решения поставленной в Основах задачи по разработке региональных стратегий адаптации к глобальным климатическим изменениям с учетом возможных сценариев развития климатических процессов наиболее значимыми с точки зрения экологической безопасности видятся:

расширение фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на изучение влияния наблюдаемых и прогнозируемых климатических изменений на состояние окружающей природной среды, здоровье населения и объекты инфраструктуры в Арктической зоне Российской Федерации;

разработка научного обоснования мер по снижению отрицательного влияния прогнозируемого климатического изменения в Арктике (мер адаптации) с учетом экономических оценок их затрат и выгод и обеспечение реализации этих мер, в том числе:

проведение оценки геокриологического риска в отношении имеющихся на территории региона инфраструктурных объектов;

разработка стратегий и мер адаптации к климатическим изменениям для коренных малочисленных народов Севера, чей традиционный образ жизни зависит от природной среды;

повышение уровня информированности лиц, принимающих хозяйственные решения, и населения о проблеме изменения климата, о возможных последствиях климатических изменений, а также о мерах адаптации;

расширение международного сотрудничества в области управления рисками, адаптации, обмена опытом по разработке региональных адаптационных стратегий с другими странами Арктического региона;

развитие системы оценки и прогнозирования региональных климатических изменений в Арктике; поддержка исследований, направленных на регионализацию глобальных моделей изменения климатических характеристик, для получения детализированных прогнозов климатических процессов в отдельных регионах Арктической зоны Российской Федерации на XXI столетие;

создание системы арктического медико-экологического (социально-экологического) мониторинга для отслеживания состояния здоровья населения (в том числе аборигенного), проживающего и работающего на территории Арктики и Севера России, и прогнозирования влияния наблюдаемых и прогнозируемых климатических изменений на здоровье, состояние среды обитания человека и объекты инфраструктуры в Арктической зоне Российской Федерации;

разработка научного обоснования по типам населенных мест (хабитатов), приспособленных для проживания людей, с учетом возможных сценариев развития климатических процессов и существующего отечественного и международного арктического опыта;

оценка (социально-экономическая, гигиеническая, социологическая и так далее) жилых домов и общественных зданий (школ, больниц и других), приспособленных для проживания и трудовой деятельности людей, с учетом возможных сценариев развития климатических процессов существующего отечественного и международного арктического опыта.

5.4. Ликвидация негативных последствий хозяйственной деятельности

Одной из важнейших целей и задач экологической безопасности является ликвидация негативных последствий хозяйственной деятельности. Экологизация экономики — это осознанная необходимость не только охраны, но и восстановления разрушенных природных систем. Ускорение восстановления экосистем на посттехногенных территориях становится важной частью работ по промышленному освоению природных ресурсов. Природно-климатическая специфика и широкое развитие традиционного природопользования требуют при восстановлении природных систем Арктической зоны Российской Федерации разработки особых методических подходов и приемов — как для наземных, так и водных природных комплексов.

Разработанные учеными Кольского и Уральского филиалов РАН методики и технологии рекультивации посттехногенных участков хорошо зарекомендовали себя на практике. Эти методики в последние годы используются при рекультивации посттехногенных участков экологическими службами ПАО «ГМК «Норильский никель» на Кольском полуострове, в районе комбината «Североникель» и «Печенганикель». Применялись эти методики и при рекультивации нефтезагрязненных участков в Республике Коми, в районе крупной аварии на участке трубопровода Возей — Головные сооружения, а также в Ненецком автономном округе.

В последние годы в рамках ФЦП «Мировой океан» на Шпицбергене, в поселке Амдерма и на острове Врангеля велись работы по апробации методики рекуль-

тивации и очистки территорий от бочек из-под ГСМ, хозяйственно-бытового и другого мусора. Такие же работы в течение ряда лет ведет «Ассоциация полярников России» на Земле Франца-Иосифа. К ликвидации негативных последствий хозяйственной деятельности подключилась администрация Ямало-Ненецкого округа, организовав в 2012 году экологическую экспедицию на остров Белый. Группа специалистов в рамках Международной программы «Инструмент поддержки проектов» Арктического совета начала работу по ликвидации «горячих» точек в Арктике.

Такая активизация работ по ликвидации последствий негативной хозяйственной деятельности вселяет оптимизм. Однако, учитывая масштабы ущерба, нанесенного природе Арктики, этих усилий явно недостаточно, и они не подкреплены законодательными нормами. Поэтому многие ресурсодобывающие компании и другие хозяйствующие субъекты не заинтересованы в проведении подобных работ. В связи с этим необходимо ускорить пересмотр существующих требований и норм по ликвидации хозяйствующими субъектами негативных последствий своей хозяйственной деятельности.

5.5. Предотвращение аварий и чрезвычайных ситуаций

Касаясь мер по предотвращению аварий и других чрезвычайных ситуаций, следует отметить, что по линии МЧС России эти работы регулярно проводятся. Предпринимаются действия по повышению технологической безопасности производственных процессов, надежности оборудования, обновлению производственных фондов, совершенствованию систем технологического контроля и диагностики и другие, разрабатываются специальные программы, проводятся различного уровня совещания, отрабатывают практические действия по ликвидации чрезвычайных ситуаций. В последние годы МЧС России ведет работы по созданию межрегиональной системы мониторинга и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктике. В ее состав должны войти 10 аварийно-спасательных центров, размещенных в следующих населенных пунктах: Мурманск, Архангельск, Нарьян-Мар, Воркута, Надым, Дудинка, Тикси, Анадырь, Провидения.

В последнее десятилетие в деле защиты окружающей среды в Арктике значительно возросла роль Арктического совета. В его рамках проводились работы по 80 проектам. Только в рамках Совета Баренцева/Евроарктического региона приняли участие 16 тематических рабочих групп. Рабочая группа по предотвращению, готовности и ликвидации чрезвычайных ситуаций разрабатывает и реализовывает стратегию предотвращения загрязнения окружающей среды применительно к объектам и видам деятельности, представляющим повышенную опасность (транспорт и добыча нефти и газа, радиационные аварии и другие опасные ситуации).

По решению правительств арктических стран в 2011 году был создан коллективный Фонд Инструмента поддержки проектов, первым шагом которого стала финансовая поддержка проекта по ликвидации «горячих» точек в Арктике, прежде всего на территории России.

Защита окружающей среды региона в рамках так называемого мягкого права стала приобретать более строгие юридические формы. В 2011 году правительствами арктических стран был подписан первый юридически обязывающий документ — Соглашение о сотрудничестве в авиационном и морском поиске и спасании в Арктике. В настоящее время готовится новый панарктический документ «О сотрудничестве в области нефтеразливов в Арктике и борьбе с ними».

Даже ежегодно разрабатываемых мер по предотвращению аварий и других чрезвычайных ситуаций, по оценкам специалистов, явно недостаточно. До настоящего времени, по данным МЧС России, частота возникновения чрезвычайных ситуаций, вызывающих гибель людей, в России в 10—100 раз превышает этот показатель в экономически развитых странах, что связано не только с техническими проблемами и человеческим фактором, но и с природно-климатической спецификой Арктики. В связи с этим ближайшей задачей всех заинтересованных правительственных федеральных и региональных структур и законодательных органов власти является выработка мер по снижению техногенных и природных рисков и обеспечению экологической безопасности в целом. Этому будет способствовать скорейшее завершение и принятие важнейших законопроектов в этой сфере – «Об особых режимах природопользования и охраны окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации» и «Об Арктической зоне Российской Федерации».

Совет разделяет мнение МЧС России о том, что для повышения результативности этой работы до развертывания работ на Арктическом шельфе необходимо:

создать условия, позволяющие получить в перспективе более детальную информацию об опасных и кризисных процессах и явлениях в различных районах Арктики, возникающих в результате развития природных процессов и под влиянием антропогенной деятельности;

создать систему комплексного мониторинга (включая космические наблюдения) быстрого реагирования при чрезвычайных ситуациях;

усовершенствовать научные основы анализа опасных природных явлений, возникновения техногенных аварий и катастроф, оценки и прогнозирования рисков чрезвычайных и кризисных ситуаций, а также оптимизации мер по управлению этими рисками;

создать усовершенствованную, адаптированную к условиям Арктики нормативно-правовую базу в сфере природопользования и охраны природы;

создать действенный экономический механизм по охране природной среды при природопользовании.

5.6. Меры по обеспечению экологической безопасности

Для обеспечения экологической безопасности в приарктических субъектах Российской Федерации представляется необходимым осуществить ряд следующих мероприятий:

разработка и реализация мероприятий по снижению угроз окружающей среде, вызываемых расширением хозяйственной деятельности в Арктике, в том числе на континентальном шельфе (включая разработку нормативно-правовой

базы, адаптированной к условиям Арктики, принятие административных и экономических мер, направленных на повышение ответственности предприятий-природопользователей за загрязнение окружающей среды, стимулирование разработки и внедрения наилучших технологий и методов, обеспечивающих снижение негативного воздействия на окружающую среду, повышение энергоэффективности и ресурсосбережения, снижение рисков возникновения и последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера);

разработка мер по снижению отрицательного влияния прогнозируемого климатического изменения в Арктике на объекты инфраструктуры и состояние природной среды;

повышение эффективности федерального государственного экологического контроля на объектах хозяйственной и иной деятельности, расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, расположенных в Арктической зоне Российской Федерации, а также усиление контроля за трансграничным переносом загрязняющих веществ в Арктике;

расширение фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на изучение распространения и влияния основных загрязняющих веществ на окружающую среду и человека в Арктике;

создание (совершенствование) финансово-экономических механизмов привлечения инвестиций для решения экологических проблем в Арктической зоне Российской Федерации;

повышение уровня экологического образования и просвещения, а также обеспечение свободного доступа к информации о загрязнении окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации;

использование действующих и разработка новых механизмов для привлечения инвестиций в реализацию природоохранных проектов в Арктической зоне Российской Федерации;

развитие международного сотрудничества с приарктическими государствами в области охраны окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации;

сохранение и улучшение качества окружающей среды, исконной среды обитания коренных народов и условий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, в том числе:

совершенствование нормативной правовой базы в области сохранения исконной среды обитания коренных малочисленных народов Севера в Арктической зоне Российской Федерации;

совершенствование механизмов взаимодействия органов государственной власти и промышленных компаний с общественными организациями и объединениями коренных малочисленных народов Севера в Арктической зоне Российской Федерации;

внедрение в местах компактного проживания коренного населения механизмов комплексного управления экосистемами в Арктической зоне Российской Федерации;

совершенствование на федеральном и региональном уровнях нормативно-правового обеспечения контроля нефтяного, химического и радиоактивного загрязнения в результате деятельности на суше и континентальном шельфе;

предотвращение и минимизация негативных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также глобальных изменений климата, в том числе:

снижение риска негативных последствий при изменении климата для природы, хозяйства и населения;

разработка и реализация мер по реабилитации загрязненных территорий в районах деятельности российских организаций на архипелаге Шпицберген, в том числе в рамках подпрограммы «Освоение и использование Арктики» ФЦП «Мировой океан»;

изучение влияния на здоровье населения вредных факторов окружающей среды, выработка требований по охране здоровья населения и полярников, в том числе:

фундаментальные исследования в области организации современного медико-экологического мониторинга с использованием инновационных информационных технологий и космических средств информационного обеспечения;

санитарно-гигиенические исследования в сфере обоснования норм санитарного благополучия (общественного здоровья) населения в арктических и северных регионах России;

популяционные исследования оценки фактического питания различных групп (в том числе производственных и возрастно-половых) населения Арктики и обоснования адекватных норм и правил питания.

Следует отметить, что Морская коллегия при Правительстве Российской Федерации 19 июня 2009 года одобрила разработанную Минэкономразвития России Стратегическую программу действий по охране окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (далее — СПД-Арктика) и рекомендовала заинтересованным федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организациям при разработке программных документов, касающихся развития Арктической зоны Российской Федерации, руководствоваться положениями СПД-Арктика.

5.7. Совершенствование нормативно-правового обеспечения в сфере экологической безопасности

В связи с этим предлагается разработать проект федерального закона «Об особых режимах природопользования и охраны окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации» (далее — законопроект). Обоснование целесообразности законопроекта[1].

Активная хозяйственная и оборонная деятельность в Арктической зоне Российской Федерации нанесла окружающей среде в районах этой деятельности

[1] Резюме аналитических материалов о состоянии нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды применительно к условиям Арктической зоны Российской Федерации, подготовленных в рамках проекта ЮНЕП/ГЭФ «Российская Федерация — Поддержка Национального плана действий по защите арктической морской среды».

серьезный ущерб, характеризующийся деградацией экосистем и негативными последствиями для здоровья населения. Дальнейшая интенсификация работ по освоению природных ресурсов Арктической зоны Российской Федерации, в том числе на континентальном шельфе, создает новые экологические угрозы, которые в случае непринятия надлежащих мер могут принимать региональный (циркумполярный) и даже глобальный характер. При этом высокая уязвимость арктических экосистем, крайне низкая способность нарушенных экосистем к восстановлению, специфические условия хозяйствования требуют особого подхода к решению проблем охраны окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации в условиях расширения экономической деятельности и глобальных изменений климата. В системе природоохранных мер совершенствование законодательства занимает центральное место.

Проведенный анализ показал, что действующее законодательство Российской Федерации в природоохранной сфере практически не учитывает природно-климатические и иные географические условия Арктической зоны Российской Федерации, не типичные для иных регионов России, масштабы экологического вреда, накопленного в предыдущие периоды освоения этого региона, и возможные экологические угрозы.

К наиболее существенным изъянам организационно-правовой базы, не позволяющим кардинально решить проблему обеспечения экологической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации, не создавая при этом препятствий для ее экономического развития, следует отнести недостаточность или отсутствие:

системы экологического мониторинга в Арктической зоне Российской Федерации, базирующейся на единых методических подходах и обеспечивающей оперативную, объективную и исчерпывающую информацию о видах, источниках и интенсивности негативного воздействия на окружающую среду Арктической зоны Российской Федерации, о состоянии ее природных комплексов и экосистем в целях принятия политических, экономических и иных решений на любом управленческом уровне;

экологических нормативов, учитывающих региональные природно-климатические условия Арктической зоны Российской Федерации, определяющих допустимые уровни антропогенного воздействия на ее природную среду, необходимых для осуществления уполномоченными органами государственной власти контрольных функций;

правового механизма стимулирования природоохранной деятельности, отвечающего современному уровню экономического развития, обеспечивающего привлечение значительных инвестиций в разработку и внедрение экологически безопасных технологий (в том числе наилучших существующих технологий) и в осуществление мер по ликвидации накопленного экологического вреда в Арктической зоне Российской Федерации;

необходимых правовых и методических основ оценки экологического риска хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации, экологического ущерба, обоснованности проектных решений, осуществления функ-

ций государственного экологического контроля и иных мер по обеспечению экологической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации;

принципа обязательности страхования или иного финансового обеспечения рисков гражданской ответственности за причинение вреда окружающей среде при разведке и разработке минеральных ресурсов континентального шельфа (нормы федеральных законов «О континентальном шельфе Российской Федерации», «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» и Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации не решают проблему);

правовых и методических основ экосистемного подхода к сохранению морских биоресурсов и иных природных ресурсов, являющегося нормой в международной практике;

правового механизма ликвидации так называемого накопленного (прошлого) экологического вреда, ликвидация которого является одной из приоритетных задач в сфере охраны окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации (отсутствует даже юридическое определение такой категории вреда);

определения понятия и порядка образования морских особо охраняемых природных территорий.

В серьезном пересмотре нуждается система нормирования качества окружающей среды и воздействий на окружающую среду с учетом особых природно-климатических условий Арктической зоны Российской Федерации и существующего уровня загрязнения окружающей среды в ряде районов Арктической зоны Российской Федерации.

Следует исключить (возможно, поэтапно) допускаемую действующим законодательством практику длящегося сверхнормативного воздействия на окружающую среду без каких-либо серьезных юридических последствий для субъекта, оказывающего такое воздействие. Это относится прежде всего к так называемым временно согласованным нормативам (лимитам) выбросов и сбросов загрязняющих веществ, установление которых осуществляется исходя из фактически достижимых субъектом показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ.

В существенном дополнении нуждается и правовой механизм возмещения вреда окружающей среде, отдельным компонентам природной среды в Арктической зоне Российской Федерации. Это прежде всего касается причинения такого вреда в результате текущей хозяйственной и иной деятельности на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации. Федеральные законы «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» и «О континентальном шельфе Российской Федерации» не устанавливают специальных правил возмещения такого вреда и отсылают к законодательству Российской Федерации. Однако законодательство может применяться только в тех случаях, когда оно содержит оговорки относительно его применения в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.

С учетом особенностей экологических проблем Арктической зоны Российской Федерации следует разработать ряд методик определения ущерба (вреда) для типичных ситуаций его причинения в условиях Арктической зоны Российской Федерации, например, при:

разливах нефти, нефтепродуктов и иных загрязняющих веществ в районах, покрытых льдом;

загрязнении прибрежных территорий в результате разливов нефти с судов и нефтедобывающих платформ;

несанкционированном размещении отходов в районах, покрытых льдом;

уничтожении и повреждении почвенного слоя и растительного покрова тундры при движении транспортных средств, проведении строительных, земляных, геолого-разведочных и иных работ;

повреждении такого вида сельскохозяйственных угодий, как оленьи пастбища, и прочее.

В связи с этим следует иметь в виду, что указанные методики утверждаются уполномоченным органом государственной власти только при наличии прямого указания закона на необходимость их принятия.

Практически не реализованы в действующем федеральном законодательстве (налоговом, бюджетном, в сфере инвестиционной деятельности и ином) бланкетные нормы статей 14, 17 Федерального закона «Об охране окружающей среды», предусматривающие правовые меры экономического стимулирования, в частности предоставление налоговых и иных льгот при внедрении наилучших существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использовании вторичных ресурсов и переработке отходов, а также при осуществлении иных эффективных мер по охране окружающей среды (статья 14), государственную поддержку предпринимательской деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды, посредством установления налоговых и иных льгот в соответствии с законодательством (статья 17).

Законодательство о техническом регулировании и Градостроительный кодекс Российской Федерации не учитывают прогнозируемых изменений климата и связанного с этим развития опасных природных процессов и явлений в Арктической зоне Российской Федерации, в частности оттаивания многолетнемерзлых пород.

Статьей 32 Федерального закона «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» предусмотрена возможность принятия специальных федеральных законов и иных нормативных правовых актов в целях предотвращения, сокращения и сохранения под контролем загрязнения морской среды в покрытых льдом районах. Однако конкретные правовые меры в этих целях так и не были предусмотрены. Не нашли дальнейшей конкретизации также положения статьи 33 «Защита и сохранение особых районов» этого же федерального закона.

Не реализованы применительно к особым условиям Арктической зоны Российской Федерации вытекающие из положений Конвенции ООН по морскому праву (статьи 194, 201, 207, 208, 210, 211, 221, 234) возможности Российской

Федерации предусматривать все необходимые меры по предотвращению загрязнения морской среды всеми видами источников загрязнения (суда, разведочные и добычные устройства, захоронение отходов, деятельность на морском дне, выбросы в атмосферу, источники на суше) и при морских авариях.

Вышеперечисленные и иные пробелы правового регулирования отношений в сфере природопользования и охраны окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации могут быть ликвидированы в рамках предлагаемого законопроекта.

Следует также отметить, что в других приарктических государствах имеются как общие нормативные правовые акты природоохранного характера, содержащие отдельные положения относительно арктических районов, так и специальные законы, сфера действия которых ограничена арктическими районами. Примерами последних являются законы Канады о предотвращении загрязнения арктических вод, об освоении океанов и об установлении особо охраняемых районов арктических морей, закон Норвегии о защите окружающей среды на Шпицбергене и другие. Имеющийся положительный опыт правоприменительной практики зарубежных приарктических государств может быть использован при подготовке упомянутого законопроекта.

Принятие федерального закона с ограниченной сферой территориального действия не станет исключением для отечественной практики. Известен ряд федеральных законов, вводящих особый порядок правового регулирования (в том числе в сфере природопользования и охраны окружающей среды) для отдельных регионов страны с учетом их экологической значимости, природно-климатических особенностей, наличия важных общегосударственных интересов. К их числу относятся, например, федеральные законы от 1 мая 1999 года № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал» и от 1 декабря 2007 года № 310-ФЗ «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи, развитии города Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 19 февраля 1993 года № 4520-1 «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях». Весьма близким по направленности к предлагаемому законопроекту был Закон СССР от 28 ноября 1984 года № 1422-XI «Об утверждении Указа Президиума Верховного Совета СССР «Об усилении охраны природы в районах Крайнего Севера и морских районах, прилегающих к северному побережью СССР».

Разработка законопроекта станет важным шагом в реализации задач, определенных в главном политическом документе арктического направления — Основах. Законопроект станет еще одним подтверждением наличия стратегических интересов Российской Федерации в Арктике, ответственности России и ее особых прав как одного из приарктических государств в отношении использования ресурсов и защиты окружающей среды Арктического региона. Ведущая роль пяти прибрежных арктических государств в охране уникальной природной среды Северного Ледовитого океана, предотвращении аварийных ситуаций и нега-

тивных последствий изменения климата в регионе подчеркнута в политической декларации министров иностранных дел этих государств, принятой 29 мая 2009 года.

Принятие указанного законопроекта продемонстрирует мировому сообществу серьезность намерений Российской Федерации создавать и обеспечивать необходимые условия для устойчивого развития территорий, входящих в Арктическую зону Российской Федерации, для сохранения уязвимых арктических экосистем. Все арктические государства, несомненно, положительно воспримут законопроект, учитывая остроту экологических проблем в Арктике и приоритетный для арктического сообщества характер задач по решению этих проблем. Это создаст благоприятную основу для развития эффективного делового партнерства России с другими арктическими государствами в сфере охраны окружающей среды, в том числе в части борьбы с аварийными разливами нефти, предотвращения других аварийных ситуаций, будет способствовать консолидации усилий и средств арктических государств для устранения прошлого экологического ущерба и минимизации угроз экологического характера в Арктическом регионе.

С учетом общепризнанных принципов и норм международного права законопроект закрепит понятие «Арктическая зона Российской Федерации», включив в нее сухопутные и морские территории в границах Российской Федерации, а также морские пространства в границах исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации. Будут созданы правовые основы использования Северного морского пути для международного судоходства в рамках юрисдикции Российской Федерации с учетом экологических требований к осуществлению судоходства.

Законопроект создаст правовые основы экологической политики государства в Арктике, что весьма важно с учетом перспектив превращения Арктической зоны Российской Федерации в ведущую стратегическую ресурсную базу Российской Федерации.

Разработанный с учетом норм международных договоров в сфере предотвращения загрязнения окружающей среды с судов сбросами отходов и других материалов (участницей которых является Российская Федерация), Международной конвенции об ответственности и компенсации ущерба в связи с перевозкой морем опасных и вредных веществ (1996 год), других международных актов, законопроект послужит эффективной правовой основой исполнения международных обязательств Российской Федерации, вытекающих из этих международных правовых актов, применительно к Арктическому региону.

Законопроект позволит реализовать статью 234 «Покрытые льдом районы» и другие положения Конвенции ООН 1982 года в целях контроля и государственного регулирования морской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации.

Принятие законопроекта потребует внесения изменений в некоторые действующие федеральные законы, а для его реализации необходимо будет принять ряд подзаконных нормативных правовых актов.

5.8. Рекомендации по улучшению системы экологической безопасности Арктической зоны Российской Федерации

Анализ существующей региональной системы экологической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации показал, что необходимо осуществить ряд мер в организационной, научно-практической, нормативно-правовой сферах.

В организационной сфере:

создать международную обсерваторию экологической безопасности Арктической зоны Российской Федерации в городе Салехарде, основными задачами которой является изучение опасных природных явлений и процессов, вызванных природными и техногенными факторами, проведение их комплексного мониторинга и оповещение населения об их возникновении;

расширить систему центров аварийно-спасательных работ в Арктике с целью своевременной ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов и последствий других аварийных ситуаций на суше и в морских акваториях, особенно вблизи мест концентрации населения, особо ценных видов животных и растений, а также ООПТ;

разработать меры по повышению эффективности федерального государственного экологического контроля на объектах хозяйственной и иной деятельности, расположенных на территориях субъектов Российской Федерации Арктической зоны Российской Федерации, а также усилению контроля за трансграничным переносом загрязняющих веществ в Арктике;

усилить систему территориальной и акваториальной охраны биоразнообразия Арктической зоны Российской Федерации с учетом влияния существующих и перспективных техногенных воздействий и расширить площади ООПТ и акваторий федерального и регионального уровней, особенно в районах намечаемой интенсификации хозяйственной деятельности;

значительно улучшить инфраструктуру Северного морского пути для обеспечения экологически безопасного мореплавания, включая реконструкцию причальных сооружений, увеличение глубины причалов, организацию центров информации по предупреждению, поиску и спасанию терпящих бедствие судов, навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения с использованием современной информационной системы с применением ГЛОНАСС и GPS;

внедрить в местах компактного проживания коренного населения механизмы комплексного управления экосистемами с целью сохранения и улучшения качества окружающей среды, исконной среды обитания коренных народов и условий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, совершенствовать механизмы взаимодействия органов государственной власти и промышленных компаний с общественными организациями и объединениями коренных малочисленных народов Севера в Арктической зоне Российской Федерации.

В научно-практической сфере:

провести детальную инвентаризацию и оценку климатических изменений, происходящих в российской Арктике, их возможных последствий, проанализировать весь комплекс связанных с ними рисков и преимуществ для человека и экономики;

разработать с учетом особенностей экологических проблем Арктической зоны Российской Федерации ряд методов определения ущерба (вреда) для типичных ситуаций его причинения, например: при разливах нефти, нефтепродуктов и иных загрязняющих веществ в районах, покрытых льдом, загрязнении прибрежных территорий в результате разливов нефти с судов и нефтедобывающих платформ, несанкционированном размещении отходов в районах, покрытых льдом, уничтожении и повреждении почвенного слоя и растительного покрова тундры при движении транспортных средств, проведении строительных, земельных, геолого-разведочных и иных работ, повреждении оленьих пастбищ;

реализовать мероприятия по очистке арктических морей и территорий от загрязнений (включая очистку акваторий арктических морей от затопленных объектов и их утилизацию, утилизацию накопленных опасных отходов на территориях Арктического региона, в том числе на выведенных из эксплуатации бывших военных объектах на архипелаге Земли Франца-Иосифа, Новосибирских островах, острове Белый и других; экологическую реабилитацию территорий с нарушенной окружающей средой в результате причиненного экологического ущерба);

расширить фундаментальные и прикладные научные исследования, направленные на изучение распространения и влияния основных загрязняющих веществ на окружающую среду и человека в Арктике;

разработать и реализовать инвестиционные проекты, направленные на ликвидацию прошлого экологического ущерба на суше и в прибрежной зоне арктических морей; обеспечить проведение работ по экологической реставрации и реабилитации нарушенных земель;

усовершенствовать научные основы анализа открыто-подземной разработки полезных ископаемых при оценке и прогнозировании рисков чрезвычайных и кризисных ситуаций, включая оценки геокриологического риска в отношении имеющихся на территории Арктического региона инфраструктурных объектов;

разработать и реализовать мероприятия по снижению угроз окружающей среде, вызванных расширением хозяйственной деятельности, путем принятия административных и экономических мер, направленных на повышение ответственности предприятий-природопользователей за загрязнение окружающей среды;

стимулировать разработки и внедрение наилучших экологически безопасных технологий и методов, обеспечивающих снижение негативных воздействий.

В нормативно-правовой сфере:

осуществить последовательный пересмотр нормативно-правового обеспечения, в том числе пересмотреть систему нормирования качества окружающей среды и воздействия на окружающую среду с учетом особых природно-климати-

ческих условий Арктической зоны Российской Федерации и существующего уровня воздействия на окружающую среду в ряде районов Арктики;

пересмотреть правовые и методические основы оценки экологического риска и ущерба от хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации, обоснованности проектных решений, деятельности государственного экологического контроля и иных мер по обеспечению экологической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации;

дополнить правовой механизм возмещения вреда окружающей среде и отдельным ее компонентам в Арктической зоне Российской Федерации; особенно это касается разработки правового механизма ликвидации так называемого накопленного (прошлого) экологического вреда (отсутствует даже юридическое определение такой категории вреда), а также причинения вреда в результате текущей хозяйственной и иной деятельности на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации;

ввести обязательное экологическое страхование или иное финансовое обеспечение рисков гражданской ответственности за причинение вреда окружающей среде при разведке и разработке минеральных ресурсов континентального шельфа;

исключить (возможно, поэтапно) допускаемую действующим законодательством практику сверхнормативного воздействия на окружающую среду без каких-либо серьезных юридических последствий для субъекта, оказывающего такое воздействие. Это относится прежде всего к так называемым временно согласованным нормативам выбросов и сбросов загрязняющих веществ (лимитам), установление которых осуществляется исходя из фактически достижимых субъектом показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ;

внедрить действенные экономические механизмы поощрения природоохранной деятельности, предусматривающие правовые меры экономического стимулирования, в частности, предоставление налоговых и иных льгот при внедрении наилучших существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использовании вторичных ресурсов и переработке отходов, а также при осуществлении иных эффективных мер по охране окружающей среды (статьи 14, 17 Федерального закона » Об охране окружающей среды»);

ввести в России систему обязательного экологического образования для всех уровней обучения с помощью федерального закона об экологическом образовании, принятия которого российская общественность добивается уже второй десяток лет.

Логическим завершением совершенствования нормативно-правовой базы в сфере экологической безопасности мог бы стать разрабатываемый проект федерального закона «Об особых режимах природопользования и охраны окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации». Ближайшей задачей всех заинтересованных министерств, ведомств и Федерального Собрания Российской Федерации должны стать работа над проектом базового федерального закона «Об Арктической зоне Российской Федерации» и ревизия ранее принятых законодательных актов.

Глава 6. Транспортные магистрали на суше, в акваториях и воздушном пространстве Арктики

Арктическая транспортная система является неотъемлемой частью транспортной системы Российской Федерации. Правительство Российской Федерации уделяет повышенное внимание развитию и эксплуатации транспорта в Арктике. Соответствующие темы регулярно обсуждаются на заседаниях Государственной комиссии по вопросам развития Арктики и Совета Безопасности Российской Федерации.

В Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации» определено 9 основных национальных целей развития Российской Федерации и 12 направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года. Все эти цели и направления деятельности имеют непосредственное отношение к задачам пространственного развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), реализация которых связана с суровыми климатическими условиями и большими пространствами. Ключевую роль здесь играет развитие транспорта.

6.1 Основные направления развития транспортной системы в Арктике

С учетом особенностей и специфики АЗРФ можно выделить следующие основные направления развития ее транспортной системы на ближайшую перспективу:

1. Интеграция транспортной сети АЗРФ в транспортную систему страны в целом путем соединения материковой и портовой инфраструктуры в единую логистическую систему. Создание единой логистической системы базируется на следующих ключевых проектах транспортной инфраструктуры материковой части АЗРФ, правильное сочетание которых в пространстве и времени должно обеспечить новое качество логистики: «Белкомур», «Северный широтный ход», «Бованенково — Сабетта», «Баренцкомур», «Карскомур», Мурманский транспортный узел, глубоководный порт Архангельск, порт Индига. Стремительно растет грузопоток по СМП. По данным Федерального агентства морского и речного транспорта, в 2017 году грузопоток по этому маршруту вырос на 42,6% и составил 10,7 млн. тонн. К 2024 году в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 8 мая 2018 года этот показатель должен составить 80 млн. тонн.

2. Специфика транспортной инфраструктуры Арктики заключается в необходимости использования ледокольного флота. Несмотря на то, что он остается самым большим ледокольным флотом в мире (4 атомных и около 30 дизель-электрических ледоколов), есть необходимость в его серьезной модернизации. В программу модернизации заложено и начато строительство 3 универсальных атомных ледоколов проекта 22 220. Кроме этого, продолжается разработка мощного атомного ледокола «Лидер», способного преодолевать льды

толщиной до 4 метров для обеспечения круглогодичной навигации в Восточной части СМП.

3. Модернизация и расширение состава транспортных средств в северном, арктическом исполнении, включая морские и речные суда, автомобильный транспорт высокой проходимости, воздушные суда для региональной авиации.

4. Развитие Арктики невозможно без решения социальных вопросов для тружеников АЗРФ и обеспечения транспортной доступности им и членам их семей. Развитие транспорта в АЗРФ является межведомственной и макрорегиональной задачей, требует координации усилий многих участников, в том числе, крупного бизнеса. Отдельного внимания заслуживает распределение полномочий между российскими органами государственной власти и корпорациями по различным направлениям арктической политики. В декабре 2017 года решением Правительства Российской Федерации госкорпорации «Росатом» были переданы функции по осуществлению контроля судоходства в зоне СМП[1]. Под управлением «Росатома» действует ФГУП «Атомфлот», обслуживающее атомный ледокольный флот России. В ведение Минтранса России и ОАО «РЖД» попадает строительство железнодорожной инфраструктуры, в том числе ключевых проектов Северного широтного хода и Мурманского транспортного узла. Вопросами экологического надзора и контролем над выдачей лицензий в ресурсном секторе занимается Минприроды России. Над ресурсодобычей в АЗРФ работают корпорации «НОВАТЭК», «Газпром», «Роснефть», «Газпромнефть», «Лукойл», «Востокуголь», «Норникель». Минобороны России осуществляет контроль над стратегическими объектами, расположенными в АЗРФ, в том числе над аэродромами двойного назначения. После образования Государственной комиссии по вопросам развития Арктики вопрос о создании профильного министерства был отложен.

История развития ледокольного флота СССР и освоение СМП неразрывно связаны с «Норильским никелем». 1 мая 1978 года атомный ледокол «Сибирь» и дизель-электрический ледокол «Капитан Сорокин» провели в Дудинку караван из двух дизель-электроходов — «Павел Пономарев» и «Наварин». В Арктике была открыта круглогодичная навигация.

После развала СССР «Норникель» оставался в 1990-х годах и начале 2000-х если не единственным, то основным пользователем услуг «Атомфлота». У арктического флота «Норникеля» есть социальная составляющая: зимой это единственная альтернатива авиационному сообщению при доставке грузов с материка для жителей Норильского промышленного района и Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района. Компания своим флотом обеспечивает «северный завоз» — доставку нефтепродуктов, топлива, медикаментов для всего региона. Большое участие в северном завозе по реке Енисей принимает дочернее предприятие «Норникеля» — АО «Енисейское речное пароходство».

[1] Однако 26 июня 2018 года было принято решение о том, что Минтранс России сохраняет за собой право выдачи разрешений на проход судов по СМП, на которое претендовал «Росатом». А атомной монополии отойдут функции по развитию инфраструктуры на этом маршруте. Согласованная сторонами схема развития Арктики предполагает, что дочерняя структура «Росатома» — «Росатомфлот» — будет строить инфраструктуру, а Минтранс России — контролировать строительство / <https://www.rbc.ru/business/26/06/2018/5b2cbcf79a794777ed047268?from=main>.

Для координации усилий всех заинтересованных сторон в развитии Арктического транспорта распоряжением Минтранса России в июне 2015 года в составе Государственной комиссии по вопросам развития Арктики была образована рабочая группа «Развитие транспортной системы», которая занимается вопросами развития инфраструктуры, производства транспортных средств, развития систем связи и технологий перевозки, обеспечения безопасной работы транспорта в Арктике.

Транспортные перевозки в арктических районах осуществляются автомобильным, воздушным и водным видами транспорта. Ключевое значение для развития российской Арктики в современной геополитической ситуации имеет обеспечение интересов России на морских маршрутах. Основополагающим решением в этой сфере стал перевод судов, осуществляющих перевозки и хранение природного газа, добытого на территории Российской Федерации, в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе, а также использование с 1 января 2020 года для указанных целей судов исключительно при условии их постройки российскими судостроительными организациями.

Минтрансом России подготовлен проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования отношений в сфере транспорта при недропользовании», предусматривающий внесение изменений в Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации (далее — КТМ) в части закрепления за судами, эксплуатируемыми под Государственным флагом Российской Федерации, исключительного права на перевозку и хранение природного газа, добытого на территории Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации и на континентальном шельфе Российской Федерации, а также в части использования с 1 января 2020 года для указанных целей судов исключительно при условии их постройки российскими судостроительными организациями.

Согласно новым положениям КТМ право плавания под Государственным флагом Российской Федерации будет предоставлятся исключительно судам, находящимся в собственности российских юридических лиц, либо зарегистрированным в реестре судов иностранного государства и предоставленных в пользование и во владение российскому фрахтователю по договору фрахтования судна без экипажа (бербоут-чартеру).

Исходя из уже заключенных договоров фрахтования судна с экипажем (тайм-чартеры) и судостроительных контрактов на флот арктических судов-газовозов для проекта «Ямал СПГ», а также предусмотренных схем финансирования их строительства со стороны иностранных кредиторов, перевод судов-газовозов под Государственный флаг Российской Федерации возможен только по второму варианту, то есть при условии регистрации судовладельцами российских дочерних структур и заключением с ними договоров бербоут-чартера. В свою очередь, Yamal Trade (дочернее предприятие ОАО «Ямал СПГ» — фрахтователь судов-газовозов проекта «Ямал СПГ») потребуется перезаключить тайм-чартеры с российскими дочерними организациями судовладельцев.

С принятием закона у проекта «Ямал СПГ» потенциально могут возникнуть следующие риски:

усложнение привлечения финансирования судовладельцами: судовладельцы будут привлекать финансирование, владеть и закладывать судно, а их российские дочерние структуры будут получать денежные средства по тайм-чартеру. Также необходимо разработать схему гарантий в этой цепочке одного лица за другое, схему переуступки гарантий акционеров «Ямал СПГ» по своим обязательствам в пользу судовладельцев и их кредиторов;

денежные средства по тайм-чартеру будут поступать в Российскую Федерацию, что влечет за собой принятие кредиторами рисков российской банковской системы. Кредиторы должны будут принять также риски введения ограничений на перечисление денежных средств за рубеж, риски российской налоговой системы и так далее. Многие иностранные кредиторы или не принимают риски Российской Федерации в принципе, или устанавливают увеличенные кредитные ставки при принятии этого риска;

невозможность исполнения своих обязательств судовладельцами по договорам фрахтования по причине нарушения санкционного режима США: санкции не распространяют свое действия на договоры, заключенные до момента их опубликования. Однако, если в такие договоры вносятся изменения, то они становятся подлежащими действию санкций. В таком случае существует риск потери проектом «Ямал СПГ» части судовладельцев, что в свою очередь сделает невозможным привлечение проектного финансирования;

необходимость изменения контрактной схемы фрахтования судов на финальной стадии привлечения проектного финансирования негативно воспримется консультантами кредиторов проекта, потребуется значительное время на повторное согласование новых условий контрактной схемы, включая схему гарантийных обязательств акционеров, и перенесет закрытие проектного финансирования на неопределенный срок.

Для преодоления и контроля указанных рисков в проект федерального закон внесена норма, исключающая распространение требования о перевозке природного газа судами под Государственным флагом Российской Федерации в рамках реализации проектов, в отношении которых заключены межгосударственные или межправительственные соглашения, а также на договоры фрахтования (тайм-чартеры), заключенные до даты вступления силу рассматриваемых поправок к КТМ. Формирование новых правил перевозок в АЗРФ является первым шагом в развитии масштабной системы перевозок по СМП.

Большую роль для развития перевозок в Арктике играет изменение климата. Происходящие в этом регионе изменения природных условий, оказывают влияние не только на Арктические транспортные потоки, но и могут вызвать в долгосрочной перспективе глобальную перестройку товаропотоков.

В результате потепления климата все большая часть СЛО летом освобождается от ледового покрова. Его акватории становятся более доступными для судоходства, разведки и разработки минеральных ресурсов, рыбного промысла, что

открывает дополнительные возможности для развития транспорта, в том числе с привлечением частных инвесторов.

Арктический бассейн — район быстрого роста морских перевозок, где важную роль играет СМП. В структуре экспорта преобладают углеводороды уголь, лес, нефтепродукты, руды цветных металлов, оборудование, в структуре импорта — продовольствие.

По мере освоения Арктики, при условии обеспечения ледокольной проводки и создания обеспечивающей инфраструктуры, станет возможной круглогодичная транспортировка грузов между Европой и Юго-Восточной Азией по СМП вдоль российского побережья СЛО, что на треть короче южного маршрута (через Индийский океан и Суэцкий канал), а экономия времени прохождения судов составит порядка 20 суток (таким образом, для судна с суточными затратами 50—60 тонн топлива при цене 600—700 долларов экономия при использовании СМП может составить около 600 тыс. долларов за рейс).

За последнее десятилетие Азия обогнала Северную Америку как крупнейший рынок европейского экспорта, а прогноз на удвоение мировой торговли к 2020 году еще больше повысит важность судоходных путей, функционирующих на принципах линейного судоходства по регулярному графику и утвержденному маршруту. В общей сложности более 6 тысяч судов, большинство из которых являются контейнеровозами, включено в эту систему. До настоящего момента на арктических маршрутах линейное судоходство не используется.

Согласно оценкам экономистов из США, транзитные перевозки в Арктике могут увеличиться к 2020 году до 20 млн. тонн, а объем перевозки нефти и газа возрастет примерно до 40 млн. тонн. В то время как некоторые российские эксперты по судоходству скептически относятся к коммерческой жизнеспособности маршрутов арктического транспорта, в том числе СМП, для транзита грузов, канадские и американские эксперты по морским вопросам анонсируют прогнозы, что к 2030 году две трети мирового судоходства могут быть перенаправлены в Арктику, достигнув к 2050 году 5% от общемирового грузопотока. Оптимизм аналитиков связан с тем, что развитие техники и технологий создали дополнительные возможности для судоходства, а рост спроса на минеральное сырье и углеводороды обеспечивает эффективность перевозок в Арктике, однако экономические показатели перевозки находятся в зависимости от многих рыночных факторов. Например, после динамичного роста транзитных перевозок в 2010—2013 годах произошло резкое падение объемов, восстановившихся только к 2016 году. Одной из основных причин сокращения высокоширотного транзита является снижение стоимости судового топлива после 2013 года в связи с падением цены на нефть. В результате снизились затраты топлива на перевозку по традиционному маршруту и, соответственно, экономическая привлекательность СМП. На снижение транзита повлияли также ввод комплекса по перевалке конденсата в Усть-Луге и падение цен на железорудный концентрат в Китае.

В число основных арктических портов входят: Мурманск, Нарьян-Мар, Варандей (Баренцево море), Архангельск, Мезень, Онега, Витино, Кандалакша (Белое море), Диксон, Дудинка, Сабетта (Карское море), Тикси, Хатанга (море

Лаптевых), Певек (Восточно-Сибирское море), Эгвекинот, Беринговский, Провидения, Анадырь (Берингово море).

По данным Росморречфлота, в 2017 году грузооборот порта Мурманск увеличился по сравнению с предыдущим годом на 54,5% — до 51,67 млн. тонн. Порт Варандей увеличил перевалку грузов на 3,4% — до 8,28 млн. тонн. Грузооборот порта Сабетта составил 7,99 млн. тонн (рост в 2,8 раза), Архангельск — 2,4 млн. тонн (-8%), Дудинка — 1,24 млн. тонн (+3,7%), Кандалакша — 1,63 млн. тонн (рост в 2 раза). Прочими портами бассейна перевалено 1 млн. тонн. На долю порта Мурманск пришлось 70% совокупного грузооборота бассейна, Варандей — 11,2%, Сабетта — 10,8%.

Между тем ранее проведенный экспертный анализ существующей и перспективной (на период до 2030 года) грузовой базы для транспортировки в рамках СМП и ключевых конкурирующих маршрутов свидетельствовал о потенциале роста грузопотока к 2030 году до 104,4 млн. тонн (на основе данных компаний о потенциале формирования грузовой базы), по данным Фонда «Центр стратегических разработок», — до 80 млн. тонн.

Свой интерес в развитии производственного комплекса Арктики в различные периоды подтверждали компании «АЛРОСА», «Востокуголь», «Газпром», «ГЛОНАСС», «НОВАТЭК», «Норникель», «РЖД», «Росатом», «Роснефть», «Роскосмос», «Транснефть».

Наибольший вклад может быть внесен нефтью и конденсатом (до 36,7 млн. тонн — при реализации проектов «Приразломная», «Новый порт» и «Долгинского» (Восток) компанией «Газпромнефть», «Варандей» — компанией «Лукойл», «Долгинского» и ряда других проектов); СПГ (до 32,7 млн. тонн при реализации проектов «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ» компанией «НОВАТЭК», «Печора СПГ» — компанией Роснефть). Как минимум 1 млн. тонн может составить перевозка руд (концентратов) прежде всего компанией «Норильский никель», 30 млн. тонн — угля («Тайбасс», «ВостокУголь»). В 2 млн. тонн может быть оценен потенциал грузоперевозок продукции и материалов в рамках Северного завоза.

Существенное влияние на объемы грузовой базы как понижающего, так и повышающего характера может оказать создание альтернативных международных маршрутов доставки. Развитие альтернативных маршрутов связано с целым комплексом причин. Ожидаемое для арктического мореплавания потепление в Арктике не настолько перспективно, поскольку создает непредсказуемые условия для мореплавания в арктических водах, которые не всегда остаются свободными от плавающего льда летом. Открытые воды в Арктике имеют препятствие для судоходства в виде непредсказуемого движения плавающего льда. Максимальную угрозу представляют айсберги, отколовшиеся от побережья Гренландии, эти явления сильно влияют на стоимость страховки. Непредсказуемость ледовых условий является препятствием для трансарктического судоходства в целом и может представлять угрозу для некоторых типов судов. В частности, это касается круизных лайнеров, которые вынуждены будут менять от случая к случаю свои маршруты из-за плавучего льда. С другой стороны, непредсказуемость движений льда создает дополнительные проблемы для линейного судоходства, ориентированного на сотни различных клиентов, каждый из которых

ожидает разгрузки в точно установленный срок. Непредсказуемость движения плавающего льда лишает возможности соблюдать график. Наличие по курсу даже небольших льдин или айсбергов из тающего ледника Гренландии требует снижения скорости, что может сорвать график точного прибытия судна. Поэтому перспективы стабильной арктической доставки имеют суда, перевозящие в своем трюме один товар из одного порта в другой только для одного клиента.

Лед — не единственное препятствие для арктического судоходства. Для региона характерны частые неблагоприятные погодные условия, штормы, сильные холода, которые могут ухудшить работу палубных механизмов судна. В течение летних месяцев, когда морские пути открыты, сильные туманы также влияют на скоростные показатели судоходства в Арктике. Все эти факторы воздействуют на экономические показатели судоходства в Арктике, на всех действующих маршрутах (рисунок 23). Поэтому ряд стран, не имеющих собственного полноценного выхода в Арктический бассейн, планируют развитие дополнительных, альтернативных сложившимся, транспортных маршрутов, пролегающих в нейтральных водах. В перспективе эти маршруты могут оттянуть до 30% грузовой базы, в том числе и сырьевой, с трасс СМП.

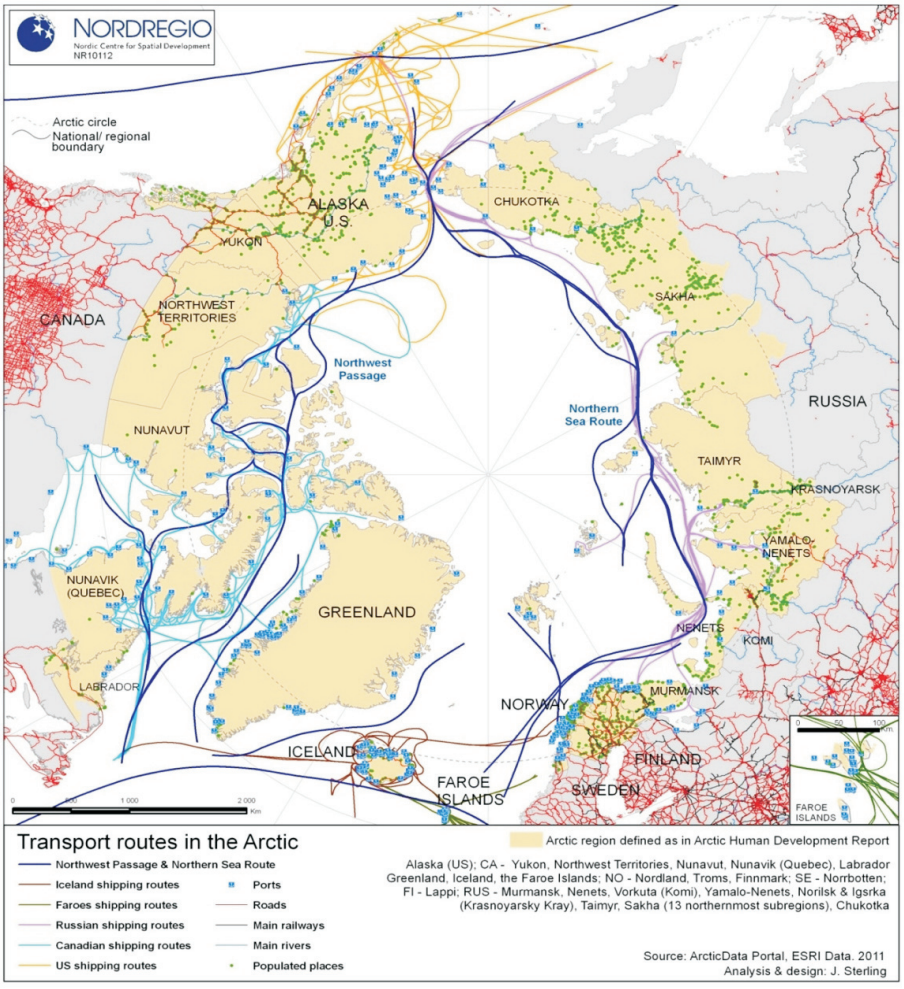


Рис. 23. Сложившиеся маршруты доставки в Арктике
(источник: информационное агентство «Арктика-Инфо», 2016 год)



Рис. 24. Проекты альтернативных морских международных транзитных маршрутов в Арктике (*источник: Polar Geography, 2017 год)*

Так, в противовес планам России по развитию СМП Европейский союз начал реализовывать план освоения Трансарктического морского пути с морской трассой от Атлантического океана до Тихого океана через центральные районы СЛО. Предполагается, что указанный маршрут станет основным арктическим судоходным направлением к 2030 году. В отличие от СМП и Северо-западного прохода Трансарктический морской путь (рисунок 24) будет проходить исключительно по международным водам вне переделов российских или канадских территориальных вод. Транспортные узлы в конечных точках этого маршрута могут быть расположены на Аляске и в Исландии. Германия провела предварительную стадию проектных работ нового глубоководного порта на северо-восточном побережье Исландии. Однако наиболее вероятно, что в части трансарктических перевозок маршрут Исландия — Северный Полюс — Аляска останется в ближайшее десятилетие в разряде проектов далекого будущего.



Рис. 25. Новые маршруты доставки Индия-Европа
***(источник:** ProArctic, 2016 год)*

Другим направлением поставок становится коридор из Индии в Европу через северные территории России.

Создание нового коридора базируется на следующих факторах:

наличие и расположение уникальных месторождений минерально-сырьевых баз, топливно-энергетических ресурсов, незанятых трудовых ресурсов;

наличие совместных работ российских и центрально-азиатских проектно-изыскательских и научно-исследовательских институтов по изучению трассы водоподачи в безводные районы региона;

корпоративные интересы промышленно-финансовых групп;

возможность поддержания Норильского горно-металлургического узла и вывоза продукции лесопромышленного комплекса для выхода на мировой рынок леса через СМП;

возможность усилить инвестиционную привлекательность СМП, Транссиба, БАМа, Турксиба, портов Каспия, Персидского залива и Индийского океана. В границах коридора от Карского моря до Персидского залива имеются благо-

приятные условия, чтобы экономически укрепить и сплотить территории России (Уральский федеральный округ), Казахстана (Кустанайская и Кзыл-Ординская области), Узбекистана (Каракалпакия, Хорезм), Туркмении (Дашогуз), Ирана, Афганистана, Пакистана, Индии, а также создать совместные производства и рынки.

В формировании данного маршрута наибольший интерес проявляет Индия как один из крупнейших мировых грузовладельцев, с одной стороны, а с другой — потребитель сырьевых товаров. Маршрут коридора приведен на рисунке 25. Точных оценок влияния изменений объемов грузовой базы Арктического бассейна в привязке к развитию Трансазийского коридора нет. Однако в устной презентации в программе Международного арктического форума 2017 года в Архангельске представитель Индии озвучил следующие ориентировочные цифры: морские перевозки благодаря потоку Трансазийского коридора к 2030 году увеличатся на 6—10 млн. тонн, но объемы будут зависеть как от внешнеполитической обстановки, так и от динамики развития инфраструктуры по всему маршруту. Развитие такого коридора позволяет уравновесить проекты Китая по созданию маршрута Нового шелкового пути.

Влияние на объемы грузовой базы будут оказывать изменения в глобальной логистике после завершения строительства и ввода в эксплуатацию Никарагуанского канала, существует шесть вариантов маршрута ориентировочной протяженностью 300 километров. Строительство канала обусловлено глобальным ростом транспортировки грузов морским транспортом и увеличением водоизмещения торгового флота (рисунок 26).

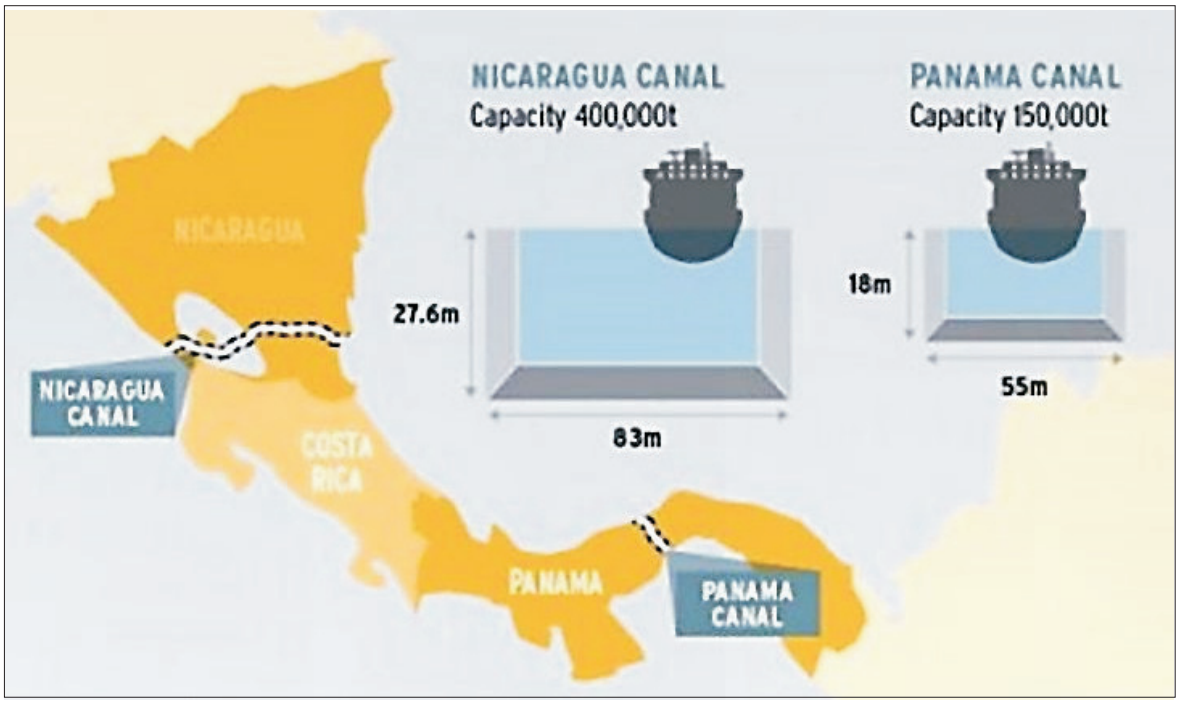


Рис. 26. Маршрут Никарагуанского канала

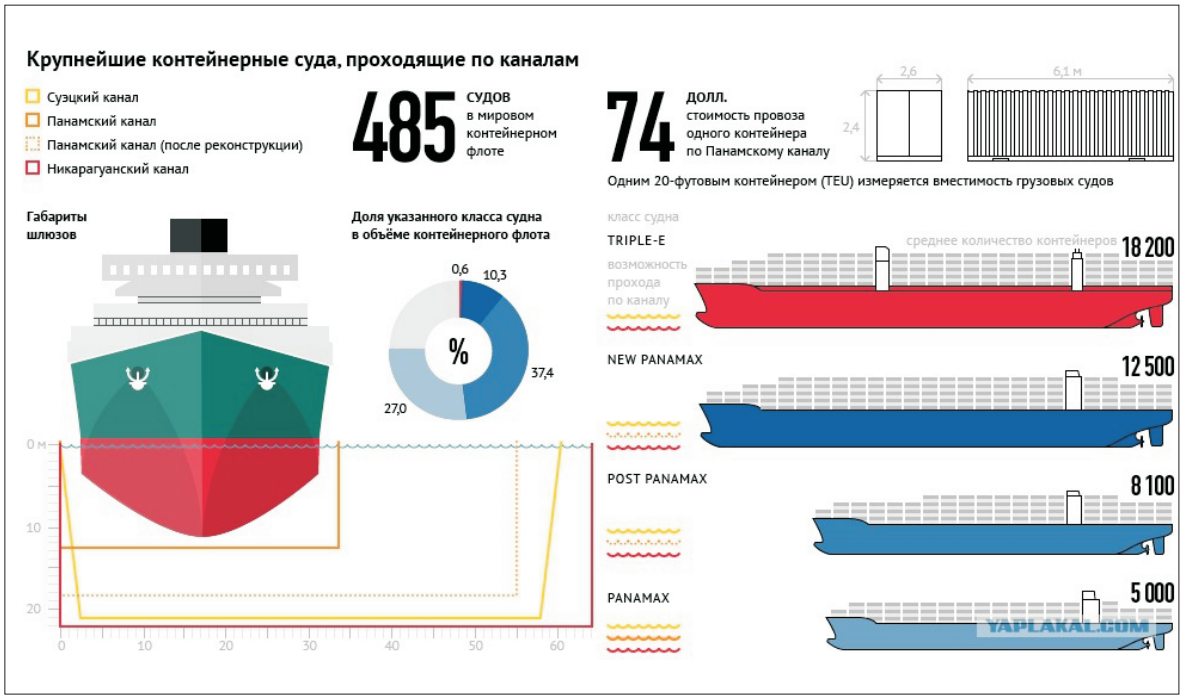


Рис. 27. Ограничения по габаритам для современного торгового флота
(источник: Rainis, 2015 год)

В связи с этим Панамский канал не справляется с поставленными задачами торгового оборота и к 2030 году станет узким местом в транспортных цепочках. По экспертным оценкам, к 2030 году ожидается 240-процентный рост грузопотока в направлении Панамского канала, именно эту грузовую базу и планируется переориентировать на Никарагуанский канал. Перемещение грузопотока изменит цепочки поставок и грузооборот как европейских, так и японских поставщиков, поскольку новый канал сократит расходы на транспортировку из Европы в Азию.

Развитие маршрутов в Арктике невозможно без обеспечения бесперебойной ледокольной проводки. В настоящий момент ведется модернизация арктического транспортного флота, ледокольный флот обновляется на основе современных технологий в рамках реализации государственных программ строительства ледоколов, в том числе с ядерными энергетическими установками.

Недостаточная инициатива в направлении развития мощностей ледокольного флота может привести к усилению Китая на данном направлении. Учитывая, что в апреле 2018 года обсуждался вариант, при котором бюджет оплатил бы только 30—40% стоимости первых двух серийных ледокольных судов, а 56 млрд. рублей были бы привлечены из внебюджетных средств, актуален вопрос формирования механизмов финансирования ледокольного флота, создания условий для привлечения к участию в нем крупных нефтяных и газовых компаний, под проекты которых будет увеличен грузопоток СМП. Потенциал может иметь и вариант разработки новых механизмов концессии в отношении ледокольного флота.

Для проектов с круглогодичной навигацией запланировано строительство специального флота. Флот для проекта «Ямал СПГ», начало транспортировки продукции которого намечено до октября 2017 года, находится в стадии формирования: спроектированы специальные танкеры ледового класса ARC7, позволяющие осуществлять круглогодичную навигацию без ледокольной проводки в западном направлении, а также в течение летней навигации — в восточном направлении по СМП. Ледокольная поддержка нужна для поддержания судоходного канала в Обской губе.

Основные характеристики танкера ARC7:

грузовместимость — около 172 тыс. куб. метров СПГ;

скорость в открытой воде — 19,5 узла;

скорость при ходе во льдах толщиной 1,5 метра — 5.0 узлов;

мощность силовой установки — 45 МВт;

основной вид топлива танкера — СПГ;

двухтопливная дизельэлектрическая пропульсивная система с тремя установками «Азипод».

Газовозы проекта «Ямал СПГ» будут двутопливными, смогут использовать СПГ в качестве бункерного топлива, головной газовоз серии ледового класса ARC7 Christophe de Margerie уже принят в эксплуатацию.

В фазе строительства находится серия из 15 судов, завершение строительства планируется в 2020 году и гармонизировано с выходом завода СПГ на проектную мощность. Организован дополнительный фрахт газовозов — из 11 судов уже зафрахтовано шесть действующих в настоящее время, также заключен контракт на фрахт строящегося судна. В рамках добычи газа «Ямал СПГ» как попутный компонент извлекается газовый конденсат. Для его транспортировки начато строительство двух танкеров.

СМП находится в зоне внимания крупнейших международных перевозчиков. В сентябре 2018 года контейнеровоз судоходной компании Maersk впервые совершил проход по СМП. Это был тестовый рейс, средняя скорость проводки атомного ледокола «50 лет Победы» от кромки льдов Восточно-Сибирского моря до кромки льдов моря Лаптевых через пролив Санникова составила 11 узлов в час. В начале сентября 2018 года свое первое плавание по СМП завершило китайское универсальное грузовое судно ледового класса Tian En, принадлежащее Cosco Sipping Specialized Carriers Co. Выдано разрешение на проход по СМП универсальному судну DS Marmadura немецкой судоходной компании DS Multibulk Gmbh.

Министерство транспорта Российской Федерации в соответствии с майским указом Президента России сформировало перечень приоритетных проектов в сфере транспорта АЗРФ, которые были включены в план развития магистральной инфраструктуры. Продолжается совершенствование нормативного поля. Развитие такого коридора позволяет уравновесить проекты Китая по созданию маршрута Нового шелкового пути.

6.2. Развитие морского и речного транспорта в Арктической зоне Российской Федерации

Арктика — важнейший стратегический регион, являющийся зоной интересов не только арктических государств, но и Европейского союза и стран Юго-Восточной Азии.

СМП — кратчайший морской путь между Европейской частью России и Дальним Востоком. Законодательством Российской Федерации определен как исторически сложившаяся национальная транспортная коммуникация Российской Федерации.

В соответствии с Кодексом торгового мореплавания Российской Федерации под акваторией СМП понимается водное пространство, прилегающее к северному побережью Российской Федерации, охватывающее внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую зону и исключительную экономическую зону Российской Федерации, и ограниченное с востока линией разграничения морских пространств с Соединенными Штатами Америки и параллелью мыса Дежнева в Беринговом проливе, с запада — меридианом мыса Желания до архипелага Новая Земля, восточной береговой линией архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар.

Судоходство в акватории СМП регулируется рядом международных конвенций:

Конвенцией Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS) 1982 года;

Международной конвенцией по предотвращению загрязнения моря с судов 1973 года (МАРПОЛ);

Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море 1973 года (СОЛАС).

Статья 234 Конвенции UNCLOS дает прибрежному государству право принимать и обеспечивать соблюдение недискриминационных законов и правил по предотвращению, сокращению и сохранению под контролем загрязнения морской среды с судов в покрытых льдами районах в пределах исключительной экономической зоны, где особо суровые климатические условия и наличие льдов, покрывающих такие районы в течение большей части года, создают препятствия либо повышенную опасность для судоходства, а загрязнение морской среды могло бы нанести тяжелый вред экологическому равновесию или необратимо нарушить его.

В порядке реализации предоставленного Конвенцией права Российской Федерацией был принят Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути» (далее — Федеральный закон № 132-ФЗ) в соответствии с которым распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 марта 2013 года № 358-р создана администрация Северного морского пути.

Федеральным законом № 132-ФЗ закреплен разрешительный порядок плавания судов в акватории СМП.

Пункт 5 статьи 3 Федерального закона № 132-ФЗ определяет размер платы за ледокольную проводку судна в акватории СМП в соответствии с законодательством Российской Федерации о естественных монополиях с учетом вместимости судна, ледового класса судна, расстояния, на которое осуществляется проводка этого судна, и периода навигации. Оплата ледокольной проводки судна, ледовой лоцманской проводки судна в акватории Северного морского пути осуществляется исходя из объема фактически оказанных услуг.

Для этой акватории утверждены Правила плавания в акватории Северного морского пути и Правила применения тарифов на ледокольную проводку судов, определен размер платы за ледокольную проводку судов.

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 5 декабря 2014 года № ПР-2821 разработан и 5 июня 2015 года утвержден Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым комплексный проект развития СМП № 3529п-П9, который предусматривает меры по навигационно-гидрографическому (включая обновление навигационных карт и пособий), аварийно-спасательному и гидрометеорологическому обеспечению плавания судов в акватории СМП, строительство новых ледокольных судов, развитие морских портов, разработку и строительство морской техники, систем и средств связи и навигации, а также вопросам обороны, которые позволяют обеспечить хозяйственное освоение АЗРФ и поддержание требуемого уровня военной безопасности.

Выполнение комплексного проекта создаст соответствующие условия для экспорта углеводородов, добытых в рамках крупнейших арктических проектов, а также будет способствовать повышению привлекательности СМП как международного транспортного коридора.

С 1 января 2017 года вступил в силу разработанный Международной морской организацией Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс), необходимость выполнения требований которого российскими судами вытекает из международных договоров Российской Федерации (конвенций СОЛАС и МАРПОЛ) и положения которого применяются к новым судам, построенным на эту дату и после нее.

Все российские суда, построенные ранее этого срока, будут освидетельствованы Российским морским регистром судоходства к концу 2019 года (такая отсрочка предусмотрена Полярным кодексом).

Так как в Конвенцию СОЛАС заложен специфичный для международного права принцип — обязательность требований документа для всех, даже для тех государств, которые не являются сторонами соглашения, то нормы Полярного кодекса обязательны для иностранных судов при их следовании в акватории СМП.

Правила плавания в акватории СМП уже сейчас содержат требование о предоставлении документов, подтверждающих выполнение на судне положений

Полярного кодекса, если такие положения применимы к соответствующему судну при получении разрешения.

Выполнение требований Полярного кодекса на иностранных судах проверяют капитаны морских портов при заходе таких судов в российский порт в рамках осуществления государственного портового контроля.

Организация плавания судов в акватории СМП осуществляется администрацией Северного морского пути, созданной в форме федерального государственного бюджетного учреждения и выполняющей следующие основные функции:

1) прием заявлений о получении разрешений на плавание судов в акватории Северного морского пути, рассмотрение таких заявлений и выдача разрешений на плавание судов в акватории Северного морского пути;

2) мониторинг гидрометеорологической, ледовой и навигационной обстановки в акватории Северного морского пути;

3) установка средств навигационного оборудования и проведение гидрографических работ в акватории СМП;

4) предоставление информационных услуг (применительно к акватории Северного морского пути) в области организации плавания судов, требований к обеспечению безопасности плавания судов, навигационно-гидрографическому обеспечению плавания судов, обеспечению осуществления ледокольной проводки судов;

5) выработка рекомендаций по разработке маршрутов плавания судов и использованию судов ледокольного флота в акватории СМП с учетом гидрометеорологической, ледовой и навигационной обстановки в указанной акватории;

6) содействие в организации проведения поисковых и спасательных операций в акватории Северного морского пути;

7) выдача удостоверений лицам, осуществляющим ледовую лоцманскую проводку судов, о праве ледовой лоцманской проводки судов в акватории СМП;

8) содействие в проведении операций по ликвидации последствий загрязнения с судов опасными и вредными веществами, сточными водами или мусором.

На сайте администрации СМП (www.nsra.ru) на русском и английском языках размещена информация о правилах плавания в акватории СМП, данные об организациях, осуществляющих ледокольную и ледовую лоцманскую проводку, ежесуточную информацию о движении судов, прогноз ледовой обстановки (краткосрочный и долгосрочный), а также рекомендации по осуществлению связи.

Получить разрешение на плавание в акватории СМП, в случае если судно по техническим характеристикам способно проследовать через СМП безопасно, можно из любой точки мира, где есть Интернет.

Таким образом, установлен простой и понятный порядок выдачи разрешений на плавание судов для российских и иностранных судовладельцев. Подача заявки в электронном виде и размещение разрешения на плавание судна на официальном сайте администрации СМП значительно упростили процедуру получения разрешения для российских и иностранных судовладельцев.

Обеспечен ежедневный контроль за местоположением судов, налажено их снабжение необходимой информацией о ледовой, навигационной и гидрометеорологической обстановке на пути следования.

Количество выданных разрешений на плавание в акватории СМП колеблется в пределах 600—700, при этом наблюдается рост объемов перевозок грузов, что свидетельствует об увеличении тоннажа, приходящегося на одно транспортное средство. Так, Администрацией СМП в 2017 году было выдано 662 разрешения на плавание судов в акватории СМП, отказано в двух случаях (для сравнения: в 2013 году выдано 635 разрешений, по разным причинам отказано в 82 случаях, в 2014 году — 631, отказано в 30 случаях, в 2015 году — 730, отказано в 15 случаях, в 2016 году — 718, отказано в 3 случаях). Объем перевозок грузов в акватории СМП в 2017 году составил 10,73 млн. тонн, что на 37% больше объем грузоперевозок в 2016 году. За первое полугодие 2018 года объем грузоперевозок в акватории СМП составил 6,83 млн. тонн, что на 61% больше объема, перевезенного за аналогичный период 2017 года. Это связано с началом отгрузок с проекта «Ямал СПГ» (декабрь 2017 года).

Необходимым условием обеспечения безопасности плавания судов в ледовых условиях Северного морского пути является ледокольный флот.

В акватории СМП действует 8 линейных ледоколов, из которых 4 атомных («50 лет Победы», «Ямал», «Таймыр», «Вайгач») и 4 дизельэлектрических («Адмирал Макаров», «Красин», «Капитан Хлебников», «Капитан Драницын»).

В 2015 году для ФГУП «Росморпорт» построено 2 линейных дизельэлектрических ледокола — «Владивосток» и «Мурманск», в 2016 году — дизельэлектрический ледокол «Новороссийск».

Продолжается строительство дизель-электрического ледокола «Виктор Черномырдин» мощностью 25 МВт.

В целях выполнения международных обязательств Российской Федерации в рамках Международной конвенции по поиску и спасанию на море 1979 года в акватории СМП созданы и функционируют морской спасательно-координационный центр в Диксоне и морские спасательные подцентры в Тикси и Певеке. Несение аварийно-спасательной готовности осуществляется силами и средствами филиалов ФГБУ «Морспасслужба».

В морских портах Диксон, Тикси, Певек и Провидения созданы и функционируют пункты передового базирования аварийно-спасательного имущества и оборудования для ликвидации разливов нефти.

На линейных ледоколах, работающих в акватории СМП, размещаются оборудование и персонал для несения аварийно-спасательной готовности, включая водолазные работы и готовность к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Для решения задач поисково-спасательного обеспечения в Арктическом и Дальневосточном регионах для ФГБУ «Морспасслужба» построены следующие современные спасательные суда:

2 многофункциональных аварийно-спасательных судна мощностью 7 МВт, проект MPSV06 («Берингов пролив» и «Мурман»), ледовый класс Icebreaker6;

многофункциональное аварийно-спасательное судно мощностью 7 МВт, проект Р-70202 «Балтика», ледовый класс Icebreaker6;

4 многофункциональных аварийно-спасательных судна мощностью 4 МВт, проект MPSV07 («Спасатель Карев», «Спасатель Кавдейкин», «Спасатель Заборщиков» и «Спасатель Демидов»), ледовый класс Arc5.

Навигационно-гидрографическое обеспечение в акватории СМП осуществляет ФГУП «Гидрографическое предприятие», которое оперирует 4 гидрографическими судами (ледовый класс Arc5 с неограниченным районом плавания).

В настоящее время осуществляется целевое гидрографическое изучение наиболее важных существующих и вновь создаваемых судоходных районов и трасс СМП, прежде всего таких как:

создаваемая по маршрутам транспортировки углеводородного сырья высокоширотная трасса (основная и альтернативная) для движения крупнотоннажных судов с осадкой до 15 метров;

морские подходы к морскому порту Сабетта и терминалу Новопортовского месторождения;

акватории морских портов и подходы к ним;

устьевые участки северных рек, прежде всего Оби, Енисея и Колымы.

В 2017 году ФГУП «Гидрографическое предприятие» выполнены площадные съемки рельефа дна на участках альтернативной трассы СМП, на подходах к Обской губе и в Обской губе на Морском канале и его забровочной части в объеме 29 508 приведенных километров, а также площадные съемки рельефа дна на лимитирующих участках рек Енисея и Колымы с морским режимом судоходства в объеме 2679 приведенных километров.

В 2017 году ФГУП «Гидрографическое предприятие» в акватории СМП выполнено обслуживание 287 объектов средств навигационного оборудования (СНО), на объектах СНО установлено 14 комплектов автономных источников питания на основе светодиодных технологий, солнечных панелей и ветрогенераторов.

В акватории СМП работает 7 контрольнокорректирующих станций (ККС) морской дифференциальной подсистемы глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS на островах Андрея, Столбовой, Каменка, Олений, мысе Стерлигова, реке Индигирке и в Обской губе.

В хозяйственном ведении и эксплуатации ФГУП «Гидрографическое предприятие» находится береговая радиостанция службы НАВТЕКС порта Тикси.

В рамках мероприятия «Строительство объектов морского порта в район поселка Сабетта на полуострове Ямал, включая создание судоходного подходного канала в Обской губе» создаются объекты систем обеспечения безопасности мореплавания (ГМССБ морских районов А1 и А2, НАВТЕКС, СУДС) морского порта Сабетта.

ФГУП «Росморпорт» организовало работу по обеспечению мореплавателей информацией по безопасности на море (ИБМ) в географических районах НАВАРЕА XX и НАВАРЕА XXI и является органом, ответственным за получение гидрометеорологической информации на данные районы плавания.

ФГУП «Гидрографическое предприятие» организовало работу по обеспечению мореплавателей ИБМ на прибрежные районы «Запад» и «Восток» акватории СМП.

Доведение ИБМ до мореплавателей осуществляется с использованием узкополосной буквопечатающей телеграфии в коротковолновом диапазоне и через Международную службу сети безопасности (SafetyNet) системы «Инмарсат».

Развитие портовой инфраструктуры арктической транспортной системы

Основные проекты развития портовой инфраструктуры Арктического бассейна связаны с освоением нефтегазовых месторождений Ямала (по строительству морского порта Сабетта и терминала по перевалке нефти с Новопортовского месторождения), а также с комплексным развитием Мурманского транспортного узла. Эти проекты уже сейчас являются точками роста для арктических регионов.

К 2020 году планируемый прирост мощности портов Арктического бассейна составит около 40 млн. тонн в год (за счет уже реализуемых проектов в портах Сабетта и Мурманск).

Комплексное развитие Мурманского транспортного узла

Ответственный исполнитель — ФКУ «Ространсмодернизация». Цель проекта: создание действующего круглогодичного глубоководного морского хаба — центра по переработке грузов интегрированного в международный транспортный коридор Север — Юг, расширение торгово-транспортных связей субъектов Российской Федерации и увеличение объемов экспорта грузов, увеличение грузооборота Мурманского транспортного узла. Мощность составит 18 млн. тонн в год.

Стоимость реализации проекта — 139,3 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 59,8 млрд. рублей (в соответствии с государственной программой «Развитие транспортной системы»). Источники финансирования: внебюджетные инвестиции, средства федерального бюджета.

Статус проекта: строительство объектов железнодорожной инфраструктуры; проектирование объектов морской инфраструктуры, заключение в их отношении концессионного соглашения. Сроки реализации: 2011—2023 годы (проект реализуется в рамках государственной программы «Развитие транспортной системы»).

Реконструкция объектов третьего грузового района морского порта Мурманск

Инициатор проекта — ООО «Мурманский балкерный терминал». Цель проекта: увеличение объема перевалки ЖРК, апатита и минеральных удобрений, а также изменение технологии хранения и перевалки грузов в третьем грузовом районе порта. Прирост мощности составит 2,3 млн. тонн в год, в том числе 0,8 млн. тонн ЖРК; 0,5 млн. тонн апатита; 1 млн. тонн минеральных удобрений.

Стоимость реализации проекта составляет порядка 1,29 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 90 млн. рублей. Источники финансирования: внебюджетные инвестиции.

Статус проекта: осуществляется проектирование. Сроки реализации: 2015—2021 годы.

Реконструкция объектов портовой инфраструктуры второго грузового района морского порта Мурманск

Инициатор проекта — ПАО «Мурманский морской торговый порт». Цель проекта: изменение технологии перегрузки угля во втором грузовом районе порта путем расширения зон производства работ и увеличения фронта выгрузки вагонов. Прирост мощности составит 2 млн. тонн угля в год.

Стоимость реализации проекта составляет 1472,9 млн. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 366,1 млн. рублей. Источники финансирования: внебюджетные инвестиции.

Статус проекта: в 2014 году реализован первый этап строительства, ведутся работы по проектированию объектов второго этапа. Сроки проекта: 2013—2018 годы.

Реконструкция морского порта Нарьян-Мар

Инициатор проекта — АО «Ненецкая нефтяная компания». Цель проекта: реконструкция объектов портовой инфраструктуры в морском порту Нарьян-Мар в целях увеличения его пропускной способности. Мощность терминала составит 350 тыс. тонн в год.

Стоимость реализации проекта — 3,66 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 15 млн. рублей. Источники финансирования: не определены.

Статус проекта: завершено проектирование; определение источников финансирования. Сроки реализации: не определены.

Морской порт Сабетта

Инициатор проекта — ОАО «Ямал СПГ». Цель проекта: строительство объектов морского порта для обеспечения эффективного освоения Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения, строительство завода СПГ и морского порта по перевалке сжиженного природного газа и газового конденсата. Мощность терминала составит 16,5 млн. тонн в год сжиженного природного газа и 1,35 млн. тонн в год газового конденсата.

Стоимость реализации проекта составляет 105,6 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 69,7 млрд. рублей (в соответствии с государственной программой «Развитие транспортной системы»). Источники финансирования: внебюджетные инвестиции, средства федерального бюджета.

Статус проекта: строительно-монтажные работы. Сроки реализации: 2012—2018 годы (проект реализуется в рамках государственной программы «Развитие транспортной системы»).

За последние пять лет в порту оформлено прибытие 67 морских судов и 79 убытий с таможенной территории Таможенного союза (из них 12 судов оформляли прибытие в Мурманске, убытие — в Сабетте). Таможенный товарооборот за указанный период составил 1,1 млн. тонн (модули, металлоконструкции, оборудование завода СПГ, спецтехника, щебень, цемент). Стоимость ввезенных товаров составляет 1,3 млрд. долларов. Товары в Сабетту прибывают в основном из Германии, Бельгии, Франции, Норвегии, Италии, Китая.

Среднее время оформления судов составляет от 1 до 3 часов при проведении документального контроля и от 3 до 5 часов в случае возникновения необходимости выхода на судно. Оформлено 197 деклараций на товары со средним показателем выпуска одной декларации менее 2 часов в случае отсутствия необходимости отработки по товарам дополнительных форм таможенного контроля. За пять лет таможенные платежи от «Ямал СПГ» за ввоз составили 67 млн. рублей в виде пошлин и 470 млн. рублей — НДС.

Морской порт Певек

Ответственный исполнитель — ФКУ «Дирекция государственного заказчика программ развития морского транспорта». Цель проекта: реконструкция причалов № 1, № 2 морского порта Певек для восстановления их эксплуатационных свойств.

Стоимость реализации проекта — 770 млн. рублей. Источники финансирования: федеральный бюджет в рамках государственной программы «Развитие транспортной системы».

Статус проекта: строительно-монтажные работы. Сроки реализации: 2015—2019 годы.

Угольный терминал «Чайка» в морском порту Диксон

Инициатор проекта — ООО «Арктическая горная компания». Цель проекта: строительство угольного терминала в морском порту Диксон для вывоза угля с месторождения на участке «Река Лемберова» (полуостров Таймыр, Красноярский край). Мощности порта будут вводиться в эксплуатацию поэтапно. Сейчас уже действует временный причал на первой очереди терминала. В 2017 году порт сможет перегружать 2,5 — 3,5 млн. тонн угля в год, в 2018 году — 5—7 млн. тонн, в 2019 году — свыше 10 млн. тонн, в перспективе планируется увеличить грузооборот терминала до 15 млн. тонн угля в год.

Стоимость реализации проекта — 18,58 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 6,4 млрд. рублей.

Порт «Чайка» станет первым глубоководным угольным терминалом в Арктической зоне России. На терминале предусматриваются следующие виды работ и технологических операций: прием угля с автотранспорта, накопление угля на складских площадках, прием, швартовка (отшвартовка) судов, погрузка угля на суда, оформление приемоотправочных грузовых документов.

Статус проекта: завоз материалов; проектирование федеральных объектов. Сроки реализации: 2019—2021 годы.

Грузовой порт вблизи порта Индига на территории НАО

Инициатор проекта: АО «Ненецкая нефтяная компания». Цель проекта: строительство порта для перевалки широкой номенклатуры грузов (нефть и нефтепродукты, СПГ, СУГ, контейнеры, уголь, металл). Мощность терминалов составит 40,4 млн. тонн в год.

Стоимость реализации проекта — 291,3 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 22,1 млрд. рублей. Источники финансирования: не определены.

Статус проекта: определение источников финансирования. Сроки реализации: не определены.

Нефтяной терминал «Таналау» в морском порту Дудинка

Инициатор проекта — АО «ННК-Таймырнефтегазодобыча». Цель проекта: строительство нефтеперегрузочного терминала, обеспечивающего погрузку нефти, добываемой на Пайяхском и Северо-Пайяхском месторождениях. Мощность терминала составит 5 млн. тонн на первом этапе с возможностью увеличения до 7,5 млн. тонн.

Стоимость реализации проекта — 11,49 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 2,47 млрд. рублей. Источники финансирования: внебюджетные инвестиции.

Статус проекта: осуществляется проектирование. Сроки реализации: 2017—2023 годы.

Глубоководный район морского порта Архангельск

Инициатор проекта — АО «Арктический транспортно-промышленный узел «Архангельск». Цель проекта: строительство нового глубоководного района в увязке со строительством железнодорожной магистрали «Белкомур». Мощность терминалов составит 38 млн. тонн в год.

Стоимость реализации проекта — 151,1 млрд. рублей, в том числе 27,2 млрд. рублей — в объекты федеральной собственности. Источники финансирования: не определены.

Статус проекта: ожидается решение о строительстве железнодорожной магистрали «Белкомур». Сроки реализации: не определены.

Портовый комплекс на острове Южный архипелага Новая Земля

Инициатор проекта — АО «Первая горнорудная компания». Цель проекта: строительство портового комплекса для освоения Павловского месторождения свинцово-цинковых руд. Мощность составит 0,4 млн. тонн в год.

Стоимость реализации проекта — 6271,87 млн. рублей. Источники финансирования: внебюджетные инвестиции.

Статус проекта: осуществляется проектирование. Сроки реализации: 2018—2020 годы.

Морской терминал для перевалки СПГ в рамках освоения Салмановского нефтегазоконденсатного месторождения

Ответственный исполнитель — ООО «Арктик СПГ 2». Цель проекта: освоение Салмановского нефтегазоконденсатного месторождения и строительство завода по производству СПГ. Мощность терминала составит 19,8 млн. тонн СПГ и 1,8 млн. тонн газового конденсата.

Стоимость реализации проекта — 144,5 млрд. рублей. Источники финансирования: не определены.

Статус проекта: предпроектные проработки. Сроки реализации: 2018—2025 годы.

Строительство паромно-пассажирского причала в морском порту Анадырь

Ответственный исполнитель — ФКУ «Дирекция государственного заказчика программ развития морского транспорта». Цель проекта: строительство паромно-пассажирского причала на левом берегу Анадырского лимана в поселке Угольные Копи.

Стоимость реализации проекта — 707,4 млн. рублей. Источник финансирования: федеральный бюджет в рамках государственной программы «Развитие транспортной системы».

Статус проекта: завершено проектирование; проект включен в государственную программу «Развитие транспортной системы» с выделением бюджетных средств в 2021 году. Сроки реализации: 2016—2021 годы.

Реконструкция причалов в порту Беринговский

Ответственный исполнитель — ООО «Берингпромуголь». Цель проекта: реконструкция причалов № 3, № 4, № 5 для восстановления их эксплуатационных свойств.

Стоимость реализации проекта — 1,25 млрд. рублей. Источники финансирования: не определены.

Статус проекта: предпроектные проработки. Сроки реализации: 2018—2020 годы.

Строительство специализированного угольного терминала в лагуне Аринай

Инвестор проекта — ООО «Берингтрансуголь». Цель проекта: создание специализированного угольного терминала мощностью 10 млн. тонн в год.

Стоимость реализации проекта — 22,9 млрд. рублей, в том числе в объекты федеральной собственности — 1,59 млрд. рублей.

Статус проекта: декларация о намерениях инвестирования согласована Росморречфлотом; в настоящее время разработка проектной документации приостановлена по причине поиска дополнительного источника финансирования. Сроки реализации: 2014—2025 годы (уточняются инвестором).

Развитие железнодорожной инфраструктуры Арктической зоны Российской Федерации

В части развития железнодорожной инфраструктуры Арктики реализуется проект строительства пускового комплекса «Томмот — Якутск (Нижний Бестях) железнодорожной линии Беркакит — Томмот — Якутск».

Проект направлен на улучшение социально-экономического положения Республики Саха (Якутия) и обеспечение круглогодичного бесперебойного завоза грузов в труднодоступные районы Крайнего Севера.

В части развития железнодорожной инфраструктуры арктических регионов по инициативе ОАО МК «Белкомур» прорабатывается возможность реализации проекта «Белкомур» (проект строительства железнодорожной магистрали Архангельск — Сыктывкар — Соликамск (Пермь), предусматривающий соединение промышленных центров субъектов Российской Федерации — Республики Коми, Пермского края и Архангельской области, а также промышленно развитого Урала, морских портов Северо-Запада и АЗРФ.

Проект направлен на обеспечение сквозного железнодорожного сообщения по маршруту Архангельск — Сыктывкар — Пермь (Соликамск) протяженностью 1161 километр.

Также в рамках совершенствования железнодорожной инфраструктуры российской Арктики реализуется проект «Создание железнодорожного Северного широтного хода», предусматривающий соединение Северной и Свердловской железных дорог, сокращение транспортных коммуникаций от месторождений в северных районах Западной Сибири до портов Балтийского бассейна. Проект имеет большое значение для развития транспортной инфраструктуры Ямало-Ненецкого автономного округа и АЗРФ.

В сентябре 2018 года после более чем двухлетнего обсуждения между Росжелдором и специально созданной под проект компанией «СШХ» подписана концессия на Северный широтный ход. Организатором финансирования железнодорожного мегапроекта может стать ВТБ.

Идее строительства дороги на севере Западной Сибири более 50 лет. Работа над проектом возобновилась в 2006 году, а новую жизнь он получил в марте 2017 года, когда компании «РЖД» и «Газпром» подписали соглашение о его совместной реализации. Проект предполагает строительство моста через Обь с железнодорожными подходами железнодорожной линии Салехард — Надым и моста через Надым. Концессионер же должен обеспечить финансирование, строительство и эксплуатацию линии Обская — Салехард — Надым. Согласно обоснованию инвестиций, общая протяженность дороги по концессии составит 353 километра, стоимость — 113 млрд. рублей, из них 50 млрд. рублей пойдет на строительство моста, 61 млрд. рублей — на строительство железнодорожной линии, почти 2 млрд. рублей — на строительство моста через Надым. Общая стоимость дороги с учетом строительства и реконструкции смежных участков предварительно оценивается в 236,7 млрд. рублей.

На государственную концессионную часть проекта будет выделено 12,7 млрд. рублей в виде капитального гранта; около 97,2 млрд. рублей инвесто-

ры предполагали взять в кредит; 18,4 млрд. рублей составит корпоративное финансирование; сами акционеры внесут в проект капитал в сумме 1,8 млрд. рублей. Если во время проектирования смета увеличится более чем на 10%, этот риск инвестор разделит с государством.

6.3. Формирование опорной сети автомобильных дорог Арктической зоны Российской Федерации

По территории АЗРФ проходят участки следующих автомобильных дорог общего пользования федерального значения общей протяженностью 1032,5 километра:

А-382 — подъездная дорога от города Дудинки к аэропорту Алыкель протяженностью 53,4 километра в Таймырском (Долгано-Ненецком) муниципальном районе Красноярского края;

Р-21 «Кола» — трасса Санкт-Петербург — Петрозаводск — Мурманск — Печенга — граница с Королевством Норвегия протяженностью 863,6 километра в Мурманской области;

А-384 — подъездная дорога от города Анадыря к аэропорту Угольный Анадырь протяженностью 30,5 километра в Чукотском автономном округе;

А-381 — от города Нарьян-Мара к аэропорту Нарьян-Мара протяженностью 4 километра в Ненецком автономном округе;

М-8 «Холмогоры» — трасса от Москвы через Ярославль, Вологду до Архангельска протяженностью 81 километр (в том числе подъезд к городу Северодвинску протяженностью 35 километров) в Архангельской области.

Основные положения Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, утвержденной Президентом Российской Федерации В.В. Путиным, в части развития автомобильных дорог АЗРФ учтены в Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р (далее — Транспортная стратегия).

Государственной программой Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 366, предусмотрено, что формирование опорной сети автомобильных дорог осуществляется в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» (далее — ГП РТС), утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 года № 1596.

В настоящее время в рамках ГП РТС обеспечивается реализация мероприятий по реконструкции автомобильных дорог общего пользования федерального значения Р-21 «Кола» (Санкт-Петербург — Петрозаводск — Мурманск — Печенга — граница с Королевством Норвегия) и М-8 «Холмогоры» (Москва — Ярославль — Вологда — Архангельск), являющихся продолжением ответвлений от международного транспортного коридора «Север — Юг» (далее — автомобильные дороги Р-21 «Кола» и М-8 «Холмогоры»).

В 2017 году на территории АЗРФ завершена реконструкция автомобильной дороги Р-21 «Кола» на участке с 1574-го по 1590-й километр в Мурманской области. Данный участок автодороги протяженностью 16,7 километра расположен в 2 километрах от государственной границы, на которой находится единственный автомобильный пункт пропуска между Россией и Королевством Норвегия — «Борисоглебск». После реконструкции технические параметры участка дороги соответствуют III категории, обеспечивающей требуемую пропускную способность и безопасность дорожного движения.

В 2018 году начаты строительно-монтажные работы по реконструкции мостового перехода через канал Княжегубской ГЭС на 1106-м километре автомобильной дороги Р-21 «Кола» в Мурманской области в целях повышения пропускной способности автомобильной дороги. В соответствии с федеральной адресной инвестиционной программой на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов (далее — ФАИП на 2018—2020 годы) предусмотрено финансирование: в 2018 году — в размере 800 млн. рублей, в 2019 году — 377 148,8 тыс. рублей. Планируемый срок ввода в эксплуатацию — 2019 год (мощность объекта — 2,516 километра).

В целях обеспечения бесперебойного движения и повышения уровня безопасности движения разработана проектная документация на реконструкцию автомобильной дороги Р-21 «Кола» на участке с 1519-го по 1547-й километр в Мурманской области, которая утверждена распоряжением Росавтодора от 28 апреля 2018 года № 1562-р. Реализация объекта предусмотрена в соответствии с ФАИП на 2018—2020 годы с финансированием в 2018 году в размере 80 000 тыс. рублей, в 2019 году — 500 000 тыс. рублей, в 2020 году — 1 500 000 тыс. рублей. Планируемый срок завершения строительно-монтажных работ — 2021 год (мощность объекта — 27,61 километра).

В 2018 году предусмотрено выполнение следующих работ:

1. Реконструкция автомобильной дороги Р-21 «Кола» на участке с 1378-го по 1381-й километр в Мурманской области (планируемый срок ввода в эксплуатацию — 2020 год). Проведение реконструкции позволит повысить пропускную способность дороги, что положительно скажется на работе и развитии порта Мурманск и Мурманской области в целом. Проектом предусмотрена реконструкция данного участка с доведением его параметров до IB категории. В соответствии с ФАИП на 2018—2020 годы предусмотрено финансирование в 2018 году в размере 500 000 тыс. рублей, в 2019 году — 1 190 000 тыс. рублей, в 2020 году — 696 495,1 тыс. рублей. Планируемый срок ввода в эксплуатацию — 2020 год (мощность объекта — 2,604 километра).

2. Реконструкция автомобильной дороги М-8 «Холмогоры» на подъезде к городу Северодвинску на участке с 0-го по 13-й километр в Архангельской области (первый этап с реконструкцией моста через реку Исакогорку, ввод в эксплуатацию предусмотрен в 2020 году). Реконструкция мостового перехода через реку Исакогорку с разделением встречных потоков обеспечит безопасность и бесперебойность движения и даст возможность выполнить реконструкцию всего участка дороги без перерыва движения на период реконструкции дороги. В соответ-

ствии с ФАИП на 2018—2020 годы предусмотрено финансирование в 2018 году в размере 200 000 тыс. рублей, в 2019 году — 500 000 тыс. рублей, в 2020 году — 800 153,5 тыс. рублей. Планируемый срок ввода в эксплуатацию — 2020 год (мощность объекта — 0,37 километра).

3. Выполнение проектно-изыскательских работ на реконструкцию автомобильной дороги Р-21 «Кола» на участке с 14-го по 19-й километр в Мурманской области со сроком завершения в 2019 году. В соответствии с ФАИП на 2018—2020 годы предусмотрено финансирование в 2018 году в размере 34 000 тыс. рублей, в 2019 году — 12 504,5 тыс. рублей Проведение реконструкции позволит завершить реконструкцию объезда Мурманска со стороны Санкт-Петербурга и повысить пропускную способность дороги, что положительно скажется на работе и развитии порта Мурманск, города Мурманска и Мурманской области в целом, а также увеличится скорость движения, будет обеспечена безопасность дорожного движения, снизится негативное влияние транспорта на окружающую среду и увеличится доля автомобильных дорог федерального значения, отвечающих нормативным требованиям в общей протяженности автодорог.

Инвестиционный проект «Строительство автомобильной дороги «Сургут — Салехард, участок Надым — Салехард»

Срок реализации проекта: 2007—2022 год (по первой стадии строительства).

Инвесторы проекта: правительство Тюменской области; правительство Ямало-Ненецкого автономного округа.

Общий объем инвестиций с разбивкой по источникам (средства федерального бюджета, средства, внебюджетные средства): с начала строительства инвестировано 37 858,427 млн. рублей (из бюджета Тюменской области — 26 413,742 млн. рублей; из бюджета Ямало-Ненецкого автономного округа — 11 182,737 млн. рублей; межбюджетные трансферты из федерального бюджета — 261,948 млн. рублей).

Ход реализации проекта: на участке с 1000-го по 1060-й километр введено в эксплуатацию 59,403 километра (30 километров — щебень; 29,403 километра — асфальтобетон); на участке с 1060-го по 1120-й километр введено в эксплуатацию 20 километров (щебень); с 1120-го по 1191-й километр и с 1191-го по 1241-й километр информация в Росавтодор не представлена; на участке с 1241-го по 1291-й километр введено в эксплуатацию 50 километров (асфальтобетон); на участке с 1291-го по 1330-й километр (вторая очередь) введено в эксплуатацию 40,675 километра (асфальтобетон).

В рамках подготовки проекта федерального бюджета на 2019—2021 годы от правительства Ямало-Ненецкого автономного округа не поступало заявок о выделении дополнительных средств из федерального бюджета в виде субсидий в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы».

По мнению Федерального дорожного агентства, предоставление межбюджетных трансфертов бюджету Ямало-Ненецкого автономного округа в 2018 году на реализацию данного инвестиционного проекта стало возможным за счет пере-

распределения экономии средств федерального бюджета в рамках реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» и внесения соответствующих изменений в Федеральный закон от 5 декабря 2017 года № 362-ФЗ «О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» и государственную программу Российской Федерации «Развитие транспортной системы».

Кроме того, в АЗРФ осуществляется реализация проектов строительства и реконструкции автомобильных дорог общего пользования регионального значения, в том числе с участием средств федерального бюджета.

Так, в 2017 году субъектам Российской Федерации, находящимся на территории АЗРФ, были предоставлены средства федерального бюджета в виде иных межбюджетных трансфертов, в том числе:

иные межбюджетные трансферты ($Т_1$), предоставляемые на достижение целевых показателей региональных программ в сфере дорожного хозяйства, предусматривающих осуществление крупных особо важных для социально-экономического развития Российской Федерации проектов в размере 946,7 млн. рублей, в том числе бюджету Архангельской области на реализацию мероприятий по реконструкции автомобильной дороги Архангельск (от поселка Брин-Навалок) — Каргополь — Вытерга (до села Прокшино) на участке Войбора — 124-й километр в размере 300,4 млн. рублей, бюджету Ненецкого автономного округа на строительство участков автомобильной дороги общего пользования регионального значения Нарьян-Мар — Усинск в Ненецком автономном округе в размере 706,8 млн. рублей;

иные межбюджетные трансферты ($Т_2$) на достижение целевых показателей региональных программ в сфере дорожного хозяйства, предусматривающих приведение в нормативное состояние, развитие и увеличение пропускной способности сети автомобильных дорог общего пользования регионального, межмуниципального, местного значения в размере 418,1 млн. рублей бюджетам Архангельской области, Мурманской области и Ненецкого автономного округа.

Кроме того, с привлечением внебюджетных источников осуществляется строительство участка автомобильной дороги Сургут — Салехард, являющейся частью стратегического проекта «Северный широтный ход» в Ямало-Ненецком автономном округе.

Распоряжениями Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2018 года № 206-р и от 30 марта 2018 года № 537-р предусмотрено предоставление в 2018 году бюджету Ненецкого автономного округа иных межбюджетных трансфертов, предоставляемых на достижение целевых показателей региональных программ в сфере дорожного хозяйства, предусматривающих осуществление крупных особо важных для социально-экономического развития Российской Федерации проектов в размере 404,4 млн. рублей на продолжение строительства участков автомобильной дороги общего пользования регионального значения Нарьян-Мар — Усинск.

6.4. Развитие гражданской авиации в Арктической зоне Российской Федерации

В Государственном реестре аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации зарегистрировано 39 аэродромов, расположенных в АЗРФ, из них 11 находятся непосредственно на побережье акватории СМП (Мурманск, Архангельск (Талаги), Амдерма, Варандей, Нарьян-Мар, Бованенково, Сабетта, Хатанга, Чокурдах, Тикси, Певек).

Искусственными покрытиями оборудовано 24 аэродрома, в 15 аэродромах имеются грунтовые взлетно-посадочные полосы.

По I категории посадки ИКАО оборудован 1 аэродром — Архангельск (Талаги).

Светосигнальными системами оборудовано 35 аэродромов, из них огнями высокой интенсивности — 11 (Мурманск, Архангельск (Талаги), Бованенково, Сабетта, Надым, Салехард, Новый Уренгой, Ноябрьск, Норильск (Алыкель), Игарка, Анадырь (Угольный), огнями малой интенсивности — 21 (Апатиты (Хибины), Архангельск (Васьково), Варандей, Нарьян-Мар, Воркута, Тарко-Сале, Толька, Уренгой, Ямбург, Хатанга, Туруханск, Чокурдах, Саскылых, Тикси, Депутатский, Усть-Куйга, Черский, Певек, Кепервеем, Лаврентия залив, Марково).

В целях обеспечения функционирования социально значимых аэропортов в настоящее время на территории АЗРФ создано 4 федеральных казенных предприятия на базе 16 аэродромов:

ФКП «Аэропорты Севера» (5) — Депутатский, Черский, Усть-Куйга, Чокурдах, Тикси;

ФКП «Аэропорты Чукотки» (9) — Беринговский, Залив Креста, Кепервеем, Лаврентия Залив, Марково, Мыс Шмидта, Омолон, Певек, Провидения Бухта;

ФКП «Аэропорт Амдерма» (1) — Амдерма:

ФКП «Аэропорты Красноярья» (1) — Туруханск.

Особо стоит отметить проект аэропорта Сабетта. Строительство аэропорта Сабетта началось летом 2013 года, выполнение работ по устройству искусственных покрытий началось в сентябре 2013 года и завершились в августе 2014 года. Аэропорт Сабетта — первый и к настоящему времени пока единственный аэропорт в мире в XXI веке такого уровня, построенный с нуля в арктических условиях и имеющий статус международного.

Уже в декабре 2014 года был выполнен технический рейс, 2 февраля 2015 года начаты регулярные вахтовые перевозки, а 4 марта 2016 года принят первый международный рейс. В июле 2015 года принято распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 июля 2015 года №1463-р «Об открытии международного аэропорта Сабетта в ЯНАО для выполнения международных полетов воздушных судов и установлении в нем воздушного грузо-пассажирского работающего на нерегулярной основе многостороннего пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации».

В настоящее время международный аэропорт Сабетта имеет статус аэропорта федерального значения и является важным элементом транспортной инфраструктуры масштабного проекта «Ямал СПГ».

Аэропортовый комплекс включает в себя аэродром, соответствующий требованиям I категории ИКАО, взлетно-посадочную полосу размером 2704 метра на 46 метров, аэровокзал с пропускной способностью 200 пассажиров в час, включая международный сектор на 50 пассажиров в час, ангар для авиатехники, служебные здания. Аэропорт может принимать практически все типы самолетов и сертифицирован по всем основным видам аэропортовой деятельности.

К настоящему времени аэропорт Сабетта обеспечил прием и выпуск более 9,5 тысячи рейсов, пассажиропоток составил почти 950 тысяч человек, грузопоток превысил 12 тысяч тонн. Услугами аэропорта воспользовалось 65 авиакомпаний, выполнивших рейсы по 101 направлению на 47 типах ВС, включая АН-124 «Руслан».

Субсидирование перевозок пассажиров воздушным транспортом в Арктическую зону Российской Федерации и обратном направлении в 2018 году

Для обеспечения мобильности населения, реализации прав граждан на медицинское обслуживание и образование большое значение имеет субсидирование воздушных перевозок. Была принята программа субсидирования региональных воздушных перевозок на территории Российской Федерации и формирования региональной маршрутной сети Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 1242).

Всего на данные маршруты выделено 415,4 млн. рублей. На 1 июля 2018 года выполнен 391 парный рейс, перевезено 31,3 тысячи пассажиров на сумму 167,8 млн. рублей.

В 2018 году субсидируемые перевозки пассажиров в АЗРФ и обратном направлении выполнялись в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2018 года № 215 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета организациям воздушного транспорта в целях обеспечения доступности воздушных перевозок населению и о признании утратившим силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Воздушные перевозки пассажиров осуществляются по следующим маршрутам:

Певек — Москва (АО «Авиакомпания «Якутия»);

Анадырь — Москва (АО «Авиакомпания «Якутия», ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр»);

Анадырь — Хабаровск (АО «Авиакомпания «Якутия»);

Нарьян-Мар — Москва (ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр»);

Норильск — Москва (АО «Авиакомпания «НордСтар», ПАО «Авиакомпания «Сибирь»);

Норильск — Санкт-Петербург (АО «Авиакомпания «НордСтар»);

Норильск — Сочи (АО «Авиакомпания «НордСтар»);

Норильск — Минеральные Воды (АО «Авиакомпания «НордСтар»);

Калининград — Архангельск (АО «Нордавиа»).

Всего на данные маршруты выделено 309 млн. рублей.

По оперативным данным авиаперевозчиков, на 1 июля 2018 года было перевезено 11 тысяч пассажиров на сумму 61,8 млн. рублей, продано 20 тысяч билетов на сумму 122,5 млн. рублей.

Суммарно по двум программам из бюджета Российской Федерации на маршруты АЗРФ выделено 724,4 млн. рублей.

Самой протяженной региональной транспортной системой в АЗРФ является транспортная сеть Якутии.

6.5. Транспортная система арктических районов

Республика Саха (Якутия)
(по материалам Министерства транспорта Республики Саха (Якутия)

Основу транспортного каркаса арктических территорий Республики Саха (Якутия) составляют:

арктические реки Анабар, Оленек, Яна, Индигирка и Колыма;

участок СМП от устья реки Лены до устьев арктических рек;

морской порт Тикси и 3 речных порта (Зеленый мыс, Белая Гора, Нижнеянск);

региональные и местные автозимники;

14 аэропортов, входящих в состав ФКП «Аэпорты Севера» (Саскылах, Оленек, Жиганск, Тикси, Усть-Куйга, Саккырыр, Батагай, Депутатский, Мома, Белая Гора, Чокурдах, Черский, Среднеколымск, Зырянка);

51 авиаплощадка.

Особенностью арктической транспортной системы является ярко выраженный сезонный характер — грузовые перевозки выполняются водным транспортом в период навигации (с июня по сентябрь) и автотранспортом в период действия автозимников (декабрь — март).

Таблица 10

Расстояние до районных центров арктических территорий Республики Саха (Якутия) от города Якутска

№	Район	Административный центр	Расстояние до Якутска наземным путем, км	Наличие круглогодичной наземной связи с Якутском	Основной вид транспорта*
	Анабарский бассейн				
1	Анабарский	с. Саскылах	2621	отсутствует	авиационный водный автомобильный
2	Оленекский	с. Оленек	2026	отсутствует	авиационный автомобильный
	Ленский бассейн				
3	Булунский	п. Тикси	1694	отсутствует	авиационный водный
4	Жиганский	с. Жиганск	754	отсутствует	воздушный водный автомобильный

№	Район	Административный центр	Расстояние до Якутска наземным путем, км	Наличие круглогодичной наземной связи с Якутском	Основной вид транспорта*
	Янский бассейн				
5	Усть-Янский	п. Депутатский	2068	отсутствует	авиационный водный автомобильный
6	Верхоянский	п. Батагай	1068	отсутствует	
7	Эвено-Бытантайский	с. Батагай-Алыта	1120	отсутствует	авиационный автомобильный
	Индигирский бассейн				
8	Аллаиховский	п. Чокурдах	2700	отсутствует	авиационный водный автомобильный
9	Абыйский	п. Белая Гора	2900	отсутствует	
10	Момский	с. Хонуу	2000	отсутствует	
	Колымский бассейн				
11	Нижнеколымский	п. Черский	3189	отсутствует	авиационный водный автомобильный
12	Среднеколымский	г. Среднеколымск	2664	отсутствует	
13	Верхнеколымский	п. Зырянка	2440	отсутствует	

* Авиационный транспорт — функционирует круглогодично с перерывами на межсезонье, водный — в период навигации, автомобильный — в период действия автозимников.

Вдоль берегов Республики Саха (Якутия) проходит одна треть СМП — единой арктической магистрали, объединяющей региональные транспортные подсистемы Севера европейской части России, Сибири и Дальнего Востока.

Арктические и северные районы Республики Саха (Якутия) объединены между собой по бассейновому принципу и привязаны к пяти северным рекам — Анабару, Лене, Яне, Индигирке и Колыме, впадающим в арктические морские акватории. Соответственно, по бассейновому принципу формируются и функционируют транзитные пункты и пункты депонации, обеспечивающие районы нефтепродуктами, нефтью и газоконденсатом.

Благодаря разветвленной речной сети основным видом транспорта является внутренний водный транспорт. Ежегодно в период навигации осуществляется северный завоз топливно-энергетических ресурсов и социально значимых продовольственных товаров; 95% грузов доставляется речным и морским транспортом с использованием участков СМП.

Учитывая короткие сроки навигации на СМП (около 2 месяцев) и арктических реках (от 20 суток до 4 месяцев), сроки доставки грузов потребителям в эти районы продолжительные. В ряде случаев сроки составляют более 1 года. Доля транспортных издержек в стоимости конечного продукта в разы превышает среднероссийский уровень, доходя до 40—70%, а в стоимости завозимой продукции может превышать 80%.

Портовая инфраструктура включает в себя морской порт Тикси и 3 речных порта (Зеленый мыс, Белая Гора, Нижнеянск). Морской порт Тикси выполняет роль базового порта Северо-Восточной зоны в Арктике.

Общая протяженность автодорог общего пользования составляет 13,2 тыс. километров, из которых 12,4 тыс. километров приходится на автозимники. Автозимники проходят вдоль или в руслах главных арктических рек.

Авиационное сообщение сформировано также по бассейновому принципу. Аэропорты действуют во всех районных центрах, в каждом населенном пункте имеется авиаплощадка.

Единственным круглогодичным средством передвижения является малая авиация, которая в силу объективных причин экономически нерентабельна. Для повышения транспортной доступности реализуются программы субсидирования пассажирских перевозок авиационным и водным транспортом.

Основные проблемы транспортной системы арктических территорий Республики Саха (Якутия):

отсутствие круглогодичной наземной связи;

неудовлетворительное состояние транспортной системы — внутренних водных путей, аэропортов, автозимников;

устаревание и дефицит речного и морского флота, парка малой авиации;

несоразмерность тарифов на местные перевозки и уровня денежных доходов населения, ограничивающая возможности свободного передвижения.

Водный транспорт

В настоящее время водный транспорт является основным перевозчиком массовых грузов межрегионального и внутриреспубликанского обмена на арктической территории республики. Несмотря на то что объемы перевозимых грузов остаются небольшими в сравнении с другими районами республики, их хозяйственная значимость весьма важна.

Внутренние водные пути

Характеристики рек арктических территорий республики:

река Анабар — общая длина 939 километров, не имеет дельты, регулярная навигация осуществляется до поселка Юрюнг-Хая в июле — августе. Участок реки от устья до Саскылаха имеет протяженность 242 километра, входит в состав Якутского района речных путей Ленского бассейна. В поселке Юрюнг-Хая имеется причал и нефтебаза;

река Лена — общая длина 4400 километров, главная судоходная река республики. Участок на территории Жиганского и Булунского районов имеет протяженность 1110 километров, входит в состав Жиганского района водных путей Ленского бассейна. Главные пристани: село Жиганск, город Тикси;

река Яна — общая длина 896 километров, протекает на территории Усть-Янского и Верхоянского районов, входит в состав Янского района водных путей Ленского бассейна. Судоходство выполняется на расстоянии 730 километров от устья, на участке Батагай — Верхоянск перевозки осуществляются нерегулярно,

возможны только в полноводный период. Главные пристани: поселки Нижнеянск, Усть-Куйга, Батагай, город Верхоянск;

река Индигирка — общая длина 1726 километров, исток находится в Оймяконском районе, протекает по территории Момского, Абыйского и Аллиховского районов. Судоходна от устья до села Хонуу (1134 километра), на верхнем горном участке несудоходна. Главные пристани: села Хонуу, Белая Гора (Белогорский речной порт), Чокурдах, Табор;

река Колыма — общая длина 2129 километров, в том числе 1400 километров на территории Магаданской области. Исток реки находится в Магаданской области, протекает по территориям Верхнеколымского, Среднеколымского и Нижнеколымского районов. Судоходна от порта Сеймчан (Магаданская область) до устья. Главные пристани: поселки Сеймчан, Зырянка, Черский, город Среднеколымск. В 3 километрах от поселка Черского находится Зеленомысский речной порт (правый берег, в 130 километрах от устья). Продолжительность навигации — в среднем 85 суток.

Состояние внутренних водных путей на северных реках Яне, Индигирке, Колыме, примыкающих к морям СЛО, ежегодно ухудшается из-за недостаточного финансирования. Главной проблемой являются обмеление баровых участков рек, препятствующих проходу судов класса «река-море» в основные грузонакопительные пункты на арктических реках, — Нижнеянск, Усть-Куйга на реке Яне; Чокурдах, Белая Гора на реке Индигирке; Зеленый Мыс, Зырянка на реке Колыме. Остро стоит проблема нехватки дноуглубительной техники, на баровых участках сейчас работает только 3 землесосных снаряда.

С каждым годом все более обостряется проблема старения грузового и пассажирского флота. Гарантированной глубиной для судоходства обладают не более 50% эксплуатируемых водных путей. Неудовлетворительное состояние гидротехнических сооружений морских и речных портов республики, паромных переправ, русловыправительных сооружений на водных путях Ленского бассейна и Севморпути не обеспечивает безопасность плавания, существенно затрудняет судоходство, приводит к большим потерям пропускной способности берегового хозяйства и провозной способности флота.

Основными перевозчиками жизнеобеспечивающих грузов для нужд арктических районов республики являются: ПАО «Ленское объединенное речное пароходство», ОАО «Янское речное пароходство», АО «Колымская судоходная компания». Также в перевозках участвуют судоходные компании, базирующиеся в других регионах России.

В основных судоходных компаниях республики, выполняющих массовые перевозки грузов, числится порядка 800 судов. Средний возраст флота составляет более 35 лет, при этом доля относительно нового флота со сроком эксплуатации до 10 лет составляет не более 10%, а в технически годном состоянии находится только 60% флота.

Суда наиболее перспективного типа — сухогрузы класса «река-море» — находятся в эксплуатации более 30 лет, наливные суда отработали в среднем по 25 лет. Только этими судами возможен завоз энергоносителей и продовольствия

в арктические районы для государственных нужд и обеспечение разгрузки морских танкеров, прибывающих по СМП. Предприятия речного транспорта не имеют достаточных накоплений для строительства флота такого класса. Задача пополнения флота может быть решена только при государственной поддержке из федерального и республиканского бюджетов.

Состояние портового хозяйства

На территории береговой зоны арктических районов Республики Саха (Якутия) осуществляют деятельность следующие компании;

АО «Морской порт Тикси»

Морской порт Тикси является базовым портом северо-восточной зоны в Арктике. Порт расположен на побережье моря Лаптевых близ дельты реки Лены в бухте Тикси. Порт открыт для навигации с середины июля до середины октября, принимает суда с осадкой до 5,6 метра. Площадь акватории порта составляет 96,76 кв. километра, площадь территории порта — 7,29 гектара.

Обработка судов производится как у причалов, так и на рейде с использованием специальных плавсредств и судовых перевозочных устройств. АО «Морской порт Тикси» обрабатывает грузы для местных получателей, а также для арктических населенных пунктов. Среднесписочная численность персонала составляет 10 человек.

В 80-х годах XX столетия, когда происходило интенсивное развитие Арктики, через порт отправлялось более 900 тыс. тонн грузов в год. В этот же период было построено 2 пирса, обновлены парк механизации и складское хозяйство. Объем грузооборота неуклонно снижался, и в последние годы через порт следуют только грузы местных получателей. В настоящее время производственные мощности порта используются менее чем на 3—5%. В 2017 году переработано 13,3 тыс. тонн грузов (в 2016 году — 16,4 тыс. тонн). Для сравнения: в 1987 году переработано 880 тыс. тонн грузов, в 1990 году — 455 тыс. тонн грузов. Основу грузооборота составляют продовольственные, генеральные, строительные грузы, контейнеры, уголь, лесные грузы.

В морском порту имеется:

4 грузовых причала ряжевой конструкции с непрерывной причальной линией 505 пог. метров;

4 грузовых причала, образованных 2 пирсами эстакадного типа с железобетонной надстройкой и противоледовым поясом, общая рабочая длина составляет 157,5 метра, пешеходный участок — 87,5 метра.

У причалов комплекса возможна перевалка грузов с речных судов на морские с осадкой до 6 метров. Валовая вместимость судов с такой осадкой от 5 тыс. тонн до 10 тыс. тонн с догрузкой на рейде.

Учитывая малые объемы переработки грузов и отсутствие оборотных средств, ОАО «Морской порт Тикси» не может содержать портовое хозяйство в целом, на текущий момент поддерживается минимально необходимая инфраструктура для обеспечения деятельности предприятия. За последние пять лет

проведены работы по обновлению систем теплоснабжения, водоснабжения, решается вопрос по электроснабжению.

Техническая база порта находится в неудовлетворительном состоянии, основной проблемой является высокий износ причальной стенки и перегрузочных портальных кранов. Гидротехнические сооружения находятся в федеральной собственности. Крановое хозяйство (портальные и гусеничные краны) отработало более 30 лет, фактический износ составляет более 90% за счет нахождения в условиях агрессивной среды (перепад температур в дневное и ночное время). Навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение не отвечает современным требованиям. Необходимо обновление парка портового флота для безопасного захода и стоянки судов в любых гидрологических условиях.

В соответствии с Комплексным проектом развития СМП, утвержденным Председателем Правительства Российской Федерации 5 июня 2015 года, предусмотрено строительство в поселке Тикси инфраструктуры базирования кораблей Военно-морского флота Российской Федерации. С учетом требований необходимо иметь отдельный причал, который в настоящее время находится в непригодном состоянии и не эксплуатируется.

В акватории порта требуется проведение дноуглубительных работ, которые не проводились с 1990-х годов, глубины постепенно уменьшились от 10 до 5,6 метра. Суда с осадкой больше 5,5 метра не могут зайти в порт, у причала глубины — от 5 до 6 метров, в подходном канале — 7 метров. Грунты в бухте Тикси позволяют довести глубину у причала и на подходе до 9 метров. Причальный комплекс за навигацию может переработать от 60 до 80 тыс. тонн.

ООО «Зеленомысский речной порт»

ООО «Зеленомысский речной порт» обеспечивает сезонную обработку и перевалку грузов для населенных пунктов Верхней, Средней, Нижней Колымы и Чукотского автономного округа. В период навигации 2017 года переработано 119,1 тыс. тонн грузов (в 2016 году — 111,1 тыс. тонн).

Порт работает сезонно: морская навигация начинается в начале июля и заканчивается в первых числах октября.

Белогорский судоходный участок (структурное подразделение ПАО «ЛОРП»)

Основное транспортное предприятие, обслуживающее Момский, Абыйский, Аллаиховский районы и перерабатывающее грузы для государственных нужд. Флот представлен 33 единицами: сухогрузно-наливными судами типа СПН, буксирами, баржами, плавучими кранами. Для судоремонта используются плавмастерская и док. В первый период арктической навигации на Мому завозится около 12 тыс. тонн нефтепродуктов, во второй период навигации — 35 тыс. тонн нефтепродуктов, 12 тыс. тонн каменного угля и 5 тыс. тонн народно-хозяйственных грузов. Кроме того, осуществляются местные перевозки песчано-гранильной смеси и пассажирские перевозки по маршрутам: Белая Гора — Сутуораха — Белая Гора, Белая Гора — Кэбэргэнэ — Белая Гора.

Речной порт в поселке Нижнеянске

Порт Нижнеянск и портопункт Усть-Куйга — это пункты накопления (депонации) грузов для поселка Депутатского Усть-Янского, всего Верхоянского и Эвено-Бытантайского улусов.

Субсидирование пассажирских перевозок водным транспортом

На территории арктических и северных районов Республики Саха (Якутия) регулярные пассажирские перевозки внутренним водным транспортом осуществляются:

1) по реке Лене:

ООО «Ленатурфлот» на водоизмещающем судне «М. Кулибин» (маршрут Якутск — Неелово (Тикси) Якутск);

ИП Прокопьев на водоизмещающем судне «С. Аржаков» (маршрут Якутск — Жиганск);

ООО «Пассажирское райуправление» на скоростных судах на подводных крыльях (маршрут Якутск — Жиганск);

2) по реке Яне:

МУП «Дирекция единого заказчика» МО «Усть-Янский улус (район)» на скоростных маломерных катерах типа «Корвет» (маршрут Усть-Куйга — Нижнеянск).

Для повышения транспортной доступности реализуется программа субсидирования пассажирских перевозок водным транспортом.

В навигацию 2014 года по маршруту Белая Гора — Кэбэргэнэ (Абыйский район) выполнено 12 рейсов, перевезено 92 пассажира, субсидия составила 0,7 млн. рублей.

В 2015 году навигация осуществлялась по 6 маршрутам: Якутск — Неелово (Тикси) (Булунский, Жиганский районы), Белая Гора — Кэбэргэнэ (Абыйский район), Усть-Куйга — Северный, Усть-Куйга — Нижнеянск, Усть-Куйга — Казачье, Усть-Куйга — Усть-Яна (Усть-Янский район). Выполнено 55 рейсов, перевезено 1936 пассажиров, субсидия составила 21,2 млн. рублей.

В навигацию 2016 года осуществлялось субсидирование в Жиганском и Булунском районах (маршрут Якутск — Тикси) и в Усть-Янском районе (по маршрутам: Нижнеянск — Усть-Куйга — Нижнеянск, Казачье — Усть-Куйга —Казачье, Усть-Янск — Усть-Куйга — Усть-Янск). Выполнено 67 рейсов, перевезено 2946 пассажиров, субсидия составила 13,3 млн. рублей.

В 2017 году субсидировались рейсы по маршрутам: Якутск — Жиганск, Якутск — Тикси, Усть-Куйга — Хагдыга. Выполнено 80 рейсов, освоено субсидий на сумму 29,4 млн. рублей.

Перевозки пассажиров на реке Индигирке по маршруту Белая Гора — Кэбэргэнэ (Абыйский район) из-за отсутствия пассажиропотока были прекращены.

После проведения организационных мероприятий в ближайшие годы планируется ввести новые маршруты регулярных перевозок пассажиров с привлечением маломерных скоростных катеров, приобретаемых за счет бюджета Республики Саха (Якутия).

Таблица 11

Перечень действующих и перспективных маршрутов пассажирских перевозок водным транспортом в арктических территориях Республики Саха (Якутия)

№ п/п	Маршрут	Остановочные пункты	Наименование муниципального района	Наименование рек
1	Якутск — Жиганск	прямой	Жиганский Вилюйский Намский	Лена
2	Жиганск — Бестях	прямой	Жиганский Вилюйский Намский	Лена
3	Якутск — Неелово (Тикси)	Жиганск Кыстатыам Натора Джарджан-1 Сиктях Тит-Ары Кюсюр Быковский	Булунский	Лена
4	Нижнеянск — Усть-Куйга	прямой	Усть-Янский	Яна
5	Казачье — Усть-Куйга	прямой	Усть-Янский	Яна
6	Усть-Янск — Усть-Куйга	прямой	Усть-Янский	Яна
7	Батагай — Сайды	прямой	Верхоянский	Яна
8	Багатай — Черюмча	прямой	Верхоянский	Яна
9	Юрюнг-Хая — Саскылах	прямой	Анабарский	Анабар
10	Чокурдах — Русское Устье	прямой	Аллаиховский	Индигирка
11	Чокурдах — Оленегорск	прямой	Аллаиховский	Индигирка
12	Белая Гора -Куберганя	Абый	Абыйский	Индигирка
13	Кулун-Елбют — Хонуу — Соболох	Суон Тит БуорСысы	Момский	Индигирка
14	Усть-Нера — Терют	прямой	Оймяконский	Индигирка
15	Черский — Походск	прямой	Нижнеколымский	Колыма
16	Черский — Колымское	прямой	Нижнеколымский	Колыма
17	Черский — Среднеколымск	Нижнеколымск Колымское	Нижнеколымский Среднеколымский	Колыма
18	Среднеколымск — Зырянка	прямой	Верхнеколымский	Колыма
19	Усун-Куель — Зырянка — Нелемное	Утая	Верхнеколымский	Колыма
20	Найба — Тикси — Быков Мыс	прямой	Булунский	морской режим
21	Усть-Оленек — Таймылыр	прямой	Булунский	морской режим

Целевое видение транспортной системы арктических территорий Республики Саха (Якутия)

В перспективе обновленный транспортный каркас АЗРФ будет включать в себя:

единую систему СМП и внутренних водных путей судоходных рек Ленского бассейна;

инфраструктуру воздушного сообщения;

сеть региональных автодорог с твердым покрытием и автозимников продленного срока действия.

С вводом железной дороги Беркакит — Томмот — Якутск сократится плечо доставки грузов судами смешанного класса «река-море» от города Якутска до города Тикси и низовьев рек Яны, Индигирки, Колымы.

Комплекс задач по развитию транспортной системы в АЗРФ включает в себя развитие водного транспорта, малой авиации и создание единой автодорожной сети.

Внутренний водный транспорт останется безальтернативным для обеспечения массовой доставки промышленной и продовольственной продукции в арктические районы. Для стабильного обеспечения северного завоза необходима радикальная модернизация водного транспорта. Необходимо обеспечить безопасность плавания по СМП и восстановить инфраструктуру портов республики, обслуживающих арктическое судоходство.

Предстоит создать эффективную систему авиационного обслуживания северных районов на базе глубокой модернизации аэропортовой сети и развития малой авиации.

Задачей следующего этапа является перевод автозимников в дороги постоянного действия.

Крупномасштабные инфраструктурные проекты невозможно реализовать без государственной поддержки. Приоритет в господдержке должен быть отдан развитию водного и воздушного транспорта.

Цель: формирование эффективной сбалансированной транспортной инфраструктуры арктических районов, интегрированной в единое транспортное пространство республики, для удовлетворения потребностей социально ориентированного инновационного развития экономики и общества в конкурентоспособных транспортных услугах.

Ключевые проекты создания единой Арктической транспортной системы Российской Федерации:

реконструкция морской портовой инфраструктуры Тикси, Зеленого Мыса в рамках восстановления СМП;

реконструкция и строительство портов, причалов на арктических реках: Анабаре (Юрюнг-Хая), Яне (Нижнеянск, Усть-Куйга, Батагай), Индигирке (Белая Гора), Колыме (Зырянка);

обновление парка судов класса «река-море» для обеспечения грузоперевозок через акватории моря Лаптевых и Восточно-Сибирского моря;

строительство (реконструкция) речных пассажирских вокзалов, причалов, развитие инфраструктуры для обслуживания пассажиров;

доведение параметров водных речных и морских путей до значений, обеспечивающих достаточную безопасность и пропускную способность флота;

строительство и реконструкция аэропортов ФКП «Аэропорты Севера»;

доведение до норм по техническим характеристикам посадочных площадок, находящихся в сельских поселениях;

создание условий для развития малой авиации и формирования опорных точек частной авиации в районных центрах Республики Саха (Якутия) с учетом существующих аэропортов и посадочных площадок;

развитие беспилотной авиации — внедрение легких, сверхлегких и беспилотных воздушных судов для грузовых и пассажирских перевозок;

продление сроков действия автозимников регионального значения в арктических и северных районах республики в целях формирования Северо-Якутской опорной зоны;

реконструкция и расширение нефтебазового хозяйства;

создание центров хранения и переработки социально значимых продовольственных товаров;

внедрение новых современных транспортных средств, особенно в труднодоступных районах республики (усовершенствованные и адаптированные к условиям Якутии вездеходы, аэросани, экранопланы и так далее).

Ожидаемые результаты реализации к 2030 году

Развитие транспортной инфраструктуры арктических районов обеспечит доступность транспортных услуг для населения, создаст условия для динамичного роста всех отраслей экономики, устранит территориальную изолированность и укрепит экономические связи между муниципальными образованиями, позволит вовлечь в хозяйственный оборот новые территории. Повысит конкурентоспособность и эффективность отраслей экономики путем предоставления возможности беспрепятственного выхода хозяйствующих субъектов на региональный рынок, будет способствовать росту предпринимательской и деловой активности, непосредственно влияющих на качество жизни и уровень социальной активности населения.

Развитие водного транспорта

Интенсивное освоение природных ресурсов в условиях дефицита круглогодичных путей сообщения значительно увеличивает роль водного транспорта в стабильном обеспечении материальными ресурсами строящихся объектов и промышленных предприятий. Первостепенными задачами являются: доведение габаритов водных путей до уровня начала 1990-х годов; восстановление эксплуатационной надежности выправительных сооружений; реконструкция путевого хозяйства; строительство и модернизация флота технического и экологического флота. Выполнение этих задач предполагает увеличение финансиро-

вания из федерального бюджета, а также софинансирование содержания водных путей регионального значения из республиканского бюджета.

Восстановление функций СМП в качестве единой национальной транспортной системы в Арктике, обеспечивающей транзитные и региональные грузоперевозки, предполагает модернизацию портовой инфраструктуры морского порта Тикси и речных портов, а также обеспечение судоходства на арктических реках.

В качестве мер, направленных на развитие портовой инфраструктуры и обеспечение судоходства на арктических реках, предлагаются:

ремонт и обновление парка малой механизации;

ремонт гидротехнических сооружений и судов портового флота;

расширение производственных мощностей портов для организации промежуточного хранения и перевалки наливных грузов.

Флагманские проекты:

реконструкция портовой инфраструктуры ОАО «Морской порт Тикси»;

реконструкция портовой инфраструктуры ООО «Зеленомысский речной порт».

Для обеспечения перевозок продовольственных и промышленных грузов, нефтепродуктов на арктические реки для населения и предприятий необходимо модернизировать существующий и строить новый мелкосидящий и малотоннажный грузовой флот, а также суда двойного применения — сухогрузно-наливные теплоходы, наиболее экономичные на арктических реках. Всемерное расширение применения транспортных средств двойного и универсального назначения станет приоритетом развития водного транспорта в будущем. Безопасное плавание по морским участкам побережья между устьями рек Колымы, Индигирки, Яны, Лены обеспечат суда смешанного класса «река-море».

К флагманским проектам также относится комплексный инвестиционный проект «Модернизация флота и строительство судов для обеспечения грузоперевозок внутренним водным транспортом в Ленском бассейне. Реконструкция и модернизация Жатайского судоремонтно-судостроительного завода».

Комплексный инвестиционный проект включает в себя:

создание современной высокотехнологичной Жатайской судоверфи;

строительство современных судов (10 речных судов в год);

модернизацию, ремонт и межнавигационное обслуживание судов (модернизация 6 судов в год);

утилизацию списанных судов (2 списанных судов в год).

Необходимость обновления и строительства нового флота в Ленском бассейне назрела давно и обосновывается непосредственной близостью морских границ зарубежных стран в северо-восточной части АЗРФ, развитием инфраструктуры СМП и выходом в моря СЛО пяти судоходных рек арктического стока Ленского бассейна (Лены, Анабара, Яны, Индигирки, Колымы с многочисленными притоками), а также ограниченной транспортной доступностью и безальтернативностью внутреннего водного транспорта для всей арктической части территории Якутии, обладающей колоссальным природно-ресурсным потенциалом.

Кроме судостроения, комплексный инвестиционный проект предусматривает организацию на ином качественном уровне таких важных направлений, как судоремонт, модернизация и межнавигационное обслуживание судов. Планируемая производственная мощность составляет 6 модернизированных судов в год.

Одним из производственных направлений станет утилизация списанных судов, направленная на решение стратегических задач: обеспечение безопасности судоходства и сохранение экологии региона. Планируется утилизировать на мощностях Жатайского завода до 2 судов в год.

Для реализации всех поставленных задач необходимо провести реконструкцию и модернизацию Жатайского судоремонтно-судостроительного завода (судоверфи) по всем 3 производственным линиям, в том числе: расширить слип, построить новый эллинг, построить 4 достроечные стенки и приобрести современное высокопроизводительное судостроительное оборудование.

6.6. Роль северного завоза для обеспечения национальной безопасности в Арктике

С учетом новых вызовов и угроз современного этапа глобализации жизнеобеспечение удаленных территорий становится важным фактором обеспечения безопасности. Исторически Россия, обладающая протяженной суверенной территорией, накопила богатый опыт успешного решения задач развития удаленных от центра районов. Для поддержки арктических территорий страны был создан механизм северного завоза, предусматривающий обеспечиваемые государством поставки основных товаров (прежде всего продовольствия и топлива) в районы с ограниченной транспортной доступностью и приравненные к ним территории.

В связи с этим перспективы развития экономики и обеспечение национальной безопасности России во многом зависят от того, насколько геополитический, природно-ресурсный, экономический и научно-образовательный потенциалы ее северных регионов будут ориентированы на устойчивое социально-экономическое развитие, снижение оттока трудовых ресурсов, повышение уровня социальной защищенности и искоренение бедности различных групп населения. Поэтому стабильное жизнеобеспечение северных территорий России, которые не только вносят существенный вклад в бюджет страны за счет поставки сырья, но и являются экологическим резервом глобального масштаба, становится одним из ключевых факторов экономической безопасности России.

Спецификой структуры экономики в Арктике является то, что большинство видов профильной продукции безальтернативно с позиции их возможного производства в других регионах страны или приобретения по импорту.

Богатства Арктики Россия активно использует, взамен доставляя проживающим и работающим там людям все необходимое. Традиция северного завоза возникла еще в начале XVII века, когда русские купцы снабжали Якутию привозными товарами, скупая пушнину у коренного населения. И только в марте 1909 года Совет министров Российской империи принял решение об организации ежегодных рейсов русских пароходов с потребительскими товарами из Вла-

дивостока к устью Колымы. Первый пароход под командованием контр-адмирала в отставке П.А. Трояна вышел 29 июля из Владивостока, а 1 сентября судно доставило в пункт назначения 400 тонн казенного груза, 2 кунгаса и паровой катер для буксировки этих кунгасов. Этот рейс стал первым в вековой истории российского Северного завоза.

Любопытно, что за несколько столетий, несмотря на кардинальные политические изменения, экономическая модель российской Арктики принципиально не изменилась: воспроизводство экономики на Севере базируется на вывозе сырья и ввозе материально-технических и жизненно необходимых ресурсов. Собственное производство обходится при прочих равных условиях значительно дороже из-за сложных природно-климатических условий и слабой развитости транспортных коммуникаций, других элементов инфраструктуры. Из-за большого размера «плеча» перевозки транспортные расходы в цене потребляемой здесь продукции составляют 50—70% при средних по Российской Федерации 10—25%, а из-за северных надбавок и районных коэффициентов к оплате труда себестоимость производства повышается на 20—30%.

Ситуация усугубляется удлинением периода оборота капитала, поскольку в ограниченные естественными факторами сроки нужно единовременно завозить продовольствие, медикаменты, продукцию материально-технического назначения, нефть и нефтепродукты, топливо, непродовольственные товары первой необходимости для снабжения населения, предприятий социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства. Эффективность северного завоза зависит от двух основных факторов: погодных условий и скоординированности действий его участников.

Научное исследование северного завоза сопряжено с преодолением методологического барьера, заключающегося в узкохозяйственном его понимании как специфической хозяйственной кампании. В целях преодоления этого недостатка необходимо наполнить категорию «северный завоз» новым содержанием в качестве комплекса мер, нацеленных на устойчивое территориальное планирование и обеспечение расширенного воспроизводства в территориальных хозяйственных комплексах, городах, районах Севера, гарантирующего жизнеобеспечение населения.

В современной структуре общественного воспроизводства северный завоз сохраняет за собой специфические функции, в том числе:

укрепление целостности Российской Федерации посредством развития экономических, социальных, этнических связей по направлениям Юг — Север и Запад — Восток;

обеспечение продукцией, производство которой невозможно или экономически нецелесообразно в северных регионах;

стимулирование экономии ресурсов на стадиях их производства, транспортировки, хранения и конечного потребления; экономически обоснованное вовлечение в хозяйственный оборот местных ресурсов;

ускорение создания современных объектов инфраструктуры материально-технического снабжения;

повышение устойчивости и безопасности экономики и социальной сферы.

По мере стабилизации жизнеобеспечения регионов, городов и районов Севера в структуре северного завоза будет возрастать доля ресурсов развития оборудования, технологий, специализированных услуг. В долгосрочной перспективе развитие системы управления северным завозом будет приобретать все большую социальную направленность, испытывать на себе воздействие глобализации и геополитических подвижек, в том числе усиливающееся воздействие экологических ограничений.

При этом следует иметь в виду, что проблема обеспечения северных регионов товарами материально-технического назначения теоретически может быть решена на местах, а обеспечение сельскохозяйственной продукцией собственного производства, к сожалению, не в полном объеме. Поэтому при исследовании экономического механизма северного завоза особое внимание должно быть уделено сельскохозяйственному производству, которое в этих регионах из-за сурового климата развито слабо. В то же время из указанных регионов вывозятся не только минеральные ресурсы, но и продовольствие, хотя и в узкой номенклатуре, главным образом морепродукты, рыба северных рек и мясо (оленина).

Парадокс заключается в том, что, с одной стороны, государство заинтересовано в развитии этих территорий, а с другой, не создало на них производственную и транспортную инфраструктуры, обеспечивающие независимость от внешних поставок.

В таких условиях наиболее эффективным решением видится заблаговременная закупка и транспортировка товаров из других регионов Российской Федерации в районы Крайнего Севера, а также использование иных инструментов поддержки труднодоступных территорий, включая субсидирование части транспортных расходов по доставке продукции (товаров) в населенные пункты с ограниченными сроками завоза, возмещение недополученных доходов и (или) финансовое обеспечение (возмещение) затрат юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, снабжающим электрической энергией население, проживающее в населенных пунктах, не обеспеченных центральным электроснабжением, предоставление региональных и муниципальных гарантий, а также бюджетных кредитов.

В период СССР была создана система поставок северного завоза на базе речного и морского транспорта, в том числе с использованием СМП, эта система полностью соответствовала доминировавшему в хозяйственном комплексе целевому принципу. До 1990 года государство полностью брало на себя компенсацию необходимых повышенных северных затрат на производство и жизнеобеспечение населения. Большинство предприятий, обеспечивавших перевозки Крайнего Севера, в силу объективной убыточности этих перевозок (за исключением некоторых направлений) компенсировали частично свои расходы за счет государственных дотаций либо в прямой форме, либо путем получения определенных льгот и компенсаций. Например, в виде практически бесплатной ледокольной проводки или государственных капитальных вложений.

Формирование единых рыночных стандартов управления экономикой в конце прошлого века породили на Севере ряд специфических проблем. В большинстве северных районов масштабы спада по сопоставимым показателям в эконо-

мике, социальной сфере и уровне жизни населения оказались значительно больше, чем в среднем по стране. В частности, и потому, что монополизированная и узкоотраслевая экономика не обладала способностью к саморегуляции. Особенно обострилась ситуация с завозом грузов на Север.

Изменилась структура собственности и модель управления морскими перевозками АЗРФ. Приватизация флота не предполагала планового завоза продукции на Север по утвержденному графику и низкому тарифу, положение усугубилось низким уровнем цен на нефть на мировых рынках.

Следует особо подчеркнуть, что трансформации затронули и механизмы государственного управления северным завозом, постепенно уровень принятия решений сместился в муниципалитеты. Только с 1990 по 1997 год по организации северного завоза было принято более 40 разнонаправленных, а иногда и взаимоисключающих, решений федеральных органов законодательной и исполнительной власти. С учетом меняющейся ситуации ежегодно вносились коррективы в организационный и финансовый механизмы северного завоза. В связи с критической обстановкой неоднократно вводился особый порядок его организации. Однако эти изменения не принесли ожидаемых результатов, и произошел развал системы централизованного планирования развития удаленных территорий Крайнего Севера как основы безопасности и целостности страны.

С ликвидацией централизованных поставок продукции в северные регионы и переходом к рыночным отношениям в экономике проблема северного завоза превратилась в одну из острейших экономических и социальных проблем страны, которая в последние два года из-за высокой волатильности цен на мировом рынке ресурсов может создать эффект «пороховой бочки».

Проявилась устойчивая тенденция снижения объемов и сокращения номенклатуры поставляемых товаров, что привело к закрытию многих производств и массовому оттоку населения из северных регионов России. Вместе с тем имеются и резервы оптимизации объемов и номенклатуры грузов, доставляемых в рамках северного завоза, обусловленные развитием новых производств и технологий.

Таким образом, осуществленный анализ позволяет утверждать, что функционирующая в настоящее время система управления северным завозом является незавершенной, неустойчивой, ориентирована на решение текущих проблем, не соответствует целям и задачам пространственного развития Российской Федерации.

Анализ показывает, что только устранение потерь от срывов транспортной работы и недочетов планирования может привести к 30-процентной экономии бюджетных ресурсов в рамках северного завоза.

Преодолеть негативные процессы позволит создание нового механизма развития удаленных территорий Крайнего Севера на основе трансформации северного завоза. Новый механизм предусматривает формирование системы планирования ресурсов северного завоза на основе воспроизводственного подхода, в том числе прогнозирование и планирование по следующим направлениям:

1) продукция, производимая на Севере для поставок и реализации на рынках дальнего, ближнего зарубежья и внутрироссийских рынках;

2) грузы, направляемые в регион:

а) завоз топлива, продовольствия, медикаментов, гарантирующих минимально необходимые условия жизнедеятельности (минимально необходимые грузы, гарантирующие безопасность существования северных поселков и территорий);

б) прогнозирование и планирование поставок ресурсов для развития северных регионов и дальнейшей диверсификации спроса на товары и услуги жителей Крайнего Севера.

Другой составляющей является онлайн-мониторинг северного завоза, который выступает в роли специфического инструмента контроля в механизме управления, обеспечивающего возможность устойчивого обеспечения продукцией хозяйственного комплекса и населения региона, а также и особым методом получения знаний о закономерностях проведения завоза товаров в населенные пункты.

Первым шагом к созданию единой системы мониторинга должно стать закрепление унифицированной схемы осуществления северного завоза и оценки его эффективности. Исходя из представленной субъектами Российской Федерации информации, общие расходы на поддержку труднодоступных районов Крайнего Севера, включая непосредственно северный завоз, субсидии, субвенции, муниципальные и региональные гарантии, а также бюджетные кредиты, составили в 2017 году порядка 103 млрд. рублей.

При этом наблюдается существенная дифференциация в показателях соотношения средств, выделяемых на осуществление северного завоза и применение иных инструментов поддержки, к численности населения, проживающего в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях (так, в 2017 году в Чукотском автономном округе на 1 человека в 4 раза больше, чем, например, в Иркутской области). Данный показатель позволяет оценить разрыв в объемах финансирования на душу населения, возникающий по субъектам Российской Федерации. В то же время данный показатель носит условный характер, поскольку связан с особенностями развития конкретных территорий.

Регионы Севера различны по многим параметрам: по численности и плотности населения, территориальной расположенности в стране, специфике их общественного хозяйства, уровню и динамике экономического и социального развития, национальному составу и иным индикаторам.

Относительно высокие уровень и качество жизни отдельных районов объясняются наличием в них уникальных природных ресурсов, выгодного географического положения, противостоящих экстремальным и чрезвычайно сложным природно-климатическим условиям. При этом глубокая дифференциация по уровню развития присуща и финансово благополучным северным субъектам Российской Федерации. Корни этой дифференциации исторические. Процесс освоения российского Севера изначально носил директивно-принудительный характер, сменившийся во второй половине прошлого века на материальное стимулирование миграции из других регионов России и республик СССР. Заселение северных территорий было привязано к открытым сырьевым источникам, вблизи которых строились города и поселки городского типа, имеющие мини-

мальную социальную инфраструктуру. Неизбежное истощение запасов отдельных месторождений приводило и приводит к образованию депрессивных территорий, падению уровня и качества жизни населения.

При формировании государственной политики развития северных территорий целесообразно четко разграничить меры государственной поддержки и регулирования, имея в виду, что регулирование осуществляется в условиях стандартной дифференциации, когда происходит сглаживание неоднородности социально-экономического пространства до некоторых типовых условий. Поддержка же необходима, когда эти условия существенно отличаются от типовых или для самого достижения типовых показателей необходимы значительно большие объемы ресурсов или чрезвычайные решения.

Повышенное внимание со стороны государства к развитию арктических территорий России открывает новые возможности для изменения модели северного завоза.

Существенно возрастает влияние на транспортные модели интенсификации поставок продукции для нужд Вооруженных сил Российской Федерации. Продолжается работа по совершенствованию нормативной базы осуществления северного завоза. В 2016—2017 годах был расширен перечень товаров, субсидируемых в рамках северного завоза и уточнен перечень территорий, где он осуществляется.

Новые технологии открывают перспективы для построения цифровой логистической модели северного завоза на основе формирования мультимодальных транспортных узлов. Переход на мультимодальные технологии позволяет расширить календарные сроки завоза, увеличить объемы грузопотоков в обратном направлении, оптимизировать использование транспортного парка, снизить риски, связанные с повышением безопасности транспортировки грузов. Развитие логистики северного завоза позволяет отказаться от существующих многочисленных звеньев в системе комплектования и доставки грузов в регионы Крайнего Севера, расширяет источники финансирования поставок, а также использовать инструментарий производственной логистики, суть которой заключается в интеграции процессов производства, материально-технического обеспечения, транспортировки на основе нового уровня обеспечения информационно-коммуникационной инфраструктурой.

Кроме того, важным элементом обеспечения экономической безопасности северных территорий является включение в обновленный организационно-экономический механизм северного завоза управленческого и финансового ресурсов крупных компаний, в интересах которых и осуществляется большая часть завоза продукции. Интеграция в систему управления северным завозом уровня корпоративного менеджмента, на наш взгляд, позволит создать реальную основу для полноценного использования модели государственно-частного партнерства (ГЧП) в этой сфере и существенно расширит источники финансирования проектов разных уровней.

Глава 7. Перспективы развития Кольской опорной зоны и решение проблем законодательного обеспечения при ее формировании

7.1. Конкурентные преимущества Кольской опорной зоны

Территория предлагаемой к созданию Кольской опорной зоны совпадает с границами территории Мурманской области, полностью вошедшей в состав сухопутной части Арктической зоны Российской Федерации.

Преимуществами Кольской опорной зоны являются: выгодное географическое положение, наличие запасов полезных ископаемых, а также относительно развитая транспортная, энергетическая, промышленная, научная и образовательная инфраструктура.

На западе регион граничит с Финляндией, на северо-западе — с Норвегией и входит в состав Баренцева / Евроарктического региона (БЕАР), а также принимает активное участие в программах международного приграничного сотрудничества.

На территории региона существует более 60 крупных месторождений различных видов минерального сырья, где добывается около 30 видов полезных ископаемых. Запасы большинства из них имеют общероссийское, а по апатито-нефелиновым, кианитовым рудам, редким металлам — мировое значение.

На шельфе Баренцева, Печорского и Карского морей мурманскими морскими геолого-разведочными организациями (ОАО «Арктикморнефтегазразведка», ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция», ОАО «Арктические морские инженерно-геологические экспедиции», ОАО «Севморнефтегеофизика») открыт целый ряд крупнейших морских месторождений углеводородов. В их числе получившие мировую известность Приразломное нефтяное и Штокмановское газоконденсатное месторождения. В Мурманске создана база снабжения разрабатываемого Приразломного месторождения.

Во многом благодаря удобному географическому положению, уникальным качествам Кольского залива, серьезному кадровому потенциалу крупные нефтегазовые компании рассматривают регион в качестве перспективы для развертывания производственных мощностей по строительству морских платформ, для размещения баз снабжения, а также объектов по подготовке и переработке углеводородов.

Регион является единственным российским производителем апатитового, нефелинового и бадделеитового концентратов, а также электролитного кобальта высших марок. На долю области приходится более 50% общероссийского производства никеля, 10% — железорудного концентрата и 7% — рафинированной меди.

Регион надежно связан морским, железнодорожным, автомобильным транспортом и воздушным сообщением с промышленно развитыми областями России.

Перспективным направлением является развитие транснациональных маршрутов, на стыке которых находится регион. Прежде всего, это международный

транзит по Северному морскому пути, а также развитие железнодорожного маршрута из западных провинций Китая через Мурманск в направлении восточного побережья Северной Америки.

Свыше 14% общероссийских перевозок грузов морским транспортом приходится на Мурманскую область, где расположены три морских порта.

Морской порт Мурманск, расположенный в незамерзающей акватории Кольского залива, является базовым портом Северного бассейна по обеспечению перевозок грузов в районы Крайнего Севера и дальнего зарубежья.

Порт Мурманск — единственный порт в европейской части России со свободным доступом к океанским магистралям, объем перевалки которого в среднем за период с 2010 по 2015 год составил 25 млн. тонн в год (самый высокий показатель среди портов Северного морского пути), входит в десятку крупнейших портов России по объемам перевалки грузов и способен принимать суда дедвейтом до 300 тыс. тонн в режиме круглогодичной навигации.

Номенклатура грузов, переваливаемых в морском порту Мурманск, включает генеральные, навалочные, наливные грузы, а также грузы в контейнерах, рыбу и рыбопродукцию.

В порту Мурманск есть вся необходимая инфраструктура для приема, обслуживания и ремонта судов.

Здесь базируются суда российских судоходных, нефтегазовых, геолого-разведочных и рыболовецких компаний, аварийно-спасательного флота, расположена база уникального атомного ледокольного флота России (ФГУП «Атомфлот»), которым осуществляются проводки судов по трассам Северного морского пути и в замерзающие порты России. Атомный ледокольный флот является также одним из важнейших инструментов в обеспечении реализации крупнейших национальных арктических углеводородных проектов.

Основу базирующегося в регионе самого мощного в России Северного флота, являющегося важной частью сил ядерного сдерживания, составляют атомные ракетные и торпедные подводные лодки, ракетоносная и противолодочная авиация, ракетные, авианесущие и противолодочные корабли, для обслуживания которых создано четыре судоремонтных завода, входящих в состав АО «Объединенная судостроительная корпорация». Судостроительными и судоремонтными предприятиями, конструкторскими бюро и производственными объединениями, расположенными в Мурманске, ЗАТО Александровск, Северодвинске Архангельской области, обеспечивается практически полный жизненный цикл атомных подводных лодок — от строительства до утилизации.

Сразу несколько предприятий Кольского Заполярья участвуют в логистической цепочке по доставке грузов на полуостров Ямал, где строятся арктический порт Сабетта и завод по производству сжиженного природного газа: щебень из карьеров Мурманской области и железобетонные ростверки, изготавливаемые в Мурманске ООО «Олен Бетон», автомобильным транспортом доставляются на причалы ПАО «Мурманский морской торговый порт» и далее судами ОАО «Мурманское морское пароходство» с ледокольным сопровождением ФГУП «Атомфлот» перевозятся на Ямал.

Два порта — Кандалакша и Витино — расположены в южной части Кольского полуострова в акватории Кандалакшского залива. Порт Кандалакша специализируется на перевалке навалочных и генеральных грузов. Порт Витино обладает потенциалом для хранения и перегрузки нефтепродуктов.

Транспортно-пассажирская инфраструктура региона включает железнодорожный транспорт общего пользования протяженностью железных дорог на территории региона 870 километров, 3,7 тыс. километров автомобильных дорог, обеспечивающих сообщение между Мурманской областью, центральными регионами России и приграничными государствами, два аэропорта, осуществляющих наземное обслуживание воздушных судов и пассажиров, обработку багажа, грузов и почты — в городе Мурманске и городе Апатиты (с пассажирооборотом в год соответственно 750 тысяч человек и 38 тысяч человек), а также посадочные площадки местных воздушных линий.

Регион располагает природно-ресурсным потенциалом для развития рыбоводства, на его долю приходится 16 % общероссийского вылова рыбы.

Основу рыбной отрасли Мурманской области составляют ее добывающий флот, который насчитывает более 200 морских промысловых судов, и береговой комплекс, включающий портовые сооружения, береговые рыбоперерабатывающие предприятия.

Мурманская область относится к числу наиболее энерговооруженных и энергоизбыточных территорий России.

Регион обладает уникальными возможностями получения электроэнергии из возобновляемых источников — энергии ветра, приливов и отливов, океанической биомассы.

Региональный туристский бренд формируют интереснейшие природные, культурные, исторические и индустриальные объекты: полуостров Рыбачий — самая северная точка суши Российской Федерации, аналог норвежского Нордкапа; Хибинские горы; озеро Могильное с двумя экосистемами (пресной и морской); Ботанический сад-институт — самый большой в мире за Полярный кругом; три природных заповедника, один из которых расположен на территории трех государств; таинственный Умбский каменный лабиринт; собрание канозерских петроглифов под специально возведенным стеклянным куполом; памятники деревянного зодчества XVII века; атомный ледокол «Ленин»; рудник «Центральный» на плато Расвумчорр и другие.

В последние годы значительный импульс к развитию получил круизный арктический туризм. Уже сегодня Мурманск — современный и самый большой город за Полярным кругом, он включен в маршруты ведущих европейских круизных туристических компаний.

Мурманская область обладает мощным потенциалом фундаментальной и прикладной науки, ядром которой является Кольский научный центр Российской академии наук (КНЦ РАН) в составе девяти научно-исследовательских институтов. Сложившийся вектор развития и высокий уровень многокомпонентных комплексных научных исследований КНЦ РАН определяют его лидирующую роль не только в реализуемых направлениях фундаментальных и прикладных

исследований, направленных на развитие Кольского Севера, но и в процессе создания современных научных основ управления сложными системами территорий российской Арктики в целом.

Комплексную непрерывную подготовку рабочих кадров по востребованным направлениям подготовки обеспечивают 28 государственных и 5 негосударственных образовательных организаций среднего профессионального образования, программы среднего профессионального образования реализуются также в 5 вузах региона.

В декабре 2015 года создан Центр арктических компетенций, который объединяет потенциал колледжей и работодателей региона для выстраивания системы ранней профориентации «колледж — завод».

Подготовку и повышение квалификации кадров осуществляют 12 образовательных организаций высшего образования, в том числе ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет» и ФГБОУ ВПО «Мурманский арктический государственный университет», являющиеся центрами консолидации образовательного и научного ресурсов.

7.2. Цели и задачи создания и развития Кольской опорной зоны

Целями создания и развития Кольской опорной зоны являются:

1. Обеспечение реализации национальных интересов России в Арктике, основными из которых являются:

использование Арктической зоны Российской Федерации в качестве стратегической ресурсной базы России, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны;

использование Северного морского пути в качестве национальной единой транспортной коммуникации России в Арктике;

сохранение Арктики в качестве зоны мира и сотрудничества;

сбережение уникальных экологических систем Арктики.

2. Повышение конкурентоспособности и диверсификация экономики региона.

3. Комплексное социально-экономическое развитие Мурманской области и Арктической зоны Российской Федерации в целом в целях улучшения качества жизни населения, проживающего и работающего в Арктической зоне Российской Федерации.

Основными задачами создания и развития Кольской опорной зоны являются:

1. Развитие транзитного потенциала Северного морского пути и наращивание экспорта транспортных услуг на базе круглогодичного глубоководного морского порта, интегрированного в международную транспортную систему.

2. Обеспечение реализации проектов освоения углеводородных месторождений на российском шельфе Арктики, сервисное обеспечение мореплавания по трассам Северного морского пути, а также поддержание технической боеготовности Северного флота.

3. Развитие обрабатывающей и добывающей промышленности с учетом наличия развитого горнопромышленного комплекса и транспортно-логистической инфраструктуры с целью обеспечения потребностей России в основных

видах минерального сырья (в том числе стратегического) и товарных продуктах с более высокой добавленной стоимостью.

4. Внесение вклада в обеспечение продовольственной безопасности страны и импортозамещения путем модернизации рыбодобывающей, рыбоперерабатывающей промышленности и развития аквакультуры.

5. Развитие арктического туризма, в том числе рациональное использование туристско-рекреационного потенциала региона, продвижение туристских услуг на внутреннем и международном рынках.

6. Организация и координирование научных исследований, обеспечивающих поддержку реализации стратегических планов освоения и развития арктических территорий России, развитие научных исследований, направленных на повышение наукоемкости и инновационности производственных процессов.

7. Развитие образования, обеспечение подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в системе высшего и среднего специального образования для работы в арктических условиях.

8. Модернизация объектов социальной инфраструктуры, обеспечение доступности и повышение качества оказания медицинской помощи населению, устранение вредного влияния факторов среды обитания и формирование и реализация программ здорового образа жизни.

Развитие Кольской опорной зоны будет направлено на развитие человеческого капитала, обеспечение комфортной и безопасной среды проживания населения региона, устойчивый экономический рост, повышение эффективности государственного управления, создание привлекательности труда и проживания в районах Крайнего Севера (применительно к Мурманской области), а также на вовлечение в процесс развития Кольской опорной зоны помимо региональных властей еще и органов местного самоуправления. Такой подход в целом аналогичен и в других опорных зонах Арктики.

В результате реализации мероприятий и создания условий для опережающего развития, предложенных в рамках создания и развития Кольской опорной зоны, предполагается достижение высокого уровня конкурентоспособности региона за счет перехода экономики на новую технологическую базу, структурную диверсификацию экономики и интенсификацию международного сотрудничества, улучшение качества человеческого потенциала и социальной среды.

Исходя из этого, достижение целей создания и развития Кольской опорной зоны будет характеризоваться ростом валового регионального продукта в 2030 году в 1,3 раза по сравнению с 2012 годом, в основном за счет наращивания производства продукции с высокой валовой добавленной стоимостью, а также за счет использования потенциала повышения производительности труда в период 2015—2025 годов при достижении ее максимальных значений к 2026 году.

Исходя из предполагаемой инвестиционной модели развития региона и сохранения стабильной инвестиционной активности как в реальном, так и в бюджетом секторах (с учетом соблюдения заявленных сроков реализации инвестиционных проектов), объем инвестиций в основной капитал в 2030 году в сопоставимых ценах возрастет в 1,3 раза к 2012 году.

Конечным результатом функционирования Кольской опорной зоны является становление региона в качестве стратегического центра Арктической зоны Российской Федерации.

Таблица 12

Показатели социально-экономического развития Кольской опорной зоны на период до 2030 года

Показатели	Единица измерения	Отчет	Прогноз		
		2015	2020	2025	2030
Индекс физического объема валового регионального продукта	% к 2012 году	102,9 (прогноз)	109,0	121,0	134,0
Индекс производства по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых»	% к 2012 году	104,8	131,0	148,0	151,0
Индекс производства по виду деятельности «Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий»	% к 2012 году	100,9	108,0	113,0	120,0
Индекс производства по виду деятельности «Производство транспортных средств и оборудования»	% к 2012 году	232,1	278,0	339,0	370,0
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал	% к 2012 году	115,1	122,0	126,0	129,0
Переработка грузов портами и терминалами	млн. тонн	23,54	46,0	70,0	70,0
Темп роста объема платных услуг, оказанных населению в Мурманской области в сфере туризма	% к 2012 году	126,7	140,3	145,2	150,1
Индекс производительности труда	% к 2012 году	105,7 (прогноз)	187,3	350,0	350,0
Ожидаемая продолжительность жизни	лет	70,24	71,7	73,8	74,8
Соотношение доходов 10% наиболее обеспеченного и 10% наименее обеспеченного населения (региональный децильный коэффициент)	раз	11,0	10,6	6,5	5,5

7.3. Предлагаемые меры по применению инструментов территориального и экономического развития, стимулированию инвестиционной активности

Первоочередным направлением по развитию Кольской опорной зоны является устранение инфраструктурных и институциональных ограничений, создание условий для комплексного устойчивого социально-экономического развития региона.

В рамках данного направления для выхода на траекторию устойчивого комплексного развития региона необходима реализация ряда инвестиционных про-

ектов, направленных как на создание промышленных и производственных объектов, так и на развитие транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры, по ряду которых требуется софинансирование из федерального бюджета, а также поддержка в рамках фонда развития АЗРФ (при условии его создания).

Вместе с этим стимулом для реализации многих новых инвестиционных проектов, в том числе находящихся на предпроектной стадии, могло бы стать принятие ряда мер регуляторного и преференциального характера, направленных на стимулирование инвестиционной активности и экономического роста в Арктической зоне Российской Федерации.

Возможны следующие варианты данных мер:

1. Установление особого порядка ценообразования на электрическую энергию (мощность) для избыточных, не востребованных в настоящее время объемов электроэнергии может создать условия для использования потенциала избыточных, не востребованных в настоящее время объемов электроэнергии для развития Кольской опорной зоны.

В совокупности с формированием благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности для хозяйствующих субъектов и экспортными возможностями Мурманского транспортного узла данная мера может стать стимулом к развитию действующих производств и сделать Кольскую опорную зону привлекательной для размещения на ее территории перерабатывающих мощностей по выпуску готовой продукции с более высокой добавленной стоимостью в сфере производства удобрений и металлургическом производстве (в том числе в сфере горно-металлургического производства хромовых сплавов на базе местного сырья).

Кроме того, при введении данной преференции значительно расширятся перспективы развития нефтегазохимического кластера с учетом реализации проектов по строительству заводов по сжижению газа и переработке нефти, а на более поздних стадиях создания нефтехимических производств.

2. Распространение режима свободного порта, действующего в настоящее время на Дальнем Востоке, на опорные порты Северного морского пути, расположенные в опорных зонах АЗРФ, которые будут являться территориями с особыми режимами таможенного, налогового, инвестиционного и смежного регулирования, распространенными на все виды деятельности, осуществляемой на территории свободного порта (перевозка и перевалка грузов, строительство инфраструктуры, бункеровка, судоремонт и обслуживание флота, рыбопереработка и аквакультура, обеспечение освоения шельфовых месторождений и так далее).

Это создаст условия для интеграции Мурманского транспортного узла в международные транспортные коридоры «Север — Юг» и «Запад — Восток» и реализации транзитного потенциала через развитие транснациональных маршрутов, таких, как международный транзит по Северному морскому пути, железнодорожный маршрут из западных провинций Китая через Мурманск в направлении восточного побережья Северной Америки.

3. Распространение режима территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) на опорные зоны АЗРФ, принципы которого определены в Федеральном законе от 29 декабря 2014 года № 473-ФЗ и в отношении которых предусматривается установление особого комплексного правового режима осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности населения в опорных зонах АЗРФ.

В совокупности с потенциальными возможностями и конкурентными преимуществами регионов АЗРФ данная мера может стать серьезным стимулом к реализации инвестиционных проектов по освоению новых месторождений и созданию новых предприятий по производству диоксида титана, РЗМ, хрома, а также новых химических производств, ориентированных на выпуск готовой продукции с более высокой добавленной стоимостью.

Кроме того, данный правовой режим позволит распространить предполагаемые преференции на инвесторов, реализующих проекты, направленные на реализацию транзитного потенциала АЗРФ.

Исходя из действующего законодательства, примером использования механизма ТОСЭР может стать создание территории опережающего социально-экономического развития в моногороде Кировске Мурманской области (при условии принятия положительного решения Правительством Российской Федерации).

От принятия такого решения, а также выделения федеральных средств на строительство линейных объектов (инженерной инфраструктуры) и развитие данной территории во многом зависит реализация ряда инвестиционных проектов, в том числе по развитию горнолыжного курорта в городе Кировске, созданию Кировского механического завода, строительству объектов инфраструктуры.

Главными направлениями развития моногорода являются реализация туристических проектов в рамках туристско-рекреационного кластера «Хибины» и создание площадок для сервисных производств, обеспечивающих деятельность горно-химических предприятий Мурманской области в рамках развития горно-химического и металлургического кластера Кольской опорной зоны[1].

4. Принятие дополнительных мер таможенного и налогового регулирования, которые будут стимулировать переработку сырья и развитие экспорта товаров с более высокой добавленной стоимостью.

5. Ужесточение экологических и технологических требований к перевалке нефти на рейде при осуществлении экспорта нефти, добываемой в Арктической зоне Российской Федерации, будет способствовать созданию береговых нефтеперевалочных комплексов, таких как планируемый к строительству на западном берегу Кольского залива нефтеперегрузочный комплекс общего пользования с выходом на железнодорожную сеть, а также позволит создать условия для максимального использования потенциала российской территории для перевалки

[1] В Минэкономразвития России направлена заявка на создание территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) в городе Кировске (письмо правительства Мурманской области от 7 июля 2016 года № 01/2150-АТ).

и переработки углеводородного сырья с исключением рисков для окружающей среды.

6. Снижение суммы стартового платежа и (или) увеличение сроков его уплаты для месторождений федерального значения, планируемых к освоению в опорных зонах России в Арктике, предоставление производителям инновационной и импортозамещающей продукции государственной поддержки через институты развития будут способствовать вовлечению в оборот месторождений, содержащих редкоземельные элементы, а также сырье для производства продукции, закупаемой по импорту (титан, хром и так далее).

7. Передача полномочий по организации и регулированию отдельных видов рыболовства на уровень субъектов Российской Федерации позволит наладить стабильное снабжение охлажденным сырьем рыбоперерабатывающих фабрик и, как следствие, обеспечить дополнительную занятость населения и поставки на рынок качественной рыбопродукции по конкурентным ценам.

7.4. Структура Кольской опорной зоны

Предполагается, что основа Кольской опорной зоны будет базироваться на системе отраслевых и межотраслевых кластеров.

Выделение семи нижеприведенных основных кластеров обусловлено высоким уровнем специализации и наличием существенных конкурентных преимуществ Кольской опорной зоны в данных сферах.

1. Транспортно-логистический кластер.

Задачи:

наращивание экспорта транспортных услуг;

интеграция в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала страны;

развитие транспортной инфраструктуры для обеспечения функционирования Кольской опорной зоны.

Направления развития:

создание на базе морского порта Мурманск транспортного узла — действующего круглогодично глубоководного морского центра по переработке наливных (нефть и нефтепродукты, сжиженный газ) и навалочных (уголь, удобрения, железорудные и другие концентраты) грузов, перевалке крупнотоннажных контейнеров, строительных грузов и грузов снабжения арктических месторождений и промышленных центров, расположенных вдоль трассы Северного морского пути;

интеграция Мурманского транспортного узла в международные транспортные коридоры «Север — Юг» и «Запад — Восток»;

развитие морских портов Кандалакшского залива;

развитие инфраструктуры и производственных мощностей для сервисного обслуживания мореплавания по трассам Северного морского пути;

развитие транспортной инфраструктуры воздушного, автомобильного и железнодорожного пассажирского транспорта, в том числе в рамках создания транспортно-пересадочных узлов;

развитие сети региональных и местных автодорог.

Для обеспечения наращивания экспорта транспортных услуг реализуется проект «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла».

Данным проектом, кроме создания новой и развития имеющейся транспортной инфраструктуры, предусматривается строительство угольного и нефтяного терминалов на западном берегу Кольского залива, контейнерного терминала на восточном берегу.

Строительство угольного терминала синхронизировано с созданием железнодорожной инфраструктуры общего пользования на западном берегу Кольского залива (создается в рамках федеральной программы) и позволит создать условия для переноса перевалки пылящих грузов с восточного берега, где расположены жилые районы города Мурманска.

Замещению вывоза за рубеж сырой нефти нефтепродуктами с более высокой добавленной стоимостью будет способствовать строительство в Кольском заливе нефтеперегрузочного комплекса общего пользования.

Для развития транзитных перевозок грузов по Северному морскому пути необходимо строительство контейнерного терминала на восточном берегу Кольского залива.

Реконструкция действующих и создание новых объектов портовой инфраструктуры приведет к увеличению пропускной способности порта и обеспечит рост грузооборота к 2025 году до 70 млн. тонн в год.

Учитывая близкое расположение морского, железнодорожного и автовокзала, необходимо создание Мурманского транспортно-пересадочного узла, который объединит данные объекты в единый транспортный комплекс и позволит повысить комфорт и безопасность пассажиров.

Погрузку экспортных навалочных и генеральных грузов преимущественно арктического направления, поступающих по железной дороге и автомобильным транспортом, осуществляет ООО «Кандалакшский морской торговый порт» — универсальный морской сухогрузный терминал, расположенный в черте города Кандалакша Мурманской области на восточном побережье Кандалакшского залива Белого моря. Порт имеет развитую инфраструктуру производственных мощностей, подъездных и технологических железнодорожных путей, автодороги, складские площади для грузов как открытого, так и закрытого хранения, а также площади для хранения таможенных грузов.

Навигационная обстановка позволяет порту круглогодично (в зимнее время проводка к причалам обеспечивается ледоколами, навигация речных судов — с мая по октябрь) принимать суда класса Handysize/Handymax (максимальные размеры: длина — до 200 метров, ширина — до 31,5 метра, осадка — до 9,8 метра).

В целях увеличения пропускной способности портового перегрузочного комплекса, расширения номенклатуры переваливаемых грузов ООО «Кандалакшский морской торговый порт» планируется его реконструкция и развитие.

Для реализации данного проекта необходимо обеспечение транспортной доступности порта и города Кандалакши — решение вопроса об имеющемся

ограничении габаритов транспортных средств по высоте при въезде в город и строительство путепровода через железную дорогу в город Кандалакшу.

Важным инструментом сервисного обеспечения текущего и перспективного грузопотока по Северному морскому пути, а также реализации проектов освоения континентального шельфа России в Арктике является атомный ледокольный флот.

При поддержке федерального бюджета для ФГУП «Атомфлот» строится три универсальных атомных ледокола.

В перспективе грузопоток по Северному морскому пути будет определяться как реализацией крупнейших национальных арктических углеводородных и рудных проектов, так и развитием транзитных перевозок между западными и дальневосточными регионами страны. Одним из таких маршрутов может стать арктическая контейнерная линия Мурманск — Петропавловск-Камчатский. На сегодняшний день актуальность организации контейнерной линии подтверждается наличием интереса в перевозках грузов данным маршрутом, в частности рыбной продукции с Дальнего Востока. Осуществлять такие морские арктические перевозки мог бы атомный лихтеровоз «Севморпуть», который способен значительно расширить временны́е рамки использования СМП для перевозок грузов (как каботажных, так и транзитных) в обоих направлениях между Мурманском и Петропавловском-Камчатским.

Для обеспечения растущего грузопотока (с учетом вывода из эксплуатации ныне действующих атомных ледоколов) потребуется семь атомных ледоколов, включая атомный ледокол-лидер.

Кроме того, для обеспечения комплекса портовых услуг в порту Сабетта в рамках проекта «Портофлот» предусмотрено строительство пяти новых судов: ледокольного буксира, портового ледокола и трех буксиров ледового класса (два из которых уже построены).

Также ОАО «Мурманское морское пароходство» в 2017—2019 годах было запланировано строительство на иностранных верфях с последующей регистрацией под российским флагом в Российском международном реестре судов серии балкеров ледового класса дедвейтом 100 тыс. тонн, которые с 2020 года будут использоваться для перевозки антрацита с месторождения Тайбасс в порты Европы.

Особую значимость для развития Кольской опорной зоны имеет стабильное воздушное сообщение с регионами России и зарубежьем, на обеспечение которого направлены проекты развития действующих аэропортов.

В целях развития инфраструктуры для обеспечения соблюдения современных требований обслуживания авиаперевозок основного аэропорта Кольской опорной зоны — международного аэропорта «Мурманск» — планируется реконструкция аэродромной инфраструктуры за счет средств федерального бюджета.

Своевременная реализация мероприятий ФЦП «Развитие транспортной системы России» (2010—2020 годы) является условием для старта проекта реконструкции (строительства) объектов аэропортовой инфраструктуры за счет ОАО «Аэропорт Мурманск».

В целях обслуживания возрастающего пассажиро- и грузопотока через аэропорт «Хибины» (город Апатиты), обеспечивающий авиационные перевозки центральной и южной части Мурманской области, а также горнолыжного курорта «Хибины» на 2017—2020 годы была запланирована реконструкция аэровокзала и объектов аэропортовой инфраструктуры, в том числе международного терминала, инженерных сооружений, обновление техники и оборудования.

Ввиду удаленности субъектов Арктической зоны Российской Федерации от центральных и южных регионов страны межрегиональные перевозки воздушным транспортом имеют огромное значение для жителей АЗРФ. В связи с этим необходимо повысить доступность воздушных перевозок для пассажиров между основными аэропортами АЗРФ и аэропортами субъектов Российской Федерации путем их субсидирования.

Кроме того, для субъектов, входящих в АЗРФ, малая авиация зачастую выступает единственной возможностью доступа населения к магистральным транспортным сетям. Из-за низкого уровня платежеспособности населения отдаленных населенных пунктов, невысокой интенсивности полетов воздушных судов, высоких затрат на содержание посадочных или вертолетных площадок в условиях Крайнего Севера большинство местных авиаперевозок, морских перевозок пассажиров экономически неэффективно, но имеет высокую социальную значимость.

В целях развития малой авиации в Кольской опорной зоне необходимо разработать меры государственной поддержки Мурманской области для обеспечения софинансирования затрат, связанных с:

организацией перевозок пассажиров и грузов воздушным транспортом на местных воздушных линиях в границах субъектов Российской Федерации с низкой плотностью населения, расположенных в Арктической зоне Российской Федерации;

содержанием аэропортов (посадочных площадок) местных воздушных линий в границах субъектов Российской Федерации с низкой плотностью населения, расположенных в Арктической зоне Российской Федерации;

северным завозом продукции (товаров) в районы с ограниченными сроками завоза грузов, расположенные в Арктической зоне Российской Федерации.

С реализацией проектов в рамках Кольской опорной зоны существенно возрастает нагрузка на сеть региональных автомобильных дорог.

Протяженность региональных, или межмуниципальных, и местных автомобильных дорог Мурманской области составляет сегодня 1998,13 километра и 940,9 километра соответственно, из которых 70% не отвечают прогнозируемой интенсивности движения, находятся в неудовлетворительном состоянии по техническим параметрам покрытия и требуют капитального ремонта.

2. Морехозяйственный сервисный кластер

Задачи:

обеспечение освоения континентального шельфа России в Арктике;

повышение обороноспособности страны путем поддержания технической боеготовности судов Северного флота;

обеспечение безопасности мореплавания на Северном морском пути путем поддержания технического состояния торгового флота, базирующегося в Мурманске.

Направления развития:

реализация инвестиционных проектов ОАО «НОВАТЭК», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром», направленных на освоение континентального шельфа России в Арктике;

модернизация и увеличение мощностей действующих судоремонтных предприятий с созданием нового современного докового производства с целью поддержания технической боеготовности судов Северного флота, а также технического состояния торгового флота, базирующегося в Мурманске, для обеспечения безопасности мореплавания на Северном морском пути.

Ключевыми проектами кластера, направленными на обеспечение освоения углеводородных запасов континентального шельфа России в Арктике, являются:

создание центра строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС) в селе Белокаменка Мурманской области, инициатором которого выступает ОАО «НОВАТЭК» (реализует инвестиционный проект на территории региона ООО «Кольская верфь» — дочернее предприятие ОАО «НОВАТЭК»);

строительство опорной базы берегового обеспечения шельфовых проектов в Арктической зоне Российской Федерации с созданием промышленного кластера нефтесервисных производств и сервисного обслуживания кораблей и судов, осуществляющих плавание в акватории Северного морского пути, в жилом районе Росляково города Мурманска на базе АО «82 СРЗ», инициатором которого выступает ПАО «НК «Роснефть».

Реализация этих проектов будет способствовать становлению новой отрасли экономики, имеющей высокий мультипликативный эффект развития сопутствующих и обеспечивающих отраслей.

В перспективе наращивание грузооборота через Мурманский транспортный узел приведет к увеличению потребности в сервисном обслуживании судов, осуществляющих круглогодичные рейсы по Северному морскому пути и другим транспортным коридорам. Увеличение количества судозаходов в порт Мурманск будет способствовать развитию морехозяйственного сервисного кластера за счет появления новых судоремонтных мощностей в порту, частичной или полной переориентации действующих заводов на обслуживание гражданского флота, а также модернизации береговой инфраструктуры, в том числе для целей технологического обслуживания атомного ледокольного флота.

В случае дальнейшего наращивания ПАО «Газпром» своего присутствия на шельфе Арктики, открытия новых месторождений на лицензионных участках арктических морей возможно развертывание новых береговых баз обеспечения на побережье Кольского залива, а также развитие действующих баз ООО «Газпром флот» и ПАО «Газпром нефть» в порту Мурманск.

3. Нефтегазохимический кластер.

Задачи:

создание кластера переработки нефти и газа, добываемого на шельфе Арктики;

обеспечение потребностей России в основных продуктах нефтепереработки и нефтехимии;

увеличение экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью;

решение проблемы мазутозависимости региона.

Направления развития:

реализация инвестиционных проектов, направленных на создание заводов по сжижению природного газа, нефтепереработки и нефтехимии;

появление в регионе новых химических производств (в том числе на базе действующих предприятий горнопромышленного комплекса), выпускающих новые виды товарной продукции с использованием природного газа.

Кластер объединит предприятия, осуществляющие переработку нефти и газа, добываемых на шельфе арктических морей.

Запасы Арктического шельфа в настоящее время оцениваются в объеме около 100 млрд. тонн условного топлива и являются перспективным источником углеводородного сырья.

При условии создания в порту Мурманск необходимой инфраструктуры для хранения и перевалки нефти и газа, поставляемых нефтегазовыми компаниями «Роснефть», «Газпром», «ЛУКОЙЛ», «НОВАТЭК» на западные рынке (Европа, Америка), возникают реальные предпосылки для формирования в регионе нефтегазохимического кластера, осуществляющего частичную или полную переработку нефти и газа в конечные товарные продукты (сжиженный природный газ (СПГ), моторное топливо, масла, нефтехимия и так далее).

Частичное потребление данной продукции будет обеспечено внутри региона предприятиями теплоэнергетики, промышленности, а также физическими лицами и организациями социальной сферы.

Для содействия созданию в регионе нефте- и газоперерабатывающих мощностей необходимы максимально благоприятные условия ведения хозяйственной деятельности, в том числе такие, как наделение порта Мурманск статусом свободного порта и создание возможности формирования льготной цены на электроэнергию для организаций, реализующих инвестиционные проекты, включенные в Кольскую опорную зону.

4. Горно-химический и металлургический кластер.

Задачи:

обеспечение потребностей России в различных видах минерального сырья (в том числе стратегических);

модернизация действующих горнопромышленных предприятий (в том числе через внедрение наилучших доступных технологий);

освоение новых месторождений и создание новых предприятий по производству диоксида титана, РЗМ, хрома, мелющих шаров и сортового проката;

обеспечение значительной доли грузооборота Мурманского транспортного узла.

Направления развития:

реализация инвестиционных проектов, направленных на развитие рудной базы;

реализация инвестиционных проектов, направленных на модернизацию действующих мощностей и ввод новых;

формирование отрасли по производству редкоземельных металлов на основе местной сырьевой базы.

Ключевыми проектами, связанными с формированием кластера, являются проекты:

по созданию производства диоксида титана, редких и редкоземельных металлов и ториевого концентрата из перовскитового концентрата Африкандского месторождения, инициатором которого выступает ООО «СГК «Аркминерал»;

по созданию горно-металлургического производства хромовых сплавов на базе энергетических возможностей Кольской АЭС и местного сырья, инициаторами которого выступают АО «Концерн Росэнергоатом» (Кольская АЭС) и АО «Кольская ГМК».

Большинство крупных предприятий горнопромышленного комплекса региона являются градообразующими, поэтому вопросы поддержания и увеличения текущих объемов производства, вовлечения новых месторождений и модернизация производственных мощностей имеют сверхважное социально-экономическое значение для региона.

Значительный объем средств в модернизацию производства инвестирует АО «Апатит», реализуя проект «Реконструкция АНОФ-3 АО «Апатит» с увеличением мощности по производству апатитового концентрата до 7,7 млн. тонн в год и нефелинового концентрата до 1,3 млн. тонн в год». Активную модернизацию своих мощностей проводит АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» в рамках проектов «Комплекс по обогащению апатит-штаффелитовых руд» и «Модернизация производственных мощностей АО «Ковдорский ГОК».

Основной задачей добывающих предприятий региона, объединенных в крупные вертикально интегрированные холдинги, является выпуск концентратов, содержащих полезные компоненты, переработка которых осуществляется за пределами региона.

5. Рыбохозяйственный кластер.

Задача:

вклад в обеспечение потребности страны в продукции из водных биологических ресурсов.

Направления развития:

обновление и модернизация рыбопромыслового флота, береговых рыбодобывающих мощностей и объектов портовой и логистической инфраструктуры рыбохозяйственного комплекса;

развитие товарного рыбоводства;

реализация проектов по добыче и переработке малоосваиваемых водных биологических ресурсов.

Данный кластер предполагает объединение ассоциаций, предприятий рыбной промышленности Северного бассейна, рыбодобывающих, рыбоперерабатывающих, сбытовых организаций, предприятий аква- и марикультуры с привлечением научных и образовательных организаций и использованием

потенциала Мурманского территориального рыбохозяйственного совета и ФГБУ «Мурманское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов».

Для развития кластера необходимо осуществить модернизацию рыболовецкого флота для океанического и прибрежного рыболовства.

В соответствии с Федеральным законом от 5 июля 2016 года № 349 «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов» предполагается стимулировать строительство судов рыбопромыслового флота и береговых предприятий по переработке водных биоресурсов с использованием механизма инвестиционных квот, распределяемых в долевом соотношении по итогам отбора инвестиционных проектов.

Перспективные (до 2030 года) планы предприятий рыбохозяйственного комплекса Мурманской области предусматривают строительство более 80 судов, в том числе: 2 больших морозильных рыболовных траулера, 23 рыболовных траулера-морозильщика, 40 средних рыболовных траулеров (в том числе ярусоловов), более 20 малых рыболовных судов.

Реализация планов по модернизации и строительству судов рыбопромыслового флота будет зависеть от требований к объектам инвестиций и инвестиционным проектам, которые будут установлены при принятии постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении требований к объектам инвестиций и к инвестиционным проектам, порядка расчета обеспечения реализации инвестиционных проектов финансовым обеспечением или правами на добычу (вылов) водных биоресурсов».

В рамках модернизации объектов портовой и транспортной инфраструктуры рыбохозяйственного комплекса АО «Мурманский морской рыбный порт» (АО «ММРП») запланирован к реализации комплекс мероприятий по техническому переоснащению объектов инфраструктуры рыбного порта.

Финансовые средства, вложенные в техническое переоснащение и модернизацию объектов АО «ММРП», обеспечат дальнейшее развитие предприятия, что позволит направлять дополнительно полученные финансовые средства на ремонт и поддержание в рабочем состоянии основных производственных фондов, а также осуществлять их дальнейшую модернизацию.

В рамках развития товарного рыбоводства в регионе проводятся формирование рыбоводных участков для предоставления их в пользование организациям аквакультуры, подготовительная работа для организации товарного рыбоводства.

С 17 предприятиями заключены договоры о предоставлении 61 рыбоводного участка в прибрежных зонах Белого и Баренцева морей, на внутренних пресноводных объектах Мурманской области.

Развитию товарного рыбоводства и импортозамещению ввозимой в страну рыбной продукции путем производства качественных, экологически чистых и уникальных по своим характеристикам продуктов будут способствовать инвестиционные проекты:

по развитию в Мурманской области аквабиотехнологического промышленного комплекса законченного цикла по производству рыбных кормов для лососевых видов рыб мощностью 80 тыс. тонн в год, получению посадочного материала молоди атлантического лосося (семги) мощностью 12 млн. штук в год с целью дальнейшего доращивания рыбы до товарной массы, переработки полученного сырья и производства готовой пищевой рыбной продукции в объеме 50 тыс. тонн в год (ООО «Русское море — Аквакультура»);

по созданию ферм по выращиванию семги в естественной среде Княжегубской акватории Кандалакшского района и по разведению мидий и гребешков в селе Ковда Кандалакшского района;

по развитию производства гидролизата белка ферментным способом ООО «Биомарин» при реализации проекта ГК «Аквамарин» по производству рыбных кормов, смолта и оборудования.

6. Туристско-рекреационный кластер

Задачи:

создание современного конкурентоспособного туристического комплекса;

повышение эффективности использования туристско-рекреационного потенциала территории, формирование новых туристских продуктов.

Направления развития:

развитие туристской инфраструктуры, в том числе модернизация существующих и создание новых объектов туристской индустрии;

развитие приоритетных видов туризма, в том числе морского круизного туризма.

Туристско-рекреационный кластер (далее — ТРК) Мурманской области рассматривается как объединение территориальных туристско-рекреационных кластеров (субкластеров), являющихся неотъемлемой частью регионального пространства. Основой выделения туристско-рекреационных субкластеров являются отраслевые приоритеты в развитии туристского продукта и география распространения рекреационных ресурсов, на которых основано его формирование.

В настоящее время развитие ТРК Мурманской области происходит в рамках развития следующих субкластеров:

ТРК «Хибины», объединяющий территории муниципальных образований город Кировск и город Апатиты;

ТРК «Беломорье», расположенный на территориях муниципальных образований Терский и Кандалакшский районы;

ТРК Печенгского района;

ТРК Ловозерского района.

Созданию современного конкурентоспособного туристического комплекса региона способствуют мероприятия по развитию туристской инфраструктуры с привлечением средств как частных инвесторов, так и бюджетов разных уровней.

В настоящее время реализуются и планируются к реализации следующие инвестиционные проекты, направленные на создание инфраструктурных объектов и повышение туристической привлекательности Мурманской области.

Туристско-рекреационный кластер «Хибины»

В перечень мероприятий федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011—2018 годы)» был включен укрупненный инвестиционный проект Мурманской области «Создание туристско-рекреационного кластера «Хибины», направленный на создание комплекса туристской инфраструктуры, в том числе коллективных средств размещения, объектов торговли, досуга, развлечения и питания, транспортной развязки. Реализация якорного инвестиционного проекта — строительство скоростной гондольно-кресельной канатной дороги — значительно увеличила турпоток на ТРК «Хибины», но вместе с тем выявила необходимость в развитии сопутствующей инфраструктуры территории.

Кроме того, на территории города Апатиты реализуются проекты «Строительство спортивно-рекреационного комплекса на горе Воробьиная в городе Апатиты Мурманской области» и «Развитие гостиничного комплекса «Аметист».

Туристско-рекреационый кластер «Беломорье»

Привлекательность Кандалакшского и Терского районов для туристов повысят проекты «Развитие научно-познавательного центра-курорта в селе Ковда Кандалакшского района Мурманской области», «Создание всесезонного спортивно-туристического комплекса «Гора Малая Куртяжная» в Кандалакшском районе Мурманской области», «Благоустройство береговой территории Малой Пирья-губы для проведения ежегодного регионального мероприятия «Поморская гребная регата» в Терском районе», «Проектирование и строительство мотосанной трассы протяженностью 42 километра в городе Кандалакше Кандалакшского района Мурманской области».

Туристско-рекреационный кластер Печенгского района

Наиболее привлекательным туристическим объектом на территории субкластера является уникальный природный объект — природный парк «Полуострова Рыбачий и Средний». Администрация Печенгского района прорабатывает вопрос о развитии туристской и сопутствующей инфраструктуры на территории парка. Кроме того, ФГБУ «Государственный природный заповедник «Пасвик» реализует проект по созданию визит-центра заповедника.

Туристско-рекреационный кластер Ловозерского района

На развитие туристского потенциала Ловозерского района направлены проект «Строительство туристического кемпинга «Ловозерский» в Ловозерском районе Мурманской области» и строительство туристического кемпинга «Лапландская сказка». Кроме того, на территории субкластера расположен объект туристического притяжения — государственный природный комплексный заказник регионального значения «Сейдъявврь».

Кроме указанных четырех точек роста туристско-рекреационного кластера Мурманской области, в регионе развиваются и другие территории, не входящие в субкластеры.

Одной из перспективных точек роста для региона является развитие международного морского круизного туризма, в том числе организация круизов на Северный полюс, Архипелаг Шпицберген, Землю Франца-Иосифа.

Конкурентными преимуществами региона являются наличие незамерзающего глубоководного залива и развитая транспортная инфраструктура порта Мурманск. Заход круизных судов в порт Мурманск осуществляется на протяжении 18 лет.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 июля 2016 года № 707 Мурманск включен в перечень портов, через которые допускается въезд в Российскую Федерацию иностранных граждан и лиц без гражданства, прибывающих в туристических целях на паромах, и нахождение их на территории Российской Федерации в течение 72 часов без виз. Принятие данного постановления наравне с реализующейся модернизацией пассажирской инфраструктуры порта способствует повышению интереса к туристическому потенциалу Кольской опорной зоны.

По-прежнему заинтересованность с российской стороны представляет сотрудничество по продлению паромного сообщения по маршруту Киркенес — Мурманск — Киркенес.

Учитывая, что на территории Мурманской области отсутствуют туроператоры выездного туризма, правительством Мурманской области ведется работа по привлечению в регион крупных российских туроператоров, заинтересованных в развитии арктического круизного туризма.

Перспективными для развития туризма на территории муниципального образования города Оленегорск с подведомственной территорией могут стать проекты по строительству туристического комплекса, включающего горнолыжный и гостиничный комплексы, а также строительство туристской инфраструктуры в селе Имандра, являющемся отправным пунктом туристических маршрутов по Хибинскому горному массиву.

На территории Ковдорского района к реализации планируются проекты, направленные на создание современных объектов размещения, которые станут отправной точкой для активных туристических маршрутов. Кроме того, развитию этнографического туризма на территории муниципального образования будет способствовать реализация проекта «Строительство базы отдыха на базе оленеводческого хозяйства «Алмант» в Ковдорском районе Мурманской области».

На развитие туризма в Кольском районе направлена реализация проектов по строительству горнолыжного склона с объектами сопутствующей инфраструктуры, а также по оборудованию общественно-досуговой зоны для отдыха жителей района и туристов. Вовлечению коренных малочисленных народов Севера — саами в сферу туризма будет способствовать реализация проекта по созданию саамской деревни с оленьим хозяйством.

7. Научно-образовательный кластер

Задачи:

создание единой, конкурентоспособной, многоуровневой системы непрерывного профессионального образования подготовки высококвалифицирован-

ных кадров для обеспечения развития Кольской опорной зоны с учетом прогнозируемой потребности рынка труда региона;

консолидация научных ресурсов региона для проведения целенаправленных междисциплинарных комплексных научных исследований в Арктике, обеспечивающих поддержку реализации стратегических планов государства по освоению АЗРФ.

Направления развития:

мониторинг кадровых потребностей для развития Кольской опорной зоны;

развитие научной, образовательной и производственной инфраструктуры для подготовки кадров по профессиям, специальностям и направлениям подготовки в соответствии с потребностями рынка труда Мурманской области;

разработка и внедрение конкурентоспособных образовательных программ арктической направленности, обеспечивающих высокую эффективность учебного процесса и востребованность специалистов;

интеграция (сетевое взаимодействие) между образовательными, научными организациями и основными работодателями Кольской опорной зоны;

формирование программ привлечения высококвалифицированных специалистов из других субъектов Российской Федерации для реализации проектов развития Кольской опорной зоны;

разработка и реализация научно-исследовательских и технологических проектов совместно с участниками кластера в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации.

Научно-образовательный кластер Кольской опорной зоны включает в себя сеть образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования, научно-исследовательские институты и межведомственные объекты научно-образовательной инфраструктуры.

На сегодняшний день в целях опережающей подготовки квалифицированных кадров для арктических проектов в регионе создан Центр Арктических компетенций (далее — ЦАК), способный обеспечить комплексную непрерывную подготовку рабочих кадров на высокотехнологичном оборудовании по заявкам предприятий, работающих или готовых работать в арктических условиях. Основу для ЦАК создают многоуровневые профессиональные образовательные организации региона, в структуре которых созданы многофункциональные центры прикладных квалификаций и ресурсные центры профессионального образования. Координатором деятельности ЦАК является ГАПОУ МО «Мурманский индустриальный колледж».

В 2015 году создан ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет» (ФГБОУ ВО «МАГУ»), одной из целей которого стала пространственно-организационная интеграция образовательных учреждений региона: в его состав в новом статусе филиалов университета вошли Кольский филиал Петрозаводского госуниверситета, расположенный в городе Апатиты, и Хибинский технический колледж — филиал Национального минерально-сырьевого университета «Горный», расположенный в городе Кировске. На базе ФГБОУ ВО «МАГУ» планируется создание регионального опорного вуза, что позволит обеспечить скоординированность действий системы высшего образования для социально-экономического развития Мурманской области, объединить кадровые и ма-

териальные ресурсы, добиться повышения качества образования, освоить новые актуальные направления подготовки кадров, повысить престиж и привлекательность получения высшего образования в регионе.

Интеграция образовательной деятельности ЦАК, ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет», реализация инициатив действующих в регионе образовательных организаций, в том числе ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет», научных учреждений, в том числе институтов КНЦ РАН, предприятий, способна обеспечить комплексную непрерывную подготовку высококвалифицированных кадров в соответствии с требованиями рынка труда, трансформировать знания и технологии в коммерчески успешный продукт, повысить конкурентоспособность регионального бизнеса.

В рамках деятельности ЦАК запланировано создание Центра многоуровневого непрерывного образования «Школа — колледж — промышленная компания» (ЦМНО) на основании договора между ГАПОУ МО «Мурманский индустриальный колледж» и компанией или предприятием, реализующим или планирующим реализацию арктических проектов в Мурманской области. В настоящее время ведется поиск инвестора и компаний-заказчиков на подготовку специалистов.

Будут реализованы первоочередные мероприятия по обеспечению подготовки кадров по наиболее востребованным и перспективным специальностям и рабочим профессиям (ТОП-50 и ТОП-регион) в соответствии с международными стандартами и передовыми технологиями.

В целях обеспечения подготовки кадров по специальностям ТОП-50 и ТОП-регион определены шесть базовых колледжей — Мурманский индустриальный колледж, Кандалакшский индустриальный колледж, Апатитский политехнический колледж, Мончегорский политехнический колледж, Мурманский строительный колледж, Мурманский технологический колледж сервиса, которые в приоритетном порядке будут оснащаться в соответствии с требованиями ассоциации Worldskills.

Мурманская область, являясь пилотным регионом по внедрению регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста, с целью обеспечения высокотехнологичных отраслей промышленности по основным рабочим профессиям на основе международных стандартов подготовки кадров планирует осуществлять активное вовлечение крупных промышленных компаний региона в образовательный процесс в рамках практико-ориентированного обучения. В проекте со стороны предприятий примут участие 35-й судоремонтный завод и Ковдорский ГОК, со стороны образовательных организаций — Мурманский индустриальный колледж, Ковдорский политехнический колледж, Мончегорский политехнический колледж.

Интенсивно развиваются проекты подготовки кадров высшей квалификации на принципах государственно-частного партнерства — заключаются соглашения с ключевыми работодателями региона о подготовке, организации практического обучения и последующем трудоустройстве молодых специалистов. При финансовой поддержке ОАО «НК «Роснефть» создан Многофункциональ-

ный центр морских арктических технологий и компетенций на базе ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет».

ФГБОУ ВО «МАГУ» совместно с институтами КНЦ РАН прорабатывается вопрос о создании научно-образовательного центра минералогии, горного дела и новых технологий комплексной переработки природного сырья в городе Кировске, центра доклинических испытаний НИЦ «Медико-биологических проблем адаптации человека в Арктике» в городе Апатиты, центра изучения нативных экосистем Кольского края и коренных малочисленных народов Севера (КМНС) в селе Ловозеро, арктического центра климатических испытаний технологий, минералов и машин в поселке Дальние Зеленцы, центра научных коммуникаций «Тулома». Необходимо определение источников финансирования на создание сети полевых стационаров.

Помимо решения задач подготовки молодых кадров в прогнозируемом периоде потребуется привлечение из других субъектов Российской Федерации около двух тысяч высококвалифицированных специалистов высшего и среднего звена в области строительства и эксплуатации портов, крупнотоннажных морских сооружений, объектов инженерной и энергетической инфраструктуры для кадрового обеспечения арктических проектов ОАО «НОВАТЭК», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром».

Решению данной задачи способствуют меры по возмещению работодателям затрат по оплате расходов, связанных с переездом из других субъектов граждан, привлекаемых для трудоустройства, и мероприятия по информационному взаимодействию со службами занятости субъектов Российской Федерации, предусмотренные государственной программой Мурманской области «Управление развитием регионального рынка труда».

Эффективное планирование кадровой обеспеченности региона требует обновления механизмов прогнозирования потребности в кадрах. В связи с этим изучается вопрос о создании на базе ФГБОУ ВО «МАГУ» с целью развития механизмов мониторинга состояния и разработки прогнозных оценок рынка труда центра ситуационного мониторинга рынка труда в Кольской опорной зоне, который по запросам органов власти и работодателей смог бы обеспечить научно-обоснованные мониторинг, анализ и прогноз кадровой ситуации в регионе.

Также к числу приоритетных управленческих задач формирования научно-образовательного кластера относится и становление региона как одного из ведущих центров развития Арктической зоны Российской Федерации в целом. В данном контексте создание федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ РАН) на основе объединения существующих научно-исследовательских институтов является одним из базовых элементов реализации проекта формирования Кольской опорной зоны.

Создание ФИЦ КНЦ РАН расширит возможности проведения междисциплинарных комплексных исследований в Арктике и повысит обеспеченность регионов Арктической зоны Российской Федерации научно-производственными кадрами высшей квалификации (докторами и кандидатами наук), адаптированными к работе в арктических условиях. ФИЦ КНЦ РАН должен выступить в качестве

головного координатора и организатора целенаправленных научных исследований, обеспечивающих поддержку реализации стратегических планов государства по освоению АЗРФ.

7.5. Предложения по созданию и развитию инфраструктуры, необходимой для обеспечения функционирования производственных и промышленных объектов, и инструментов территориального развития Кольской опорной зоны

1. Энергообеспечение

Необходимым условием успешной реализации инвестиционных проектов Кольской опорной зоны и обеспечения энергетической безопасности потребителей Мурманской области (в том числе и объектов, подведомственных Министерству обороны Российской Федерации) является их надежное энергообеспечение.

Мурманская область — самодостаточный регион в части обеспечения внутреннего спроса на электрическую энергию (обеспечивает передачу части вырабатываемой электроэнергии в ЕЭС России в энергосистему Nordel (Королевство Норвегия, Финляндская Республика). При этом генерирующие мощности Кольской энергосистемы (Кольские АЭС, ГЭС, ТЭЦ) имеют избыточную по отношению к текущему ее потреблению установленную мощность, что потенциально позволяет обеспечить более низкие тарифы на электрическую энергию.

Установление особого порядка ценообразования на электрическую энергию (мощность) для территорий АЗРФ могло бы существенно повысить их инвестиционную привлекательность и создать дополнительный стимул к развитию и созданию новых энергоемких производств, росту производства электрической энергии и, соответственно, увеличению коэффициента использования установленной мощности их энергосистем в целом.

Также в целях удовлетворения текущего и перспективного спроса на электроэнергию потребителей города Мурманска и северо-западной части Мурманской области, обеспечения энергетической безопасности региона необходимо выполнение работ на объектах электросетевого хозяйства ПАО «ФСК ЕЭС» и филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция».

Гарантом удовлетворения спроса потребителей в электроэнергии является работа всех четырех энергоблоков Кольской АЭС в долгосрочной перспективе. Сроки эксплуатации 3-го и 4-го энергоблоков Кольской АЭС продлены до 2026 и 2029 годов соответственно.

В настоящее время Госкорпорацией «Росатом» и АО «Концерн Росэнергоатом» ведутся работы по продлению сроков эксплуатации 1-го и 2-го энергоблоков до 2033 и 2034 годов соответственно. Порядок финансирования и реализации этих работ определяется инвестиционной программой АО «Концерн Росэнергоатом», ежегодно корректируемой и утверждаемой Министерством энергетики Российской Федерации.

В условиях ожидаемого в долгосрочной перспективе истечения продленных сроков эксплуатации энергоблоков действующей Кольской АЭС исключительно важным для обеспечения энергетической безопасности Мурманской области

является рассматриваемый вопрос строительства замещающей мощности Кольской АЭС-2.

Значимыми для Кольской опорной зоны являются и проводимые ПАО «ТГК-1» работы по модернизации оборудования гидроэлектростанций региона. Инвестиционная программа ПАО «ТГК-1» предусматривает техническое перевооружение действующего оборудования в целях повышения надежности и прочности гидротехнических сооружений, ввод в эксплуатацию автоматизированных систем управления технологическими процессами, что ориентировано на обеспечение перспективного потребительского спроса, минимизацию воздействия на окружающую среду.

Перспективным является и освоение исключительного ветрового потенциала Кольской опорной зоны. Так, в настоящее время осуществляется подготовка к реализации проекта по строительству ветроэнергетического парка установленной мощностью 200 МВт вдоль дороги Мурманск — Туманный — Териберка с оцениваемым объемом потенциально возможной выработки электроэнергии 700 млн. кВт·ч в год.

Для обеспечения электроэнергией вводимых в эксплуатацию крупных инвестиционных объектов промышленного сектора и повышения надежности электроснабжения уже существующих потребителей принято решение о строительстве электрической подстанции напряжением 330 кВ («Мурманская»), выполнении работ по объекту «ПС 330 кВ Мончегорск (реконструкция), ВЛ 330 кВ Выходной — Мончегорск».

В инвестиционную программу ПАО «ФСК ЕЭС» (приказ Минэнерго России от 18 декабря 2015 года № 980) включены следующие объекты:

«ПС 330 кВ Мурманская с заходами ВЛ 330 кВ Серебрянская ГЭС-1 — ПС Выходной» (суммарная установленная мощность — 500 МВА);

«ПС 330 кВ Мончегорск (реконструкция), ВЛ 330 кВ Выходной — Мончегорск Л-406 (заводка на Мончегорск № 11 и ПС Выходной по проектной схеме) (ПИР)».

При рассмотрении и утверждении инвестиционной программы ПАО «ФСК ЕЭС» необходимо принятие решения о включении мероприятия по реконструкции линии 330 кВ не позднее срока ввода в эксплуатацию ПС «Мурманская».

2. Коммунальная инфраструктура

Для обеспечения надежного и безопасного функционирования Кольской опорной зоны требуется развитие и коммунальной инфраструктуры, обеспечивающей водо- и теплоснабжение предприятий и населения с соблюдением требований экологической безопасности хозяйствования.

Основным источником топлива для теплоснабжения в Мурманской области является завозимый из других регионов топочный мазут, рост цен на который в условиях установления на федеральном уровне предельных индексов роста платы граждан за коммунальные услуги приводит к диспропорции между фактическими расходами теплоснабжающих организаций на выработку тепловой энергии и их доходами от оказания услуг по теплоснабжению.

Теплоснабжающим организациям региона за счет средств областного бюджета ежегодно предоставляется субсидия на компенсацию недополученных доходов, средства которой могут быть направлены на социально-экономическое развитие региона.

В целях диверсификации регионального топливно-энергетического баланса и преодоления мазутозависимости региона посредством использования местных видов топлива (торфа, древесных отходов), угля и электрической энергии для выработки тепловой энергии правительством Мурманской области по поручению Президента Российской Федерации в 2015 году был разработан комплексный инвестиционный проект модернизации системы теплоснабжения Мурманской области на 2015—2030 годы, схема реализации которого была одобрена 18 апреля 2016 года на заседании рабочей группы «Развитие энергетики» Государственной комиссии по вопросам развития Арктики и в рамках которого в регионе запланированы строительство и реконструкция свыше 90 источников производства тепловой энергии.

Основным механизмом реализации мероприятий проекта является заключение концессионных соглашений, и в настоящее время ведется поиск инвесторов. Также для реализации проекта осуществляется работа по привлечению софинансирования за счет средств ГК — Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства.

Первым реализуемым мероприятием комплексного инвестиционного проекта стала модернизация системы теплоснабжения поселка городского типа Умба путем строительства твердотопливных котельных, использующих в том числе местный вид топлива — торф. Правительством Мурманской области была подготовлена и представлена в ГК — Фонд содействия реформированию ЖКХ заявка на оказание мер финансовой поддержки на реализацию данного проекта.

В стадии разработки находятся другие проекты по добыче и использованию в целях теплоснабжения фрезерного и кускового торфа.

Своего решения требует вопрос строительства очистных сооружений водоснабжения и канализации на территории значительного числа муниципальных образований региона.

Сброс неочищенных сточных вод в естественные водоемы приводит к их загрязнению, в результате чего под влиянием различных химических и биологических веществ (пестицидов, солей тяжелых металлов, детергентов и других) быстро погибает естественная микрофлора и крайне медленно происходит самоочищение водоемов. В такой ситуации появляется возможность для выживания в воде патогенных микроорганизмов.

В целях предотвращения сброса неочищенных сточных вод в Кольский залив Баренцева моря, что может повлечь за собой ухудшение среды обитания водных биоресурсов и их гибель, необходима реализация крупнейшего в настоящее время проекта строительства очистных сооружений канализации в административном центре региона — городе Мурманске, являющемся также и центром хозяйствования крупнейших предприятий региона (на реализацию проекта требуются средства федерального бюджета). Реализация данного проекта будет способствовать снижению негативного воздействия на акваторию Кольского

залива Баренцева моря. Аналогичный проект необходимо реализовать и для северной части города Мурманска.

3. Экология

В связи с тем что Арктика — один из наиболее чувствительных к загрязнению окружающей среды регионов, в число важнейших задач в сфере экологии региона входит сохранение ее уникальной экосистемы.

Основными направлениями обеспечения экологической безопасности при развитии Кольской опорной зоны являются ликвидация накопленного вреда окружающей среде региона и минимизация негативного воздействия на окружающую среду текущей хозяйственной деятельности. Накопленный вред окружающей среде связан в первую очередь с размещением отходов.

Используемые многие десятилетия муниципальные свалки отходов по мере создания в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами новых, отвечающих требованиям законодательства объектов обращения с отходами, будут выводиться из эксплуатации и рекультивироваться. Поэтому в числе первых проектов по ликвидации накопленного вреда стали рекультивация свалки твердых бытовых отходов города Мурманска (микрорайон «Дровяное»), а также пометохранилища бывшего ОАО «Птицефабрика «Снежная». Эти мероприятия были включены в план основных мероприятий по проведению в Российской Федерации Года экологии[1].

Кроме того, реализуется комплекс мероприятий по созданию системы обработки, обезвреживания, утилизации и размещения отходов, предусмотренных территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами (ТКО).

Для муниципалитетов северной части Мурманской области соответствующий проект реализуется на основе заключенного 13 июня 2013 года концессионного соглашения между Мурманской областью и ЗАО «Управление отходами». В рамках данного проекта предусматривалось создание полигона ТКО, мусоросортировочного комплекса и сети мусороперегрузочных станций для нужд муниципальных образований город Мурманск, ЗАТО город Североморск, ЗАТО Александровск, ЗАТО поселок Видяево, ЗАТО город Заозерск, Кольский и Печенгский районы.

В целях комплексного решения проблемы организации обращения с ТКО в регионе для нужд муниципальных образований южной части Мурманской области, в числе которых города Мончегорск, Оленегорск, Апатиты, Кировск, Полярные Зори, а также Ковдорский, Кандалакшский, Ловозерский, Терский районы, предусмотрено создание аналогичных объектов обработки и размещения ТКО также на условиях концессионного соглашения.

В рамках Комплекса первоочередных мероприятий, направленных на ликвидацию последствий загрязнения и иного негативного воздействия на окружающую среду в результате экономической и иной деятельности[2], реализуется пилотный проект по ликвидации несанкционированных свалок судов вдоль побе-

[1] Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 года № 1082-р.

[2] Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 декабря 2014 года № 2462-р.

режья Кольского залива (Мурманская область) с объемом ресурсного обеспечения из федерального бюджета в размере 50 млн. рублей.

По результатам комплексного обследования Кольского залива с целью выявления затопленного и затонувшего имущества (объектов) разработана программа очистки акватории Кольского залива от затопленного и затонувшего имущества (объектов), которая потребует федерального финансирования и станет основой для реализации мероприятий по очистке арктической акватории на среднесрочную перспективу.

Решение проблемы радиационного загрязнения Мурманской области осуществляется в рамках соглашения о сотрудничестве между правительством Мурманской области и Госкорпорацией «Росатом».

В рамках реализации первоочередных мероприятий, направленных на ликвидацию радиационно опасных объектов в Кольской опорной зоне, будут продолжены очистка, вывод из эксплуатации, ликвидация и реабилитация следующих объектов:

площадки временного хранения радиоактивных отходов, расположенной в городе Мурманске на территории филиала «35 СРЗ» ОАО «ЦС Звездочка»;

площадки временного хранения твердых радиоактивных отходов Центра по обращению с радиоактивными отходами — отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» — филиала ФГУП «РосРАО», расположенной в городе Островном;

пункта хранения радиоактивных отходов Мурманского отделения филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО», расположенного в Кольском районе на 32-м километре автомобильной дороги Р-21 «Кола».)

В рамках решения задач по обеспечению хранения, обработки, утилизации и обезвреживания особо опасных отходов (I-III классов опасности), образующихся на территории Мурманской области и других субъектов Арктической зоны, на базе инфраструктуры Госкорпорации «Росатом» планируется создание комплекса для работы с нефтяными и буровыми шламами, отходами конденсаторов и трансформаторов, лабораторными отходами при технических испытаниях и измерениях, отходами от эксплуатации автотранспортной техники (отработанные автомобильные масла, аккумуляторные батареи, покрышки), компьютеров и периферийного оборудования, утративших потребительские свойства, ртутьсодержащими отходами и другими.

Правительством Российской Федерации на 2017 год, объявленный в стране Годом экологии и Годом особо охраняемых природных территорий, было запланировано создание особо охраняемой природной территории федерального значения — национального парка «Хибины»[1].

Создание парка предусматривалось на территории Хибинского горного массива, ландшафт которого уникален, территория представлена эталонными экосистемами горных тундр и северной тайги Кольского полуострова, имеющими ключевое значение как с точки зрения поддержания биологического разнообра-

[1] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 года № 2322-р «Об утверждении Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года».

зия региона, так и с точки зрения развития экологически ответственного природного туризма.

Продолжается реализация пилотного проекта по развитию туристской инфраструктуры на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Сейдъявврь» (далее — заказник): создана экологическая тропа, представляющая собой туристический маршрут, оборудованный информационными знаками и указателями, а также деревянным настилом общей протяженностью около 2 километров, разработаны пешеходные и лыжные экотуристические маршруты, обустроены места стоянок и отдыха, смотровая площадка.

В 2017 году на территории заказника реализован проект «Природа для каждого», в рамках которого был обустроен комплекс инфраструктурных сооружений для лиц с ограниченными физическими возможностями, в том числе для маломобильных граждан.

Проработан вопрос о привлечении внебюджетного финансирования на реализацию проекта «Воссоздание поселения древних саамов и создание на его базе культурно-экологического центра».

4. Здравоохранение

В условиях отдаленности территорий, неблагоприятной климатической и сложной техногенной обстановки в арктических регионах чрезвычайно важным является создание в опорных зонах специализированных медицинских центров оказания высокотехнологической медицинской помощи населению.

В Кольской опорной зоне высока потребность в сосудистом и онкологическом центрах, поскольку лидирующие позиции в структуре растущей в течение трех последних лет в Мурманской области смертности занимает смертность от болезней системы кровообращения и новообразований.

Ряд крупнейших учреждений здравоохранения Мурманской области нуждаются в модернизации.

Снижение смертности от новообразований тормозит не соответствующая современным требованиям материально-техническая база ГОБУЗ «Мурманский областной онкологический диспансер». Ведутся работы по подготовке проектной документации по его реконструкции и переоснащению и в ближайший период потребуется принятие решения об определении источников финансирования этих работ.

Также одной из первоочередных задач является строительство детской многопрофильной областной больницы в городе Мурманске, которое позволит централизовать в одном учреждении специализированную помощь детям, исключив дублирование служб, создать условия для внедрения высокотехнологичных методов лечения, обеспечить доступность и качество медицинской помощи в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи.

С целью изменения ситуации по уменьшению смертности и инвалидизации населения от болезней системы кровообращения требуется реконструкция здания приемного отделения ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больни-

ца (МОКБ) имени П.А. Баяндина» для создания на его базе регионального сосудистого центра.

Реализация инвестпроекта позволит дооснастить МОКБ имени П.А. Баяндина современным оборудованием и снизить среднюю продолжительность лечения до 6—8 дней (при нынешних 10), что, в свою очередь, позволит уменьшить коечный фонд лечебно-профилактического учреждения областного подчинения, повысить качество оказываемой медицинской помощи, снизить объем коммунальных расходов, повысить заработную плату медицинских работников.

Для территориально удаленных населенных пунктов Мурманской области необходимо продолжить процесс подключения структурных подразделений медицинских организаций в целях расширения зоны охвата телемедицинской связью, обеспечить ее круглосуточную работу между медицинскими организациями, предусмотреть варианты резервных каналов связи.

В целях проведения удаленных консультаций врачей и их пациентов требуется расширение телемедицинских консультационных центров и пунктов, оснащение их цифровым медицинским оборудованием, способным передавать результаты исследований в областные и федеральные медицинские центры.

На базе ГОБУЗ «МОКБ имени П.А. Баяндина» продолжится формирование областного телемедицинского консультативного центра, а также требуется создание центра по техническому управлению телемедицинскими технологиями.

В целях развития центрального архива медицинских изображений планируется продолжить интеграцию цифрового медицинского оборудования, сформировать нозологические сети со специализированными центрами: флюорографическим и маммографическим.

Для обеспечения медицинской эвакуации больных и пострадавших, нуждающихся в оказании специализированной медицинской помощи, которая не может быть оказана на местном уровне в учреждениях здравоохранения в соответствии с медицинскими показаниями, обеспечения транспортировки медицинских работников к месту выполнения необходимых медицинских мероприятий в Кольской опорной зоне предпочтительнее использовать санитарно-авиационную технику — вертолеты, специально оснащенные медицинской аппаратурой и оборудованием, для поддержания в период транспортировки витальных функций больного или пострадавшего (медицинские модули).

При этом необходимо использовать авиационную технику, способную выполнять безопасные полеты в сложных климатогеографических условиях, в условиях ограниченной видимости и полярной ночи. В целях обеспечения работы санитарной авиации необходимо развитие материально-технической базы (вертолетные площадки вблизи медицинских учреждений, закупка оборудованных вертолетов).

5. Физическая культура и спорт

В условиях Кольского Заполярья одной из главных задач является сохранение здоровья, поддержание физического развития и физической подготовленности населения. Экстремальные климатические факторы северных территорий — низкая температура, напряженность геомагнитного поля, выраженные колебания атмосферного давления, синдром полярного напряжения (полярная ночь

и полярный день) — приводят к крайне неблагоприятным последствиям для здоровья северян. Эффект внешних факторов проявляется в виде сокращения резервного потенциала организма, более раннего истощения жизненно важных функций и, как следствие, более высокого уровня заболеваемости, ухудшения качества здоровья.

Одним из основных направлений решения данного вопроса является создание условий для занятий физической культурой и массовым спортом.

С учетом возрастающего количества жителей, систематически занимающихся физической культурой и спортом и существующего дефицита современных спортивных объектов различного типа все большую актуальность приобретает задача стимулирования инвестиционного интереса в области развития спортивной инфраструктуры. Решению обозначенных задач будет способствовать строительство новых спортивных объектов, в том числе плавательного бассейна в поселке Умба Терского района и физкультурно-оздоровительного комплекса в городе Полярные Зори. Другим основным направлением является развитие спорта высших достижений.

Кольский полуостров имеет уникальные климатические условия, дающие преимущества по обеспечению максимальной продолжительности тренировочных периодов: мягкие климатические условия, ландшафтные особенности, близость к скандинавским странам, в которых проводятся старты зимнего спортивного сезона, позволяют обеспечить выполнение необходимых требований для осуществления полноценной подготовки спортивных сборных команд Российской Федерации по зимним видам спорта. Снежный покров в горах держится в среднем 220 дней в году, что позволяет проводить ежегодно тренировочные сборы с ноября по апрель.

Близость Мурманской области к основным пересадочным авиаузлам (города Москва и Санкт-Петербург) позволяет оперативно собирать спортсменов сборных команд из различных регионов Российской Федерации и значительно экономить бюджетные средства при проведении тренировочных сборов.

Планируется создание точек роста для зимних видов спорта, в том числе строительство регионального центра спортивной подготовки по горнолыжному спорту в городе Кировске. Кроме того, в связи со стабильными высокими результатами хоккейного клуба «Мурман», являющегося неоднократным победителем и призером первенства России по хоккею с мячом, и спортсменов Мурманской области — членов сборной команды Российской Федерации по конькобежному спорту существует необходимость строительства в городе Мурманске крытого катка с искусственным льдом для занятий по хоккею с мячом и конькобежному спорту, а также для перспективного развития фигурного катания и шорт-трека.

6. Культура и искусство

Развитию и реализации культурного и духовного потенциала, сохранению культурной самобытности и обеспечению равного доступа населения, проживающего и работающего в Арктической зоне Российской Федерации, к культурному наследию и услугам культуры в опорных зонах России в Арктике будет спо-

собствовать создание опорных центров культуры и искусства на базе региональных учреждений культуры.

В Кольской опорной зоне такими центрами являются:

Мурманский областной краеведческий музей — по историко-краеведческому направлению;

Мурманский колледж искусств — по направлению подготовки региональных кадров в сфере культуры и искусства;

Мурманская областная универсальная научная библиотека — по направлению организации и управлению региональными информационными ресурсами.

Мурманский областной краеведческий музей является важным объектом инфраструктуры для развития внутреннего и въездного туризма. В учреждении ведется большая научно-исследовательская работа, результатами которой гости и жители Кольского Заполярья могут воспользоваться для получения полного представления об истории, природе края, жизни и быте его населения.

Здание музея 1937 года постройки реконструировалось в 1956 году, на сегодняшний день имеет 85% амортизационного износа и требует реконструкции.

Реконструкция музея позволит повысить качество предоставляемых населению услуг культуры, улучшить условия хранения и экспонирования музейных предметов, повысить привлекательность областного центра и региона как объектов культурного туризма.

Развитие региональной культуры как неотъемлемой составляющей повышения качества жизни населения невозможно без наличия профессионально компетентных, квалифицированных специалистов. В Мурманской области единственным средним специальным учебным заведением, осуществляющим подготовку кадров для учреждений культуры и образования в области культуры и искусства, методическое сопровождение в сфере художественного образования детей и подростков, является Мурманский колледж искусств.

Здание колледжа (типовое) было построено в 1974 году и нуждается в реконструкции.

Реконструкция колледжа позволит обеспечить современные условия для подготовки высококвалифицированных региональных кадров в сфере культуры и искусства, модернизировать образовательный процесс в соответствии с требованиями и государственным стандартом Российской Федерации системы менеджмента качества, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Главной базовой организацией региона в формировании, хранении и продвижении информационных ресурсов является Мурманская государственная областная универсальная научная библиотека, имеющая универсальный библиотечный фонд и располагающая обширной информацией об истории и культуре города и края, имеющая одну из самых значительных библиотечных коллекций по освоению Арктики и Северного морского пути.

Здание библиотеки со времени постройки (1970 год) капитально не ремонтировалось и нуждается в реконструкции.

Реконструкция библиотеки позволит создать современную инфраструктуру для обеспечения более широкого доступа жителей Кольского Заполярья к доку-

ментальному наследию региона и актуальным информационным ресурсам, проведения значимых международных и региональных мероприятий.

Центром для проведения крупных международных, областных и городских мероприятий, обеспечивающих продвижение театрального искусства Мурманской области в других регионах России и за рубежом является Мурманский областной драматический театр — самый крупный профессиональный театр в Мурманской области, который также является привлекательным для посещения туристов и гостей города.

Здание театра нуждается в реконструкции, поскольку построено в 1958—1960 годах и со времени постройки капитально не ремонтировалось.

Еще одним объектом театральной инфраструктуры, имеющим международную популярность и большую привлекательность для туристов, в том числе иностранных (реализует проекты на английском и норвежском языках), является Мурманский областной театр кукол, созданный в 1933 году, — это старейшее учреждение культуры в регионе.

Театр последние 40 лет размещается в приспособленном помещении — переоборудованном актовом зале областной универсальной научной библиотеки. Правительством Мурманской области принято решение о передаче на баланс театра бывшего здания Мурманского дома офицеров, которое нуждается в капитальном ремонте.

Капитальный ремонт театра позволит создать комфортные условия для проведения спектаклей и отдыха детей, работы творческого, технического и административного персонала, а также реализации международных и региональных проектов.

В рамках Плана основных мероприятий, связанных с подготовкой и проведением празднования 100-летия основания города Мурманска, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2011 года № 2310-р, были предусмотрены мероприятия по реконструкции Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеки, Мурманского областного драматического театра и Мурманского областного краеведческого музея.

Однако распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 января 2015 года № 98-р федеральные бюджетные средства, предусмотренные на софинансирование указанных мероприятий, в связи с оптимизацией расходов федерального бюджета были исключены из федеральной адресной инвестиционной программы.

7.6. Предложения о механизмах нормативно-правового регулирования, необходимых для развития Кольской опорной зоны

Установить особый порядок ценообразования на электрическую энергию (мощность) и на передачу электроэнергии, а именно:

1) Минэнерго России:

а) внести изменения в «Правила оптового рынка электрической энергии и мощности», утвержденные постановлением Правительства Российской Федера-

ции от 27 декабря 2010 года № 1172 «Об утверждении правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (далее — Правила), дополнив пункт 14 Правил абзацем следующего содержания:

«Стоимость электрической энергии для покупателей, расположенных в опорных зонах развития в Арктике, в объемах покупки, превышающих учтенные в сводном прогнозном балансе производства и поставок электрической энергии (мощности) в рамках Единой энергетической системы России, определяется без учета стоимости мощности.»;

б) дополнить пункт 124 Правил абзацем следующего содержания:

«Объемы подлежащей покупке мощности на оптовом рынке не применяются к покупателям, расположенным в опорных зонах развития в Арктике, в отношении которых стоимость электрической энергии определяется без учета стоимости мощности.».

2) Минэнерго России и ФАС России зафиксировать и оставить неизменными до 2020 года параметры электропотребления региона, учтенные в Сводном прогнозном балансе, утвержденном на 2016 год.

3) Ассоциации «НП Совет Рынка» внести в регламенты оптового рынка электроэнергии (мощности) изменения, предусматривающие особые условия ценообразования на электрическую энергию (мощность) для субъектов Арктической зоны Российской Федерации, обладающих невостребованными объемами производства электрической энергии.

4) АО «Концерн Росэнергоатом» заключить долгосрочные договоры купли-продажи электрической энергии с гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми компаниями области на избыточные объемы электроэнергии (сверх объемов, предусмотренных в Сводном прогнозном балансе на 2016 год) без учета стоимости мощности.

5) Минэнерго России и ФАС России внести изменения в «Основы ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 1178, исключающие из расчета тарифов на передачу электроэнергии расходы на содержание сетей ФСК, а также расходы на оплату потерь в сетях ФСК в случае передачи избыточных объемов электроэнергии (сверх объемов, предусмотренных в Сводном прогнозном балансе на 2016 год) для потребителей, расположенных в АЗРФ.

Обоснование:

Структура генерирующих мощностей Кольской электроэнергетической системы (АЭС, ГЭС, ТЭЦ) имеет избыток мощностей и позволяет обеспечить более низкие тарифы на электрическую энергию. Относительная изолированность и замкнутость энергосистемы региона не позволяет создать реальный конкурентный рынок, а также обеспечить возможный переток электроэнергии в другие регионы (недостаточная пропускная способность межсистемного транзита Кола — Карелия — Ленинградская область).

Избыток электроэнергии (мощности) на территории Мурманской области до 2019 года оценивается в пределах 200—350 МВт, что, соответственно, позволяет ежегодно дополнительно вырабатывать для потребителей региона до 3 млрд. кВт·ч электроэнергии даже с учетом системных ограничений.

Это приводит к оплате дополнительной стоимости электроэнергии потребителями региона.

В настоящее время годовой объем покупки электроэнергии на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ) для потребителей Мурманской области составляет 10,8 млрд. кВт·ч. При этом стоимость покупки электрической энергии (мощность) на ОРЭМ для потребителей региона составляет в среднем 1,47 руб./кВт·ч (данные за июнь 2016 года).

С учетом тарифов на услуги по передаче электроэнергии, сбытовых надбавок гарантирующего поставщика, а также платы за иные услуги, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии потребителям, стоимость электроэнергии для конечного потребителя Мурманской области складывается в пределах от 2 руб./кВт·ч (без НДС) для крупных потребителей до 4,5 руб./кВт·ч (без НДС) для организаций малого и среднего бизнеса.

Установление особых условий ценообразования для избыточных, не востребованных в настоящее время объемов электроэнергии позволит:

увеличить годовой объем покупки электроэнергии на ОРЭМ до 13,8 млрд. кВт·ч и снизить стоимость закупаемой электроэнергии для потребителей Мурманской области в среднем на 47 коп./кВт·ч, при этом цена покупки составит в среднем 1 руб./кВт·ч. В отношении крупных потребителей общее уменьшение стоимости электроэнергии составит в среднем 21,37% (от 12% до 25% в зависимости от уровня напряжения);

повысить инвестиционную привлекательность региона, стимулировать развитие как действующих, так и новых производств, в том числе с высокой добавленной стоимостью. Например, установление особых условий ценообразования на электрическую энергию (мощность) необходимо для принятия решения о запуске инвестиционного проекта по созданию горно-металлургического производства хромовых сплавов на базе местного сырья.

Создать благоприятные условия ведения инвестиционной и предпринимательской деятельности в опорных зонах России в Арктике:

В целом для хозяйствующих субъектов опорных зон развития в Арктике:

1. Внести изменения в законодательство Российской Федерации о налогах и сборах в части создания особого режима осуществления предпринимательской деятельности для хозяйствующих субъектов опорных зон развития в Арктике:

а) установить организациям, реализующим инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 500 млн. рублей, направленные на создание нового производства, преференции и льготы по аналогии с государственной поддержкой участников региональных инвестиционных проектов, отвечающих требованиям подпункта 1 пункта 1 статьи 25.8 Налогового кодекса Российской Федерации:

ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный и региональный бюджеты, установить в размере 0% на срок до 10 лет;

снизить ставку по налогу на добычу полезных ископаемых на срок до 10 лет, в том числе освобождение от его уплаты до момента получения инициатором проекта первой прибыли;

б) установить организациям, реализующим инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 1000 млн. рублей, направленные на модернизацию действующих производств, на срок до 5 лет:

ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный бюджет, в размере 0%;

коэффициент в размере половины уплачиваемой суммы по налогу на добычу полезных ископаемых в отношении месторождений, лицензии на которые получены не ранее 2017 года;

в) установить преференции по налогу на прибыль для организаций сферы услуг по аналогии с пунктами а) и б):

реализующих инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 500 млн. рублей, направленные на создание нового производства, налоговую ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный и региональный бюджеты, в размере 0% на срок до 10 лет;

реализующих инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 1000 млн. рублей, направленные на модернизацию действующих производств, налоговую ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный бюджет, в размере 0% на срок до 5 лет;

г) установить особый режим налогообложения для организаций малого, среднего бизнеса в опорных зонах России в Арктике по аналогии с поддержкой резидентов территорий опережающего социально-экономического развития монопрофильных муниципальных образований, в том числе:

налоговую ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный и региональный бюджеты, в размере 0%;

пониженные ставки по обязательным страховым взносам (в общем размере, не превышающем 7,6%).

2. Создать специализированный инвестиционный фонд развития опорных зон России в Арктике для обеспечения инвестиционного кредитования, а также субсидирования процентных ставок по кредитам и договорам лизинга в рамках реализации проектов опорных зон России в Арктике.

Обоснование:

С учетом принятых на федеральном уровне мер, направленных на стимулирование инвестиционной деятельности в промышленном производстве, необходимо обеспечение благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности для хозяйствующих субъектов опорных зон России в Арктике с целью

их комплексного развития и увеличения мультипликативного эффекта от их создания.

3. Предусмотреть механизм изъятия и передачи в муниципальную или региональную собственность неиспользуемых непосредственно для нужд обороны и безопасности земельных участков с разрешенным использованием «для нужд обороны» в случае отсутствия согласия Министерства обороны Российской Федерации, а также установить критерии определения фактов неиспользования данных земельных участков.

Обоснование:

Как показывает практика, при реализации крупных проектов (например, ПАО «НК «Роснефть» в рамках реализации проекта совместного развития базы судоремонта кораблей Северного флота и гражданских судов) инвесторы сталкиваются с невозможностью размещения инфраструктуры, в том числе подъездных путей, в связи с большим количеством на территории Мурманской области земель, ограниченных в обороте, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации, однако не используемых ими непосредственно для нужд обороны и безопасности. Вопрос принудительного изъятия неиспользуемых Министерством обороны Российской Федерации земель (с учетом установления факта неиспользования земельного участка) на законодательном уровне не урегулирован, кроме того, решение вопроса передачи части неиспользуемых земель для иных целей занимает длительное время (от года и более).

4. Внести изменения в Водный кодекс Российской Федерации в части установления упрощенного (заявительного) порядка получения водного объекта в пользование юридическими лицами, реализующими инвестиционные проекты в рамках Кольской опорной зоны, с целью строительства и дальнейшей эксплуатации объектов портовой инфраструктуры (причалы, причальные стенки и так далее).

Обоснование:

Для получения водного объекта в пользование (при строительстве гидротехнического сооружения) необходимо вначале возвести искусственный земельный участок (ИЗУ), оформить его надлежащим образом и только после его официальной регистрации подать заявку в уполномоченный орган. При этом разрешение на строительство самого сооружения (в состав работ которого входят и работы по укреплению ИЗУ от размыва) выдается после получения водного объекта в пользование.

Возможность упрощенного получения в пользование водного объекта на этапе строительства ИЗУ позволит значительным образом ускорить получение разрешения на строительство гидротехнического сооружения и в более короткие сроки провести работы по укреплению ИЗУ от размыва.

5. Внести изменения в Земельный кодекс Российской Федерации в части приоритетного резервирования и при необходимости изъятия за счет средств бюджета Российской Федерации земельных участков под нужды ключевых проектов Кольской опорной зоны.

6. Внести изменения в распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 мая 2013 года № 849-р «Об утверждении Перечня объектов, не связанных

с созданием лесной инфраструктуры для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов», расширив перечень объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, объектами инфраструктуры, необходимыми для осуществления добычи твердых полезных ископаемых в рамках инвестиционных проектов опорных зон России в Арктике.

Обоснование:

Большую часть доступной для эксплуатации территории Кольской опорной зоны (9,51 млн. гектаров из 14,49 млн. гектаров общей площади Мурманской области) занимают земли лесного фонда.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2013 года № 849-р на землях лесного фонда разрешается строительство объектов только для осуществления работ по геологическому изучению и разработке месторождений углеводородного сырья, тогда как при разработке иных типов месторождений на землях лесного фонда могут быть размещены только карьеры и отвалы.

Ограничения, установленные Правительством Российской Федерации, препятствуют развитию добывающей отрасли, а также создают риски для уже существующих инфраструктурных объектов добывающих предприятий Кольской опорной зоны, построенных до 2013 года.

Предлагаемые меры позволят существенно упросить вышеуказанные процедуры, снизить административные барьеры, исключить возникновение конфликта интересов.

Для организаций, участвующих во внешнеэкономической деятельности

С целью упрощения процедуры таможенного контроля включить организации, реализующие проекты в опорных зонах развития в Арктике, участвующие во внешнеэкономической деятельности, в «зеленый сектор» ФТС России.

Обоснование:

Федеральной таможенной службой разработан порядок действий должностных лиц таможенных органов при сборе и обработке информации для определения степени выборочности применения мер по минимизации рисков в отношении товаров, перемещаемых лицами, осуществляющими производственную деятельность. Данный порядок предусматривает особый подход к организации таможенного контроля для добросовестных представителей бизнеса. Включение в этот порядок фактора принадлежности организации к организациям Кольской опорной зоны позволит максимально быстро осуществлять таможенный контроль их товаров и минимизировать непроизводственные издержки.

Для организаций горнопромышленного комплекса

Федеральному агентству железнодорожного транспорта (ФАЖТ):

при повторном открытии станций по работе с крупнотоннажными контейнерами (для контейнеров нового типа) исключить процедуры предоставления сведений в ФАЖТ, подтверждающие наличие грузоподъемных механизмов, имеющих возможность работы с данным весом и типоразмером контейнера;

на вновь открываемые пути и станции для работы с контейнерами исключить из процедуры согласование с ОАО «РЖД» — организацией, заведомо получающей выпадающие доходы (конфликт интересов).

Обоснование:

Крупные промышленные компании региона в своей деятельности осуществляют значительные объемы перевозок грузов. В то же время существующие регламенты усложняют логистические процедуры, что влияет на экономические показатели компаний.

Так, в соответствии с административным регламентом Федерального агентства железнодорожного транспорта (ФАЖТ) для работы с универсальными контейнерами работники агентства проверяют необходимый пакет документов (состояние путей, право собственности, грузоподъемные механизмы, акты ввода законченного строительства и прочее), а также направляют представителей ФАЖТ на проверку.

Кроме того, до направления в ФАЖТ документы должны пройти предварительное согласования в структурах ОАО «РЖД». Полная процедура занимает длительное время.

Для организаций рыбохозяйственного комплекса

Передать в ведение субъекта Российской Федерации все полномочия:

1. По распределению квот добычи (вылова) водных биоресурсов и предоставлению в пользование водных биоресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливается, для любительского и спортивного рыболовства, рыболовства в целях традиционного рыболовства коренных малочисленных народов.

2. По организации конкурсов на право заключения договоров о предоставлении рыбопромысловых участков для организации любительского и спортивного рыболовства, традиционного рыболовства коренных малочисленных народов.

3. По организации и регулированию товарного рыбоводства, осуществляемого в пресноводных водных объектах и на участках внутренних морских вод, в том числе не примыкающих к территории субъекта Российской Федерации.

Внести в связи с этим соответствующие изменения:

в статью 6 Федерального закона от 4 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире»;

в Правила подготовки и принятия решения о предоставлении водных биологических ресурсов в пользование, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2008 года № 765 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водных биологических ресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, в пользование»;

в Правила подготовки и заключения договора пользования водными биологическими ресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 года № 643 «О подготовке и заключении договора пользования водными биологическими ресурсами, которые отнесены к объектам рыболовства и общий допустимый улов которых не устанавливается»;

в Правила распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для осуществления прибрежного рыболовства, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2008 года № 611 «Об утверждении правил распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для осуществления прибрежного рыболовства»;

в Правила проведения аукционов по продаже права на заключение договора о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов и (или) договора пользования водными биологическими ресурсами, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 12 августа 2008 года № 602 «Об утверждении правил проведения аукционов по продаже права на заключение договора о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов и (или) договора пользования водными биологическими ресурсами»;

в Правила организации и проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления промышленного или прибрежного рыболовства, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 14 апреля 2008 года № 264 «О проведении конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления промышленного рыболовства и заключении такого договора»;

в Правила организации и проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для организации любительского и спортивного рыболовства, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2008 года № 1078 «О проведении конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для организации любительского и спортивного рыболовства и заключении такого договора»;

в Правила организации и проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2008 года № 986 «О проведении конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и о заключении такого договора»;

в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2014 года № 450 «Об утверждении правил организации и проведения торгов (конкурсов, аукционов) на право заключения договора пользования рыбоводным участком» в части закрепления полномочий по организации и проведению торгов (конкурсов, аукционов), а также заключению договора в отношении рыбоводных участков, расположенных во внутренних морских водах и территориальном море

Российской Федерации, за органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

в статью 4 и пункт 8 части 2 статьи 9 Федерального закона от 2 июля 2013 года № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Отменить приказ Министерства сельского хозяйства России от 18 мая 2005 года № 85 «Об утверждении перечня водных биологических ресурсов, организация и регулирование промышленного, любительского и спортивного рыболовства, а также охрана которых органами государственной власти субъектов Российской Федерации не осуществляется».

Обоснование:

Сложившаяся ситуация в вопросах разграничения полномочий и предметов ведения в области регулирования рыболовства создает многочисленные административные барьеры и усложняет процесс получения в пользование квот (объемов) добычи (вылова) водных биоресурсов.

Отсутствие у субъектов Российской Федерации полномочий по организации и регулированию товарного рыбоводства, в том числе функций по формированию и предоставлению в пользование рыбоводных участков, привело к существенным сложностям в организации работы, связанной с необходимостью утилизации значительного объема мертвой рыбы в связи со сложившейся в 2015 году в Мурманской области критической эпизоотической ситуацией на двух предприятиях марикультуры, что стало причиной появления на территории области незаконных свалок мертвой рыбы и вызвало крайне негативную реакцию общественности.

Предлагаемое разграничение полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Федерации в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов, а также по организации и регулированию товарного рыбоводства позволит учитывать региональные особенности при подготовке нормативных правовых актов и создаст условия для стабильного снабжения охлажденным сырьем рыбоперерабатывающих фабрик, обеспечения поставок на рынок качественной рыбопродукции по конкурентным ценам, позволит более эффективно организовывать работу по устранению последствий эпизоотических ситуаций.

Для организаций, занятых в сфере арктического туризма

1. Внести изменения в Федеральный закон от 24 ноября 1996 года № 132-ФЗ (в редакции от 3 мая 2012 года) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации»:

в части включения в него понятия «арктический туризм» в следующей редакции: «Арктический туризм — туристская деятельность, осуществляемая на сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации и в арктических широтах территориальных вод России, включая круизный туризм вдоль трасс Северного морского пути, посещение природных объектов и иных достопримечательностей».

Обоснование:

Законодательное закрепление понятия будет способствовать созданию единого «зонтичного» бренда туристского потенциала Арктической зоны Российской Федерации, позволяющего представлять консолидированный туристский продукт всех субъектов, территории которых полностью или частично вошли в состав Арктической зоны Российской Федерации. Круизный туризм в арктических широтах вдоль трасс Северного морского пути согласно предлагаемым изменениям в законодательство будет также приравнен к арктическому туризму.

2. Внести изменения в Федеральный закон от 21 декабря 2004 года № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» в части расширения действия механизма перевода земель или земельных участков из одной категории в другую на участки, планируемые под строительство туристских и рекреационных объектов, входящих в туристские рекреационные кластеры на территории Арктической зоны Российской Федерации.

Обоснование:

В настоящее время статьями 10, 11 Федерального закона от 21 декабря 2004 года № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» предусмотрен упрощенный порядок перевода земель только при создании туристско-рекреационных особых экономических зон. Распространение такого порядка на участки, планируемые под строительство туристских и рекреационных объектов, входящих в туристские рекреационные кластеры, позволит повысить инвестиционную привлекательность земельных ресурсов Арктической зоны Российской Федерации и ускорить реализацию инвестиционных проектов.

В целях реализации проектов ПАО «НК «Роснефть» по обеспечению шельфовых проектов компании в Арктической зоне Российской Федерации открыть постоянный многосторонний грузопассажирский морской пункт пропуска через Государственную границу Российской Федерации в жилом районе Росляково города Мурманска.

Обоснование:

С учетом того, что ПАО «НК «Роснефть» в рамках реализации инвестиционного проекта планирует строительство береговой базы обеспечения шельфовых проектов, которые реализуются совместно с иностранными партнерами (с использованием иностранных технологий и техники), береговая база должна иметь возможность принимать и обслуживать суда под иностранным флагом, осуществлять погрузку и выгрузку импортируемых/экспортируемых грузов, заниматься перемещением пассажиров через Государственную границу Российской Федерации. Таким образом, акватория базы должна быть включена в границы международного порта Мурманск (с необходимостью обустройства постоянного пункта пропуска через Государственную границу Российской Федерации).

Установить особые экологические требования и ограничения при осуществлении экспорта нефти, добываемой в Арктической зоне Российской Федерации, а именно:

Необходимо ужесточить экологические и технологические требования к рейдовым перевалочным комплексам для обеспечения конкурентоспособности береговых специализированных терминалов.

Обоснование:

В настоящее время по причине отсутствия в порту Мурманск современной береговой инфраструктуры для перевалки нефти и нефтепродуктов нефть, добываемая с арктических месторождений, переваливается с использованием экологически небезопасных рейдовых перевалочных комплексов.

По итогам 2015 года экспорт нефти из Арктического бассейна в западном направлении составил более 7,7 млн. тонн, основная часть которой формировалась в грузовые партии за пределами Российской Федерации.

Начало активной фазы эксплуатации арктических месторождений (Приразломное, Новопортовское, Паяхское), Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции обеспечит экспорт нефти в объеме более 24 млн. тонн.

Перевалка данного объема потребует создания дополнительных мощностей, которыми российские порты не располагают.

Для освоения перспективного грузопотока нефтегазовые компании могут создавать собственные рейдовые перевалочные комплексы, которые выгодны с экономической точки зрения, либо переориентировать грузовые потоки на иностранные промышленные площадки, в частности порты Северной Норвегии, которые имеют давно подготовленную и отлаженную инфраструктуру.

Очевидно, что в свете поставленной задачи по вхождению России к 2035 году в топ 10 ведущих технологически развитых стран (Национальная технологическая инициатива) в интересах государства создать условия для максимального задействования потенциала российской территории для перевалки и переработки углеводородного сырья с исключением рисков для окружающей среды.

Строительство на западном берегу Кольского залива нефтеперегрузочного комплекса общего пользования с выходом на железнодорожную сеть, во-первых, создаст условия для строительства нефтеперерабатывающих мощностей, что, в свою очередь, будет способствовать замещению вывоза за рубеж сырой нефти нефтепродуктами с более высокой добавленной стоимостью. Во-вторых, позволит решить проблемы, связанные с высокой ценой доставки нефтепродуктов в регион (ежегодно для нужд жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения Северного флота, бункеровки торговых судов, заправки транспортных средств в Мурманскую область завозится более 2 млн. тонн различных видов нефтепродуктов). В-третьих, в полной мере будет соответствовать тому комплексному подходу к развитию территорий, положенному в основу формирования опорных зон развития в Арктике.

Создать стимулы для развития собственной ресурсной базы стратегических видов сырья и снижения импортозависимости, а именно:

1. Повысить пошлины на импорт диоксида титана, концентратов редких и редкоземельных металлов и хромитов.

2. Внести изменения в Федеральный закон от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» и подзаконные нормативные правовые акты в части снижения

суммы стартового платежа и/или увеличения сроков его уплаты для месторождений федерального значения, планируемым к освоению в опорных зонах России в Арктике, находящимся в труднодоступных местах, удаленных от объектов транспортной и энергетической инфраструктуры, либо в отношении которых необходима разработка технологии переработки руд или проведение масштабной доразведки запасов.

Обоснование:

Россия в настоящее время является импортозависимой по целому ряду стратегических видов сырья, в том числе диоксида титана, хромитов, редких и редкоземельных металлов. При этом часто ресурсы страны позволяют быстро нарастить собственное производство. Многие виды такого сырья находятся в Мурманской области.

Мурманская область обладает значительной сырьевой базой для производства стратегических материалов, однако в большинстве своем сырье региона является нетрадиционным. Это значит, что для эффективного освоения месторождений необходимы уникальные технологии, причем прошедшие опытно-промышленные испытания.

Таким образом, до того, как станет возможно привлечь заемное проектное финансирование, недропользователю приходится тратить значительные средства на проведение геологоразведки и организацию опытно-промышленной эксплуатации — до нескольких миллиардов рублей. При этом сохраняется риск неподтверждения данных по запасам и эффективности технологии.

Высокие риски инвестирования на ранних стадиях освоения месторождения усугубляются высокими стартовыми платежами за получение лицензии на право пользования недрами.

Существующая методика расчета минимального (стартового) платежа за пользование недрами и процедура его взыскания препятствуют освоению крупных и уникальных месторождений, резко снижая их инвестиционную привлекательность. Вместе с тем бюджетная эффективность таких проектов очень высокая.

Изменение суммы и/или сроков погашения стартового платежа создаст благоприятные условия для инвестирования средств недропользователей в развитие отечественной ресурсной базы стратегических видов сырья и снижения импортозависимости.

Стимулировать работодателей к созданию дополнительных комфортных условий для сотрудников и привлечению персонала из других регионов, а именно:

1. Внести изменения в главу 25 Налогового кодекса Российской Федерации, дополнив состав расходов, учитываемых предприятиями опорных зон России в Арктике при расчете налоговой базы по налогу на прибыль, затратами на:

материальную помощь работнику на приобретение жилья;

санаторно-курортные путевки для работников и членов их семей;

ежегодную оплату стоимости проезда и провоза багажа к месту проведения отпуска и обратно.

Обоснование:

Трудовым законодательством Российской Федерации установлено право работников предприятий, расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, на оплату один раз в два года стоимости проезда и провоза багажа к месту проведения отпуска и обратно. Соответственно, данные затраты работодателя при исчислении налога на прибыль могут быть учтены в составе расходов также исходя из существующей нормы — один раз в два года.

В то же время некоторые работодатели с учетом условий работы в Арктической зоне Российской Федерации и повышенной (по сравнению с иными регионами страны) стоимости проезда к месту проведения отпуска предоставляют работникам в виде дополнительной гарантии право на ежегодную оплату проезда и провоза багажа. Данные затраты не могут быть учтены в полном объеме в составе расходов при исчислении налога на прибыль.

Кроме того, в соответствии с действующими правилами, расходы работодателей по предоставлению материальной помощи работнику на приобретение жилья и по оплате стоимости санаторно-курортных путевок для работников и членов их семей относятся к социальным расходам и не учитываются при расчете налогооблагаемой прибыли.

Изменение налогового законодательства позволит стимулировать работодателей Кольской опорной зоны России в Арктике к осуществлению соответствующих выплат и создаст дополнительные условия для обеспечения намеченных проектов необходимыми кадрами.

2. В целях создания условий для привлечения кадров в малое и среднее предпринимательство в Кольской опорной зоне сформировать механизм компенсации затрат:

связанных с финансированием дополнительных отпусков, предоставляемых лицам, работающим в районах Крайнего Севера (24 календарных дня) в размере не более 50% от понесенных затрат;

связанных с финансированием компенсации расходов на оплату стоимости проезда и провоза багажа к месту использования отпуска и обратно — не более 50% от понесенных затрат.

Обоснование:

Для граждан, проживающих на данной территории, государством установлены определенные гарантии с целью компенсировать разницу в затратах труда и стоимости жизни по сравнению с центральной частью России. Предоставление гарантий и компенсаций работникам осуществляется за счет средств работодателей, что приводит к удорожанию производства товаров, выполнения работ и оказания услуг на данных территориях и особенно остро отражается на эффективности финансово-хозяйственной деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства. Кроме того, создаются предпосылки для неформальной занятости.

Введение данного вида поддержки снизит неэффективную финансовую нагрузку и создаст предприятиям малого и среднего бизнеса Кольской опорной

зоны дополнительные возможности перераспределять финансовые ресурсы, в том числе на привлечение необходимых специалистов.

Уточнить перечень показателей для принятия решения о распределении контрольных цифр приема граждан по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, а именно:

Внести изменения в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 апреля 2015 года № 340 «Об утверждении Порядка проведения конкурса по распределению контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» (далее — Порядок):

а) изложив подпункт «н» пункта 15 Порядка в следующей редакции: «н) возможность образовательной организации обеспечить подготовку кадров с высшим образованием в целях безопасности страны и для предприятий оборонно-промышленного комплекса, на территории закрытых административно-территориальных образований, а также в непосредственной географической близости к центрам производства по специальностям и направлениям подготовки, к опорным зонам развития в Арктике»;

б) изложив подпункт «к» пункта 16 Порядка в следующей редакции: «к) возможность образовательной организации обеспечить подготовку кадров в целях безопасности страны и для предприятий оборонно-промышленного комплекса, на территории закрытых административно-территориальных образований, а также в непосредственной географической близости к центрам производства по специальностям среднего профессионального образования, к опорным зонам развития в Арктике»).

Обоснование:

Внесение изменений в состав показателей для принятия решения о распределении контрольных цифр приема граждан по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета позволит обеспечить участие образовательной организации в реализации пилотных проектов формирования и развития опорных зон развития в Арктике посредством подготовки кадров с высшим образованием и средним профессиональным образованием в соответствии с фактическими и перспективными потребностями экономики и социальной сферы.

Предусмотреть в ежегодно принимаемом постановлении Правительства Российской Федерации «О Программе государственных гарантий на очередной финансовый год и плановый период» дифференцированные показатели по нормативам объемов специализированной медицинской помощи в разрезе субъектов Арктической зоны Российской Федерации с учетом уровня заболеваемости населения в конкретном субъекте.

Обоснование:

По данным медицинской статистики, в течение трех последних лет в Мурманской области, относящейся к Арктической зоне Российской Федерации, отмечается рост общей заболеваемости детского и взрослого населения, превышающий показатели по Российской Федерации. В структуре заболеваемости взрослого населения лидирующее место занимают заболевания системы кровообращения, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, что требует повышенных объемов специализированной медицинской помощи. Как следствие, объемы специализированной медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара, утверждаемые в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования (далее — специализированная медицинская помощь), ежегодно превышают федеральный норматив.

Объемы специализированной медицинской помощи также превышают федеральный норматив (по территориальной программе государственных гарантий установлено 0,1838 случая госпитализации на одно застрахованное лицо, федеральный норматив — 0,17214).

В связи с этим требуется установление дифференцированных показателей по нормативам объемов специализированной медицинской помощи для субъектов Арктической зоны Российской Федерации.

При этом сумма субвенции, предоставляемой Территориальному фонду обязательного медицинского страхования из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования на реализацию Территориальной программы обязательного медицинского страхования, должна формироваться с учетом дифференцированных нормативов объемов специализированной медицинской помощи.

Расчет дополнительных средств должен проводиться исходя из стоимости случая госпитализации, утверждаемой постановлением Правительства Российской Федерации о программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на соответствующий год, коэффициента дифференциации, применяемого при расчете суммы субвенции для конкретного субъекта Российской Федерации, и дополнительных объемов специализированной медицинской помощи, установленных для конкретного субъекта Российской Федерации.

Установление дифференцированных показателей по нормативам объемов специализированной медицинской помощи в разрезе субъектов Арктической зоны Российской Федерации с учетом уровня заболеваемости населения в конкретном субъекте позволит:

привести стоимость единицы объема специализированной медицинской помощи (один случай госпитализации) в соответствие с федеральным нормативом с учетом коэффициента дифференциации, применяемого при расчете суммы субвенции для конкретного субъекта Российской Федерации, и, следовательно, повысить качество оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях за счет приобретения более эффективных лекарственных средств и изделий медицинского назначения;

обеспечить повышение заработной платы отдельных категорий работников, участвующих в реализации Территориальной программы обязательного медицинского страхования, предусмотренное Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Создать условия для повышения устойчивости бюджетной системы субъектов Арктической зоны Российской Федерации, в том числе в целях обеспечения возможности софинансирования инвестиционных проектов, а именно:

1. Предусмотреть механизм компенсации недополученных доходов бюджетов субъектов Российской Федерации, связанных:

с предоставлением льгот, установленных федеральным законодательством по региональным и местным налогам через предоставление межбюджетных трансфертов (не поступившие доходы Мурманской области составляют за 2015 год около 1205,2 млн. рублей);

с непризнанием объектами налогообложения налогом на имущество организаций (пункт 4 статьи 374 Налогового кодекса Российской Федерации) имущества, используемого для нужд обороны, гражданской обороны, обеспечения безопасности и охраны правопорядка Российской Федерации; ядерных установок, используемых для научных целей; пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов; ледоколов, судов с ядерными энергетическими установками и судов атомно-технологического обслуживания; судов, зарегистрированных в Российском международном реестре судов, и так далее (дополнительные доходы бюджета Мурманской области могли бы составить около 900 млн. рублей ежегодно).

2. Внести изменения в статьи 50 и 56 Бюджетного кодекса Российской Федерации, предусмотрев распределение зачисления налоговых доходов от поступлений налога на добавленную стоимость между бюджетами различных уровней.

3. При расчете дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации предусмотреть для регионов, входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, повышающие коэффициенты различий в стоимости предоставления государственных и муниципальных услуг с учетом социально-экономических, географических, климатических и иных факторов, влияющих на стоимость предоставления услуг в расчете на одного жителя, а также повышение критерия выравнивания бюджетной обеспеченности.

4. Предусмотреть возможность реструктуризации задолженности по бюджетным кредитам, полученным из федерального бюджета, что позволит перераспределить высвобождающиеся средства, в том числе на реализацию проектов, связанных с созданием и развитием опорных зон России в Арктике (государственный долг Мурманской области по бюджетным кредитам составляет 9,3 млрд. рублей).

Обоснование:

Важным фактором реализации проекта создания Кольской опорной зоны развития в Арктике является устойчивость бюджетной системы экспортно ори-

ентированного региона (именно промышленный сектор, его горнодобывающая, металлургическая и химическая составляющие формируют бюджетную обеспеченность Мурманской области). Одновременно с этим существует и повышенный бюджетный риск: высокая зависимость от конъюнктуры рынков сбыта экспортно ориентированных предприятий региона, занимающихся добычей, переработкой и транспортировкой полезных ископаемых, производством высокосортного фосфатного сырья (апатитового и нефелинового концентратов), возможное принятие собственниками региональных организаций управленческих решений, которые могут оказать негативное влияние на доходную часть бюджета региона, а также повышение волатильности внутреннего финансового рынка.

Расходы бюджета региона, а именно их социальная составляющая, имеют опережающие темпы роста по сравнению с темпами роста доходов, что ведет к наращиванию государственного долга. В то же время расходы бюджета формируются только на установление и исполнение расходных обязательств в пределах полномочий, отнесенных Конституцией Российской Федерации и федеральными законами к полномочиям органов государственной власти Мурманской области, и с учетом требований статьи 130 Бюджетного кодекса Российской Федерации. Расходная часть бюджета находится в условиях жесткой экономии при безусловном исполнении всех социальных обязательств перед населением региона, в том числе и по оплате труда работников бюджетной сферы на уровне средней заработной платы по региону. На принятие новых расходных обязательств и увеличение действующих расходных обязательств установлен мораторий. Как результат, инвестиционная составляющая расходов имеет отрицательную динамику.

Принятие мер, направленных на совершенствование межбюджетных отношений, будет способствовать укреплению доходной базы бюджетов субъектов Арктической зоны Российской Федерации, в том числе для обеспечения возможности поддержки проектов, связанных с созданием и развитием опорных зон России в Арктике.

Глава 8. Телемедицинское обеспечение населения Арктической зоны Российской Федерации

8.1. Рекомендации по законодательному и нормативно-правовому обеспечению телемедицинских систем в Российской Федерации

Участники «круглого стола» по обсуждению проектов законодательного и нормативно-правового обеспечения телемедицинских систем в Российской Федерации, который состоялсяпр в Торгово-промышленной палате Российской Федерации, детально и конструктивно обсудили три варианта проекта закона о телемедицине:

вариант Министерства здравоохранения Российской Федерации;

вариант Института развития Интернета (ИРИ), Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ) и компании Яндекс;

модельный закон СНГ «О телемедицинских услугах».

Разработка проектов первых двух документов была инициирована поручением Президента Российской Федерации от 19 марта 2015 года Пр-984. В подготовке проектов закона по телемедицине приняли участие Минздрав России и инициативные группы экспертного сообщества.

Актуальность проблемы и ее важность для создания современной, отвечающей мировым требованиям системы здравоохранения в России, требовала делового обсуждения разработанных проектов всеми заинтересованными ведомствами и организациями.

Предложенные проекты опирались на имеющийся в России опыт разработки и принятия подобных документов с учетом современной ситуации превращения IT-индустрии в одну из ведущих отраслей экономики России.

Профильные комитеты Федерального Собрания Российской Федерации (Комитет Государственной Думы по охране здоровья и Комитет Совета Федерации по социальной политике) неоднократно проводили «круглые столы» и вырабатывали рекомендации по законодательному и нормативно-правовому обеспечению телемедицины.

В работе «круглого стола» 7 сентября 2017 года приняли участие представители Министерства здравоохранения Российской Федерации, Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, Федерального фонда обязательного медицинского страхования, ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России, министерства здравоохранения Архангельской области, ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», министерства труда, занятости и социального развития Архангельской области, Министерства здравоохранения Республики Татарстан, министерства здравоохранения Московской области, министерства здравоохранения Калужской области, департамента здравоохранения города Москвы, ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации» Минздрава России (ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России), ГБОУ «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова»

Минздрава России, ФГБУ «Гематологический научный центр» Минздрава России, НИИ урологии и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина — филиала ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, НИИ неотложной детской хирургии и травматологии департамента здравоохранения города Москвы, Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук ФИЦ ИУ РАН), Медицинского информационно-аналитического центра Российской академии медицинских наук, ФГБУ ВПО «Московский физико-технический институт (государственный университет) (МФТИ)», ФГАО УВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН), Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», НПО «Национальное телемедицинское агентство», компании Яндекс, Фонда развития интернет-инициатив, ООО «Потенциал», ООО «НИИ систем обеспечения собственной безопасности», радиокомпании «Вектор», ОАО «РТИ», АО «Технология здоровья», ООО НПГ «Традиция», Ассоциации развития медицинских информационных технологий, межрегиональной общественной организации «Ассоциация руководителей служб информационной безопасности», Национальной ассоциации медицинской информатики.

«Круглый стол» стал площадкой конструктивного обсуждения состояния законотворческих инициатив и проектов документов в области телемедицины с учетом их применения в регионах России, СНГ и странах БРИКС, а также высокого внешнеэкономического потенциала российских телемедицинских системных решений, технологий и оборудования для стран СНГ, БРИКС, развивающихся стран Азии, Африки, Латинской Америки и Океании.

Российский телемедицинский консорциум (РТК), объединивший ведущих российских разработчиков, производителей и потребителей телемедицинских систем, совместно с Торгово-промышленной палатой Российской Федерации выступил инициатором проведения «круглого стола».

Обсуждение вариантов проектов закона о телемедицине и рекомендации по их доработке

Вариант проекта закона Минздрава России называется «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационно-телекоммуникационных технологий и введения электронных форм документов в сфере здравоохранения».

Вариант проекта закона ИРИ, ФРИИ и Яндекса называется «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и статью 10 Федерального закона «О персональных данных».

Несмотря на то что оба проекта анонсировались в качестве законодательного обеспечения широкого внедрения телемедицинских систем в России, в их названиях отсутствует слово «телемедицина». Тексты не являются адаптированной к российским условиям версией Модельного закона СНГ «О телемедицинских услугах», который обеспечивал комплексный подход к телемедицине. Оба проекта вносят лишь уточнения относительно отдельных применений телемедицинских технологий в здравоохранении. В текстах отсутствуют определения базовых терминов в области телемедицины, кроме термина «телемедицинские технологии»,

определение которого является неполной версией определения «телемедицина», данного в Меморандуме о сотрудничестве государств — участников СНГ в области создания совместимых национальных телемедицинских консультационно-диагностических систем.

В версии ИРИ, ФРИИ и Яндекса важным является пункт (часть 2 статьи 22), обеспечивающий получение пациентом электронной медицинской карты. Это открывает реальную возможность выбора врача пациентом.

Вызывает вопрос пункт 4 этого варианта: непонятно, как пациент может технически обеспечить «соблюдение положений действующего законодательства о защите персональных данных и иной конфиденциальной информации».

При разработке и согласовании документов в области телемедицины необходимо опираться на определения базовых терминов, содержащиеся в Меморандуме о сотрудничестве государств — участников СНГ в области создания совместимых национальных телемедицинских консультационно-диагностических систем (подписан главами правительств государств СНГ на заседании Совета глав правительств государств СНГ 14 ноября 2008 года в Кишиневе), Соглашении о сотрудничестве государств — участников СНГ в создании совместимых национальных телемедицинских систем и дальнейшем их развитии и использовании (подписано главами правительств государств — участников СНГ 19 ноября 2010 года в Санкт-Петербурге), Модельном законе «О телемедицинских услугах» (принят Межпарламентской Ассамблеей государств — участников СНГ 28 октября 2010 года в Санкт-Петербурге), а также аналогичных документах, принятых ЕврАзЭс.

Подписанию меморандума, соглашений и модельного закона предшествовала длительная и комплексная процедура согласования их текстов всеми правительствами государств — участников СНГ и ЕврАзЭс, в первую очередь Российской Федерации (Минздрав России, Минкомсвязи России и другие заинтересованные ведомства).

Эти три межправительственных документа являются первыми в мире и пока единственными документами в области телемедицины, подписанными на уровне глав правительств и законодательных собраний стран целого региона, позволяющими гармонизировать законодательства различных государств для обеспечения функционирования совместимых национальных телемедицинских систем.

Документы открыты для подписания другими странами, не входящими в СНГ и ЕврАзЭс, что позволяет продвигать российское законодательное и нормативно-правовое обеспечение за рубежом, следовательно, обеспечить возможность платного телемедицинского консультирования российскими медицинскими центрами и врачами иностранных коллег.

Единое толкование документов, важных для практического построения и функционирования национальных телемедицинских систем государств — участников СНГ, ЕврАзЭс и БРИКС позволит гармонизировать законодательство этих стран в области телемедицины и обеспечить легитимность функционирования телемедицинских систем.

Российский телемедицинский консорциум предлагает внести в законопроект Минздрава России следующие изменения и дополнения, а также аналогичное дополнение в проект закона ФРИИ, ИРИ и Яндекса:

Пункт 1 статьи 36.1. «Применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи» изложить в следующей редакции:

Глоссарий базовых терминов по телемедицине:

Телемедицина — комплекс организационных, финансовых и технологических мероприятий, обеспечивающих осуществление дистанционной консультационной медицинской услуги, при которой пациент или врач, непосредственно проводящий обследование или лечение пациента, получает дистанционную консультацию другого врача с использованием информационно-коммуникационных технологий, не противоречащих национальным стандартам.

Телемедицинские услуги — дистанционные отсроченные медицинские консультации, консультации в реальном времени, контроль физиологических параметров организма пациента, проведение диагностических и лечебных манипуляций, обмен результатами обследования пациента, прочие медицинские услуги, а также медицинские видеоконференции, телеконсилиумы, телесеминары, телелекции, осуществляемые с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Телемедицинская консультация — дистанционный телекоммуникационный процесс оказания медицинских консультаций по вопросам постановки диагноза, выработки и коррекции тактики лечения пациентов.

Совместимая НТМС — национальная система оказания телемедицинских услуг, обеспечивающая эффективное взаимодействие с национальными телемедицинскими системами других государств на основе использования международных стандартов в сфере телемедицины.

Электронное здравоохранение — экономически эффективная и надежная форма использования информационно-коммуникационных технологий в интересах здравоохранения и связанных с ним областей, включая службы медико-санитарной помощи, медицинского надзора, медицинской литературы, медицинского образования, знаний и научных исследований в области здравоохранения *(термин резолюции Всемирной организации здравоохранения WHA 58.28)*.

Электронный паспорт здоровья (электронная медицинская карта) — совокупность сведений о состоянии здоровья человека в течение его жизни, включая анамнез жизни и заболеваний, результаты медицинских диагностических исследований, вакцинацию, назначения лекарственных препаратов, способы лечения и другие данные, формируемые в электронном виде, доступ к которым и защита которых устанавливаются законодательными актами и обеспечиваются современными информационно-коммуникационными технологиями.

Поставщики телемедицинских услуг — юридические лица или индивидуальные предприниматели, имеющие право оказывать телемедицинские услуги.

Потребители телемедицинских услуг — физические или юридические лица, получающие телемедицинские услуги.

Провайдеры телемедицинских услуг — организации, обеспечивающие предоставление телемедицинских услуг по определенным регламентам и тарифным планам.

Телекоммуникационные операторы — организации, предоставляющие телекоммуникационные услуги для функционирования телемедицинской системы.

Электронное сообщение — информация, переданная или полученная с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Таблица 13

Предложения по корректуре нормативных правовых документов

Пункт законопроекта	Текущая редакция	Предлагаемая редакция	Обоснование
Добавить пункт	«3. Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях: 1) вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации);»	Пункт 1 части 3 статьи 32 Федерального закона № 323-ФЗ изложить в следующей редакции: «вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, **в мобильных телемедицинских комплексах, предназначенных для диспансеризации, профосмотров, оказания медицинской помощи по месту нахождения пациента, в чрезвычайных ситуациях и во время военных действий,** в транспортном средстве при медицинской эвакуации, а также по месту нахождения пациента с применением телемедицинских технологий);»	Сегодня именно этот пункт является формальным ограничением для дистанционного оказания медицинских услуг с применением телемедицинских технологий пациентам, находящимся вне медицинской организации. Особенно это актуально для населения в сельской местности, удаленных и труднодоступных районах при проведении диспансеризации, профосмотров, оказании первичной медицинской помощи, борьбе с эпидемиями, оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, гуманитарных катастрофах и ведении боевых действий. В Российской Федерации население, проживающее в сельской местности, удаленных и труднодоступных районах, составляет более 40 миллионов человек. Число пострадавших в катастрофах и чрезвычайных ситуациях может оцениваться в десятки тысяч человек и более. Для оказания помощи в таких масштабах используются мобильные госпитали с телемедицинскими функциями.

ФГБУ «Гематологический научный центр» Минздрава России предлагает внести в законопроект Минздрава России следующие изменения и дополнения:

Таблица 14

Предложения по корректуре нормативно-правовых документов

№ п/п	Пункт законопроекта	Текущая редакция	Предлагаемая редакция	Обоснование
1	Добавить пункт		Пункт 1 части 3 статьи 32 изложить в следующей редакции: «вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в транспортном средстве при медицинской эвакуации, а также по месту нахождения пациента с применением телемедицинских технологий);»	Сегодня именно этот пункт является формальным ограничением для дистанционного оказания медицинских услуг с применением телемедицинских технологий пациентам, находящимся вне медицинской организации.
2	4	Часть 7 статьи 20 дополнить вторым абзацем следующего содержания: «При оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство или отказ от медицинского вмешательства может оформляться в форме электронного документа.»	Часть 7 статьи 20 дополнить вторым абзацем следующего содержания: «При оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство или отказ от медицинского вмешательства может оформляться в форме электронного документа, **подписанного простой электронной подписью**.»	В настоящее время очень незначительная часть граждан имеет усиленную квалифицированную электронную подпись. Использование простой электронной подписи, допускаемое в данной формулировке, значительно расширит использование телемедицинских технологий гражданами.
3	5б	В части 5 после слов «выписки из медицинских документов» дополнить словами «в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью».	Часть 5 изложить в следующей редакции: «Пациент либо его законный представитель имеет право на основании заявления получать отражающие состояние здоровья медицинские документы, их копии и выписки из медицинских документов, в том числе в	1. В текущей редакции исключается возможность предоставления бумажных копий документов. 2. Предлагаемая редакция дополнена возможностью выбора способа электронной доставки копий документов.

№ п/п	Пункт законопроекта	Текущая редакция	Предлагаемая редакция	Обоснование
			форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью, доставленного по электронному каналу связи указанному в заявлении. Заявление может быть оформлено письменно или в форме электронного документа, подписанного простой электронной подписью.»	3. Предлагаемая редакция допускает возможность дистанционного запроса копий своих медицинских документов. 4. В предлагаемой редакции исключена фраза «Основания, порядок и сроки предоставления медицинских документов (их копий) и выписок из них устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти». Это связано с тем, что в течение пяти лет, прошедших с момента принятия Федерального закона № 323-ФЗ, такой нормативный акт не был выпущен уполномоченным органом.
4	Добавить подпункт в пункт 5		Часть 2 статьи 22 изложить в следующей редакции: «2. Информация о состоянии здоровья предоставляется пациенту лично **либо с использованием электронных каналов связи** лечащим врачом или другими медицинскими работниками, принимающими непосредственное участие в медицинском обследовании и лечении. В отношении лиц, не достигших возраста, установленного в части 2 статьи 54 настоящего федерального закона, и граждан, признанных в установленном законом порядке недееспособными, информация о состоянии здоровья предоставляется их законным представителям.	Предложенное дополнение позволит пациенту дистанционно получать информацию о состоянии своего здоровья с использованием всех имеющихся современных каналов связи.

№ п/п	Пункт законопроекта	Текущая редакция	Предлагаемая редакция	Обоснование
5	6 (в пункт 2 части 2 статьи 36.1)	2) медицинского работника и пациента для проведения консультаций по вопросам профилактики, диагностики и наблюдения за состоянием здоровья пациента и принятия решения о необходимости проведения очного приема (осмотра, консультации) медицинским работником.	2) медицинского работника и пациента для проведения консультаций по вопросам профилактики, диагностики и наблюдения за состоянием здоровья пациента и принятия решения о необходимости проведения очного приема (осмотра, консультации) медицинским работником, **а также оказания иных медицинских услуг, определенных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.**	Предлагаемое дополнение позволит впоследствии расширять возможности дистанционного взаимодействия пациента и врача, определив порядок такого взаимодействия приказом Минздрава России без изменения законодательства. В частности, после определения порядка оформления электронных рецептов, они также могут быть использованы в телемедицинских технологиях.
6	12	В пункте 11 части 1 статьи 79 после слов «вести медицинскую документацию» дополнить словами «на бумажном носителе и (или) в форме электронных документов, **подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью**,»	В пункте 11 части 1 статьи 79 после слов «вести медицинскую документацию» дополнить словами «на бумажном носителе и (или) в форме электронных документов,»	Данный пункт относится к ведению документации внутри медицинской организации. Использование усиленной квалифицированной электронной подписи в электронном документообороте медицинской организации потребует больших затрат, связанных с обеспечением каждого медицинского работника усиленной квалифицированной электронной подписью. Кроме того, длительность хранения медицинских документов значительно превышает срок действия усиленной квалифицированной электронной подписи. Внутри медицинской организации электронные документы можно подписывать простой электронной подписью, установив иной порядок обеспечения доверия к электронным документам. При этом документы, направляемые за пределы

№ п/п	Пункт законопроекта	Текущая редакция	Предлагаемая редакция	Обоснование
				медицинской организации, могут подписываться усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного лица.
7	13 (в часть 3 статьи 91)	3. Единая система создается и ведется в целях информационного обеспечения охраны здоровья граждан, включая персонифицированный учет лиц, которые участвуют в оказании медицинских услуг, и лиц, которым оказываются медицинские услуги, ведение в установленных случаях и порядке регистров лиц, страдающих заболеваниями, информирования граждан о медицинской помощи, обеспечение электронного взаимодействия органов, организаций государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения.	3. Единая система создается и ведется в целях информационного обеспечения охраны здоровья граждан, включая персонифицированный учет лиц, которые участвуют в оказании медицинских услуг, и лиц, которым оказываются медицинские услуги, ведение в установленных случаях и порядке регистров лиц, страдающих заболеваниями, **определенными в части 1 стати 43 настоящего закона,** информирования граждан о медицинской помощи, обеспечение электронного взаимодействия органов, организаций государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения.	Ведение регистров устанавливается в отношении социально значимых и иных заболеваний, определенных в статье 43
	13 (в пункт 3 части 7 статьи 91)	3) медицинская документация согласно перечню, утверждаемому уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, **ведение которой осуществляется медицинскими организациями в электронном виде**.	3) медицинская документация согласно перечню, утверждаемому уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;	Текущая формулировка фактически освобождает организации, не ведущие медицинскую документацию в электронном виде, от передачи ее в единую систему. Установленный Минздравом России перечень медицинских документов должен быть обязателен для передачи в единую систему вне зависимости от способа ведения документации в медицинской организации.

ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России предлагает внести в законопроект ИРИ, ФРИИ и Яндекса следующие уточнения:

1. Идентификация пациента, его информированное и добровольное согласие на хранение и изменение персональных медицинских данных. Сегодня все ссылаются на Федеральный закон № 152-ФЗ, однако в нем не говорится именно о медицинских данных, которые, с одной стороны, являются более персонифицированными, чем фамилия, имя, отчество, номер телефона и так далее, с другой, ими необходимо часто, а иногда очень оперативно делиться с различными службами, сервисами и людьми. Наличие цифровой электронной подписи на текущем этапе развития этого сервиса в Российской Федерации станет скорее препятствием, нежели упрощением процедуры идентификации пациента. Кроме того, если говорить о пациентах других государств, то у них такой цифровой подписи может вообще не быть, и процедура ее выдачи им непонятна.

2. Ответственность и лицензирование. В настоящий момент в России врач не имеет персональной лицензии на оказание медицинских услуг, лицензию имеет лечебное учреждение. Врач имеет только аккредитацию — допуск к занятию лечебной деятельностью. Соответственно, право оказывать медицинские услуги имеет медицинская организация, она же несет ответственность за качество лечения. Это же касается (прямо или косвенно) материальной ответственности, в большей степени ее сейчас несет лечебное учреждение, то есть юридическое лицо.

3. Номенклатура заболеваний/состояний. Не проработана номенклатура заболеваний/состояний, при которых разрешено использование дистанционных технологий. Мы подчеркнули в документе, что это задача профильного ведомства/комитета.

НИИ Урологии и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина — филиал «НМИРЦ» Минздрава России предлагает внести следующие дополнения в законопроект:

1. Ввести в федеральный закон понятие «провайдер телемедицинских услуг» — юридическое лицо (интернет-портал, веб-сервис и так далее) без лицензии на оказание медицинских услуг, который предоставляет информационную, юридическую и биллинговую платформу для оказания телемедицинских услуг. Требования к провайдеру устанавливают органы исполнительной власти и текущее законодательство, регламентирующее требования к сбору и хранению персональных и медицинских данных.

Пояснение. Для ряда медицинских учреждений создание информационной инфраструктуры в целях оказания телемедицинских услуг с учетом всех требований может представлять существенную сложность, поэтому возможен вариант использований условного посредника между специалистом и пациентом для сбора, хранения данных и обмена информацией. Наличие провайдера в качестве посредника не обязательно, так как некоторые медицинские учреждения могут самостоятельно реализовывать подобные сервисы.

2. Ввести в федеральный закон понятие «федеральный реестр врачей, оказывающих телемедицинские услуги». В данный реестр вносятся врачи, которые имеют право на самостоятельное оказание телемедицинских услуг (вне лечебных учреждений). Порядок создания и ведения реестра определяется органами исполнительной власти. Обязательными условиями могут быть наличие действующего сертификата по специальности, дополнительного образования по телемедицине. Подобный реестр может выступать в качестве универсального идентификатора (электронной подписи) при работе врача. Врач, внесенный в реестр, несет персональную ответственность за качество оказываемых им телемедицинских услуг.

Пояснение. В России врач не имеет индивидуальной лицензии (разрешения) на оказание медицинских услуг, лицензию имеет лечебное учреждение, юридическое лицо или ИП, то есть врач не является субъектом права. Получение лицензии на оказание медицинских услуг основывается на определенных требованиях к оборудованию, оснащению лечебного учреждения. Для оказания телемедицинских услуг нет необходимости иметь специальное медицинское оборудование (например, урологу нет необходимости иметь цистоскоп, чтобы консультировать дистанционно, а для получения лицензии на право оказания урологической помощи согласно текущему законодательству — это необходимо). Однако в настоящее время врач самостоятельно осуществляет телемедицинские услуги с использованием Интернета не только с рабочего места, но также из дома и других мест вне лечебного учреждения, в котором он работает врачом согласно разрешению (лицензии) этого учреждения. При таком подходе врач лично фактически не несет ответственность за качество оказываемых услуг. Но почему лечебное учреждение с лицензией должно нести ответственность за своего сотрудника, который в период оказания телемедицинских услуг находится вне стен этого лечебного учреждения. Другими словами, современные телемедицинские технологии позволяют оказывать дистанционные телемедицинские услуги из любой точки, в том числе вне стен лечебного учреждения. Это несомненное преимущество телемедицинских технологий! Однако текущее законодательство оставляет необходимость лицензировать конкретное помещение, его оснащение и прочее. В связи с этим было бы правильным ввести форму индивидуального допуска врачей для оказания телемедицинских услуг без жесткой привязки к медицинскому оснащению помещения, где врач осуществляет эти услуги. Такой подход (в совокупности с «провайдерами телемедицинских услуг») может снизить порог вхождения врачей в сектор оказания дистанционных услуг, стимулировать/мотивировать врачей к оказанию телемедицинских услуг и тем самым создать новый рынок медицинских услуг, где врач будет их оказывать индивидуально и нести личную ответственность за их качество.

3. Идентификация пользователя должна быть добровольной.

Пояснение. Если пациент самостоятельно оплачивает услуги, то он имеет право на анонимность. Если пациент способен самостоятельно оплачивать услуги дистанционно, то он должен иметь для этого средства платежа (карты банка, например) и являться совершеннолетним.

4. Принятие решений при диагностике в домашних условиях и самостоятельном мониторинге физиологических функций пациентом должно осуществляться на основании только лицензированного персонального/домашнего оборудования (согласно требованиям текущего законодательства в этой сфере). Например, при наблюдении пациента с сахарным диабетом могут приниматься данные только лицензированного глюкометра.

5. Внести новый класс медицинского оборудования для упрощения регистрации. У отдельных видов оборудования, представленного на потребительском рынке, заявлены параметры по мониторингу физиологических функций (пульсоксиметры, фитнес-трекеры и прочее). Подобные устройства необходимо регистрировать и проверять их функциональность. Предложение состоит в том, чтобы отнести подобные устройства к отдельному классу, регистрация которого должна быть максимально упрощена, но при этом данные, получаемые такими устройствами, не могут считаться окончательными при принятии медицинских решений. Показания этих устройств могут выступать лишь в качестве некоего первичного фактора, сигнализирующего о необходимости обратиться к врачу или перепроверить результат на профессиональном оборудовании.

6. В представленных документах (версиях законопроекта) наиболее значимые отличия относятся к пункту 5 статьи 36.2.

Наличие данной статьи («Правила дистанционного взаимодействия медицинских работников, медицинского работника и пациента, в том числе посредством обмена медицинской документацией в электронном виде с использованием информационных систем, утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти») подразумевает разработку и утверждение фактических правил использования телемедицины под эгидой и за счет ресурсов Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Полагаем, что более оптимальным вариантом является разработка правил профессиональным сообществом (национальными и региональными медицинскими профессиональными и общественными организациями) с последующим рецензированием и утверждением (возможно, в виде методических рекомендаций) на уровне Минздрава России. Такой подход позволяет:

привлечь к разработке правил дистанционного взаимодействия лиц, имеющих реальный опыт использования телемедицинских технологий в разных условиях, сферах здравоохранения;

учесть локальные особенности (географические, социально-экономические, медико-тактические) субъектов Федерации, индивидуализировать правила;

обоснованно модернизировать методологию применения телемедицины в конкретных клинических дисциплинах с учетом опыта и мнений организаторов здравоохранения и практикующих врачей данной специальности.

Исходя из вышесказанного, может быть предложена следующая формулировка пункта 5 статьи 36.2:

«Правила дистанционного взаимодействия медицинских работников, медицинского работника и пациента, в том числе посредством обмена медицинской документацией в электронном виде с использованием информационных систем,

разрабатываются медицинскими профессиональными и общественными организациями и утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в виде рекомендаций».

Министерство здравоохранения Республики Татарстан предложило включить в проекты законов положения, обеспечивающие права врачей, участвующих в телемедицинских консультациях.

Анализ обеих версий законопроектов показал значительные совпадения текстов. Принципиальным отличием версии ИРИ, ФРИИ и Яндекса является обеспечение права доступа пациентам к истории болезни. Для возможности практической реализации этого права требуется детализация этого предложения в законопроекте.

Эксперты «круглого стола» рекомендуют создать единый вариант законопроекта, объединяющий конструктивные предложения обеих версий на базе адаптированного к современным условиям России Модельного закона СНГ «О телемедицинских услугах».

Рекомендации Государственной комиссии по вопросам развития Арктики по поддержке реализации проекта «Создание совместимых комплексных телемедицинских систем в регионах Арктической зоны Российской Федерации»

Российский телемедицинский консорциум, объединивший ведущих российских разработчиков, производителей и потребителей телемедицинских систем, разработал проект «Создание совместимых комплексных телемедицинских систем в регионах стран БРИКС» (далее — Проект) в рамках выполнения задач, сформулированных в Концепции председательства Российской Федерации в межгосударственном объединении БРИКС в 2015—2016 годах.

Реализация Проекта в ряде пилотных регионов России должна стать базовой составляющей создания Национальной телемедицинской системы Российской Федерации.

Проект был поддержан ведущими экспертами стран БРИКС, объединившимися по инициативе РТК в Международное телемедицинское сообщество (МТС). Главной задачей РТК и МТС является подготовка согласованных заявок от всех стран БРИКС в Новый банк развития БРИКС в объеме 1,5 млрд. долларов и дальнейшая реализация Проекта.

Важной составляющей реализации Проекта является гармонизация законодательств стран БРИКС в области телемедицины на основе российской законодательной и нормативно-правовой базы, создаваемой по поручению Президента Российской Федерации. Это позволит продвинуть российские системные решения, технологии, телемедицинское стационарное и мобильное оборудование для создания совместимых телемедицинских систем в странах БРИКС и обеспечить проведение платных телемедицинских консультаций ведущими российскими медицинскими специалистами для коллег из стран БРИКС.

Гармонизация законодательств в области телемедицины разных стран на основе российских предложений позволит реализовать аналогичные проекты в странах СНГ, развивающихся странах Азии, Африки, Латинской Америки и Океании.

Необходимо обобщить материал, разработанный в интересах стран БРИКС, и адаптировать его в интересах регионов Арктической зоны Российской Федерации.

Учитывая, что принятие законодательных и нормативно-правовых документов в области телемедицинских систем делает полным пакет предложений по реализации проекта, участники «круглого стола» обращаются к Деловому совету БРИКС с предложением включить столь социально и экономически важный для устойчивого развития стран БРИКС вопрос «О поддержке правительствами стран БРИКС реализации проекта «Создание комплексных совместимых телемедицинских систем в регионах стран БРИКС» и рекомендации Новому банку развития БРИКС выделить финансирование на его реализацию» в программу саммита БРИКС под председательством Республики Индия в 2016 году.

8.2. «Дорожная карта» проекта «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике»

Предлагается «дорожная карта» поэтапной реализации проекта «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике».

Этап 1 (2016 год)

1. В рамках работы Государственной комиссии по вопросам развития Арктики подготовка конкретных предложений в части медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике, по реализации следующих программ Правительства Российской Федерации по социальному развитию АЗРФ, поручений Президента Российской Федерации, поручений и распоряжений Правительства Российской Федерации:

поручение Правительства Российской Федерации от 9 ноября 2011 года ИШ-П2-7852 федеральным органам исполнительной власти и организациям по обеспечению выполнения Плана мероприятий по реализации второго этапа (2012—2015 годы) Стратегии экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2020 года (пункт 2.5.1.2.), утвержденного Решением Совета глав правительств государств Содружества Независимых Государств от 18 октября 2011 года в Санкт-Петербурге;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2012 года № 1906-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2012—2015 годах Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. Пункт 9 и пункт 10 раздела III «Создание условий для улучшения демографических показателей коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» Плана предусматривает создание сети телемедицинских центров в стационарных лечебных учреждениях и использование мобильных медицинских и социальных комплексов для обслуживания населения с указанием источников финансирования;

Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года, Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года и Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Основным инструментом реализации стратегии являются федеральные целевые программы: ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья», ФЦП «Развитие транспортной системы России до 2015 года»;

федеральные целевые программы «Социально-экономическое развитие Курильских островов» и «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона до 2018 года»;

программы Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации.

2. Подготовка предложений Государственной комиссии по вопросам развития Арктики на заседание Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации по созданию семейств морских и речных госпитальных судов с телемедицинскими функциями для работы в АЗРФ.

Этап 2 (2016—2017 годы)

1. Формулировка и согласование технико-экономических и тактико-технических требований к проекту «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике» (Минобрнауки России, Минздрав России, Минэкономразвития России, Минфин России, Минкомсвязи России, Минпромторг России, Минрегион России, МИД России, Госкорпорация Ростех).

2. Разработка технико-экономических, тактико-технических, медико-технических и медико-экономических требований к проекту «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике» (Минобрнауки России, Минздрав России, Минэкономразвития России, Минфин России, Минкомсвязи России, Минпромторг России, Минрегион России).

3. Разработка проекта «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике» (Российский телемедицинский консорциум: ФИЦ ИУ РАН, ФГБУ «ЦНИИ ОИЗ» Минздрава России, НПО «Национальное телемедицинское агентство», ОАО «Концерн «Орион», МФТИ, РУДН, специализированные проектные институты по направлениям).

Этап 3 (2016 год)

1. Выбор пилотных регионов Арктической зоны Российской Федерации для реализации проекта «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике» (Государственная комиссия по вопросам развития Арктики и администрации субъектов Российской Федерации Арктической зоны Российской Федерации).

2. Принятие федерального закона о телемедицинских услугах на основе Модельного закона «О телемедицинских услугах», принятого Межпарламентской Ассамблеей государств — участников СНГ в 2010 году по инициативе России.

3. Разработка нормативно-правовой базы, подзаконных актов для использования телемедицинских систем в России.

Этап 4 (2016—2017 годы)

1. Реализация проекта «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике» в пилотных регионах Арктической зоны Российской Федерации.

а) поставка оборудования;

б) обучение персонала;

в) опытная эксплуатация;

г) анализ результатов внедрения.

2. Подготовка предложения по полномасштабной реализации проекта «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике» в пилотных регионах Арктической зоны Российской Федерации.

Этап 5 (2016—2017 годы)

1. Подготовка в рамках работы Государственной комиссии по вопросам развития Арктики программы международного сотрудничества со странами Арктической зоны по созданию многонациональной комплексной телемедицинской системы на основе российских системных решений, технологий и оборудования.

8.3. Комплексная телемедицинская система для повышения уровня медицинского обеспечения Северного морского пути и арктических районов Российской Федерации

Пилотный сегмент комплексной телемедицинской системы в Арктической зоне для повышения уровня медицинской помощи населению

Телемедицина — комплекс организационных, финансовых и технологических мероприятий, обеспечивающих деятельность системы дистанционной консультационно-диагностической медицинской услуги, при которой пациент или врач, непосредственно проводящий обследование или лечение пациента, получают дистанционную консультацию другого специалиста, используя современные информационно-коммуникационные технологии.

(Из Меморандума о сотрудничестве государств — участников СНГ в области создания совместимых национальных телемедицинских консультационно-диагностических систем, подписанного главами правительств — государств СНГ 14 ноября 2008 года в Кишиневе)

Традиционные методы организации медицинской помощи, включая борьбу с эпидемиями, оказываются недостаточно эффективными, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) на 58-й сессии одобрила резолюцию с рекомендациями активизировать усилия по внедрению телемедицинских технологий в целях борьбы с инфекционными заболеваниями (документ «e-Health» WHA58.28).

Современные комплексные телемедицинские системы ООО «Научно-производственное объединение «Национальное телемедицинское агентство» (далее — НПО «НТА»), использующие информационные и телекоммуникационные технологии для обеспечения общедоступности и высокого стандарта качества организации медицинской помощи, являются эффективным средством оказания необходимых медицинских услуг населению и контроля за эпидемической ситуацией, в первую очередь в сельской местности и труднодоступных районах со слаборазвитой структурой здравоохранения, нехваткой медицинских учреждений и медицинского персонала.

Для экономически эффективного обеспечения социального развития арктических районов Российской Федерации, включая медицинское обслуживание Северного морского пути, представляется целесообразным создать в этих районах комплексную телемедицинскую систему (далее — КТС).

Предлагаемая КТС состоит из двух частей: сети стационарных телемедицинских консультационно-диагностических центров, устанавливаемых в медицинских учреждениях портовых городов и крупных населенных пунктах в районах Арктического побережья, и инфокоммуникационно связанной с ними системы мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов (МТК) различного назначения. МТК предназначены для решения широкого спектра медицинских задач и оказания социальных услуг населению в удаленных и труднодоступных районах, в том числе экипажам судов и обслуживающему персоналу Северного морского пути. Построенная на международных стандартах КТС интегрируется с подобными системами других регионов России, взаимодействуя с телемедицинскими системами других стран.

1. Главная цель создания КТС — решение четырех социально важных задач:

обеспечение доступности медицинского и социального обслуживания персонала Северного морского пути и населения в арктических районах Российской Федерации;

обеспечение единого высокого качества медицинского и социального обслуживания потребителей независимо от их места нахождения и социального положения;

оптимизация расходов на здравоохранение с одновременным улучшением его качества и охвата населения;

создание постоянных рабочих мест для высококвалифицированного технического и медицинского персонала, обеспечивающего создание и эксплуатацию КТС.

2. Состав, функциональные возможности и схема организации работы КТС определяются:

задачами, стоящими перед здравоохранением районов Севера России;

состоянием экономического, социального, демографического развития арктических районов Российской Федерации;

географическими и климатическими особенностями арктических районов Российской Федерации;

взаимодействием с другими федеральными целевыми программами и приоритетными национальными проектами.

КТС обеспечивает решение задач в здравоохранении по следующим направлениям:

Клиническая телемедицина — организация и оказание консультативно-диагностической помощи ведущих федеральных российских и зарубежных медицинских центров пациентам арктических районов Российской Федерации в местах их проживания и лицам, находящимся в плавании по Северному морскому пути.

Профилактическая телемедицина, мониторинг и управление эпидемической ситуацией — организация и проведение диспансеризации населения, профилактических медицинских осмотров сотрудников организаций и предприятий с использованием телемедицинских технологий и мобильных телемедицинских лабораторий, в первую очередь для борьбы с туберкулезом, раком и другими социально опасными заболеваниями.

Медицина катастроф — организация и оказание медицинской помощи при массовых поражениях в результате природных и техногенных катастроф, включая оказание помощи пострадавшим в начальный период ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

Дистанционное обучение, повышение квалификации медицинских кадров.

Научно-производственное объединение «Национальное телемедицинское агентство» предлагает сотрудничество в создании упомянутой выше телемедицинской системы для медицинского обеспечения Северного морского пути и арктических районов Российской Федерации.

По отзывам учреждений здравоохранения Российской Федерации, эксплуатирующих произведенные НПО «НТА» подобные телемедицинские системы с 2004 года, они доказали свою социальную и экономическую эффективность.

Создание предлагаемой телемедицинской системы может происходить поэтапно. Первый шаг — создание представительного пилотного сегмента, содержащего ключевые элементы системы и охватывающего отдельные регионы вдоль Северного побережья Российской Федерации; в последующем этот сегмент может наращиваться за счет присоединения к системе сегментов других регионов.

Срок ввода в эксплуатацию пилотного сегмента — не более 12 месяцев с момента начала финансирования работ.

Оборудование предлагаемой телемедицинской системы, направленной на повышение уровня медицинской помощи населению, полностью совместимо с оборудованием комплексной телемедицинской системы по оказанию медицинской и социальной помощи пострадавшим в антропогенных и природных катастрофах, также производимым НПО «НТА», и может использоваться для совместной работы по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Схема пилотного сегмента комплексной телемедицинской системы для медицинского обеспечения Северного морского пути и арктических районов Российской Федерации

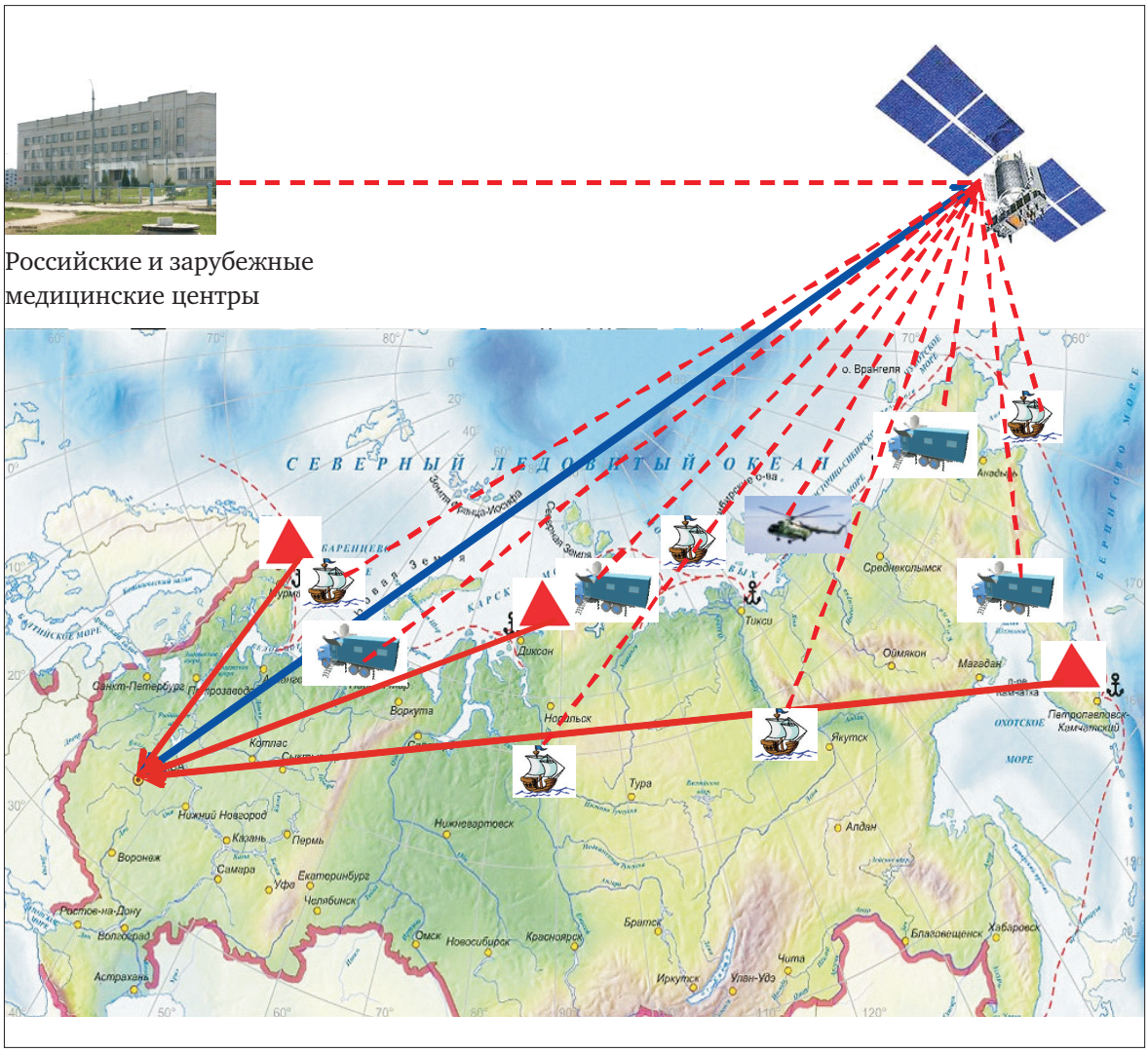


Рис. 28. Принципиальная схема работы телекоммуникационной системы

Основные положения создания пилотного сегмента комплексной телемедицинской системы для медицинского обеспечения Северного морского пути и арктических районов Российской Федерации

Базовыми задачами построения пилотного сегмента комплексной телемедицинской системы повышения уровня медицинской помощи населению (далее — Проект) являются:

медицинское обслуживание населения, прежде всего в сельской местности, отдаленных и труднодоступных районах — проведение массового медицинского скрининга городского и сельского населения для выявления инфекционных, онкологических и прочих социально значимых заболеваний; контроль за эпидемической обстановкой; особое внимание планируется уделить медицинскому обслуживанию женщин и детей, людей с ограниченными возможностями;

организация и предоставление консультативно-диагностической помощи ведущих национальных и иностранных медицинских центров пациентам в местах их лечения и проживания;

дистанционное обучение, совершенствование профессиональных навыков персонала — проведение телемедицинских мастер-классов и сертификация специалистов, поддержка внедрения новых медицинских технологий, оборудования и продуктов.

Исходный состав инфраструктуры пилотного сегмента системы включает:



Фото 1. Телемедицинская консультация

а) не менее трех стационарных телемедицинских центров (СТЦ), размещаемых в главном стационаре (клинике) и районных госпиталях и обеспечивающих:

регулярную телемедицинскую консультативно-диагностическую помощь пациентам, в том числе из сельских и труднодоступных регионов, включая возможность доступа к высококвалифицированной специализированной помощи ведущих медицинских центров и экспертов стран СНГ и мира;

телемедицинскую поддержку и контроль работы персонала МТК при проведении обследований;

контроль эпидемической обстановки в регионе на основе результатов обследований, проводимых МТК;

дистанционное обучение и повышение квалификации медицинского персонала удаленных районов Северного морского пути;

при необходимости — помощь в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

б) не менее трех мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов различной специализации для массового обследования населения вне медицинских стационаров, проводимого при телемедицинской поддержке и контроле, а именно:

мобильный телемедицинский лабораторно-диагностический комплекс «Байкал» — предназначен для проведения диспансеризации населения, медицинских осмотров, диагностики и лечения основных нозологий в условиях сельских, удаленных и труднодоступных районов, а также для передачи медицинской информации в стационарные лечебные учреждения посредством спутниковой связи в соответствии с требованием приказа Минздрава России № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Технологической основой МТК «Байкал» является инфокоммуникационная система трех сопряженных МТК различной специализации («Тобол», «Тобол-К», «Кама») и автомобиля сопровождения ГАЗ-22217;

МТК «Тобол» предназначен для комплексного скрининга состояния здоровья населения, в первую очередь на наличие ВИЧ/СПИД, малярии, туберкулеза и иных социально значимых заболеваний, МТК «Тобол-К» предназначен для проведения осмотров населения врачами-специалистами, МТК «Кама» предназначен для комплексного скрининга женского здоровья;

оснащение МТК «Байкал» медицинским оборудованием и программным обеспечением полностью соответствует требованиям приказа Минздрава России № 36ан; медицинские и управленческие данные обслуживаемых в МТК пациентов передаются в двустороннем онлайн-режиме врачам в стационарные медицинские учреждения различных уровней, оснащенные телемедицинскими консультационно-диагностическими центрами «Пирамида», к которым приписаны МТК;

в) МТК «Тобол» — для комплексного скрининга состояния здоровья населения, в первую очередь на наличие ВИЧ/СПИД, малярии, туберкулеза и иных социально значимых заболеваний;

г) МТК «Кама» — для комплексного скрининга женского здоровья;

д) МТК «Терек» — для мониторинга эпидемиологической обстановки и проведения противоэпидемиологических мероприятий.

СТЦ комплектуются комплексами «Пирамида», предназначенными для аппаратно-программной поддержки оказания консультативно-диагностической помощи в рамках телемедицинских консуль-

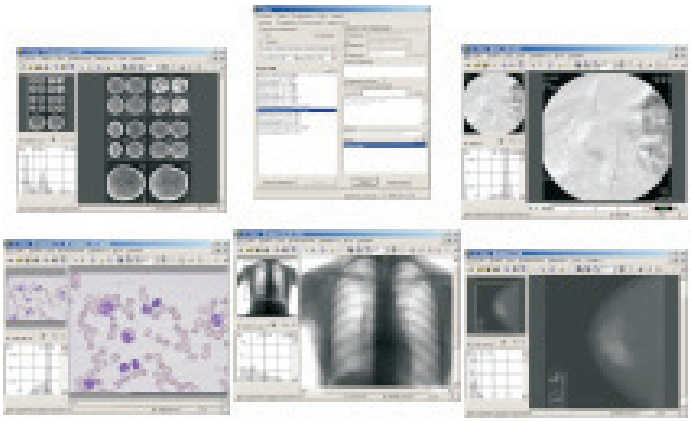


Фото 2. Виды медицинских изображений, передаваемых из СТЦ и МТК

таций и начального доступа к рабочим станциям и серверам МТК с целью управления процессом скрининга.

Аппаратно-программное оснащение комплекса «Пирамида» позволяет проводить телемедицинские консультации в режимах онлайн и офлайн, в том числе с использованием высококачественной видеоконференцсвязи; аккумулировать, хранить и обрабатывать различные медицинские данные обследований пациентов в виде статических и динамических (видеоролики) изображений, цифровых записей показаний приборов (ЭКГ) и текстовых описаний, создаваемых медицинским персоналом, передавать и получать данные и заключения специалистов по каналам связи.

Аппаратно-программные средства комплекса «Пирамида» обеспечивают передачу данных и проведение телемедицинских консультаций при подключении к сетям связи с использованием IP-протокола; допускают его использование для повышения квалификации медицинского персонала, обучения пациентов правилам здорового образа жизни, методам ухода за больными, разъяснения различного рода социальных и других вопросов, в том числе с использованием средств видеоконференцсвязи.

Построение аппаратно-программных средств комплекса «Пирамида» допускает его функциональное расширение, в том числе за счет интеграции, в вычислительную сеть медицинского учреждения.



Фото 3. Общий вид автомобильного варианта мобильного телемедицинского комплекса в рабочем положении

МТК всех медицинских специализаций имеют:

высокоэффективное цифровое медицинское диагностическое оборудование;

телекоммуникационное и телемедицинское оборудование для электронного формирования медицинских документов, содержащих результаты медицинских обследований и сопровождающую их информацию (данные о пациенте, заключение и прочее), хранение сформированных документов в цифровой форме, возможность передачи медицинских документов по каналам связи, а также получения рекомендаций и заключений стационарных медицинских центров;

способность передвижения по всем видам дорог и бездорожью;

системы, обеспечивающие круглогодичное автономное функционирование МТК (энергообеспечение, отопление, вентиляцию, кондиционирование, дезинфек-

цию воздуха и другое), работу персонала и оборудования, проведение обследований пациентов в комфортных для них условиях в любых климатических зонах.

Для создания необходимого канала связи МТК оснащаются автономной спутниковой станцией связи (с диаметром антенны до 1,8 метра), а также средствами подключения к компьютерным сетям, Интернету, IP-телефонии и другим.

Оборудование МТК «Терек» обеспечивает класс биозащиты BSL-2/3.

Медицинское оснащение МТК обеспечивает проведение следующих исследований:

МТК «Тобол»:

рентгенологическое обследование (флюорография) органов грудной клетки пациентов в прямой и боковой проекциях в условиях щадящей (минимально возможной) лучевой нагрузки;

функциональная диагностика (электрокардиография, спирометрия, при необходимости, другие исследования);

ультразвуковая диагностика;

биохимические исследования (экспресс-анализы крови, мочи);

гистологические и цитологические исследования.

МТК «Кама»:

рентгенологическое маммографическое обследование;

гинекологическое обследование;

функциональная диагностика (электрокардиография, спирометрия, при необходимости, другие исследования);

ультразвуковая диагностика;

биохимические исследования (экспресс-анализы крови, мочи);

гистологические и цитологические исследования.

МТК «Терек»:

выявление ДНК/РНК и антител — возбудителей инфекционных болезней в биопробах от человека, животных и птиц;

исследование объектов окружающей среды (вода, почва) с использованием метода полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени (ПЦР-РВ);

исследование объектов окружающей среды (вода, почва) с использованием метода ПЦР с флуоресцентной детекцией (ПЦР-ФД) с автоматической регистрацией полученных результатов и иммуноферментного анализа.

Пропускная способность МТК «Тобол», «Кама» составляет 80—100 пациентов, МТК «Терек» — от 216 до 864 проб (в зависимости от метода и времени исследования одной загрузки) в день.

Ввод в эксплуатацию, обучение персонала и обеспечение деятельности пилотного сегмента

Оборудование и персонал СТЦ необходимо разместить в помещении площадью не менее чем 12—18 кв. метров с высотой потолка не менее 3 метров и антистатическим покрытием пола (линолеум), при этом в нем должны быть:

усиленная входная дверь, решетки на окна, сигнализация, в том числе пожарная;

электрообеспечение (с заземлением): 6 розеток (1 фаза, 220±22 вольт, с частотой 50±0,5 герц, мощность каждой не менее 2 киловатт-час) на каждое рабочее место, настенная розетка RJ-45 (для Интернета);

подключение к Интернету со скоростью не мене чем 384—512 килобайт в секунду и выделенным для телемедицинского центра внешним IP-адресом;

потолочные светильники, шторы на окна, кондиционер;

столы рабочие 180×80 сантиметров, тумбочки, стулья, настольные лампы, корзинки для мусора;

дополнительное оборудование: шкаф для одежды, шкаф для документов, дополнительные столы и стулья, медицинская кушетка;

при необходимости — сканер УЗИ, холодильник, чайник;

наличие туалета (канализации) и душа — обязательно.

Каждый МТК потребляет до 12 кВт·ч при работе от внешней электрической сети (1 фаза, 220 вольт, 50 герц).

Расход топлива (дизель) при питании от собственных электрогенераторов составляет до 4 литров в час.

Расход топлива (дизель) при переездах МТК составляет 40 литров на 100 километров.

Работа на МТК требует наличия заземления (кузов МТК оборудован шиной заземления, а также разборным контуром заземления, включающим специальные штыри заземления, забиваемые в землю, и связывающим с шиной заземления кабелем; контур заземления устанавливается в полевых условиях и там, где нет возможности подключить к МТК внешнее заземление).

Для подготовки к вводу в эксплуатацию, технического обслуживания и хранения МТК необходима площадка размером не менее чем 5г12 метров, при этом она:

находится менее чем в 50 метрах от источника электроснабжения — 1 фаза, 220±22) вольт с частотой 50±0,5 герц, мощностью не менее 12 киловатт (длина штатного кабеля внешнего электропитания МТК — 50 метров);

подключена к Интернету со скоростью не менее чем 384—512 килобайт в секунду и выделенным внешним IP-адресом (для каждой МТК).

Эксплуатация и техническое обслуживание МТК, а также требования техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании должны выполняться в соответствии с руководством по эксплуатации, а также на базовом шасси МТК.

МТК могут храниться на открытой площадке, под навесом, в неотапливаемом и отапливаемом хранилищах. В комплект поставки мобильных телемедицинских лабораторий может быть включен быстро развертываемый/свертываемый ангар.

Для работы на каждой МТК формируются от одного до трех сменных экипажей, в каждый из которых входят:

МТК «Тобол»: 3—4 сотрудника с профессиональной медицинской подготовкой — руководитель (врач или фельдшер), рентген-лаборант и 1—2 медика (фельдшеры или врачи) для работы с оборудованием УЗИ, функциональной диагностики, биохимических, гистологических и цитологических исследований, медицинская сестра, а также водитель-механик.

МТК «Кама»: 5—6 сотрудников с профессиональной медицинской подготовкой — руководитель (врач или фельдшер), врач-маммолог, акушер-гинеколог и 1—2 медика (фельдшеры или врачи) для работы с оборудованием УЗИ, функциональной диагностики, биохимических, гистологических и цитологических исследований, медицинская сестра, а также водитель-механик.

МТК «Терек»: 4—5 сотрудников с профессиональной медицинской подготовкой — руководитель (врач-эпидемиолог), специалист по клинической лабораторной диагностике, 1—2 фельдшера-лаборанта для работы с медицинским оборудованием для проведения диагностических исследований, а также водитель-механик.

Для обеспечения эксплуатации пилотного сегмента (трех СТЦ и трех МТК) рекомендуется наличие как минимум одного сервис-инженера.

Обучение персонала для работы в СТЦ и МТК проводится в рамках соответствующих программ продолжительностью от 28 до 78 учебных часов.

График и ожидаемые результаты реализации Проекта

Проект предполагается реализовать за 2 года:

1-й год — формирование инфраструктуры, в том числе поставка оборудования и его ввод в эксплуатацию, а также обучение персонала;

2-й год — опытная эксплуатация (12 месяцев).

В период опытной эксплуатации пилотного сегмента будут проведены:

профилактические обследования до 50 тысяч человек, в том числе проживающих в сельской местности, удаленных и труднодоступных районах, и оказание им медицинской помощи;

до 300 тысяч исследований на выявление возбудителей инфекционных болезней человека и животных, что существенно улучшит эпидемиологический контроль на обследуемой территории.

Управление Проектом

НПО «НТА» предоставит менеджера Проекта и группу экспертов.

Заказчик назначит руководителя Проекта и определит группу менеджеров для сотрудничества с менеджером Проекта и группой экспертов от НПО «НТА».

В рамках реализации Проекта:

а) НПО «НТА» готово принять на себя обязательства генерального подрядчика, обеспечивая:

разработку адаптированного к арктическим условиям проекта пилотного сегмента;

производство, комплектацию и поставку оборудования пилотного сегмента;

проведение монтажных и пуско-наладочных работ поставленного оборудования пилотного сегмента;

ввод оборудования пилотного сегмента в эксплуатацию;

сопровождение тестовой и опытной эксплуатации пилотного сегмента;

б) от Заказчика проекта ожидается:

выбор районов для реализации Проекта, а также согласование взаимодействия инфраструктуры Проекта с организациями, обеспечивающими связь и медицинское обслуживание населения в этом районе;

предоставление помещений для размещения и технического обслуживания оборудования, работы персонала и экспертов; согласование условий и порядка поставки оборудования, его приемки, размещения и локализации;

организация подбора и обучения технического и медицинского персонала Проекта;

содействие эксплуатации пилотного сегмента в опытном режиме, в том числе контроль деятельности персонала Проекта;

разработка стратегии дальнейшего развития телемедицинских технологий по результатам эксплуатации пилотного Проекта;

офисы для менеджеров и персонала, контролирующих реализацию Проекта, включая средства связи, транспорт и тому подобное;

охрана, электро- и водоснабжение, отопление, кондиционирование воздуха, вспомогательное оборудование и услуги всех видов связи, используемых в Проекте;

доставка оборудования к местам размещения, а также его локализация (в том числе разрешительные документы для работы медицинского, телекоммуникационного и электрооборудования, транспортных средств);

подбор и оплата работы персонала (медицинского и технического) в течение всего срока реализации Проекта;

оплата эксплуатации оборудования в тестовом (3 месяца) и опытным (12 месяцев) режимах, в том числе ГСМ, лекарственных препаратов и услуг связи, техническое обслуживание и постгарантийный ремонт оборудования;

юридическая и административная поддержка, требуемая в течение периода реализации Проекта.

Контроль и оценка

Результаты реализации проекта будут контролироваться посредством предоставления ежеквартальных отчетов, в которых будет отражен статус выполнения Проекта.

8.4. Предложения рабочей группы Минобрнауки России Государственной комиссии по вопросам развития Арктики

«Комплексная телемедицинская система для охраны здоровья и социального обслуживания населения, проживающего и работающего в районах Крайнего Севера и в Арктике»

Для обеспечения эффективного социально-экономического развития арктических районов Российской Федерации, включая медицинское обслуживание Северного морского пути, представляется целесообразным создать в этих районах комплексную телемедицинскую систему (далее — КТС).

1. Главная цель создания КТС — решение четырех социально значимых задач:

обеспечение доступности медицинского и социального обслуживания персонала Северного морского пути и населения в арктических районах России;

обеспечение высокого качества медицинского и социального обслуживания потребителей независимо от места их нахождения и социального положения;

оптимизация расходов на здравоохранение одновременно с повышением его качества и расширением охвата населения;

создание постоянных рабочих мест для высококвалифицированного технического и медицинского персонала, обеспечивающего создание и эксплуатацию КТС.

2. Состав, функциональные возможности и схема организации работы КТС определяются:

задачами, стоящими перед здравоохранением северных районов России;

состоянием экономического, социального, демографического развития арктических районов России;

географическими и климатическими особенностями арктических районов России;

взаимодействием с другими федеральными целевыми программами и приоритетными национальными проектами.

Комплексная телемедицинская система (КТС) включает в себя:

сеть телемедицинских консультационно-диагностических центров, устанавливаемых в стационарных медицинских учреждениях всех уровней Арктического региона, включая нефтедобывающие морские платформы, связанная с федеральными медицинскими центрами;

инфокоммуникационно сопряженную с ними стационарозамещающую систему в виде флота морских и речных госпитальных судов ледового класса и мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов (далее — МТК) различной специализации, устанавливаемых на различных средствах доставки (машинах повышенной проходимости, вертолетах или на плавучих средствах).

Госпитальные суда и МТК предназначены для оказания широкого спектра медицинских и социальных услуг населению, проживающему и работающему в удаленных и труднодоступных арктических районах России, где не существует экономически эффективной альтернативы предлагаемой системе, а также лицам, находящимся в плавании по Северному морскому пути, на полярных станциях, объектах Минобороны России и ФСБ России, морских буровых платформах и других объектах.

Система не имеет аналогов в мире. КТС построена на основе международных стандартов и интегрируется с подобными системами других регионов России, а через механизмы международных организаций северных стран — с телемедицинскими системами зарубежных стран, в первую очередь северных (Канада, Норвегия, США и так далее).

Особое значение предлагаемая медицинская и социальная инфраструктурная система имеет для обеспечения интересов Российской Федерации в богатом природными ресурсами Арктическом регионе, права на обладание которыми в настоящее время заявили многие страны. Успех в этом экономическом и политическом соревновании разных стран определится в том числе и тем, кто первым построит систему эффективной инфраструктурной поддержки освоения региона с тяжелыми климатическими и географическими условиями.

Упор делается на обеспечение общедоступности и высокого стандарта качества медицинского обслуживания населения, диспансеризацию, профессиональные осмотры, пропаганду здорового образа жизни, борьбу с эпидемиями социально опасных заболеваний, здоровье детей, учет специфики заболеваемости жителей Крайнего Севера. Особую актуальность проект приобретает благодаря использованию ресурсосберегающих технологий и эффективной организации медицинского обслуживания населения, особенно в удаленных и труднодоступных районах, учету климатических особенностей региона.

Основу мобильной стационарозамещающей части КТС составит флот различных морских и речных госпитальных судов ледового класса. Большие медицинские госпитальные суда рассчитаны на единовременную госпитализацию до 400 пациентов с оказанием всех необходимых медицинских услуг. Предлагаемая КТС является уникальным проектом в мире, что подтверждается восемью патентами и признанием международного сообщества, включая документы саммитов «Большой восьмерки», Исполкома СНГ, НАТО, Международного союза электросвязи, Всемирной организации здравоохранения и так далее.

Суда оборудуются лабораториями, операционными отделениями, системами независимого кондиционирования и очистки воздуха, карантинным отделением.

Грузовая палуба судна предназначена для доставки нескольких мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов, судов на воздушной подушке, вертолетов или гидросамолетов и других транспортных средств для транспортировки телемедицинских комплексов в труднодоступные материковые области.

На судах предусмотрены все условия для проживания и отдыха персонала госпиталя, МТК и команды судна.

Создание КТС предполагается осуществлять поэтапно таким образом, чтобы обеспечить функционирование КТС начиная с первого этапа.

Основанием для реализации Проекта являются:

Государственная программа «Развитие здравоохранения Российской Федерации», принятая Правительством Российской Федерации в конце 2012 года;

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2012 года № 1906-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2012—2015 годах Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

2. Протокол от 27 июля 2011 года № 5 рабочей группы «Медицинская техника и фармацевтика» Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России, рекомендовавший проект формирования совместимой комплексной национальной телемедицинской системы Российской Федерации к реализации в субъектах Федерации. Проект КТС Арктического региона является детализацией этого национального проекта.

3. Соглашение о сотрудничестве государств — участников СНГ в создании совместимых национальных телемедицинских систем и дальнейшем их развитии и использовании, подписанное 19 ноября 2010 года в Санкт-Петербурге главами правительств государств СНГ (от Российской Федерации — Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин).

4. Проект совместимой комплексной национальной телемедицинской системы Российской Федерации — включен в План мероприятий по реализации второго этапа (2012—2015 годы) Стратегии экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2020 года (пункт 2.5.1.2.), утвержденный Решением Совета глав правительств государств СНГ от 18 октября 2011 года в Санкт-Петербурге.

5. Поручение Правительства Российской Федерации от 9 ноября 2011 года ИШ-П2-7852 федеральным органам исполнительной власти и организациям по обеспечению выполнения Плана.

6. Резолюция «e-Health», принятая на 58-й сессии Всемирной организации здравоохранения 25 мая 2005 года (WHA 58.28), призывающая все страны к развитию информационно-коммуникационных технологий в сфере медицины и расширению услуг электронного здравоохранения в интересах здоровья людей.

Поручить Российскому телемедицинскому консорциуму (ФИЦ «Информатика и управление» РАН, ФГБУ «ЦНИИ ОИЗ» Минздрава России, НПО «Национальное телемедицинское агентство», ОАО «Концерн «Орион», МФТИ, РУДН) и другим специализированным проектным институтам по направлениям детально проработать механизм поэтапной реализации предложений по различным схемам финансирования, в том числе с возможностью привлечения частных инвестиций по модели государственно-частного партнерства, со специалистами органов здравоохранения Арктического региона.

Приложение:

1. Предложение по созданию пилотного сегмента. «Комплексная телемедицинская система для повышения уровня медицинского обеспечения Северного морского пути и арктических районов Российской Федерации».

2. Буклет «Комплексная телемедицинская система — эффективное средство повышения уровня медицинского обеспечения Северного морского пути и Арктических районов Российской Федерации».

8.5. Перечень нормативных правовых документов по телемедицине

Основанием для реализации инновационного проекта создания совместимой национальной телемедицинской системы Российской Федерации являются следующие документы Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации и международных организаций:

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения».

2. Государственная программа «Развитие здравоохранения Российской Федерации».

3. Протокол от 27 июля 2011 года рабочей группы № 5 «Медицинская техника и фармацевтика» Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России, рекомендовавший проект формирования совместимой комплексной национальной телемедицинской системы Российской Федерации к реализации в субъектах Федерации. Про-

ект КТС Арктического региона является детализацией этого национального проекта.

4. Меморандум о сотрудничестве государств — участников СНГ в области создания совместимых национальных телемедицинских консультационно-диагностических систем, подписанный главами правительств государств СНГ (от Российской Федерации — Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин) 14 ноября 2008 года в Кишиневе.

5. Соглашение о сотрудничестве в создании совместимых национальных телемедицинских систем и дальнейшем их развитии и использовании в государствах — участниках СНГ, подписанное главами правительств государств СНГ (от Российской Федерации — Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин) 19 ноября 2010 года в Санкт-Петербурге.

6. Модельный закон «О телемедицинских услугах» (принят на Межпарламентской Ассамблее государств — участников СНГ 28 октября 2010 года в Санкт-Петербурге);

7. Глоссарий базовых терминов по телемедицине и электронному здравоохранению, созданный на основе определений, содержащихся в указанных Меморандуме, Соглашении и Модельном законе.

8. Проект совместимой комплексной национальной телемедицинской системы Российской Федерации — включен в План мероприятий по реализации второго этапа (2012—2015 годы) Стратегии экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2020 года (пункт 2.5.1.2.), утвержденный решением Совета глав правительств государств СНГ от 18 октября 2011 года в Санкт-Петербурге.

9. Поручение Правительства Российской Федерации от 9 ноября 2011 года ИШ-П2-7852 федеральным органам исполнительной власти и организациям по обеспечению выполнения Плана.

10. Приказ Минздравсоцразвития России от 28 апреля 2011 года № 364 «Об утверждении Концепции создания Единой государственной информационной системы в здравоохранении».

11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2012 года № 1906-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2012—2015 годах Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

12. Поручение Президента Российской Федерации от 19 марта 2015 года Пр-984 (пункт 6): «Министерству здравоохранения Российской Федерации совместно с автономной некоммерческой организацией «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации рассмотреть предложения Фонда развития интернет-инициатив о внедрении стандартов дистанционного консультирования граждан по вопросам оказания медицинской помощи, предусмотрев оплату указанных услуг за счет средств обязательного медицинского страхования».

13. Поручение Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 года по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 декабря 2016 года (пункты 3 и 4).

14. Государственная программа «Развитие здравоохранения в Российской Федерации».

15. Приказ от 3 февраля 2015 года № 36ан Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения».

16. План деятельности Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2013—2018 годы.

17. План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Приволжского федерального округа на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года № 165-р.

18. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2012 года № 1906-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2012—2015 годах Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

19. Документы встреч «Большой восьмерки». Проект НПО «Национальное телемедицинское агентство» телемедицинской системы SCAESNET (Satellite Communication AntiEpidemic Screening NETwork) лег в основу совместной инициативы Президента Российской Федерации В.В. Путина и Премьер-министра Италии С. Берлускони по использованию информационных технологий в здравоохранении развивающихся стран Африки, поддержанной саммитами «Группы восьми» в Эвиане в 2003 году (План действий «Группы восьми» по здравоохранению) и в Санкт-Петербурге в 2006 году.

20. Резолюция «e-Health», принятая на 58-й сессии Всемирной организации здравоохранения 25 мая 2005 года (WHA 58.28), призывающая все страны к развитию информационно-коммуникационных технологий в сфере медицины и расширению услуг электронного здравоохранения в интересах здоровья людей.

21. Документ ООН «Цели тысячелетия». Рекомендации для ООН от Международного союза электросвязи, разработанные рабочей группой по телемедицине, применению технологий цифрового здравоохранения для реализации «Целей тысячелетия».

22. Протоколы заседаний Комитета «Наука ради мира и безопасности» Совета Россия — НАТО (Брюссель, 19 марта 2010 года, 24 апреля 2012 года), рекомендовавшие к реализации разработанный НПО «Национальное телемедицинское агентство» проект «Партнерство Россия — НАТО ради здоровья и жизни. Комплексная телемедицинская система для оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях. Проект «Швейцер».

23. Московская декларация и рабочий план действий встречи министров по науке, технологиям и инновациям стран — участниц БРИКС (27—30 октября 2015 года, Москва).

24. Джайпурская декларация и рабочий план действий встречи министров по науке, технологиям и инновациям стран — участниц БРИКС (8 октября 2016 года, Джайпур, Индия).

Глава 9. Современные проблемы обеспечения национальной безопасности Арктической зоны Российской Федерации

9.1. Военно-стратегическая обстановка и основные вызовы национальной безопасности в Арктической зоне Российской Федерации

Военно-политическая обстановка в Арктическом регионе характеризуется стремлением приполярных государств (США, Норвегии, Исландии, Дании, Канады), неарктических стран (Китая, Японии, Южной Кореи, Великобритании и ряда других), а также международных организаций, в первую очередь НАТО и ЕС, усилить свое влияние в Арктике и получить беспрепятственный доступ к энергоресурсам и коммуникациям региона в ущерб национальным интересам Российской Федерации.

Возрастание стратегического значения Арктики обусловлено развитием промышленной добычи углеводородов, возрастающим значением Северного морского пути в связи с таянием льда, наличием важных промышленных стратегических объектов, размещением морских стратегических ядерных сил, важных элементов ПРО.

Арктика была и остается критически важным регионом для сохранения баланса сил ядерного сдерживания. Через приполярные области проходят кратчайшие маршруты воздушно-космического нападения на Россию. Из арктических морей возможно нанесение массированного удара крылатыми ракетами морского и воздушного базирования в ядерном и неядерном снаряжении.

В силу таких обстоятельств Арктика становится ареной острого соперничества, конкуренции и столкновения торгово-экономических и других интересов ряда государств, в первую очередь приарктических — Соединенных Штатов, Канады, Норвегии и Дании. Освоение Арктического региона является для стран Североатлантического союза насущной задачей, которая подтверждается их планами и конкретной деятельностью, главная цель которой — стремление ослабить влияние России в регионе. Постоянное военное присутствие в Арктике рассматривается приарктическими государствами как составная часть общей политики обеспечения национальной безопасности.

Приарктические государства, стремясь в кратчайшие сроки закрепить за собой зоны национальной юрисдикции, приступили к разработке и практической реализации концепций обеспечения своих интересов в регионе.

В настоящее время в Арктику к ее ресурсам и транспортным коммуникациям пытаются также получить доступ страны, не имеющие непосредственного выхода к приполярным областям (Япония, Китай, Южная Корея, Индия, ряд европейских государств, а также южноамериканские страны, в частности — Бразилия).

Только в этом году в Арктике, кроме российских, проводили исследования ледоколы Южной Кореи, Швеции, Германии, США и Китая с научными экспеди-

циями более чем из 10 стран мира, что ясно показывает, насколько большое значение придается Арктическому региону мировым сообществом.

Заинтересованность многих экономически развитых государств в исследованиях и перспективной разработке природных месторождений арктического шельфа неизбежно приводит к возникновению между ними противоречий, которые при определенных условиях могут перерасти в вызовы и угрозы национальным интересам Российской Федерации.

В целом военно-стратегическая обстановка в Арктической зоне Российской Федерации в 2018 году оставалась стабильной и благоприятной, но в то же время характеризовалась постепенным расширением зоны военной активности и наращиванием военного присутствия приарктических государств в регионе.

Усиление военной активности проявляется в регулярном проведении масштабных военных учений, развертывании новых арктических формирований вооруженных сил стран НАТО, усилении интенсивности полетов стратегической и разведывательной авиации.

Растет и число военных учений в Арктической зоне с участием неарктических государств, при этом активность США, Канады и Дании даже превышает уровень активности в годы холодной войны. Арктические государства ускоренными темпами модернизируют собственные вооруженные силы, в том числе с учетом возможного решения задач в регионе.

Возрастание роли Арктики как мировой стратегической ресурсной базы и центра трансконтинентальных коммуникаций неизбежно ведет к обострению противоречий, исторически существующих между странами, имеющими доступ к ее территориям и природным ресурсам.

Страны Запада, продолжая оказывать санкционное давление на Российскую Федерацию и реализуя свои геополитические интересы, предпринимают попытки политизировать многостороннее сотрудничество в Арктике.

Арктическая политика иностранных государств реализуется без учета национальных интересов Российской Федерации или в ущерб таковым, а применение военной силы рассматривается как один из способов достижения целей.

Основными факторами, способными в долгосрочной перспективе оказать негативное влияние на состояние военно-стратегической обстановки в Арктическом регионе следует считать: наличие противоречий между ведущими приарктическими государствами по вопросам разграничения морских пространств шельфа в Арктике и различия в подходах к определению статуса Северного морского пути; планы и намерения иностранных государств — членов Арктического совета и Евросоюза по принятию юридически обязывающих международных соглашений, регламентирующих управление Арктикой на основе международного права и определяющих единые принципы добычи углеводородного сырья и использования транспортных коммуникаций региона; действия Норвегии по распространению национальной юрисдикции на архипелаг Шпицберген и прилегающие морские пространства, размыванию его демилитаризованного статуса, и созданию условий для ограничения или полного воспрещения российской экономической деятельности на архипелаге; планы и практические мероприя-

тия США и НАТО по совершенствованию системы противоракетной обороны и развертыванию ее морского компонента в Арктике.

При определенных условиях обострение существующих в Арктическом регионе военно-политических и территориально-экономических противоречий может привести к возникновению кризисных ситуаций и их перерастанию в вооруженный конфликт.

Потенциальными угрозами военной безопасности Российской Федерации в Арктике на сегодняшний день следует считать способность потенциального противника:

применять высокоточное оружие стратегической авиацией и подводными лодками на северном стратегическом воздушно-космическом направлении;

нарастить систему стратегической противоракетной обороны за счет развертывания ее мобильного компонента в Норвежском и Гренландском морях (кораблями передового рубежа ПРО), а также использовать в этих целях объекты инфраструктуры двойного назначения (радиолокационные станции) на архипелаге Шпицберген и в Северной Норвегии;

оперативно развернуть в Гренландском, Норвежском, Баренцевом и в западной части Карского моря стратегические неядерные системы высокоточного оружия морского базирования (надводные корабли и атомные подводные лодки — носители крылатых ракет);

оперативно развернуть силы противолодочной войны и эффективно противодействовать нашим подводным лодкам.

В области обеспечения военной безопасности страны актуальными остаются проблемы, связанные с расширением иностранного военного присутствия в Арктическом регионе, а также с наращиванием масштабов и активизацией разведывательной и учебно-боевой деятельности стран НАТО на территории Норвегии и в Норвежском море.

Так, в конце 2018 года прошло крупнейшее за последние 10 лет учение объединенных вооруженных сил НАТО Trident Juncture-2018 на территории Норвегии и в акватории Норвежского, Северного и Балтийского морей, в воздушном пространстве над всеми перечисленными акваториями, а также Норвегии, Швеции и Финляндии. К учению привлекались до 60 кораблей, подводных лодок и судов, около 230 летательных аппаратов, до 50 тысяч человек личного состава и более 10 тыс. единиц бронетехники.

Беспрецедентный характер учений заключается не только в количестве сил и средств, привлеченных к упражнениям, но и в участии авианесущей ударной группы США во главе с авианосцем «Гарри Трумен».

Как отмечают аналитики НАТО, авианесущая группа отправилась в Норвегию, прервав сертификационные учения перед отправкой группировки в Персидский залив. Учитывая, что все авианосцы США действуют в Атлантике строго по расписанию, его нарушение говорит об отработке командованием ВМС США сценария кризисного реагирования.

Более того, кроме авианесущей группы в учениях приняли участие экспедиционная ударная группа в составе нескольких десантных кораблей с 2 тысячами

морских пехотинцев на бортах. На европейском театре военных действий подобной концентрации сил не было со времен окончания холодной войны.

Наш «дружественный» сосед Финляндия, не являющаяся членом НАТО, активно принимает участие в учениях.

Со стороны Финляндии были задействованы 15 самолетов F/A-18 Hornet, 150 военнослужащих. Также финская авиабаза Рованиеми принимала бельгийские истребители F-16 Fighting Falcon, американские F-15C Eagle и самолет-дозаправщик KC-135 Stratotanker.

Кроме этого, в 2018 году страны НАТО провели еще ряд учений в Арктике.

Три учения противолодочных сил НАТО: «Шарк хант» (май), «Оперейшн Мьельнир-2018» (май) и «Аннейя-2018» (июнь).

В марте 2018 года в Арктике стартовали совместные американо-британо-канадско-норвежские учения ICEX-2018, центральной частью которых стало всплытие трех атомных подводных лодок через ледовый покров моря Бофорта.

В феврале — марте проведено учение сил специального назначения сухопутных войск Норвегии «Нозерн гриффин-2018».

В марте в Северной губернии Норвегии Тромсё проведены крупные учения Joint Reindeer, в которых приняли участие около 5 тысяч военнослужащих, в том числе и 350 американских военных. Учения проходило в 500 километрах от российской границы.

Совместное учение военно-воздушных сил скандинавских стран Arctic fighter meet-2018 проведено в июне.

В феврале 2018 года проведено учение объединенных военно-морских сил НАТО «Дайнэмик гард-2018».

В апреле — мае — учение объединенных военно-морских сил НАТО Joint Warrior-18.

В феврале канадские вооруженные силы провели учения NOREX-2018 в арктическом регионе страны Нунавут. В них приняли участие 235 военнослужащих 4-й канадской дивизии, в том числе ее механизированных подразделений, а также канадские рейнджеры, части которых в основном формируются из представителей коренных народов страны.

В марте проводилась комплексная боевая подготовка объединенных вооруженных сил НАТО Clock Work-18.

Совершенствуется качественный состав повседневного наряда сил разведки у северных границ Российской Федерации с привлечением нового разведывательного корабля «Марьята» и корабля гидроакустической разведки «Эгер» военно-морских сил Норвегии, а также самолетов базовой патрульной авиации «Посейдон» ВМС США с норвежских авиабаз.

В 2018 году впервые к ведению разведки в Баренцевом море дважды привлекались стратегические разведывательные беспилотные летательные аппараты «Глоубл Хок» ВВС США с итальянской авиабазы Сигонелла и самолеты стратегической разведывательной авиации «Сентинел» ВВС Великобритании.

Продолжается реализация планов по наращиванию боевого потенциала вооруженных сил блока в Норвегии.

Так, между правительствами Норвегии и США достигнуты договоренности о продлении соглашения о дислокации на территории Норвегии подразделений морской пехоты США и увеличении с 1 октября этого года их численности в два раза (с 350 до 700 человек), а также — о размещении на авиабазе Аннейя военно-воздушных сил Норвегии эскадрильи самолетов базовой патрульной авиации «Посейдон» ВМС США.

Осуществляются наращивание сухопутных и военно-морских сил Норвегии, обновление парка базовой патрульной и тактической авиации.

В плане совершенствования военной инфраструктуры странами НАТО продолжаются:

восстановление Великобританией радиолокационного поста дальнего обнаружения Сакса-Ворд на Шетландских островах;

модернизация американской стационарной станции системы предупреждения о ракетно-ядерном ударе на авиабазе Туле (о. Гренландия);

строительство на острове Варде в Северной Норвегии радиолокационной станции «Глобус-3»;

модернизация аэродромов Бардуфосс, Эвенес, Банак, Эрланн и Рюгге;

модернизация портового терминала Гротсунд для обеспечения приема атомных подводных лодок военно-морских сил США.

Число военных учений в Арктической зоне с участием иностранных государств постепенно растет, при этом активность США, Канады и Дании даже превышает уровень активности в годы холодной войны. Арктические государства ускоренными темпами модернизируют собственные вооруженные силы, в том числе с учетом возможного решения задач в регионе. Ситуацию осложняет отсутствие действенных международных режимов безопасности в Арктике, а также все более активное поведение нерегиональных государств, которые будут поддерживать тех игроков, которые предложат им наилучшие условия участия в арктических проектах. Поэтому именно Россия, используя свой авторитет, потенциал и конкурентные преимущества, может взять на себя лидирующую роль по формированию и систематизации всей арктической системы международных отношений.

Усиливается военная активность и на Шпицбергене, где расположена телеметрическая станция, подключенная к системе альянса. В ближайших водах архипелага боевые самолеты НАТО отрабатывают боевые задачи в условиях Крайнего Севера.

Еще одной потенциальной угрозой для России в Арктике становится возможное вступление Швеции и Финляндии в НАТО, что одновременно будет означать расширение НАТО и усиление позиций альянса в Арктике с целью доминирования в военной и торговой сферах.

Таким образом, в ближайшей перспективе следует ожидать дальнейшего наращивания масштабов военного присутствия объединенных вооруженных сил НАТО в Арктическом регионе и, как следствие, роста конфликтного потенциала.

Действия приарктических и других государств по оказанию политического давления на Россию, а также наращиванию своего экономического и военного

присутствия в Арктике объективно требуют от Российской Федерации принятия адекватных мер, направленных на поддержание паритета сил и создание благоприятных условий для реализации и защиты национальных интересов на арктическом направлении, включая совершенствование нормативно-правового обеспечения всех видов деятельности в этом регионе.

В этих условиях объяснимы и понятны усилия России по укреплению национальной безопасности в Арктике.

Развитие и применение военной силы в Арктической зоне рассматривается Российской Федерацией в качестве вынужденной меры парирования возможных угроз и пресечения агрессивных действий со стороны западных стран, а также создания благоприятных условий для реализации и защиты своих национальных интересов.

Состояние и ход реализации вопросов военной безопасности

Основным инструментом защиты национальных интересов и обеспечения военной безопасности России в Арктике является Северный флот.

В декабре 2014 года военно-политическим руководством страны было принято решение о формировании на базе управления флота Объединенного стратегического командования «Северный флот», а сам флот стал стратегическим межвидовым объединением.

Основными направлениями деятельности Объединенного стратегического командования «Северный флот» являются:

защита суверенитета Российской Федерации в Арктической зоне, целостности и неприкосновенности ее арктических территорий;

участие в стратегическом сдерживании, в том числе в предотвращении военных конфликтов в Арктике;

поддержание состава, состояния боевой и мобилизационной готовности и подготовки сил общего назначения и стратегических ядерных сил, решающих задачи в Арктике, сил и средств, обеспечивающих их функционирование и применение, а также систем управления на уровне, гарантирующем нанесение заданного ущерба агрессору в любых условиях обстановки.

Кроме этого, флот принимает участие в обеспечении государственной, транспортной, экономической и экологической безопасности государства в пределах назначенных границ ответственности.

В 2018 году Северный флот продолжил выполнение задач по обеспечению военной безопасности в Арктике, в том числе и задач по защите экономических и политических интересов Российской Федерации, а также в области проведения спасательных операций и обеспечения экологической безопасности в арктической зоне.

Боевые корабли Северного флота в 2018 году совершили более 30 дальних походов, демонстрируя Андреевский флаг не только в морях Северного Ледовитого, но и Атлантического и Индийского океанов.

В рамках участия в стратегических маневрах «Восток-2018» отряд боевых кораблей и судов обеспечения впервые в истории совершил трансарктический

переход Северным морским путем из Баренцева моря в Берингово и обратно за одну навигацию.

Впервые с арктического побережья острова Котельный в море Лаптевых была выполнена ракетная стрельба береговым ракетным комплексом «Бастион», заступившим на боевое дежурство в составе арктических подразделений Северного флота.

Впервые было проведено межвидовое учение по защите морских и островных территорий России в районе поселка Тикси, а также уникальное двустороннее учение с элементами рейдовых действий в Арктике на Чукотском полуострове.

Уверенно и активно действовала в арктических районах авиация армии ВВС и ПВО Северного флота. Воздушное патрулирование дальними противолодочными самолетами в Арктике и других районах возобновлено с 2018 года на регулярной основе.

В общей сложности на Северном флоте было проведено 148 учений, отработано и сдано 139 курсовых и 78 противолодочных задач, выполнено 157 ракетных стрельб.

Впервые за несколько лет был проведен масштабный сбор-поход Северного флота. В нем были задействованы 36 надводных кораблей, подводных лодок и судов обеспечения, 14 летательных аппаратов, 36 единиц техники и вооружения сухопутных и береговых войск и берегового ракетно-артиллерийского соединения, 133 единицы вооружения и военной специальной техники войск ПВО. Всего к сбор-походу привлекались более 4 тысяч военнослужащих Северного флота.

В 2018 году военнослужащие Северного флота в рамках выполнения задач боевой подготовки совершили 22 уникальных испытания, официально зарегистрированных в Перечне рекордов Вооруженных Сил Российской Федерации. 13 из них были проведены подводными силами флота. В число наиболее важных достижений вошла залповая ракетная стрельба атомного подводного крейсера стратегического назначения «Юрий Долгорукий» из акватории Белого моря по полигону Кура на Камчатке 22 мая прошлого года. Экипаж корабля впервые в истории ВМФ России совершил успешный пуск четырех межконтинентальных баллистических ракет морского базирования «Булава» из подводного положения.

Пять рекордов установили воины Северного флота во время подготовки и участия в маневрах «Восток-2018» и в ходе арктического похода. Зафиксировано достижение по переброске пункта управления объединенного стратегического командования Северного флота на расстояние более 9 тыс. километров. Отряд боевых кораблей Северного флота впервые прошел по Северному морскому пути от города Североморска до поселка Ванкарем на полуострове Чукотка и обратно. За одну навигацию в сложных ледовых условиях арктических морей было пройдено более 9,9 тыс. морских миль.

В ходе комплексной арктической экспедиции военнослужащих Северного флота на архипелаг Новая Земля впервые в новейшей истории в сложных климатических условиях был совершен рекордный марш на гусеничных тягачах ДТ-10П по маршруту поселок Рогачево — бухта Савина (Карское море) — поселок Малые Кармакулы — поселок Северный и обратно общей протяженностью

960 километров, а также проведена самая длительная радиохимическая разведка в Арктике.

В 2018 году на Северный флот поступила принципиально новая техника, которая ранее не эксплуатировалась в Вооруженных Силах России. В начале года прибыло первое уникальное судно, предназначенное для комплексных действий в Арктике, — ледокол «Илья Муромец». В апреле состав флота пополнило многофункциональное судно тылового обеспечения «Эльбрус». Осенью на главную базу флота прибыли два боевых корабля — фрегат «Адмирал Горшков» и большой десантный корабль «Иван Грен» — и танкер «Академик Пашин».

Подводные силы пополнились новыми кораблями модернизированных проектов «Борей» и «Ясень», которые проходят испытания в Белом море. Это ракетный подводный крейсер стратегического назначения «Князь Владимир» и многоцелевой подводный крейсер «Казань».

Береговые ракетно-артиллерийские войска флота получили очередные новые комплексы «Бастион» и «Бал».

Освоен арктический вариант зенитного ракетного комплекса «Тор-М2».

Завершилось перевооружение отдельной мотострелковой бригады на наиболее приспособленные к Арктике боевые машины — танки Т-80БВМ.

В 2018 проведена значительная работа по развитию инфраструктуры Арктики.

Для расширения зоны действия авиации в Арктике, а также обеспечения мобильности береговых войск при рейдовых действиях до 2020 года предусмотрена реконструкция шести полярных аэродромов.

В настоящее время ведутся работы на трех аэродромах, в том числе на самом северном — аэродроме Нагурское архипелага Земля Франца-Иосифа, где будет организовано дежурство истребителей по противовоздушной обороне. После их завершения аэродромы смогут использоваться самолетами всех типов, включая не только военную, но и гражданскую авиацию.

В рамках реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике и выполнения поручений Президента Российской Федерации по развитию Северного морского пути и побережья арктических морей предусмотрена реконструкция морских портов двойного назначения Диксон и Тикси.

Это обеспечит на постоянной основе базирование кораблей в период летней навигации, а в перспективе с поступлением новых пограничных судов ледового класса — круглогодично.

В 2018 году на архипелаге Земля Франца-Иосифа и Новосибирских островах завершено строительство уникальных военных городков замкнутого цикла, построенных с использованием новейших технологий. Эти объекты предназначены для обеспечения жизнедеятельности крупных воинских формирований.

Для обеспечения развертывания и жизнедеятельности формируемых частей и соединений ведется масштабное строительство семи комплексных объектов на островах Северного Ледовитого океана и четырех — на арктическом побережье.

На сегодняшний день завершено строительство административно-жилых комплексов и объектов радиолокационных отделений на островах Котельный и Земля Александры.

В стадии завершения строительства находятся объекты противовоздушной обороны на архипелагах Северная Земля и Новая Земля.

Создаваемая инфраструктура, по сути, является своего рода арктическим плацдармом и должна обеспечить при необходимости наращивание группировки сил в Арктическом регионе при относительно комфортных бытовых условиях размещения личного состава.

Планируемое на Диксоне и в Тикси строительство военных городков для размещения соединения противовоздушной обороны со всеми сопутствующими объектами бытового, образовательного, спортивного и культурного назначения, несомненно, приведет к подъему социально-экономического благосостояния поселков и их окрестностей.

Во взаимодействии с федеральными и местными органами исполнительной власти флот способствует развитию Северного морского пути, принимая участие в развитии полярных портов двойного назначения, проводя гидрографические и океанографические исследования в интересах мореплавания в арктических морях, осуществляя метеорологическое и навигационное обеспечение переходов кораблей и судов.

Строительство объектов инфраструктуры для базирования военных кораблей в портах Тикси и Диксон, дноуглубительные работы, установка навигационного и рейдового оборудования, включенные в План деятельности Министерства обороны до 2020 года, обеспечат возможность использования портов крупными судами гражданских ведомств и, безусловно, улучшат снабжение населенных пунктов, увеличат объемы транспортных и грузовых перевозок по Северному морскому пути.

Вместе с тем гидрографической службой флота систематически организуются экспедиции с целью изучения Арктики как в интересах обороны, так и для обеспечения морской деятельности Российской Федерации. На основании получаемой информации формируются банки океанографических данных, создаются и переиздаются многочисленные карты, руководства и пособия для плавания. Значительная часть этой информации легла в основу Национального атласа Арктики.

В 2018 году подготовлена и успешно проведена комплексная экспедиция Северного флота на архипелаге Новая Земля. Экспедиционными отрядами флота выполнены рейдовые и поисково-исследовательские действия на островах Северном и Южном, губах Каменка, Белушья, Черная и рейде Малые Кармакулы.

Основными задачами экспедиции явились:

популяризация истории и традиций освоения и использования Новой Земли, формирование позитивного общественного мнения к вопросам военного освоения Арктики;

на примерах россиян — полярных исследователей Новой Земли — создание условий для формирования гражданственности и патриотизма как важнейших духовно-нравственных социальных ценностей;

выявление, изучение, сохранение военно-исторических объектов на территории Новой Земли, обобщение опыта их использования в интересах решения проблем расширения инфраструктуры в Арктике.

В ходе экспедиции был проведен ряд исследований и, кроме того, получен опыт практических действий в полярных широтах.

В целях обеспечения экологической безопасности с прошлого года силами флота в ходе совместных учений отрабатываются вопросы взаимодействия при борьбе с загрязнением нефтью в Баренцевом море и прилегающих районах.

Говоря об участии флота в обеспечении экологической безопасности, следует отметить деятельность экологических отрядов флота по очистке арктических островов от технического мусора.

Так, начиная с 2015 года только с острова Котельный вывезено 2847 тонн металлолома. Очищено 179 гектаров территории острова.

В 2018 году в соответствии с «дорожной картой» силами Минобороны Российской Федерации на островах Котельный, Врангеля, Архипелаге Новая Земля, в Норильске на аэродроме «Алыкель» собрано и вывезено более 3,5 тыс. тонн металлолома.

Деятельность флота никоим образом не наносит ущерба экосистеме Арктики — северным заповедникам и ареалам обитания эндемичных видов арктической флоры и фауны. Напротив — флот служит защитным механизмом от действий браконьеров и нелегальных туристов, способствуя сохранению популяций животного мира. Например, установлено четкое разграничение дислокации и полигонов подготовки подразделений флота на Новосибирских островах, исключающее их негативное влияние на места обитания и размножения белых медведей.

Особое значение для России имеет развитие равноправного и взаимовыгодного международного сотрудничества в Арктике.

В рамках российско-норвежского Соглашения о сотрудничестве силы Северного флота ежегодно принимают участие в международном учении по поиску и спасанию на море «Баренц». В ходе учений успешно отрабатываются вопросы взаимодействия со спасательными службами Королевства Норвегия по поиску и спасанию терпящих бедствие на море, а также по ликвидации экологического ущерба.

Сегодня Северный флот обладает всем необходимым для успешного выполнения задач по защите северных рубежей нашей страны и является надежным гарантом обеспечения национальной безопасности России в Арктическом регионе.

Законодательное обеспечение национальной безопасности России в Арктике определено:

Морской доктриной Российской Федерации на период до 2030 года;

Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, а также Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года.

В свою очередь, приоритетные направления обеспечения военной безопасности определены Планом мероприятий по реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, а также Планом деятельности Министерства обороны Российской Федерации на 2016—2020 годы и Государственной программой вооружения на 2018—2027 годы.

В развитие положений Морской доктрины в целях обеспечения реализации государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности был издан Указ Президента Российской Федерации от 20 июля 2017 года № 327 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года».

С 1 января вступили в силу разработанные Правительством Российской Федерации новые правила прохода Северного морского пути иностранными военными кораблями, предусматривающие уведомительный (за 45 суток) порядок прохода с обязательным присутствием Российского лоцмана на борту.

Таким образом, законодательная база Российской Федерации в вопросах использования Арктики достаточно развита и продолжает совершенствоваться, а защита ее национальных интересов в регионе является одним из приоритетных направлений деятельности Вооруженных Сил.

В ходе совершенствования нормативно-правовой базы возникают отдельные принципиальные противоречия.

Так, Минприроды России в 2016 году был подготовлен пилотный проект комплексного управления природопользованием в арктических морях в российской части Баренцева моря и проект плана его реализации.

По смыслу проектов предлагаются экологические ограничения деятельности Российской Федерации в различных областях ее развития, в том числе в области военной деятельности в российской части Баренцева моря, а также изменение режима функционирования Северного морского пути и смещение его маршрутов севернее архипелага Новая Земля в высокоширотную область Северного Ледовитого океана и другие.

Необходимо отметить, что данные проекты подготовлены на основе совместных российско-норвежских разработок в этой области во взаимодействии национальных природоохранных ведомств и имеют узкую направленность без учета вопросов обеспечения военной безопасности участников.

Главной целью пилотного проекта является обеспечение оптимального уровня развития хозяйственной деятельности в морской акватории и части побережья в границах водоохранной зоны, соответствующего сохранению устойчивого и благополучного уровня биоразнообразия экосистемы.

Полагается, что данная цель недостижима без обеспечения военной безопасности Российской Федерации в Арктической зоне. Однако вопросы, связанные с военной деятельностью, в проект не включены.

Таким образом, законодательная база требует дальнейшего совершенствования, а при возникновении неразрешимых противоречий очевидна необходимость законодательной поддержки в обеспечении комплексного системного подхода, исключающего избыточные акценты на развитие отдельных отраслей и видов деятельности в ущерб другим, особенно сфере национальной обороны и безопасности.

При безусловном выполнении всех позиций государственной программы вооружений к 2025 году на арктическом стратегическом направлении будет развернута группировка сил и войск, способная адекватно реагировать на существующие и прогнозируемые угрозы, а также обеспечить защиту национальных интересов Российской Федерации в Арктическом регионе.

9.2. Реализация вопросов военной и пограничной безопасности

Реализация вопросов военной безопасности

За последние годы Министерством обороны Российской Федерации приняты беспрецедентные меры по укреплению военной безопасности в Арктике.

Обеспечение военной безопасности в Арктической зоне Российской Федерации осуществляет стратегическое межвидовое объединение Северный флот, в состав которого входят:

объединения, соединения, воинские части и подразделения родов сил и родов войск флота;

соединения, воинские части и подразделения авиации и войск ПВО;

соединения и воинские части Сухопутных войск;

воинские части и подразделения специальных войск;

соединения и воинские части (силы и средства) материально-технического обеспечения.

В зону ответственности указанного объединения входят не только прибрежный шельф российской Арктики и Северный морской путь, но и вся территория вплоть до Северного полюса.

В рамках обеспечения военной безопасности Российской Федерации проводятся мероприятия по поддержанию в установленной степени боевой готовности сил (войск) Северного флота.

Повышение боевых возможностей группировок сил (войск) общего назначения Вооруженных Сил Российской Федерации, дислоцированных в Арктической зоне Российской Федерации, осуществляется в рамках государственного оборонного заказа и государственной программы вооружения на период до 2020 года (ГПВ-2020).

К настоящему времени в основном сформированы группировки войск на островных территориях России в Арктике, в том числе на Новой Земле, Новоси-

бирских островах, острове Врангеля, а также на мысе Шмидта. Они оснащены современными комплексами ПВО и береговыми ракетными комплексами.

На островах Северного Ледовитого океана завершено обустройство четырех военных баз, начато строительство городка на острове Земля Александры, возводятся военные объекты на островах Котельный, Врангеля, Средний, Земля Александры, Новая Земля, мысе Шмидта.

Заканчивается восстановление аэродромов на Новосибирских островах и Земле Франца-Иосифа, реконструируются аэродромы Тикси, Нарьян-Мар, Алыкель, Воркута, Анадырь и Рогачево, ведется строительство радиолокационных станций на Арктическом побережье. Все это позволит в перспективе создать сплошное радиолокационное поле вдоль северных границ страны и отодвинуть рубежи пуска крылатых ракет от границы России.

На острове Котельный завершается строительство военного городка замкнутого цикла «Северный клевер», спроектированного с использованием самых современных технологий и оснащенного всеми необходимыми элементами инфраструктуры: социально-бытовыми и административными блоками, дизель-электростанцией, трансформаторной подстанцией, комплексом водоочистных и канализационных сооружений, хранилищем горюче-смазочных материалов, автозаправочной станцией, боксами для хранения автомобильной техники.

Развертывание военной инфраструктуры в Арктике проводится в целях защиты национальных интересов России, способствует сохранению баланса сил в регионе и противодействию вместе с правоохранительными органами и спецслужбами новым вызовам времени и угрозам безопасности.

Сегодняшняя готовность инфраструктуры на всех арктических островах позволяет российским военнослужащим нести боевое дежурство и выполнять задачи по предназначению. Работы для дальнейшего размещения подразделений Минобороны России в Арктике продолжатся в 2017—2020 годах.

Выполняются задачи боевой службы, военно-морского присутствия в арктических районах, где экономическая деятельность Российской Федерации требует надежной защиты военными методами, в том числе в проблемных районах промышленного рыболовства, прилегающих к архипелагу Шпицберген, на трассе Северного морского пути, в районах Штокмановского и Приразломного месторождений в Баренцевом море.

В 2018 году на боевую службу выходили более 25 боевых кораблей и судов обеспечения Северного флота, в том числе отряд кораблей Северного флота ходил к четырем арктическим архипелагам, гидрографические суда проводили исследования в Северном Ледовитом океане.

В 2018 году экипажи кораблей и судов Северного флота совершили более 30 дальних походов, совершенствовали морскую выучку в условиях арктических морей и в других районах Мирового океана.

Северный флот завершил ряд плановых мероприятий боевой подготовки в Арктике. В ходе боевых стрельб в акваториях моря Лаптевых, Баренцева и Белого морей было произведено семь пусков крылатыми ракетами морского

и наземного базирования, в том числе и из-под воды с борта атомного подводного ракетного крейсера. Экипажи кораблей Северного флота, принимавшие участие в учении группировки разнородных сил, также выполнили десятки артиллерийских и зенитных стрельб.

Отряд кораблей и судов обеспечения Северного флота, возглавляемый большим противолодочным кораблем «Вице-адмирал Кулаков», совершил переход к архипелагу Новосибирские острова и занял места якорных стоянок в заливе Стахановцев Арктики.

Основная цель дальнего похода — обеспечение военно-морского присутствия России в оперативно-стратегических районах Мирового океана и безопасности морского судоходства, а также других видов морской экономической деятельности Российской Федерации в Арктической зоне.

За время арктического похода корабли и суда обеспечения Северного флота прошли более 1500 морских миль, провели ряд учений в акваториях Баренцева и Карского морей, а также в порту Диксон.

Часть маршрута в акватории моря Лаптевых моряки-североморцы преодолевали в сложной ледовой обстановке в сопровождении атомного ледокола «50 лет Победы» Госкорпорации «Росатом». Ледовую разведку на маршруте перехода осуществляли палубные вертолеты Ка-27, базирующиеся на борту большого противолодочного корабля «Вице-адмирал Кулаков». Мониторинг ледовой обстановки в море Лаптевых обеспечивали дальние противолодочные самолеты Ту-142 армии ВВС и ПВО Северного флота.

Подразделения арктической мотострелковой бригады Северного флота приняли участие в очередном дальнем походе отряда кораблей и судов обеспечения Северного флота по морям Северного Ледовитого океана. Мотострелки отработали десантирование на необорудованное побережье островов и материковой части российской Арктики.

В сентябре 2018 года в российской Арктике прошли грандиозные учения по прикрытию Северного морского пути и защите национальных интересов Российской Федерации.

В учениях Северного флота были задействованы атомные и дизельные подводные лодки, 12 боевых кораблей, авиация армии ВВС и ПВО Северного флота, береговые ракетные комплексы «Рубеж», комплекс ПВО «Панцирь-С1», около 10 судов обеспечения.

Возможности Северного флота также увеличивает новое поколение атомных ледоколов. 10 июня 2016 года был спущен на воду ледокол нового поколения «Илья Муромец». Также в Арктике создается глобальная гидроакустическая система защиты территориальных вод России, в которой предусмотрены три контура — морской, наземный и космический. Модернизируется система арктической ПВО. В Заполярье развернуты два отдельных зенитных ракетных полка, оснащенных системами ПВО С-400 «Триумф» (на архипелаге Новая Земля и в населенном пункте Тикси). Для их прикрытия размещены батареи ракетно-артиллерийских комплексов «Панцирь». На Новой Земле установлен береговой ра-

кетный дивизион, оснащенный комплексами «Бастион», его задача — защищать 600 километров побережья от десантных операций.

В рамках создания системы комплексной безопасности населения и территорий Арктической зоны Российской Федерации планируется открыть 10 комплексных аварийно-спасательных центров МЧС России с общей численностью 16 тысяч человек. Но с учетом того, что ежегодно в Арктике, по информации МЧС, фиксируется до 120 чрезвычайных ситуаций, этого явно недостаточно.

Для обеспечения поисковых и аварийно-спасательных работ в Арктической зоне Российской Федерации организовано несение аварийно-спасательной готовности силами и средствами подведомственных Минтрансу России бассейновых аварийно-спасательных управлений (БАСУ). К сожалению, модернизация оснащения формирований БАСУ осуществляется крайне медленно.

В 2018 году подразделения Минобороны России вели работы по очистке арктических территорий на четырех объектах (на архипелаге Новая Земля, островах Котельный и Врангеля, в Красноярском крае). За шесть месяцев 2016 года российские военные вывезли из Арктики более 4 тыс. тонн металлолома и прочего мусора.

Несмотря на истечение сроков, продолжается реализация мероприятия федеральной целевой программы «Совершенствование федеральной системы разведки и контроля воздушного пространства (2007—2015 годы)».

На втором Международном военно-техническом форуме «Армия-2016», проходившем на территории ФГАУС «Конгрессно-выставочный центр Военно-патриотического парка «Патриот», впервые была развернута специализированная выставочная экспозиция «Арктика». Она продемонстрировала инновационные разработки, образцы серийной продукции, уникальные технологии, направленные на решение вопросов по освоению регионов Крайнего Севера, обеспечению жизнедеятельности на их территориях.

Реализация вопросов пограничной безопасности

В 2018 году Пограничная служба Федеральной службы безопасности Российской Федерации (ПС ФСБ России) совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти продолжила комплекс мер по укреплению пограничной безопасности в Арктическом регионе в рамках разработанного Комплексного плана обеспечения пограничной безопасности в Арктическом регионе (2010—2020 годы).

В целом завершены создание современной береговой инфраструктуры, оснащение пограничных органов корабельным составом и формирование законодательной базы по охране госграницы.

В настоящее время на территории Арктики функционирует около 20 современных пунктов пропуска.

Корабельная группировка Пограничной службы ФСБ в Арктическом регионе насчитывает 34 сторожевых корабля, в том числе три новых корабля I ранга проекта 22100 ледового класса «Полярная звезда». Имеющаяся корабельная группировка в целом обеспечивает присутствие пограничных сторожевых кораблей

в некоторых районах интенсивного рыболовства, находящихся под юрисдикцией России, с целью контроля соблюдения установленных правил и квот. Однако ощущается явная нехватка кораблей ледового класса.

Следует отметить также, что для такой огромной территории, на которой располагается российская Арктика, сил Пограничной службы ФСБ для эффективного контроля явно недостаточно. В связи с этим налаживается ее сотрудничество с Вооруженными Силами Российской Федерации, МЧС России, Росгвардией. Для расширения и углубления взаимодействия с этими структурами в 2015—2018 годах проведена серия совместных антитеррористических учений и тренировок. Так, 10—12 апреля 2018 года проведено совместное масштабное учение этих структур, одним из эпизодов которого стало десантирование в районе Земли Франца-Иосифа. Впервые в нем были задействованы силы и средства Росатомфлота.

Ведется активная работа с государствами Арктического региона по вопросам экономической деятельности и рыболовства, охране морских биологических ресурсов Баренцева моря, предупреждения браконьерского лова морепродуктов, координации действий при поиске и спасении людей, терпящих бедствие.

С 1 января 2018 года вступили в действие новые Правила пограничного режима, утвержденные приказом ФСБ России от 7 августа 2017 года № 454 и Административный регламент Федеральной службы безопасности Российской Федерации по выдаче пропусков для въезда (прохода) лиц и транспортных средств в пограничную зону, разрешений на хозяйственную, промысловую и иную деятельность, проведение массовых общественно-политических, культурных и других мероприятий, содержание и выпас скота в пограничной зоне, промысловую, исследовательскую и иную деятельность в российской части вод пограничных рек, озер и иных водных объектов, где установлен пограничный режим, утвержденный приказом ФСБ России от 7 августа 2017 года № 455.

В настоящий момент только постоянное пограничное присутствие в арктическом секторе Российской Федерации позволяет сохранить статус-кво морских границ. Реализуя Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике, пограничная служба продолжает наращивать усилия по контролю соблюдения правил пограничного режима и режима границы, принимает меры по усилению группировки сил и средств пограничных органов и совершенствованию взаимодействия с подразделениями заинтересованных министерств и ведомств. На маршрутах наиболее активного судоходства по трассам Северного морского пути и в районах промышленной деятельности пограничной службой наращиваются усилия по осуществлению радиолокационного и радиотехнического наблюдения. В целях решения задач по обеспечению морской безопасности, безопасности нефтегазодобывающих комплексов, транспортных коммуникаций, морских ресурсов и экологии созданы межведомственные региональные информационно-координационные центры в городах Мурманск и Петропавловск-Камчатский. Деятельность центров направлена на оптимизацию межведомственного информационного взаимодействия заинтересованных федераль-

ных органов власти в целях осуществления комплексного контроля за надводной обстановкой в морских пространствах.

В целом деятельность Пограничной службы Федеральной службы безопасности Российской Федерации позволила эффективно осуществлять защиту и охрану Государственной границы Российской Федерации в Арктике, а также защиту экономических и иных законных интересов Российской Федерации на континентальном шельфе, в исключительной экономической зоне и за их пределами.

ФСБ России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти реализует комплекс мер по укреплению пограничной безопасности в Арктическом регионе в рамках Комплексного плана обеспечения пограничной безопасности в Арктическом регионе (2010—2020 годы).

Завершаются создание современной береговой инфраструктуры, оснащение пограничных органов корабельным составом и совершенствование законодательной базы в сфере охраны государственной границы.

Сформирована система береговой охраны для комплексного решения задач обеспечения интересов и безопасности Российской Федерации в арктических водах и на побережье. Пограничную безопасность в Арктической зоне Российской Федерации обеспечивают два пограничных органа, созданных по административно-территориальному принципу.

Ежегодно осуществляется патрулирование акваторий арктических морей, рыболовной зоны архипелага Шпицберген пограничными сторожевыми кораблями и авиацией ФСБ России. Подразделениями пограничных органов обеспечиваются суверенитет и присутствие Российской Федерации на наиболее удаленных территориях Арктики (острова архипелагов Земля Франца-Иосифа и Северная Земля).

На маршрутах наиболее активного судоходства по трассам Северного морского пути и в районах промышленной деятельности Пограничной службой ФСБ России наращиваются усилия по осуществлению радиолокационного и радиотехнического наблюдения. В целях решения задач по обеспечению морской безопасности, безопасности нефтегазодобывающих комплексов, транспортных коммуникаций, морских ресурсов и экологии организована работа по созданию межведомственных региональных информационно-координационных центров в городах Мурманске и Петропавловске-Камчатском. Деятельность центров будет направлена на оптимизацию межведомственного информационного взаимодействия заинтересованных федеральных органов экспертной власти для осуществления комплексного контроля за надводной обстановкой в морских пространствах.

Расширяется межведомственное взаимодействие в регионе. На основании межведомственных соглашений организован доступ пограничных органов к информационным ресурсам автоматизированных информационных систем и систем мониторинга взаимодействующих федеральных органов исполнительной власти — российского сегмента системы опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии, глобальной автоматизированной системы мониторинга и контроля за местоположением судов «Виктория» Минтранса России, отрасле-

вой автоматизированной системы мониторинга водных биологических ресурсов Росрыболовства, единой государственной системы информации об обстановке в Мировом океане и других систем. Организована работа по подключению пограничных органов к комплексной интегрированной информационной системе мониторинга и контроля за местоположением российских морских и смешанного типа (река — море) судов (КИИС «МоРе»).

Продолжается работа по созданию пограничного сегмента системы освещения надводной обстановки в морских пространствах Арктической зоны Российской Федерации. На базе современных информационных технологий и развернутых ведомственных систем мониторинга реализуются меры по созданию автоматизированной системы технического контроля надводной обстановки (АСТК). Проводятся работы по расширению функциональных возможностей АСТК путем интеграции в нее корабельного состава, средств пассивной локации и информации дистанционного зондирования Земли. Продолжается работа по развертыванию автоматизированных систем технического контроля надводной обстановки. Такая система развернута на трассе Северного морского пути в Баренцевом море. В рамках этой работы были автоматизированы и сведены в единую систему ряд постов технического наблюдения пограничных органов Мурманской и Архангельской областей. В ближайшей перспективе планируется развернуть АСТК на всем протяжении Северного морского пути. В основу создаваемой системы заложены принципы освещения и контроля обстановки с использованием информации от современных автоматизированных постов технического контроля надводной обстановки, беспилотных летательных аппаратов, а также от автоматизированных систем взаимодействующих федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации. Серьезным успехом в работе по созданию АСТК можно считать интеграцию в нее корабельного состава пограничных органов. Этот шаг позволяет значительно расширить границы зон покрытия АСТК.

В Арктике создаются 20 пограничных российских застав, в обязанности которых войдет охрана северной границы страны и Северного морского пути.

Активно ведется работа по оснащению пограничных органов региона самыми современными вооружениями и техническими средствами.

Разработаны автоматизированные посты технического наблюдения (АПТН) для автоматического (без участия личного состава) ведения круглосуточного контроля надводной обстановки в зоне ответственности подразделений береговой охраны, что позволит автоматически обнаруживать надводные цели, сопровождать и распознавать их в любых погодных условиях и в любое время суток, а также выдавать информацию в АСТК ведомства. В их состав в зависимости от комплектации могут входить новейшие радиолокационные станции, оптоэлектронное и тепловизионное оборудование, средства связи и передачи данных, а также автономные источники электропитания. Присутствие людей на АПТН не предусматривается, управление такими постами осуществляется из мест постоянной дислокации подразделений береговой охраны дистанционно. Туда же по-

ступают информация об обнаруженных целях и данные от датчиков по обеспечению собственной безопасности.

В целом предоставленные законодательством Российской Федерации пограничным органам полномочия позволяют эффективно осуществлять защиту и охрану Государственной границы Российской Федерации в Арктике, а также защиту экономических и иных законных интересов Российской Федерации на континентальном шельфе, в исключительной экономической зоне и за их пределами.

Обстановка на морских границах формируется под воздействием внешних и внутренних угроз. За 2016 год за нарушение законодательства об охране и защите государственной границы, охране окружающей среды и природопользования пограничными органами наложено свыше 8 тысяч административных штрафов на общую сумму почти в 0,5 млрд. рублей.

В сфере рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов возбуждено 273 уголовных дела. На судах рыбопромыслового флота выявлено 2594 нарушения законодательства. В ходе рейдов по проверке прибрежного рыболовства выявлено еще более 3 тысяч нарушений законодательства. Из незаконного оборота изъято около 1,12 тыс. тонн продукции рыбного промысла. Задержано 25 российских и 9 иностранных промысловых судов, а также 542 маломерных судна за нарушения режимов морского пограничного пространства.

Обустройство государственной границы идет практически на всех направлениях. Приоритетное внимание уделяется Арктическому, Азово- Черноморскому и Дальневосточному регионам. Введены в эксплуатацию пункты базирования в Темрюке и Таганроге. В настоящее время в этих регионах осуществляется строительство более трех десятков пунктов базирования. В перспективе в Арктике планируется создать современную инфраструктуру, которая позволит достигнуть высокого уровня надежности системы защиты и охраны государственной границы и морской экономической деятельности.

В 2016 году спущено на воду 19 кораблей и катеров, в том числе головной всепогодный ПСКР ранга проекта 22100 «Полярная звезда» с вертолетом на борту, специально предназначенный для использования в Арктике. Современное оснащение кораблей позволяет им взаимодействовать с береговой составляющей, основой которой являются автоматические посты технического наблюдения, а также компоненты межведомственной системы контроля морской обстановки. Эта система будет действовать на базе межведомственных региональных информационно-координационных центров. Пилотный проект таких центров создается сейчас в Арктике. В состав систем войдут корабельная авиация и беспилотные летательные аппараты.

В АЗРФ решаются вопросы, связанные с экологией и туризмом. Растет интерес российских и иностранных граждан, а также научных кругов к арктическим природным ресурсам. За последние годы ученые провели 28 научных исследований в морях Северного Ледовитого океана, в обеспечении которых принимали участие силы и средства береговой охраны.

Выполнены все мероприятия, запланированные в рамках 14 межправительственных соглашений о сотрудничестве в области рыболовства. Кроме того, осу-

ществлялось активное взаимодействие с береговыми охранами, пограничными ведомствами иностранных государств с целью поддержки безопасности во всех морских акваториях, прилегающих к территории России. Расширяется сотрудничество с береговыми охранами арктических государств в интересах решения задач, возложенных на пограничные органы в Арктической зоне. Возобновлены прямые контакты Пограничного управления ФСБ России по Западному арктическому району с Управлением полиции Восточного Финнмарка и пограничными службами Норвегии, что позволяет своевременно получать информацию в отношении лиц, причастных к ННН-промыслу и организации незаконной миграции.

В августе 2016 года в рамках Форума пограничных ведомств (береговых охран) государств северной части Тихого океана в заливе Петра Великого под руководством российской стороны проведено многостороннее международное учение по противодействию незаконным актам, направленным против безопасности морского судоходства, под названием «Совместный удар». В учении приняли силы и средства Пограничного управления ФСБ России по Приморскому краю, авиация ФСБ России, судно Приморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота», патрульные корабли береговых охран Республики Корея, Японии, Китая с вертолетами и группами специального назначения на борту. В рамках международного пограничного сотрудничества береговых охран антитеррористическое учение такого масштаба проводилось впервые.

Чтобы оценить развитие ситуации и выработать предложения по дальнейшему построению системы пограничной безопасности в Арктической зоне (задача поставлена Президентом Российской Федерации), необходимо уяснить перспективы экономического развития региона и оценить возможности противостояния агрессивным устремлениям противника (нарушителей).

Одним из важных направлений экономического развития региона является добыча водных биологических ресурсов. По прогнозам специализированных научно-исследовательских организаций, тенденция к потеплению арктических морей в среднесрочной перспективе приведет к существенному возрастанию биопродуктивности Карского, Берингова и Чукотского морей в результате миграций сюда отдельных видов биоресурсов, таких как треска, пикша, сайда, окунь, зубатка, палтус. В сентябре 2016 года в ходе 23-й сессии российско-американского Межправительственного консультативного комитета по рыбному хозяйству по инициативе американской стороны на обсуждение был вынесен вопрос арктического рыболовства. Американскими специалистами подготовлен проект международного соглашения по регулированию рыболовства в открытой части Северного Ледовитого океана.

Кроме того, в настоящее время растет спрос на продукцию из морских млекопитающих. Активизировалась деятельность организованных групп по добыче (сбору) на материковой части и архипелаге Новосибирские острова палеонтологических материалов, и прежде всего бивня мамонта. По экспертным оценкам, ущерб государству только от этого вида незаконной деятельности может составлять до 4 млрд. рублей ежегодно. При этом нарушаются пограничный режим, природоохранное законодательство, наносится ущерб экологии Севера.

Активно осваивается и развивается межконтинентальная трасса — Северный морской путь. Уже восемь государств мира регулярно используют трассы СМП в коммерческих и туристических целях. По официальным данным, за последние 3 года не только увеличилось общее количество судов, но и вырос объем перевезенных ими грузов (в 11 раз). Если в 2012 году по трассам СМП перевезено чуть более 3,8 млн. тонн груза, то после 2018 года с началом функционирования газоконденсатного завода в населенном пункте Сабетта и разработки Новопортовского месторождения нефти прогнозируется, что объем перевозимых грузов возрастет до 40 млн. тонн, а к 2020 году составит не менее 60 млн. тонн. Уже сейчас Роснефть увеличивает в Арктической зоне количество судов компании. Только для реализации проектов в Карском море ее потребности оцениваются в 394 судна с общим объемом инвестиций для их строительства в 500 млрд. долларов.

Из иностранных государств наибольшую активность проявляют китайские перевозчики, которые планируют составить конкуренцию российским транспортным компаниям. По мнению китайских аналитиков, к 2030 году до 50% морских перевозок, осуществляемых Китаем через Маллакский и Суэцкий каналы, будут проходить по трассам СМП.

Отчетливо просматривается наращивание усилий со стороны иностранных государств по расширению своего экономического присутствия в Арктическом регионе, приданию СМП статуса международного, вытеснению России из зоны ее интересов в Арктике.

С учетом реального положения дел в Арктике и возможностей федеральных органов исполнительной власти по оперативному реагированию на угрозы с каждым годом на государственном уровне все более пристальное внимание уделяется вопросам развития береговой охраны, ее роли в общей системе обеспечения безопасности государства в Арктической зоне, повышению эффективности деятельности.

Как следствие, одной из мер, определенных Президентом России в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, является создание и развитие в регионе береговой охраны (БО).

Перспективные задачи БО в Арктике:

обеспечение соблюдения российскими и иностранными пользователями природных ресурсов порядка и правил ведения морских ресурсных исследований, пресечение незаконной научно-исследовательской и изыскательской деятельности;

поддержание правового режима плавания и пребывания судов во внутренних морских водах и в территориальном море России (контроль плавания в акваториях СМП);

участие корабельного состава в районах несения службы в проведении поисково-спасательных операций, ликвидации последствий аварий и катастроф;

проведение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и пресечение террористических актов на объектах морской экономической деятельности;

охрана морской окружающей среды.

В условиях активного развития Арктической зоны Российской Федерации и роста объемов морской хозяйственной деятельности с каждым годом возрастает количество задач, требующих участия подразделений береговой охраны.

Вместе с тем результаты изучения сложившейся обстановки позволяют сделать вывод, что принятые на сегодняшний день в Арктическом регионе система управления, состав и структура пограничных органов, их техническое оснащение вооружением и военной техникой не отвечают необходимым требованиям безопасности, а традиционно сложившиеся формы и способы пограничной деятельности устарели и требуют значительных ресурсных затрат, что отражено в федеральной целевой программе.

Становится очевидным, что решение увеличивающихся перечня и объема задач наряду с географической спецификой региона практически невозможно без создания современной системы пограничной безопасности. В связи с этим предлагается создать в регионе береговую охрану как целостную структуру, осуществляющую пограничную деятельность в системе пограничной службы с единой вертикалью управления и способную самостоятельно и эффективно выполнять весь комплекс задач по обеспечению пограничной безопасности в Арктической зоне.

При этом главным условием осуществления эффективной пограничной деятельности в регионе наряду с наращиванием состава и численности подразделений береговой охраны является повышение их мобильности, а также предоставление максимального доступа к информационным ресурсам.

Необходимо принять следующие меры по созданию береговой охраны в Арктике:

оптимизация системы управления;

создание условий для получения заблаговременной информации об угрозах, формирующихся за пределами исключительной экономической зоны и континентального шельфа России, а также в портах и на территориях сопредельных арктических государств;

поддержание правовых режимов государственной границы, внутренних морских вод, территориального моря, прилежащей зоны, СМП, исключительной экономической зоны, континентального шельфа и приграничной территории России;

построение универсальной системы государственного контроля всего спектра морской деятельности в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе России;

пресечение противоправной деятельности на акваториях, непосредственно примыкающих к стратегически важным объектам военного и гражданского назначения, транспортной инфраструктуры, промышленности;

объединение усилий разнородных сил и средств Федеральной службы безопасности Российской Федерации для достижения поставленных целей, рационального распределения и использования выделенных ресурсов;

концентрация информационных ресурсов пограничных органов и возможностей территориальных подразделений федеральных органов исполнительной власти Арктической зоны в целях получения целостной картины обстановки, складывающейся в морских пространствах и на морском побережье;

координация усилий, предпринимаемых федеральными органами исполнительной власти в интересах обеспечения пограничной безопасности в пределах всего региона;

согласование усилий федеральных органов исполнительной власти по вопросам развития приграничной (прибрежной) инфраструктуры в целях создания условий для обеспечения функционирования подчиненных подразделений;

активизация сотрудничества с береговыми охранами государств Арктического совета в интересах реализации международных обязательств по обеспечению морской безопасности в Арктической зоне.

В рамках оптимизации деятельности береговой охраны изменена система управления силами и средствами пограничных органов, для чего в Арктической зоне установлены пределы двух территориально-пространственных образований — Западного и Восточного арктических районов береговой охраны с линией разделения по административной границе Красноярского края и Республики Саха (Якутия).

Целесообразность такого разделения подтверждается тем, что:

а) данная разграничительная линия делит регион практически на равные части;

б) районы граничат с государствами, относящимися к различным мировым политико-экономическим регионам (Европа — Азия), следовательно, угрозы национальным интересам и безопасности в каждом из них имеют свои особенности;

в) районы имеют различный уровень хозяйственно-промышленного развития и освоения, участия в международной экономической деятельности;

г) районы имеют различную концентрацию сил обеспечения безопасности;

д) районы принадлежат к различным системам обеспечения жизнедеятельности;

е) размеры районов оптимальны с позиции досягаемости корабельных и авиационных сил и средств;

ж) управление движением по СМП имеет такую же зональную систему.

Указанный принцип организации деятельности применяется в морском пространстве и на морском побережье Минтрансом России, Росрыболовством, Минобороны России, зоны, районы, направления ответственности территориальных подразделений которых сформированы исходя из решаемых задач, условий хозяйственной деятельности, а также возможностей сил и средств.

В состав Западного района включены акватории Баренцева, Белого, Печорского и Карского морей, прилегающие к ним территории прибрежных субъектов России.

В состав Восточного района включены акватории моря Лаптевых, Восточно-Сибирского, Чукотского и Берингова морей, прилегающие к ним территории прибрежных субъектов России.

Для обеспечения пограничной безопасности в районах созданы два основных органа управления силами и средствами береговой охраны — пограничные управления ФСБ России по Западному и Восточному арктическим районам береговой охраны, которые наделены статусом пограничного органа.

Орган управления Восточного района создан на базе Пограничного управления (ПУ) ФСБ России по Камчатскому краю и Чукотскому автономному округу с включением подразделений пограничного отдела по республике Саха (Якутия), дислоцирующихся на Арктическом побережье.

Орган управления Западного района создан на базе ПУ ФСБ России по Мурманской области путем реорганизации в форме слияния пограничных управлений по Мурманской и Архангельской областям с включением подразделений ПУ по Курганской и Тюменской областям и ПУ по Новосибирской области, дислоцирующихся на Арктическом побережье.

Формирование органов управления осуществлено с учетом действующих пунктов управления пограничных органов и их подразделений, а также инфраструктуры береговой охраны.

В основу системы расположения сил и средств береговой охраны в Арктической зоне положен принцип формирования на приграничной территории районных (межрайонных) и муниципальных подразделений береговой охраны (отделов, отделений), предназначенных для комплексного решения в пределах своего участка ответственности задач пограничной деятельности, с интеграцией в их состав подразделений, предназначенных только для решения одной стандартной задачи.

Немаловажным направлением в деятельности руководства этих подразделений береговой охраны является организация работы с районными подразделениями органов безопасности, правоохранительных органов, органов власти и местного самоуправления по координации совместной деятельности и концентрации усилий в сфере обеспечения пограничной безопасности в пределах установленных участков ответственности.

В зависимости от географического местоположения конкретного подразделения береговой охраны решение отдельных задач организовано вахтовым методом. Например, вместо круглогодичного нахождения в поселке Диксон госинспекторов в количестве 12 человек представляется целесообразным организовать их работу посменно с полным откомандированием всех сотрудников на четыре месяца в летне-осенний период.

В Арктике подразделения мобильных действий должны являться одним из ключевых элементов реализации как оперативной информации, так и информации о противоправной деятельности, получаемой от технических средств контроля и иных источников. Существующая структура, предусматривающая размещение подразделений мобильных действий в местах дислокации пограничных управлений, не приемлема для этого региона. Данные подразделения

должны размещаться непосредственно в районах формирования оперативной обстановки, а также в местах дислокации средств доставки.

При соответствующей оперативной обстановке необходимо обеспечить территориальное закрепление оперативных сотрудников за конкретным населенным пунктом (объектом), требующим постоянного оперативного прикрытия (контроля).

Основу пограничной деятельности в Арктической зоне России должна составлять надежная система контроля за надводной обстановкой в акваториях морей Северного Ледовитого океана, и прежде всего на трассах СМП.

С активизацией деятельности по освоению континентального шельфа, в том числе с привлечением иностранных компаний, становится очевидным вопрос осуществления надежного контроля за районами ведения научно-исследовательской и изыскательской деятельности.

Создание системы технического контроля морских акваторий Арктической зоны, позволяющей с высокой вероятностью вскрывать надводную обстановку на больших площадях, возможно только на основе объединения сил и средств информационного обеспечения заинтересованных федеральных органов исполнительной власти в рамках межведомственной информационной системы, которая сможет обеспечить формирование единого информационного пространства.

Для этих целей создаются межведомственные региональные информационно-координационные центры в городах Мурманске и Петропавловске-Камчатском.

Завершается разработка основного проектного решения по созданию в Арктической зоне автоматизированной системы информационного взаимодействия пограничных подразделений на внутриведомственном, межведомственном и международном уровнях.

Для реализации складывающейся обстановки в акваториях морей Арктической зоны предусматривается переоснащение береговой охраны на современные корабли, адаптированные под решение всего комплекса задач.

В 2017 году к несению службы в Арктической зоне приступил головной ПСКР 1 ранга проекта 22100, потенциальные возможности которого по пространственному решению задач в арктических морях выше, чем у имеющихся в настоящее время кораблей.

Принимая во внимание прогнозы экспертов о том, что с 2020 года освоение континентального шельфа Арктики будет осуществляться круглогодично во всех акваториях морей Северного ледовитого океана, крайне важно начать проектирование корабля ледового плавания на два года раньше запланированного срока, что позволит к указанному сроку иметь первый такой корабль и минимально обеспечить пространственно-временное решение поставленных задач во всех арктических морях.

Совместная с авиацией ФСБ России деятельность кораблей в регионе зачастую является единственной возможностью обеспечить оперативное решение задач в вопросах вскрытия и реализации обстановки, а также доставки в удален-

ные районы резервов, грузов различного предназначения. Поэтому необходимо развивать авиационную технику, способную обеспечить решение задач в условиях Арктики.

Соответствующая работа в данном направлении ведется ФГУ «Управление авиации ФСБ России». В то же время надо честно признать, что по отдельным вопросам мы отстаем от ведущих приарктических государств. Так, например, Центром исследования и развития береговой охраны (БОХР) США в сентябре 2015 года завершен четвертый этап операции «Арктический щит — 2013», по результатам которого подведены итоги испытаний пяти беспилотных летательных аппаратов с борта ледокола «Healy».

С точки зрения организационных вопросов применения авиации в Арктической зоне при реализации предлагаемого замысла существенных изменений, которые бы усложнили работу авиационных подразделений, не будет.

Важнейшими условиями развития береговой охраны в Арктике должны стать создание соответствующей инфраструктуры, согласование этой деятельности с планами развития подразделений Минобороны России, МЧС России, Минтранса России, Росгидромета, совместное решение задач жизнеобеспечения в условиях Арктики.

Инфраструктура, о которой идет речь, это прежде всего система базирования корабельного состава (основные пункты базирования — Мурманск, Петропавловск-Камчатский), запланированная в рамках федеральной целевой программы «Государственная граница Российской Федерации (2012—2020 годы)», а также ряд вспомогательных пунктов для обеспечения временного базирования кораблей в районах службы.

В настоящее время совместно с ВМФ России и Минтрансом России прорабатывается вопрос по созданию вдоль трассы СМП пунктов совместного базирования кораблей в портах Нарьян-Мар, Диксон, Певек, Тикси, Проведения. Работа по совместному развитию пограничной и военной инфраструктуры, предназначенной для комплексного решения задач обеспечения безопасности и защиты интересов государства в регионе, получила в целом положительную оценку и была поддержана Советом Безопасности Российской Федерации на выездном заседании, состоявшемся 22 ноября 2015 года в городе Вилючинске.

Для решения задач на приграничной территории и обеспечения мониторинга обстановки предусмотрено строительство инфраструктуры для береговых подразделений (отделений, пограничных постов). Объекты инфраструктуры должны быть быстровозводимыми, автономными, адаптированными к суровым климатическим условиям, а также предусматривать возможность размещения резервов личного состава, в том числе (при необходимости) организации несения службы вахтовым методом. Обязательным условием должно стать использование энергосберегающих технологий и возобновляемых источников электроэнергии.

Немаловажный вопрос при выполнении задач в Арктической зоне — это подготовка кадров. Материальная база и научный потенциал береговой охраны

вполне достаточны для решения этой задачи. Соответствующие наработки имеются и уже реализуются.

Мероприятия по обеспечению пограничной безопасности будут последовательно проводиться в течение ближайших трех лет.

Результатом этой деятельности станут:

получение целостной картины, складывающейся в морских пространствах, на трассах СМП и морском побережье Арктической зоны, а также минимизация ущерба экономическим и иным законным интересам государства за счет оперативного реагирования на изменения ситуации;

четкое разграничение управленческого воздействия на пограничные органы, выстраивание на местах системы управления, взаимосвязанной с другими федеральными органам исполнительной власти, а также сопряженной с деятельностью администрации СМП;

координация усилий, принимаемых федеральными органами исполнительной власти для обеспечения пограничной безопасности в пределах всего региона;

упразднение избыточных и экономически затратных подразделений с низкой результативностью пограничной деятельности и выход на новый количественный и качественный состав подразделений;

эффективная организация деятельности структурных подразделений на побережье, обладающих необходимым набором сил и средств для упреждающего получения информации и ее реализации.

Создание в Арктической зоне береговой охраны в том виде, как это предлагается, позволит решить поставленную руководством государства задачу по созданию современной системы обеспечения пограничной безопасности, способной своевременно и адекватно реагировать на будущие вызовы и угрозы.

Решение материально-технического обеспечения береговой охраны в необходимых объемах и законодательное закрепление морской пограничной деятельности береговой охраны в федеральных законах и подзаконных актах страны (как в США, Норвегии и других странах) позволят решить проблемы не только в Арктике, но и в целом вопросы пограничной безопасности России.

Следует отметить, что вся деятельность, касающаяся обеспечения пограничной безопасности в Арктике, осуществляется в Российской Федерации на основе законодательного и нормативного правового обеспечения страны.

Российская Федерация не является источником военной угрозы в Арктике ни для одной страны. Ни на одном направлении мы не имеем военного преимущества и не стремимся к этому. Мы, как и любая другая страна, обеспечиваем защиту своих национальных интересов, в том числе в Арктике.

9.3. Правовое обеспечение пограничной безопасности в Арктике

России XXI века брошен вызов — сумеет ли она сохранить за собой статус великой морской державы, защитить свои интересы в Мировом океане и морском пограничном пространстве.

Обеспечение пограничной безопасности в настоящее время базируется на положениях следующих нормативных правовых документов:

Конвенции ООН по морскому праву, 1982 год;

Конституции Российской Федерации, 1993 год;

Морской доктрины Российской Федерации. Утверждена Президентом Российской Федерации 26 июня 2015 года № Пр-1387;

Основ государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года. Утверждены Указом Президента России от 20 июля 2017 года № 327;

Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010 года № 2205-р;

Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу;

Концепции формирования системы обеспечения интересов Российской Федерации в пограничной сфере. Утверждена решением Государственной пограничной комиссии от 28 января 2005 года (протокол № 1);

Указа Президента Российской Федерации от 29 августа 1997 года № 950 «О мерах по обеспечению охраны морских биологических ресурсов и государственного контроля в этой сфере»;

Указа Президента Российской Федерации от 20 июля 2017 года № 327 «Основы политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности до 2030 года»;

Указа Президента Российской Федерации от 14 января 2013 года № 23 «О федеральных органах исполнительной власти, ответственных за определение мер по обеспечению безопасности судоходства в зонах безопасности, установленных вокруг искусственных островов, установок и сооружений, расположенных на континентальном шельфе Российской Федерации, а также мер по обеспечению безопасности таких искусственных островов, установок и сооружений»;

Закона Российской Федерации от 1 апреля 1993 года № 4730-I «О Государственной границе Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федерального закона от 3 апреля 1995 года № 40-ФЗ «О федеральной службе безопасности» (с изменениями и дополнениями);

Федерального закона от 30 ноября 1995 года № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федерального закона от 17 декабря 1998 года № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федерального закона от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;

Федерального закона от 9 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изменениями и дополнениями);

Федерального закона от 28 декабря 2010 года № 390-ФЗ «О безопасности»;

постановления Правительства Российской Федерации от 26 февраля 1999 года № 226 «О создании отраслевой системы мониторинга морских биологических ресурсов, наблюдения и контроля за деятельностью промысловых судов»;

постановления Правительства России от 10 декабря 2008 года № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)»;

постановления Правительства России от 31 августа 2017 года № 1064 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 366», продлевающего действие государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2025 года».

Роль мирового лидера взяли на себя США, обладающие мощным экономическим, военным и политическим потенциалами, воздействуя на всю систему международных отношений, расширяя НАТО на Восток, напрямую угрожая жизненным интересам России. Все это привело к резкому обострению обстановки на границе России, нарушению сложившейся ранее системы ее защиты и охраны и в целом к угрозе безопасности России.

Внимание к Арктике со стороны мирового сообщества неуклонно растет. Интерес к ней проявляют не только приарктические государства, но и страны, далекие от Арктики, игнорировать которые — значит потерять российское влияние в Арктическом регионе.

Исторически Россия (СССР) уделяла огромное внимание исследованиям, развитию и безопасности Арктики. В последние годы Россия предприняла немало шагов для комплексного обеспечения безопасности российской Арктической зоны.

Россия на Севере, в пограничном пространстве Арктики, реализует свои политические, экономические, военные, международные и другие национальные интересы. Арктический регион представляет собой особый объект экономической, военной, социально-политической и пограничной политики России, главной целью которой является обеспечение экономического развития, суверенитета, неприкосновенности и целостности территории, реализации и защиты национальных интересов и безопасности России.

В Арктике содержится колоссальное количество неразработанных ресурсов — нефти, газа и других. Поэтому для многих стран доступ к арктическому шельфу — перспективное направление для восстановления запасов различных ресурсов, развития экономик и повышения благосостояния своего народа.

По прогнозам ученых, общее потепление и уменьшение ледового покрова могут сделать Северный Ледовитый океан международной транспортной магистралью, а СМП — кратчайшей трассой между материками и океанами.

Арктика является стратегически выгодным районом для военных целей. Такие страны, как США, Канада и другие, уже принимают определенные меры для усиления своего стратегического влияния в Арктике с помощью военной силы. Арктика становится доступной не только для военных сил (атомные подводные лодки, авиация, ракеты), но и для действий международных террористических группировок, перевозки запрещенных вооружений и грузов. До последнего времени силовые группировки арктических стран в противостояние не вступали, хотя, как отмечалось выше, отдельные страны предпринимают наращивание

сил и средств для обеспечения контроля за своими территориями и акваториям. Дестабилизирующее состояние на обстановку в регионе может оказать проникновение Китая, Японии и других стран в Арктику.

Эти и другие обстоятельства требуют неотложных мер, направленных на развитие Арктической зоны России и обеспечение национальной безопасности. Среди таких мер наиболее приоритетными следует считать международное сотрудничество, усиление присутствия и активной деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации по обеспечению военной безопасности, а также круглогодичную деятельность Федеральной службы безопасности, особенно ее составляющей — береговой охраны по защите и охране государственной границы, режимов исключительной экономической зоны и континентального шельфа России, экономических и других интересов страны.

Одним из факторов, который необходимо учитывать в законотворческой и практической деятельности российских органов власти, является неравномерность социально-экономического развития востока и запада российской Арктики, менее интенсивная деятельность России в восточной части Арктического региона, несмотря на то что основные угрозы — военные, пограничные, территориальные, пространственные, силовые — сосредоточены в большинстве своем именно на востоке. На это указывается в статье 13 Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, а в статье 31 Стратегии государственная и общественная безопасность определены как стратегические национальные приоритеты в обеспечении национальных интересов.

Арктика — северная область Земли, включающая глубоководный арктический бассейн, мелководные окраинные моря с островами и прилегающими частями материковой суши Европы, Азии и Северной Америки. В пределах Арктики расположены пять приарктических государств — Россия, Канада, США, Норвегия и Дания, которые обладают исключительной экономической зоной и континентальным шельфом в Северном Ледовитом океане.

Морская политика развивалась в ходе мирового развития деятельности человека, общества, стран и регионов. В настоящее время мы используем плоды этого развития и сами пытаемся что-то менять, усовершенствовать.

Обстановка в морском пограничном пространстве России практически не претерпела каких-либо изменений с конца XX века до настоящего времени, несмотря на предпринимаемые усилия России по снижению противостояния с НАТО и другими государствами и учитывая многоразовое снижение деятельности наших военных сил и средств и морской деятельности России. В Баренцевом море вблизи территориальных вод России постоянно находятся боевые надводные корабли и подводные лодки стран НАТО. В непосредственной близости от ВМБ Северного флота ведут наблюдение корабли радиотехнической разведки Норвегии, на минимальном удалении от территориальных вод совершает полеты разведывательная авиация стран НАТО. Открытые порты России посещают суда под иностранными флагами чаще, чем в предыдущие годы. Активизировалась деятельность международных неправительственных организаций, особенно «Гринпис». Нарушение режима государственной границы, правил плавания

по Северному морскому пути и неподчинение требованиям пограничного корабля стало обыденным явлением. В экономической зоне Баренцева моря ведут промысел суда Норвегии, Фаерских Островов, Дании, Гренландии и других стран.

Основными национальными интересами России в Арктике являются:

использование ее в качестве стратегической ресурсной базы, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны;

сохранение Арктики в качестве зоны мира и сотрудничества;

сбережение уникальных экологических систем Арктики;

использование СМП в качестве национальной стратегической транспортной коммуникации страны в Арктике.

При установлении статуса госграницы и морского пограничного пространства Россия опирается на нормы международного права и российское законодательство. За прошедшие десять лет проведены исследования, в ходе которых собран значительный массив научных данных, подтверждающих наши права в этом районе. В соответствии с результатами проведенных работ установлено, что арктическая материковая окраина государства включает в себя геоморфологический и геологический шельф, охватывающий хребет Ломоносова, котловину Подводников и поднятие Менделеева. Это обширные подводные пространства. Благодаря этим исследованиям Россия может прирастить континентальный шельф на 1,2 млн. кв. километров с потенциальными запасами углеводородов в объеме 9—10 млрд. тонн условного топлива. На данный момент в ООН находится поданная нашей страной заявка на установление внешней границы континентального шельфа в Арктике.

Для обеспечения безопасности АЗРФ необходимо разрешить геополитические разногласия между прибрежными государствами, касающиеся Северного Ледовитого океана. На данный момент США стремятся изменить принцип раздела морей и территорий, прилегающих к Северному полюсу, отказываясь подписывать Конвенцию ООН по морскому праву 1982 года. Норвегия самостоятельно установила 200-мильную зону вокруг острова Шпицберген и в нарушение существующих соглашений принимает меры к «выдавливанию» России из этого региона.

Кроме проблем с арктическими странами, существуют российские проблемы, остановимся на двух особенно важных.

1. Навигационно-гидрографическое обеспечение (далее — НГО).

Основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность Минобороны России и ФСБ России в сфере НГО:

федеральные законы от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»; от 30 декабря 2015 года № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты»; от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»; от 30 апреля 1999 года № 83-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» (согласно пункту 4 статьи 5 навигационно-гидрографическое обеспечение морских пу-

тей, за исключением трасс Северного морского пути, осуществляется федеральным органом исполнительной власти в области обороны. Навигационно-гидрографическое обеспечение на трассах Северного морского пути осуществляется федеральным органом исполнительной власти в области транспорта);

указы и приказ Президента Российской Федерации от 17 января 1997 года № 11 «О федеральной целевой программе «Мировой океан»; от 20 июля 2017 года № 327 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года»; от 26 июня 2015 года № Пр-1387 «О Морской доктрине Российской Федерации».

Термин НГО в международных документах и в нормативных правовых актах Российской Федерации не определен. Четкое его определение отсутствует и в проекте концепции навигационно-гидрографического обеспечения морской деятельности Российской Федерации, разработанном Минобороны России: «НГО морской деятельности представляет собой совокупность согласованных по целям, задачам, месту и времени организационных мер и технических мероприятий, направленных на создание необходимых и достаточных навигационно-гидрографических условий для изучения, освоения и использования субъектами морской деятельности Мирового океана, удовлетворение геоинформационных потребностей общества и выполнение международных обязательств Российской Федерации в данной сфере».

В настоящее время сфера НГО регулируется 21 нормативным правовым актом.

2. Правовая основа действующей федеральной системы поиска и спасания на море.

В настоящее время поиск и спасание людей, терпящих бедствие на море и внутренних водных путях России, осуществляется на принципе взаимодействия существующих ведомственных аварийно-спасательных служб в соответствии с Положением о взаимодействии аварийно-спасательных служб министерств, ведомств и организаций на море и водных бассейнах России (утверждено Минюстом России 28 июля 1995 года № 917).

В развитие этого Положения 26 августа 1995 года вышло постановление Правительства № 834 «О плане взаимодействия федеральных органов исполнительной власти при проведении работ по поиску и спасанию на море и водных бассейнах России». Однако практика показывает, что сил и средств для решения этих задач недостаточно.

В этих условиях требуются наращивание потенциала береговой охраны, повышение эффективности ее деятельности в реализации государственной политики в сфере обеспечения безопасности государства в морских пространствах и на морском побережье с использованием высокотехнологичных и многофункциональных пограничных комплексов и систем, кораблей, авиации, возможностей межведомственной координации и международного сотрудничества с пограничными ведомствами или береговыми охранами иностранных государств.

Основным документом в области обеспечения национальной безопасности Российской Федерации является Стратегия национальной безопасности Россий-

ской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 683. Следует заметить, что основные показатели состояния национальной безопасности России закреплены в разделе VI Стратегии.

На морских направлениях и морском пограничном пространстве пограничные и другие задачи, определенные Законом Российской Федерации «О Государственной границе Российской Федерации», указами, федеральными законами, распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации и другими нормативными правовыми актами ФСБ России (общее количество — более 150 законодательных и нормативных правовых актов) решают в основном пограничные органы (береговая охрана Федеральной службы безопасности — военная составляющая морского потенциала России).

Оценка состояния национальной безопасности в области морской деятельности, в том числе в пограничной сфере, представляется в ежегодном докладе Президенту России и готовится на основе методики, разработанной в соответствии со Стратегией морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010 года № 2205-р.

По мнению представителей Совета Безопасности Российской Федерации, в докладе даны низкие оценки состояния национальной безопасности в сфере морской деятельности. Вероятно, они должны быть еще ниже, так как проект доклада готовится на основании тех данных, которые представляют федеральные органы исполнительной власти и в которых упускаются отдельные негативные стороны их деятельности, поскольку они не отражены в методике или произошли изменения в нормативно-правовой базе, а также по другим основаниям.

В целях обеспечения соблюдения законодательства пограничными органами на морских направлениях в 2018 году задержано 1467 лиц за нарушение режима государственной границы России, 8711 лиц за нарушение правил пограничного режима, задержано 37 российских и 16 иностранных промысловых судов, а также 887 маломерных судов за нарушение установленных административно-правовых режимов. По решению судебных органов конфисковано 7 иностранных судов и 11 российских маломерных судов. Наложено более 13 тыс. штрафов, предъявлено исков на сумму свыше 14 млн. рублей. За нарушение законодательства Российской Федерации о континентальном шельфе и об исключительной экономической зоне за незаконную добычу водных биологических ресурсов (далее — ВБР) возбуждено 356 уголовных дел.

Проведено 63 056 контрольно-проверочных мероприятий на судах, осуществляющих рыболовство, в ходе которых выявлено 3002 нарушения законодательства России и международных договоров в области рыболовства и сохранения ВБР. Было проведено 25 588 рейдов по проверке правил прибрежного рыболовства и выявлено 4123 нарушения законодательства России в области рыболовства и сохранения ВБР, из них совместно с сотрудниками территориальных подразделений Росрыболовства — 267 нарушений, с сотрудниками территориальных подразделений органов внутренних дел — 156.

Пограничными органами ежегодно проводятся мероприятия по демонстрации флага России при переходах кораблей из пунктов строительства в пункты постоянной дислокации внешними водными путями, а также в районе архипелага Шпицберген. В 2017 году пограничные корабли находились на патрулировании конвенционных районов 60 суток.

В связи с отсутствием международного договора между Россией и Украиной о разграничении морских пространств Пограничной службой ФСБ России осуществляются мероприятия по обеспечению безопасности функционирования объектов морской деятельности в акваториях Азовского и Черного морей, а также по противодействию возможным провокационным действиям в отношении строительства и эксплуатации транспортного перехода через Керченский пролив и судоходства в Керченском проливе. В этих целях созданы две службы непосредственно в районах возможных провокаций (в городах Темрюк, Ейск), произведено довооружение сил и средств пограничных органов на крымском направлении.

Деятельность по обновлению корабельного состава пока положительных, кардинальных улучшений не дает. За последний год в пограничные органы от промышленности приняты и распределены три единицы корабельного состава, способные решать задачи пограничной деятельности в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе России, а также в конвенционных районах. Одновременно списано 3 мореходных корабля, то есть сохраняется тенденция уменьшения общего состава мореходных кораблей. Для ее исправления требуется ежегодно строить по 5—8 мореходных кораблей и 20—25 пограничных катеров, а также начать строительство пограничных ледоколов (из арктических стран только Россия не имеет пограничных ледоколов). В их строительстве возможна кооперация с ВМФ России. Такой ледокол — «Илья Муромец» — в составе ВМФ России уже имеется. В то же время новые пограничные корабли типа «Надежный» не обеспечены корабельными вертолетами и необходимым количеством ГСМ, что не позволяет их эффективно применять для решения служебных задач.

В рамках реализации Указа Президента России от 26 декабря 2015 года № 664 «О мерах по совершенствованию государственного управления в области противодействия терроризму» Пограничной службой ФСБ России совместно с аппаратом Национального антитеррористического комитета организована работа по формированию системы обеспечения безопасности и противодействию угрозам террористического характера в отношении объектов морской экономической деятельности, а также по подготовке органов управления, сил и средств пограничных органов к проведению контртеррористических операций на морских пространствах.

Пограничные органы оказывают помощь терпящим бедствие на море как во взаимодействии с российскими и зарубежными министерствами и ведомствами, так и самостоятельно, зачастую оказываясь первыми на месте аварии, ежегодно участвуют в бассейновых и международных учениях по поиску и спасанию людей на море. В 2017 году в морских акваториях России проведено 71 поиско-

во-спасательное мероприятие (операции, учения, тренировки), оказана помощь 19 судам, спасено 57 человек. Доля спасательных операций на море, проведенных во взаимодействии с ведомственными спасательными службами, в общем количестве операций в 2017 году составила 81%.

Продолжается работа по развитию системы освещения обстановки, в ходе которой в 2017 году принята в эксплуатацию автоматизированная система технического контроля (далее — АСТК) надводной обстановки в восточной части Финского залива «Разлив-Ф». В результате доля площади морских пространств России, охваченных физическими полями систем наблюдения ФСБ России, составляет: по малым целям — до 30%, по средним — до 45,3%, по большим — до 53,7%; наибольшая площадь охваченных системами наблюдения морских пространств — в Балтийском, Черном и Азовском морях — до 80%, наименьшая — в Арктике — до 10% и в Тихом океане — до 20%.

Российской пограничной стороной организовано многостороннее международное учение «Совместный удар» по противодействию незаконным актам, направленным против безопасности морского судоходства, проведенное под эгидой Форума пограничных ведомств/береговых охран государств северной части Тихого океана. В рамках международного пограничного сотрудничества антитеррористическое учение такого масштаба проводилось впервые. В нем приняли участие патрульные корабли береговых охран Республики Корея, Японии, Китая с вертолетами и группами спецназначения на борту (канадские партнеры были представлены экспертами-наблюдателями из числа сотрудников береговой охраны Канады).

Таким образом, учитывая вышесказанное, состояние национальной безопасности Российской Федерации в области морской деятельности в пограничной сфере в 2017 году оценивается как удовлетворительное.

В Конституции Российской Федерации нет понятия «пограничная деятельность», оно имеется в законе о Федеральной службе безопасности, однако четкого определения этого понятия, тем более понятия «морская пограничная деятельность», он не дает, в нем лишь перечислены направления этой деятельности (статья 11.1):

защита и охрана государственной границы в целях недопущения противоправного изменения прохождения государственной границы, обеспечения соблюдения физическими и юридическими лицами режима государственной границы, пограничного режима и режима в пунктах пропуска через государственную границу;

защита и охрана экономических и иных законных интересов России в пределах ее приграничной территории, исключительной экономической зоны и континентального шельфа, а также охрана за пределами исключительной экономической зоны России запасов анадромных видов рыб, образующихся в российских реках.

В докладе представлена информация о пограничной деятельности по этим направлениям с оценкой состояния национальной безопасности в пограничной

сфере, в частности о деятельности Федеральной службы безопасности на морских направлениях по своему основному предназначению без оценки динамики.

Закон Российской Федерации «О Государственной границе Российской Федерации» определяет защиту государственной границы как часть системы обеспечения национальной безопасности России, заключающуюся в согласованной деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, осуществляемой ими в пределах своих полномочий путем принятия политических, организационно-правовых, дипломатических, экономических, оборонных, пограничных, разведывательных, контрразведывательных, оперативно-розыскных, таможенных, природоохранных, санитарно-эпидемиологических, экологических и иных мер.

Представляется необходимым для выявления сущностных характеристик пограничной деятельности учитывать и другие основные направления деятельности Федеральной службы безопасности.

Закон о Федеральной службе безопасности в числе основных направлений деятельности органов Федеральной службы безопасности наряду с пограничной деятельностью также определяет контрразведывательную деятельность, борьбу с преступностью и террористической деятельностью, разведывательную деятельность и обеспечение информационной безопасности.

В законе сказано, что контрразведывательная деятельность — это деятельность органов федеральной службы безопасности по выявлению, предупреждению, пресечению разведывательной и иной деятельности специальных служб и организаций иностранных государств, а также отдельных лиц, направленной на нанесение ущерба безопасности России. В нем не содержится положений о том, что контрразведывательная и разведывательная деятельность не осуществляются на государственной границе и на приграничной территории или осуществляются с какими-либо особенностями.

Из положений закона о государственной границе следует, что защита государственной границы осуществляется путем принятия в том числе разведывательных и контрразведывательных мер.

Отсюда следует, что пограничная деятельность, с одной стороны, и разведывательная и контрразведывательная деятельность, с другой, не могут рассматриваться в качестве абсолютно самостоятельных по отношению друг к другу направлений деятельности Федеральной службы безопасности.

В целях повышения показателей результативности обеспечения национальной безопасности пограничными органами Федеральной службы безопасности на морских направлениях и в морском пограничном пространстве предлагаются следующие меры:

1) производить оценку состояния (обеспечения) национальной безопасности России на морских направлениях в части деятельности морской составляющей (береговой охраны) Федеральной службы безопасности;

2) совершенствовать законодательство России и подзаконные нормативные правовые акты в пограничной сфере на морских направлениях и на их основе развивать систему береговой охраны Федеральной службы безопасности в целях:

надежной защиты и охраны государственной границы, охраны внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны, континентального шельфа России, российской части Каспийского и Азовского морей и их природных ресурсов;

осуществления государственного контроля в морском пограничном пространстве за выполнением международных правил и российского законодательства субъектами морской деятельности в отношении живых и неживых ресурсов;

усиления охраны ВБР в конвенционных районах рыболовства;

обеспечения морской экономической деятельности для российских и иностранных юридических и физических лиц в морском пограничном пространстве;

необходимого и достаточного строительства современных кораблей и катеров, самолетов, вертолетов и других летательных аппаратов, техники и вооружения;

всестороннего материально-технического обеспечения органов управления и информатизации;

подготовки квалифицированных кадров береговой охраны, развития морской пограничной науки и системы образования.

Система обеспечения национальной безопасности России создается и развивается в соответствии со Стратегией развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, федеральными программами.

Основу системы обеспечения национальной безопасности России составляют органы, силы и средства обеспечения национальной безопасности, осуществляющие меры политического, правового, организационного, экономического, военного и иного характера, направленные на обеспечение безопасности личности, общества, региона и государства.

Полномочия органов и сил обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, их состав, принципы и порядок действий определяются соответствующими законодательными актами.

За последние годы в области деятельности ФСБ России были приняты федеральные законы, указы Президента России, постановление Правительства Российской Федерации и другие государственные и ведомственные акты, направленные на обеспечение военной и пограничной безопасности в Арктике. Также следует отметить согласованность этих документов, что позволит более целенаправленно использовать средства государства.

В разработке находится проект федерального закона «О государственном управлении в сфере морской деятельности Российской Федерации». Этот законопроект позволит систематизировать в целом по стране разрозненную морскую деятельность министерств и ведомств, возродить морское могущество и занять России достойное место среди морских держав. В то же время этот законо-

проект может послужить основой для создания морской ветви органов государственной власти — министерств, служб, комитетов и так далее.

Весь корабельный состав пограничных органов береговой охраны Пограничной службы (далее — ПС) ФСБ России должен составлять единую корабельную систему.

Преимущества создания корабельной системы пограничных органов береговой охраны:

корабельная система позволит существенно уменьшить количество проектов кораблей (достаточно иметь всего десять проектов для решения всех задач береговой охраны на всю глубину внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны, континентального шельфа и океанских конвенционных районов);

корабельная система позволяет существенно повысить эффективность решения задач пограничных органов береговой охраны за счет комплексного применения сил, действующих в едином информационном поле, и высокой автоматизации управления;

наличие однотипных вертолетов и корабельных катеров на кораблях корабельной системы позволяет организовать решение задач разнородными группами (корабль — вертолет — катер), существенно повышающими эффективность применения сил;

применение однотипных слиповых и траверзных устройств спуска и подъема корабельных катеров и лодок позволит осуществлять их спуск и подъем на ходу корабля, а также спускать их в аварийных случаях при любых углах крена и дифферента корабля вплоть до критических;

установка на кораблях однотипного вооружения существенно повышает эффективность его применения с одновременным значительным снижением расхода боезапаса;

корабельная система позволяет существенно повысить эффективность эксплуатации и ремонта кораблей, подготовки экипажей за счет унификации их корпусов и оборудования;

наличие широких модернизационных возможностей кораблей и катеров корабельной системы позволяет проводить многократную модернизацию оборудования и существенно увеличить сроки службы кораблей с одновременным повышением их эффективности.

Основные подходы к организации защиты и охраны госграницы на морских направлениях базируются на научных положениях, требуют практической апробации внедрения в пограничную деятельность. Формы и способы применения сил береговой охраны в условиях затяжного кризиса в стране развиваются с учетом складывающихся обстоятельств и экономических возможностей.

Повышение результативности оперативно-служебной деятельности достигнуто в основном за счет комплексного использования разнородных и разноведомственных сил органов охраны. Повысить результативность деятельности береговой охраны Федеральной службы безопасности можно путем совершенство-

вания правового поля ее деятельности, совершенствования ее вооружения и за счет улучшения материально-технического обеспечения.

Береговая охрана ПС ФСБ России решает специальные задачи в морском пограничном пространстве во взаимодействии с сухопутными и авиационными подразделениями, органами и частями ФСБ России, Минобороны России, Минприроды России, Росрыболовством, Госкомэкологией, ФТС России, Госгортехнадзором России и другими федеральными министерствами и ведомствами.

В Арктическом регионе необходимо точное знание обстановки на морском пограничном пространстве на основе применения новейших информационных технологий, автоматизации процесса сбора и анализа информации без вмешательства человеческого фактора, что обеспечит целенаправленное принятие мер по противодействию и нейтрализации угроз пограничной и национальной безопасности.

В настоящее время в сборе, анализе и обобщении информации об обстановке в Арктике принимают участие автоматизированные системы технического контроля надводной обстановки различных ведомств: ФСБ России — АСТК «Рубеж», Минобороны России (ВМФ) — Береговая система наблюдения (далее — БСН) ВМФ, Минтранса России (Агентство морского и речного флота) — Система управлением движения судов (далее — СУДС), Минсельхоза России (Росрыболовство) — отраслевая система мониторинга ВБР, Минтранса России — автоматическая информационная система и система дальней идентификации. Все руководители знают их положительные и отрицательные возможности, однако реальных мер не принимается. Сейчас все названные системы нацелены на суда, корабли водоизмещением более 300 тонн, а суда менее этого водоизмещения остаются бесконтрольными. Береговую охрану интересуют все суда, в том числе и маломерные (лодки, пловцы), о которых информация поступает только от систем БСН, АСТК и СУДС, что составляет до 5% от того, что наблюдается в реальности. Проблема более 20 лет находится в научной и практической разработке. Вероятно, требуется принятие нормативных правовых актов на федеральном уровне или вмешательство Президента России, чтобы данная проблема сдвинулась с мертвой точки.

Принимаемые Правительством и руководством ФСБ России меры кардинального изменения положения дел не дают. От многих ранее принятых решений в настоящее время пришлось отказаться, а по некоторым положениям вернуться на прежние позиции.

Однако и в этих нелегких условиях береговая охрана в целом успешно решает свои задачи, что подтверждается результатами оперативно-служебной деятельности.

Направления развития и применения береговой охраны, утвержденные директором ФСБ России, реальны для практического осуществления в современных условиях, а их реализация позволит осуществить дальнейшее увеличение эффективности деятельности береговой охраны.

Следует отметить, что одним из организационных недостатков является то, что как структуры и организационного формирования береговой охраны не су-

ществует. Нет законодательных и нормативных правовых актов, закрепляющих такую структуру, кроме Указа Президента Российской Федерации от 29 августа 1997 года № 950. В настоящее время береговая охрана в государственных документах (Морская доктрина Российской Федерации, Основы государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности и других) не значится.

В связи с тем что береговая охрана непосредственно решает военные, пограничные, социально-экономические и другие задачи, **необходим государственный правовой акт о ее деятельности, структуре и бюджете**. В то же время нельзя исключать береговую охрану из морского потенциала России. По роли и значимости решаемых береговой охраной задач в морском пограничном пространстве идет тенденция повышения ее статуса, это и дополнительное возложение задач по борьбе с терроризмом, охране морской производственной деятельности — рыболовства, научных исследований, добычи нефти и газа — обеспечению функционирования СМП, режимов плавания, контролю за судами на маршрутах перехода и заходящими в открытые порты России и другие.

Береговая охрана по количественному и качественному составу представляет четвертую часть ВМФ России. Каждый корабль, катер, вооруженный соответствующим оружием или комплексом, — это боевая единица, готовая выполнять боевые задачи по защите рубежей страны. В настоящих условиях этого недооценивать нельзя. Нельзя строить без согласования с Минобороной и ФСБ России Военно-Морской и пограничный флот, на это требуются огромные средства, а в результате сил недостаточно у обоих ведомств. Необходимы тесная кооперация и согласованность.

Разрозненность сил береговой охраны на морских направлениях по различным субъектам России не позволяет эффективно решать внезапно возникающие задачи. Необходим государственный правовой акт, объединяющий все силы пограничных органов на каждом морском направлении. В то же время пограничные корабли (катера) решают задачи за пределами суверенных прав России, могут подвергаться любым угрозам со стороны агрессивных сил, для своей защиты они должны иметь противолодочное, противокатерное, противовоздушное и другое вооружение.

По нашему мнению, принятие нормативного правового акта о береговой охране повысит результативность оперативно-служебной деятельности ее органов на морских направлениях и в целом защищенность национальных интересов и государственную и общественную безопасность России.

В условиях глобализации мировых процессов, перехода к новым формам государственности, новым социально-экономическим отношениям, становления рынка и предпринимательства, развития многообразных форм собственности, сопровождающихся глубоким кризисом в экономике, внутренней и внешней политике, социальной и культурной сфере и других областях, государством изыскиваются пути выхода из этого положения, сохранения России как великой сухопутной и морской державы.

Изменения, произошедшие в геополитическом положении России, особенно утрата Россией позиций в Балтийском, Черном, Азовском и Каспийском морях, а также в Мировом океане, требуют более активных и целенаправленных действий по защите национальных интересов России на морском пограничном пространстве. Существующие и возникающие новые проблемы на морских направлениях подвигают к поиску новых путей, форм и подходов к их разрешению.

Ослабление России в политической, экономической, военной, пограничной и других областях не остается незамеченным мировым сообществом. Поэтому многие государства выдвигают территориальные претензии к России, а иностранные и российские суда расхищают российские морские богатства. Активизируется деятельность различных компаний по разведке и разработке природных ресурсов на континентальном шельфе России.

Эти обстоятельства требуют особого внимания государства и приоритета в решении проблем разграничения морских пространств и надежной защиты интересов России в них. Историей доказано, что, опираясь на морской потенциал, Россия может ускорить становление своей экономики, укрепить оборонную мощь и безопасность, обеспечить эффективное развитие научной, экономической, социальной сфер и приграничных территорий. В связи с этим принимаются определенные меры и по усилению пограничных органов береговой охраны Федеральной службы безопасности.

«Эволюция международных отношений в начале XXI века и укрепление России потребовали по-новому взглянуть на общую ситуацию вокруг нее, переосмыслить приоритеты российской внешней политики с учетом возросшей роли страны в международных делах, повышения ее ответственности за происходящее в мире и открывшихся в связи с этим возможностей участвовать не только в реализации международной повестки дня, но и в ее формировании. В международной обстановке наряду с позитивной тенденцией — укреплением позиций Российской Федерации на международной арене, проявились и негативные тенденции, которые необходимо учитывать при проведении внешнеполитического курса России на конкретных направлениях»[1].

В этих условиях требуются наращивание потенциала береговой охраны, повышение эффективности ее деятельности в реализации государственной политики в сфере обеспечения безопасности государства на морских пространствах и морском побережье с использованием возможностей межведомственной координации и международного сотрудничества с пограничными ведомствами и береговыми охранами иностранных государств.

Все более конструктивным становится международное сотрудничество с пограничными ведомствами и береговыми охранами сопредельных государств. Выстраивается система защиты экономических интересов России на дальних подступах к границе.

Пограничное сотрудничество осуществляется как на центральном, так и на региональном уровне.

[1] Концепция внешней политики Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации 12 июля 2008 года № Пр-1440.

Основными целями международного сотрудничества в области обеспечения безопасности являются:

1) защита суверенитета и территориальной целостности;

2) защита прав и законных интересов российских граждан за рубежом;

3) укрепление отношений со стратегическими партнерами;

4) участие в деятельности международных организаций, занимающихся проблемами обеспечения безопасности;

5) развитие двусторонних и многосторонних отношений в целях выполнения задач обеспечения безопасности;

6) содействие урегулированию конфликтов, включая участие в миротворческой деятельности.

Из этих целей следует исходить, определяя частные цели и задачи приграничного сотрудничества и его особого сегмента — пограничного сотрудничества.

Исторический опыт пограничного сотрудничества между государствами региона демонстрирует основные возможные направления такого сотрудничества: обмен информацией о фактической обстановке в морском пограничном пространстве; обмен опытом организации охраны границы на море и экономической зоны; выработка мер и осуществление согласованных мероприятий, направленных на предупреждение и пресечение нарушений госграницы и незаконной миграции морским путем; совместный контроль за экологической обстановкой в море; взаимодействие при поиске и спасании на море; борьба с терроризмом и контрабандной деятельностью.

Сотрудничество пограничных структур государств ранее осуществлялось в виде: обмена информацией, представляющей взаимный интерес; планирования, разработки и осуществления согласованных мероприятий и программ в интересах реализации совместных соглашений; обмена опытом по направлениям сотрудничества; обмена открытыми законодательными актами своих стран по вопросам охраны госграницы и исключительной экономической зоны, представляющими взаимный интерес; деловых заходов и визитов пограничных (патрульных) кораблей в порты государств; проведения совместных учений и других совместных мероприятий.

На первый план выходят задачи, которые комплексно позволят вести борьбу с любой запрещенной деятельностью:

обеспечение режима госграницы, пограничного режима, режима в морских пунктах пропуска через границу;

контроль за соблюдением федерального законодательства в морском пограничном пространстве;

охрана (контроль) морского пограничного пространства, включая морское побережье России;

защита и сохранение морской (окружающей) среды и побережья;

обеспечение безопасности морских транспортных коммуникаций;

обеспечение безопасности объектов морехозяйственной деятельности;

поиск и спасание на море;

контроль за соблюдением и участие в реализации международных договоров на морском пространстве Черного и Азовского морей (в сфере защиты морской окружающей среды и природных ресурсов, поиска и спасания на море, борьбы с терроризмом и так далее).

Необходимые процессы по развитию международного сотрудничества с учетом наиболее опасных угроз в регионе уже практически инициированы и реализуются с 2011 года.

Состояние общества и государства непосредственно влияет на развитие и деятельность его внутренних структур. За последнее столетие пограничное ведомство нашей страны неоднократно подвергалось различным преобразованиям. Изменялись наименование, структура, численность, оснащение вооружением и техникой, подчиненность, но неизменным оставались пространственная сфера деятельности и основные решаемые задачи.

Береговая охрана ПС ФСБ России — это морской компонент ФСБ России, который состоит из пограничных объединений, соединений и пограничных органов, дислоцированных на морских и речных (озерных) направлениях и предназначен решать задачи по защите национальных интересов России на морском пограничном пространстве (далее — МПП) как самостоятельно, так и во взаимодействии с сухопутными и авиационными силами и средствами ФСБ России, Вооруженными Силами Российской Федерации и другими войсками, воинскими формированиями, органами, министерствами, ведомствами и органами субъектов Российской Федерации.

В материалах Коллегии ПС ФСБ России от 22 февраля 2005 года пограничные органы береговой охраны представлены как централизованная организационно-функциональная структура, предназначенная для защиты интересов и обеспечения безопасности России на морских направлениях в пределах полномочий, возложенных на органы Федеральной службы безопасности в пограничной сфере. Они являются составной частью единой системы пограничных органов.

На региональном уровне созданы и функционируют пограничные управления ФСБ России. В их составе имеются отделы и отделения береговой охраны. По своей структуре и численности они различны в зависимости от морских пространств.

В 15 пограничных управлениях ФСБ России по субъектам Российской Федерации имеются отделы или отделения береговой охраны, которые обеспечивают деятельность подразделений береговой охраны.

Динамика сокращения количественного состава кораблей, катеров и патрульных судов в настоящее время преодолена, однако для обеспечения безопасности страны на морских направлениях требуется активизировать строительство кораблей неограниченной мореходности и ледового класса. Эта проблема актуальна особенно для Арктики и Тихоокеанского региона.

Общее сокращение корабельного состава и авиации объективно требует разработки и применения новых форм и способов комплексного применения береговых, корабельно-авиационных комплексов, имеющих на вооружении специальные технические средства связи, наблюдения и разведки в составе единой

системы с автоматизацией всех процессов добывания, обработки и обмена информации.

ПС ФСБ Российской Федерации входит в состав федеральных органов исполнительной государственной власти России и обеспечивает безопасность личности, общества и государства в сфере защиты и охраны Государственной границы Российской Федерации, охраны внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны, континентального шельфа России и их природных ресурсов; свою деятельность осуществляет в соответствии с Конституцией России, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, Положением о Пограничной службе и другими нормативными правовыми актами.

Основные подходы к организации защиты и охраны государственной границы на морских направлениях пограничными органами береговой охраны (далее — ПОБОХР) базируются на принципах формирования пограничных органов и их подразделений:

1. Системный подход.
2. Комплексное применение сил и средств.
3. Централизация управления.
4. Информационно-аналитическое обеспечение.
5. Совершенствование форм и способов действий сил и средств.

Для организации деятельности ПОБОХР, оптимального учета региональных особенностей и разграничения зон ответственности создаются морские пограничные районы.

С учетом особенностей выделяются следующие группы регионов:

1. Тихоокеанский и Арктический регионы.
2. Регионы Балтийского, Азовского и Черного морей.
3. Регион Каспийского моря (исходя из его особого статуса).
4. Речные и озерные участки государственной границы.

В пограничных управлениях ФСБ России, в зоне ответственности которых есть морские пограничные районы, а также в отдельных пограничных управлениях береговой охраны ФСБ России формируются отряды береговой охраны. Основной функцией отрядов береговой охраны является решение комплекса задач по противодействию угрозам интересам и безопасности Российской Федерации в пограничной сфере в закрепленном морском пограничном районе (подрайоне, участке ответственности).

В состав отряда береговой охраны включаются орган управления, морские пограничные базы, сухопутные подразделения, отдел оперативной деятельности с подчиненными ему оперативными подразделениями, подразделения обеспечения, а на отдельных направлениях — подразделения пограничного контроля.

В целях получения полной, объективной и своевременной информации об обстановке на море, своевременного вскрытия и предотвращения правонарушений в пограничных управлениях береговой охраны ФСБ России, пограничных управлениях ФСБ России, в зоне ответственности которых есть морские погра-

ничные районы, а на отдельных направлениях в отрядах береговой охраны развертываются центры анализа обстановки и применения сил (далее — ЦАОП) с включением в их состав национальных пограничных координационных центров, центров государственного контроля, анализа и прогнозирования промысловой обстановки. Они должны работать в едином правовом и информационном пространстве.

Основные задачи оперативных органов на морских направлениях — это выявление противоправной деятельности на приграничной территории, в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации, разработка трансграничных преступных группировок, причастных к противоправной деятельности, а также разработка и реализация комплекса оперативных мер по противодействию незаконной деятельности.

Основными направлениями обеспечения формирования и развития пограничных органов береговой охраны следует считать:

1. В области нормативно-правового обеспечения:

участие в разработке новых нормативных правовых актов, внесении изменений и дополнений в действующие регламентирующие порядок использования и охраны МПП России и природных ресурсов;

переработка нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность пограничных органов на морских направлениях.

2. В области совершенствования организационно-штатной структуры:

оптимизация организационно-штатной структуры пограничных управлений береговой охраны ФСБ России, функционально выделенных структур ПОБОХР в региональных пограничных управлениях ФСБ России и пограничных управлениях ФСБ России, в зоне которых есть морские пограничные районы;

поэтапное формирование отрядов береговой охраны, отрядов пограничных кораблей (катеров) береговой охраны, межрайонных (районных) отделов, других подразделений ПОБОХР с учетом региональных и иных особенностей;

создание и развитие организационно-штатной структуры оперативных органов в составе ПОБОХР.

3. В области развития системы управления силами и средствами:

поэтапное развитие и совершенствование органов управления до уровня способности осуществлять управление деятельностью ПОБОХР и всеми видами обеспечения как централизованно, так и децентрализованно;

планомерное перераспределение задач и функций между органами управления центрального, регионального и территориального уровней с учетом возложенных полномочий и возможностей их выполнения;

создание и совершенствование деятельности ЦАОП на основе существующих и планируемых национальных пограничных координационных центров, центров государственного контроля, анализа и прогнозирования промысловой обстановки;

поэтапное создание автоматизированной системы управления ПОБОХР различного уровня, сопряженной с каналами управления силами и связи взаимодействующих федеральных органов исполнительной власти;

развертывание и совершенствование подсистемы связи ПОБОХР как составной части системы связи ФСБ России;

поэтапное создание и развитие системы освещения надводной обстановки в морском пограничном пространстве Российской Федерации, основанной на современных автоматизированных системах обнаружения, наблюдения и передачи информации, сопряжение и взаимоувязка с системами освещения обстановки и мониторинга различного ведомственного подчинения.

4. В области применения ПОБОХР:

разработка (переработка) основных документов, регламентирующих оперативно-служебную деятельность ПОБОХР;

разработка, совершенствование и внедрение форм и способов деятельности ПОБОХР, соответствующих решаемым задачам и реалиям обстановки;

разработка и внедрение тактики действий отрядов береговой охраны с разнородным составом сил и средств.

5. В области совершенствования информационно-аналитического обеспечения:

обеспечение информационного и научного мониторинга и прогнозирования развития обстановки в МПП России;

проведение фундаментальных и прикладных исследований по задачам, решаемым ПОБОХР;

разработка теоретических основ и условий формирования и функционирования комплексной системы охраны морского побережья и МПП России и применения ПОБОХР;

своевременное внедрение результатов научных исследований в оперативно-служебную деятельность ПОБОХР.

6. В области поддержания оптимального качественного и количественного корабельно-катерного состава:

разработка и реализация концепции развития корабельно-катерного состава ПОБОХР;

сосредоточение основных усилий на достройке пограничных кораблей (катеров, судов) с высокой степенью технической готовности и строительстве корабельно-катерного состава по проектам, отвечающим современным требованиям;

продолжение серийного строительства пограничных кораблей (катеров, судов) с оснащением новейшими информационными системами, высокой степенью автоматизации, с повышенными характеристиками мореходности, скорости и обитаемости;

отказ от установки дорогостоящих систем оружия и вооружения ВМФ;

дальнейшая унификация проектов пограничных кораблей (катеров, судов);

создание новых проектов пограничных кораблей (катеров, судов) с высокими тактико-техническими характеристиками, соответствующими мировому уровню.

7. В области развития и совершенствования системы базирования и инфраструктуры:

поэтапное строительство новой и совершенствование существующей системы базирования морских подразделений ПОБОХР, обеспечивающей оптимальные условия для оперативно-служебной деятельности ПОБОХР;

развитие на основе научной проработки в рамках плана научно-исследовательских работ ПС ФСБ России системы базирования морских подразделений ПОБОХР с использованием инфраструктуры приморских регионов;

проведение мероприятий в рамках Федеральной целевой программы «Государственная граница Российской Федерации (2012—2020 годы)», связанных с разработкой проектно-сметной документации и строительством пунктов базирования пограничных кораблей (катеров и судов);

развитие и реконструкция существующих пунктов базирования, не вошедших в Федеральную целевую программу «Государственная граница Российской Федерации (2012—2020 годы)», в объеме лимита государственных капитальных вложений;

проведение работы по выбору земельных участков, необходимых для пунктов базирования пограничных кораблей (катеров, судов), их юридическому закреплению за ПС ФСБ России на правах оперативного управления;

оборудование вновь открываемых и реконструируемых морских пунктов пропуска.

8. В области развития системы подготовки и кадрового обеспечения:

совершенствование системы подготовки по линии ПОБОХР в соответствии с основными направлениями концепции подготовки ПС ФСБ России;

разработка и внедрение в практику комплексной системы подготовки отрядов береговой охраны, органов управления, кораблей и судов береговой охраны с учетом характера современной оперативно-служебной деятельности и в условиях реальной обстановки на морских направлениях;

создание и дальнейшее развитие многоуровневой системы профессионального образования, интегрированной в систему образования ФСБ России;

совершенствование системы непрерывного военно-профессионального образования офицеров, мичманов и военнослужащих ПОБОХР, проходящих военную службу по контракту, в целях повышения их профессионального и методического мастерства;

совершенствование системы подготовки морских специалистов с приданием ей преимущественно практической направленности для отработки операторских навыков, правил содержания и безаварийной эксплуатации современных технических средств и оружия, практического выполнения обязанностей по всем корабельным расписаниям;

оптимизация системы отбора кадров для ПОБОХР;

планомерный переход на комплектование ПОБОХР военнослужащими, проходящими военную службу по контракту.

9. В области развития и совершенствования системы технического обеспечения:

оптимальное перераспределение корабельно-катерного состава между регионами с учетом объема и значимости решаемых задач;

подготовка и реализация предложений по модернизации и продлению сроков службы кораблей охраны исключительной экономической зоны, территориального моря, государственной границы на реках и озерах, у которых истек установленный срок эксплуатации;

обеспечение выполнения межремонтных сроков и проведение плановых комплексных ремонтов корабельно-катерного состава;

повышение эффективности функционирования существующей системы технического обеспечения корабельного состава, обеспечивающей процесс «проектирование — строительство — эксплуатация — судоремонт — утилизация» пограничных кораблей (катеров, судов);

модернизация береговых узлов связи ПОБОХР;

создание системы предупреждения технической аварийности кораблей, вооружения и техники на базе систем и средств технической диагностики и контроля;

развитие системы радиолокационного контроля на морских участках путем замены существующего парка РЛС на более эффективные современные образцы и интеграции их в состав автоматизированной радиолокационной системы, комплексирования с электронно-оптическими средствами наблюдения и организации автономных постов технического наблюдения;

внедрение в морских пунктах пропуска документов автоматизированной системы контроля паспортно-визовых документов «Каскад»;

организация эксплуатации, ремонта, поддержания в исправном состоянии технических средств пограничного контроля, в том числе переданных во временное пользование в морских пунктах пропуска.

10. В области развития материального обеспечения.

рациональное использование выделяемых ассигнований на приобретение материально-технических средств, эффективное их расходование для поддержания технической готовности кораблей, вооружения и техники;

создание и развитие единой системы материального обеспечения ПОБОХР, основанной на территориальном принципе.

формирование отрядов береговой охраны, отрядов кораблей береговой охраны и организация их деятельности, развитие корабельно-катерного состава, других сил и средств, формирование и развитие системы освещения обстановки в морских пограничных районах, совершенствование нормативно-правовой базы, а также выполнение плана сокращения личного состава с дальнейшим переходом на комплектование военнослужащими, проходящими военную службу по контракту;

завершение создания единой системы защиты и охраны экономических и иных законных интересов Российской Федерации на морском побережье и в МПП России, продолжение качественного обновления корабельно-катерного

состава, а также полный переход на комплектование военнослужащими, проходящими военную службу по контракту.

В дальнейшем реализация основных направлений позволит сформировать базу для создания единой системы защиты национальных интересов России на морских направлениях с учетом Морской доктрины Российской Федерации на период до 2020 года.

С учетом практики развития морских государств качественное обновление корабельно-катерного состава береговой охраны ПС ФСБ России должно проводиться по двум основным направлениям:

строительство новых кораблей и катеров;

модернизация отдельных проектов кораблей (судов) с улучшением их тактико-технических элементов и продлением срока службы.

Строительство новых кораблей (катеров) должно осуществляться с соблюдением следующих требований:

кардинальное сокращение количества проектов. В связи с сокращением проектов кораблей появляется возможность определиться с постройкой их на перспективных базовых судостроительных предприятиях в Европейском и Дальневосточном регионах, что позволит сократить распыление финансовых средств, отработать технологию производства;

дальнейшая унификация проектов кораблей (судов, катеров). Унификация кораблей и технических средств по проектам позволит снизить стоимость корабельно-катерного состава и обеспечить экономичность в эксплуатации;

осуществление только серийного строительства;

продолжение строительства кораблей (катеров), оснащенных новейшими информационными системами, с высокой степенью автоматизации и повышенными характеристиками мореходности (6—7 баллов), скорости (40—50 узлов);

доступная стоимость кораблей при строительстве и малая затратность в эксплуатации;

отказ от установки дорогостоящих систем оружия и вооружения ВМФ, стационарных, переносных средств радиационно-химического контроля и разведки, технических средств очистки воздуха, средств специальной защиты и обработки с резервированием площадей и запасов водоизмещения для их установки в период угрозы национальной безопасности России;

комплектация корабельно-катерного состава оборудованием отечественного производства, применение импортного оборудования только в обоснованных случаях при отсутствии отечественного аналога;

приведение состава штурманского, радиотехнического вооружения кораблей (судов, катеров), средств связи в соответствие с концепцией Комплексной системы освещения обстановки, управления, навигации и связи;

рассмотрение новых проектов кораблей (судов, катеров) с высокими оперативно-техническими характеристиками, соответствующими мировому уровню, с оперативным принятием решений по размещению их строительства в интересах пограничной службы;

сосредоточение основных усилий на достройке кораблей (судов) с высокой степенью готовности и строительстве корабельно-катерного состава по проектам с доступной для Пограничной службы стоимостью и высокими оперативно-техническими характеристиками.

Выполнение программы кораблестроения должно быть тесно увязано с развитием морской и корабельной авиации, планироваться к активному применению совместно с корабельным составом и брать на себя определенную долю в решении общей задачи, что позволит значительно компенсировать некомплект корабельно-катерного состава.

В основе создания новых проектов пограничных сторожевых кораблей должен лежать принцип — высокая эксплуатационная экономичность, простота эксплуатации, высокая надежность и мореходность, многофункциональность, комфортные условия размещения личного состава.

Руководство страны находится в поиске путей возрождения России как великой державы мира. Подтверждением этому являются утвержденные Президентом Российской Федерации Основы государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года, Морская доктрина Российской Федерации, которые конкретизируют и развивают положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, Концепции внешней политики Российской Федерации, Военной доктрины Российской Федерации, Концепции судоходной политики Российской Федерации, Федерального закона «Об обороне» и других нормативных правовых актов Российской Федерации в области морской деятельности. Также возрождению флота России способствуют созданные новые структуры — Морская коллегия при Правительстве Российской Федерации, межведомственные комиссии, Научно-экспертный совет Морской коллегии, Объединенная судостроительная корпорация. В России формируется и реализуется национальная морская политика.

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации является основным нормативным документом в деятельности всех органов государственной власти в сфере их ответственности за обеспечение национальной (пограничной) безопасности.

В современных условиях состояние национальной безопасности России напрямую зависит от экономического потенциала страны и эффективности функционирования системы обеспечения национальной безопасности.

Федеральный закон «О безопасности» от 28 декабря 2010 года № 390-ФЗ определяет основные принципы и содержание всей деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасности, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности, предусмотренных законодательством Российской Федерации (далее — безопасность, национальная безопасность), полномочия и функции федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в области безопасности, а также статус Совета Безопасности Российской Федерации (далее — Совет Безопасности), то есть за-

конодательно закрепляется система обеспечения национальной безопасности и ее основные элементы, их внутренние и внешние связи.

Федеральным законом от 3 апреля 1995 года № 40-ФЗ «О федеральной службе безопасности» закреплено, что «Федеральная служба безопасности Российской Федерации — единая централизованная система органов федеральной службы безопасности, осуществляющая решение в пределах своих полномочий задач по обеспечению безопасности Российской Федерации» (статья 1). К органам Федеральной службы безопасности наряду с другими органами относятся управления (отделы, отряды) федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности по пограничной службе (пограничные органы), так как в Стратегии национальной безопасности определено, что одним из условий обеспечения национальной безопасности является надежная защита и охрана Государственной границы Российской Федерации.

Негативное влияние на обеспечение надежной защиты и охраны Государственной границы Российской Федерации оказывает недостаточный уровень развития пограничной инфраструктуры и технической оснащенности пограничных органов.

Решение задач обеспечения безопасности Государственной границы Российской Федерации должно достигать за счет создания высокотехнологичных и многофункциональных пограничных комплексов на отдельных, конкретных направлениях, а также повышения эффективности охраны границы, в частности в Арктической зоне.

Пограничные органы имеют в своем составе пограничные подразделения, которые непосредственно реализуют пограничную деятельность, управленческие и обеспечивающие функции. Направлениями пограничной деятельности являются:

защита и охрана Государственной границы Российской Федерации;

защита и охрана экономических и иных законных интересов Российской Федерации в пределах приграничной территории, исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации, а также охрана запасов анадромных, трансграничных и далеко мигрирующих видов рыб за пределами исключительной экономической зоны.

Проблема обеспечения пограничной безопасности России в пограничной сфере относится к числу приоритетных направлений деятельности органов государственной власти Российской Федерации.

Под пограничной безопасностью России понимается состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства в пограничном пространстве, которое зависит, с одной стороны, от характера и масштаба угроз, присутствующих в нем, с другой — от возможностей государства противодействовать угрозам и создавать органы защиты морского пограничного пространства.

Анализируя государственные документы, действующие в области обеспечения национальной безопасности и ее главной составляющей в мирное время — пограничной безопасности, и их практическую реализацию пограничными ор-

ганами, невозможно не учитывать факта возникновения новых проблем, это, естественно, сказывается на качестве решений ранее поставленных пограничным органам задач.

Анализ тенденций развития геополитической ситуации в глобальном, региональном и национальном масштабе показывает, что обстановка в Арктике является в целом сложной для нашего государства. Охрана МПП России в Арктическом регионе осуществляется на современном этапе своего развития в неблагоприятных условиях. Активизируется деятельность ВМС стран НАТО и приарктических государств, создаются новые пункты их базирования в Арктике. Ежегодно увеличивается судопоток по трассе Северного морского пути, несанкционированный проход различного класса яхт иностранных государств. Под личиной «зеленых» спецслужбы иностранных государств проводят различные акции против деятельности Российской Федерации на шельфе. Так, 18 сентября 2013 года группа лиц, имеющих отношение к экологической правозащитной организации «Гринпис», подойдя на судне «Арктик — Санрайз» к морской ледостойкой стационарной платформе «Приразломная», предприняла незаконную попытку высадки на платформу. Их противоправные действия были пресечены сотрудниками Пограничного управления ФСБ России по Мурманской области.

К числу основных угроз интересам и безопасности России в пограничной сфере в Стратегии национальной безопасности указаны:

наличие и возможная эскалация вооруженных конфликтов вблизи Государственной границы Российской Федерации;

незавершенность международно-правового оформления госграницы и границ морских зон России с отдельными сопредельными и противолежащими странами;

деятельность международных террористических и экстремистских организаций по переброске на российскую территорию своих эмиссаров, средств террора и организации диверсий;

активизация трансграничных преступных групп по незаконному перемещению через Государственную границу Российской Федерации наркотических средств, психотропных веществ, товаров и грузов, водных биологических ресурсов, других материальных и культурных ценностей, организации каналов незаконной миграции.

По результатам общего анализа угроз безопасности и национальным интересам России в Арктическом регионе определены их основные группы: угроза территориальной целостности; угрозы в экономической сфере; угрозы в области военной безопасности; угрозы в криминальной сфере.

Происходящие на современном этапе мирового развития процессы глобализации могут привести к возникновению новых угроз. Следует также учесть, что угрозы безопасности в морском пограничном пространстве носят комплексный характер. Зачастую их трудно разделить на внутренние и внешние, экономические и политические.

Развитие ситуации на морском пограничном пространстве Арктического региона России подтверждает представление о расширении спектра и усилении

вызовов и угроз. При рассмотрении политики обеспечения национальной безопасности с позиции системного анализа представляется возможным рассуждать о трех основных уровнях формирования угроз безопасности, в соответствии с которыми распределяются и задачи для субъектов, обеспечивающих национальную безопасность: межнациональный, региональный, национальный. Все эти уровни особенно характерны для морского пограничного пространства России в Арктике.

Как свидетельствуют результаты анализа военно-политической ситуации на государственной границе России, к числу угроз также следует отнести:

военную угрозу;

существующие и потенциально возможные очаги локальных войн и вооруженных конфликтов в зонах геополитических интересов России;

расширение военных приготовлений и активизацию разведывательно-подрывной деятельности ведущих государств Запада и сопредельных стран;

международно-террористические и иные противоправные (криминальные) действия в российском приграничье, возможные вооруженные нападения на объекты российских войск и объекты, расположенные на территории иностранных государств, охраняемые пограничными органами;

наращивание политического, экономического, информационного и иного давления США, ведущих государств Европы, Японии, а также других стран в интересах расширения своего влияния на приграничные районы и морское пограничное пространство России;

расхищение и контрабанду в морском пограничном пространстве России водных биологических ресурсов;

увеличение масштабов неконтролируемой миграции на территорию России граждан иностранных государств;

возрастание опасности природных и техногенных катастроф трансграничного характера на территории сопредельных стран.

О наличии военной угрозы на МПП свидетельствуют факты задержания лиц, целенаправленно занимающихся сбором разведывательной информации и вербовкой агентуры спецслужбами иностранных государств.

Иными словами, актуальность угрозы войны с вовлечением вооруженных сил, армий, привлечением боевой техники, использованием ядерного арсенала и оружия массового поражения с государством, имеющим возможность нанесения ответного ядерного удара, временно отодвинута, но не исключена.

Практика пограничной службы последних лет показывает, что на передний план пограничной безопасности России сегодня выходят угрозы, обусловленные действиями международного терроризма, трансграничной организованной преступности и нелегальной миграции.

Все это происходит на фоне проблем и трудностей реформирования пограничных органов, способных надежно защищать национальные интересы России и профессионально отвечать новым вызовам и угрозам, включая борьбу с широкомасштабной трансграничной организованной преступностью, а также пресечение силовых проявлений международного криминала, стремящегося пере-

править контрабандным путем через российскую границу наркотики, оружие, боевиков, незаконных мигрантов, членов террористических организаций.

В настоящее время Арктика оказалась в центре борьбы различных стран и политических сил, так как стала рассматриваться в качестве источника топливно-энергетических, живых природных ресурсов, прежде всего углеводородного сырья, и местом транснациональных транспортных коммуникаций.

Международные террористические организации, как показывает анализ деятельности ПС ФСБ России, не прекращают попыток по распространению терроризма на российские регионы.

Экономический ущерб России наносят противоправные действия отечественных и иностранных криминальных групп, которые специализируются на браконьерстве и расхищении водных биологических ресурсов, в том числе и в Арктике.

Проблема выстраивания системы пограничной безопасности России в антитеррористическом измерении в условиях глобализации не находит взаимопонимания со стороны ряда партнеров по антитеррористическому альянсу из-за их политики двойных стандартов.

В целях усиления контроля надводной обстановки, эффективного противодействия угрозам России, исходящим с морских направлений, в ФСБ России разработана и реализуется Концепция формирования системы береговой охраны Федеральной службы безопасности Российской Федерации на период до 2025 года. В рамках ее осуществления уже спущен на воду пограничный сторожевой корабль первого ранга «Полярная Звезда», специально предназначенный для использования в Арктике. Корабль оснащен современным навигационно-тактическим комплексом, с вертолетом на борту, способен преодолевать ледовые поля в арктических морях толщиной до 1 метра.

Для формирования системы обеспечения пограничной безопасности в Арктике в Федеральной целевой программе «Государственная граница Российской Федерации на 2012—2020 годы» предусмотрен ряд мероприятий. Программой предусмотрено строительство более 70 пограничных объектов. Все объекты будут оборудованы современными комплексами охраны границы.

Федеральной службой безопасности во исполнение поручения Президента Российской Федерации и поручений Правительства Российской Федерации ведется работа по созданию эффективной системы береговой охраны. Создание данной системы осуществляется в соответствии с Концепцией развития береговой охраны федеральной службы безопасности на период до 2025 года. Проведение запланированных Концепцией мероприятий позволит создать современную комплексную и эффективную систему противодействия угрозам безопасности России в пограничной сфере на морских направлениях, обеспечивающую благоприятные условия для осуществления законной экономической, промысловой и иной деятельности на морском побережье, во внутренних морских водах, в территориальном море, исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.

В настоящее время проводится комплекс мер правового, научного, организационного и технического характера по формированию эффективной системы береговой охраны. Основу создаваемой системы береговой охраны составляют морские (в соответствии с Морской доктриной Российской Федерации морские подразделения пограничных органов береговой охраны относятся к военной составляющей морского потенциала страны), сухопутные силы и средства с привлечением авиации ФСБ России, решающие задачи на морских направлениях, а также формируемая комплексная система освещения обстановки, управления, навигации.

Сегодня их качественный и количественный состав не позволяет с требуемой эффективностью выполнять стоящие перед ними задачи. По объективным и субъективным обстоятельствам произошло сокращение корабельно-катерного и судового состава береговой охраны, авиации ФСБ России, кадрового состава морской компоненты ФСБ России, что сказалось на плотности распределения сил на морском пограничном пространстве. Тем не менее следует отметить, что сегодня эти силы являются главным элементом в системе защиты национальных интересов Российской Федерации на МПП и продолжают действовать активно.

Охрана водных биоресурсов и государственный контроль в этой сфере являются одним из приоритетных направлений деятельности Пограничной службы ФСБ России, и решению проблем в данной области уделяется постоянное и самое пристальное внимание. В настоящее время в пограничных органах идет процесс совершенствования деятельности органов береговой охраны, способных комплексно решать вопросы охраны экономических и иных интересов России на морском пограничном пространстве, в том числе борьбы с трансграничными преступными группировками, ведущими противозаконную деятельность в рыбодобывающей отрасли, а также в целом по противодействию терроризму.

Организована и действует система государственного контроля в сфере охраны водных биоресурсов, включающая в себя проведение контрольно-проверочных мероприятий в районах промысла, на маршрутах движения промысловых и транспортных судов, в морских контрольных пунктах (точках) при перегрузах, выгрузках водных биоресурсов в портах, на рыбопромысловых участках прибрежного рыболовства, что в совокупности с непрерывным анализом данных спутникового позиционирования судов и судовых суточных донесений позволяет пресекать основную массу попыток незаконного промысла водных биоресурсов. Вместе с тем, как показывает практика, проблемы искоренения браконьерства и пресечения незаконных поставок водных биоресурсов в иностранные порты невозможно решать только усилением мер силового противодействия и ужесточением уголовной и административной ответственности. Необходимо формировать правовые условия для вывоза продукции рыбного промысла на российский берег и обеспечения условий для ведения легальной промысловой деятельности, экономически выгодной пользователям водными биоресурсами.

Органы береговой охраны предназначены для надежной охраны морских направлений госграницы России и ее морского пограничного пространства от действий трансграничных преступных группировок. Предполагается получение ин-

формации о надводной обстановке от других министерств и ведомств, а также космической группировки. Вся деятельность береговой охраны Федеральной службы безопасности осуществляется во взаимодействии с федеральными органами исполнительной власти на основе совместных положений ведомств о порядке взаимодействия сил и средств при охране госграницы, морского пограничного пространства и осуществления государственного контроля в сфере охраны водных биологических ресурсов.

После распада СССР возникли разногласия между прибрежными государствами Северного Ледовитого океана (далее — СЛО) о международном признании морских пограничных пространств России по ранее согласованному секторному принципу от границ государств до Северного полюса.

США, заинтересованные в разведке и добыче углеводородного сырья в СЛО, стремятся изменить принцип раздела морей и территорий, прилегающих к Северному полюсу, отказываясь при этом подписывать Конвенцию ООН по морскому праву от 1982 года; Норвегия самостоятельно установила 200-мильную зону вокруг острова Шпицберген.

В вопросах установления статуса госграницы и морского пограничного пространства Россия опирается на нормы международного морского права и российское законодательство.

Поскольку эти процессы в основном протекают в приграничных регионах, то они выступают постоянным источником напряженности.

В современных условиях специфика угроз пограничной безопасности России связана с активностью организованных криминальных групп в сфере незаконного перемещения через границу людей, товаров, грузов, материальных ценностей и природных ресурсов. По данным Всероссийского научно-исследовательского института геологии и минеральных ресурсов Мирового океана, в СЛО за пределами 200-мильной экономической зоны Россия «с большой долей вероятности сможет прирастить континентальный шельф на 1,2 млн. кв. километров с потенциальными запасами углеводородного сырья в объеме не менее 9—10 млрд. тонн условного топлива». В научно-экспертном меморандуме «О возможности сохранения в качестве континентального шельфа России района «А» в пределах российского арктического сектора, утрачиваемого согласно представлению («Заявке») России 2001 года» изложены и подвергнуты экспертизе две позиции в отношении применения международного права. Наиболее доказательно второе положение, которое позволяет России сохранить названный район в качестве континентального шельфа России.

На арктическом направлении степень возможной противоправности пограничной обстановки будет зависеть от масштабов незаконной деятельности отечественных и зарубежных промысловых и добывающих организаций на МПП (внутренних морских водах, территориальном море, исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе) в целях контрабанды биоресурсов.

Следует ожидать активности НАТО на территории Норвегии и в акватории Баренцева моря для оказания давления на Россию по пересмотру правовой основы разграничения прибрежных морских пространств. Не исключены и острые

пограничные конфликты с норвежской береговой охраной, защищающей интересы страны в районах промысла и у острова Шпицберген.

В целом глобальные и региональные угрозы оказывают воздействие на пограничную деятельность и вынуждают российские власти искать новые формы защиты рубежей, совершенствовать приграничное сотрудничество.

Как подчеркивается в Стратегии национальной безопасности России, на обеспечение надежной защиты и охраны госграницы России негативное влияние оказывает недостаточный уровень развития пограничной инфраструктуры и технической оснащенности пограничных органов. Обеспечение безопасности российской госграницы до 2020 года будет достигаться за счет создания высокотехнологичных и многофункциональных пограничных комплексов, а также путем повышения эффективности охраны госграницы, в частности в Арктической зоне Российской Федерации и на Дальнем Востоке.

Важно подчеркнуть, что с учетом глобального характера пограничных угроз Россия стремится к совместному с сопредельными и другими заинтересованными государствами противодействию глобальным и региональным угрозам на пограничном пространстве, так как справиться с современными угрозами пограничной безопасности России можно лишь через интеграцию усилий сопредельных государств.

В сфере международного сотрудничества по пограничным вопросам Россия имеет большой опыт. Расширяется сотрудничество береговой охраны ФСБ России с аналогичными структурами пограничных ведомств стран на всех морских направлениях. В условиях глобализации особенно актуальным становится создание совместных с заинтересованными сопредельными государствами региональных зон пограничной безопасности по противодействию трансграничным угрозам.

После упразднения Федеральной пограничной службы на основании решения Совета Безопасности Российской Федерации от 30 сентября 2003 года «О мерах по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации в пограничной сфере» Государственной пограничной комиссией была разработана и утверждена Концепция формирования системы обеспечения интересов государства в пограничной сфере. Ряд решений по повышению пограничной безопасности был принят и Морской коллегией, созданной при Правительстве Российской Федерации.

Концепция является основой для разработки планов и программ обустройства госграницы, совершенствования законодательства в пограничной сфере. Создается новый облик Пограничной службы ФСБ России. Одна из важнейших задач, которую она решает, — борьба с трансграничной организованной преступностью, глобальными и региональными угрозами в пограничной сфере государства. Именно в этом направлении идут структурные преобразования, поиск эффективных форм и способов защиты национальных интересов России в ее морском пограничном пространстве.

Продолжаются мероприятия по трансформации организационной структуры пограничных органов в соответствии с меняющимся характером угроз на гос-

границе. В зависимости от напряженности на отдельных ее участках расширяются оперативно-служебная и техническая составляющие охраны госграницы. Это позволит сделать Пограничную службу более рациональной и менее затратной.

Активно осуществляются меры по техническому переоснащению структурных подразделений охраны границы, где предполагается сосредоточить до 80% имеющихся сил и средств. Сегодня на вооружение пограничных органов поступают новая военная и специальная техника, многофункциональные корабли, суда, катера, новейшие образцы технических средств ведения пограничного контроля в пунктах пропуска, средства связи и автоматизированные системы паспортного контроля. На пограничных заставах завершены испытания и приняты на вооружение комплексы технических средств охраны границы нового поколения. На многих заставах установлены узлы стационарной специальной связи, смонтированы станции спутниковой связи. Рассматривается вопрос о контроле протяженных участков границы, морского пограничного пространства с помощью беспилотных летательных аппаратов.

Переход Пограничной службы ФСБ России на новые принципы охраны госграницы позволит увеличить коэффициент надежности системы защиты национальных интересов России в ее пограничной сфере, обеспечить надежную работу системы пограничной безопасности государства в условиях реализации Стратегии национальной безопасности России по обеспечению глобальной безопасности.

В соответствии с законами Российской Федерации (Закон Российской Федерации от 1 апреля 1993 года № 4730-1 «О Государственной границе Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), федеральные законы: от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации», от 17 декабря 1998 года № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации», от 30 ноября 1995 года № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации») и другими нормативными правовыми актами береговая охрана Федеральной службы безопасности обеспечивает общий режим морского пограничного пространства, а охрана конкретных морских объектов возложена законодательством России на ведомственную охрану. Это, конечно, не означает, что береговая охрана полностью устранена от объектовой защиты. В настоящее время существует множество различных межведомственных приказов, планов и других документов, определяющих совместную деятельность министерств, ведомств, их сил и средств по этому направлению деятельности в морском пространстве. В качестве примера можно привести типовые задачи, которые решаются береговой охраной в Арктике:

охрана госграницы, внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны, континентального шельфа России и их природных ресурсов;

охрана морских биологических ресурсов в районах интенсивного промысла и миграции в исключительной экономической зоне и на континентальном

шельфе России и осуществление государственного контроля в этой сфере (Указ Президента Российской Федерации «О мерах по обеспечению охраны морских биологических ресурсов и государственного контроля в этой сфере» от 29 августа 1997 года № 950);

охрана иностранных судов на рейдах портов, открытых для захода иностранных судов;

защита национальных и экономических интересов России в рыболовной зоне Шпицбергена;

контроль состояния водной среды и защита ее от загрязнения;

поиск и спасание людей на море в районах несения пограничной службы и другие задачи.

Однако следует заметить, что решение этих задач законодательством Российской Федерации возложены на Федеральную службу безопасности как на федеральный орган исполнительной власти в области безопасности, а не на береговую охрану. Анализ законодательной и нормативно-правовой базы МВД России позволяет утверждать, что прецедент наличия законов прямого действия имеется и может быть использован для подразделений других ведомств в силу специфичности их деятельности.

Несмотря на это, необходимо совершенствовать российское законодательство, приводя его к законам прямого действия, в том числе это касается и береговой охраны и ее морской пограничной деятельности. Развитие морской деятельности в мировых масштабах объективно оказывает влияние на морскую деятельность и морскую политику России и регионов, идет естественный процесс их интенсификации, что является побудительным мотивом к созданию морских органов государственной власти: министерств, ведомств и так далее. Особенно это актуально для Арктического региона. Решение этой проблемы для Арктики не снимет проблему управления и развития морской деятельности в целом в России. Парадоксально, но факт, что Россия имеет Морскую доктрину (морскую политику), Стратегию развития морской деятельности и другие государственные акты, а их реализация возлагается на федеральные органы, имеющие косвенное отношение к достижению поставленных в них целей.

Обеспечение безопасности морской деятельности в Арктическом регионе — это основа безопасности России, экономического, социального и культурного развития страны, которая предопределяет перспективное развитие региона и страны.

Немаловажное значение в закреплении прав России на эти районы и проведение мер безопасности имеет исторический путь исследований и освоения Арктики нашей страной. Для России Арктика всегда была жизненно важным регионом. Об этом говорит вся история ее освоения и использования.

Учитывая военно-стратегическое и экономическое значение полярных районов, США и страны НАТО направляли свои усилия на увеличение своего присутствия в Арктическом регионе. Эти усилия носили согласованный устойчивый характер в прошлом и более активный характер в настоящее время.

Важной составляющей юридического статуса Арктики является правовой режим использования национальной транспортной коммуникации России — СМП. В российских законодательных и нормативных правовых актах закреплены правовые основы судоходного режима СМП, согласно которым важнейшим принципом регулирования судоходства является недискриминационный порядок доступа на трассу судов всех стран.

Экспедиция «Арктика-2007» не только достигла поставленных целей, но и стала побудительным мотивом в активизации деятельности таких стран, как США, Норвегия, Канада, Дания и других. Борьба за закрепление присутствия (особенно военного) в Арктике набирает обороты.

Складывающаяся ситуация и ее развитие для стран — претендентов на Арктику (район) будет зависеть от активности их деятельности (дипломатической, правовой, экономической, военной, пограничной) и в значительной степени определяться соотношением сил, обеспечивающих защиту и охрану Арктики. При этом защитные силовые меры как менее затратные, более мобильные и управляемые (по сравнению с другими) реализуются обычно в качестве первоочередных мер и в более сжатые сроки.

Общеизвестно, что национальная безопасность включает в себя ряд составляющих, которые в определенные моменты времени, взаимно дополняя друг друга, играют определенную роль в достижении национальных интересов. Естественно, что эти подсистемы национальной безопасности имеют соответствующие связи и оказывают различное влияние на ее состояние.

Понятие «национальная безопасность» — это сложная, многоуровневая, функциональная система с совокупностью непрерывно происходящих связей и отношений, характеризующих такое состояние личности, общества, государства, народа, при котором в мире обеспечивается их устойчивое, стабильное существование, удовлетворение и реализация жизненных потребностей, способность к эффективному парированию внутренних и внешних угроз, саморазвитию и прогрессу.

Предлагается согласовать сроки обобщения данных по обеспечению национальной безопасности на всех уровнях государственного управления в стране для представления Президенту Российской Федерации проверенных, обоснованных и реальных данных о морской деятельности страны, об обеспечении обороны и безопасности на морских направлениях и о перспективах деятельности Российской Федерации в Мировом океане.

9.4. Вопросы комплексирования гражданской и оборонной деятельности в Арктике

Одно из фундаментальных отличий арктических территорий от северных состоит в том, что в Арктике всегда звучит императив необходимости сохранять и защищать национальный суверенитет страны[1]. В мирное время речь идет о не-

[1] Речь идет прежде всего об арктических федерациях с обширными арктическими и северными пространствами. Для унитарных государств вопросы арктического суверенитета звучат слабее, но, как показывают новейшие примеры Дании и Норвегии, которые имеют неурегулиро-

урегулированных конфликтах вокруг перспективных по биологическим и углеводородным ресурсам участков акватории арктических морей, в военное время — о физическом проникновении иностранных войск на арктические сухопутные территории (например, США на территорию Юкон в Канаде; немецкие военные корабли в Великую Отечественную войну доходили вплоть до Дудинки).

Совершенно неслучайно в советское время крупные военно-морские базы стран НАТО и Варшавского договора размещались в Арктике, и вся арктическая тематика имела в СССР гриф секретности. В силу внутриконтинентального положения северных территорий их геополитическое значение обычно скромнее и слабее, чем приморских арктических, которые формируют северный фасад любой циркумполярной страны.

Поэтому вопросы слияния гражданской и оборонной деятельности в одном пространстве-времени признаются во всем мире как специфически присущие именно Арктике. На языке научных диссертаций и исследовательских статей представителей кольской школы это звучит как нахождение оптимального сочетания геополитических и геоэкономических факторов в развитии Мурманской области и ее муниципальных образований[1]. В 1990-е годы в Институте экономических проблем имени Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН были выполнены исследования по согласованию гражданской и оборонной деятельности в мурманских закрытых административно-территориальных образованиях (ЗАТО). В дальнейшем эта тема приобрела больший пространственный охват — как согласование двух видов деятельности в масштабе всего транспортного канала Северного морского пути, при освоении крупных нефтегазовых проектов на шельфе арктических морей и так далее. Конечно, ни один соседний северный региональный исследовательский институт такую тематику не прорабатывал — просто в силу того, что отсутствовал сам феномен.

9.5. Риски и неопределенности

В отличие от морской, корпоративной, оборонной проблематики, тема рисков и неопределенности в исследованиях Института экономических проблем имени Г.П. Лузина не имеет явно выраженной консолидированности, рассыпана по десяткам сюжетов экономического и социального развития, может присутствовать, например, в работах по изменению климата в Арктике и как это влияет на социально-экономические процессы. Однако можно утверждать, что в целом

ванные споры со своими арктическими соседями в лице федеративных государств, также существуют, и прежде всего на участки акватории.

[1] Например, НИР «Оценка геополитического и геоэкономического положения области, сильных и слабых сторон, системных проблем, возможностей, угроз и опасностей развития, разработка сценариев развития области на период до 2015 года, с общей оценкой развития до 2020 года» — хоздоговор с департаментом экономического развития Мурманской области № 4-2/35 от 18 июля 2006 года; *Селин В.С., Козьменко С.Ю., Выдрина Е.О.* Северный морской путь: взаимодействие экономической и оборонной составляющих// Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета. 2015. Т. 18. № 3. С. 476—482.

феномен нестационарности, хрупкости, уязвимости в арктических природно-хозяйственных системах выражен значительно сильнее, чем в северных.

Развитие арктических территорий осуществляется в прямом смысле в условиях сильнейшей неопределенности, что автор (уроженец северного Магадана) в полной мере ощутил, впервые попав на Чукотку в 1990 году: непредсказуемость погодных условий проявилась в полной мере, когда пришлось провести лишнюю неделю в поселке Эгвекинот, рискуя опоздать на встречу международной экспедиции в соседнем райцентре Проведения. На Восточной Чукотке никогда не было уверенности в соблюдении сроков перемещений нашей экспедиции, а авиадиспетчеры, пилоты, водители вездеходов на все вопросы отвечали неизменным «может быть».

В работах Института экономических проблем об этой арктической неопределенности природных и экономических условий существования человека в явном виде сказано мало[1], однако подспудно, через другие сюжеты (например, истощение ресурсной базы, экологическое загрязнение морских акваторий, международные правовые споры по участкам арктических акваторий и другие) эта тема присутствует во многих отчетах, статьях и коллективных монографиях кольских ученых.

9.6. Совершенствование и расширение сетей дорог с твердым покрытием — одно из приоритетных направлений успешного развития Арктики и решения задач двойного назначения

Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации провел анализ состояния сетей дорог в Арктической зоне Западной Сибири и подтвердил необходимость ускорения строительства и совершенствования сетей дорог с твердым покрытием во всех регионах Арктической зоны Российской Федерации. Показаны рекомендуемые конструкции дорог, методы и технологии строительства в сложных грунтово-геологических и климатических условиях континентальной Арктики.

Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года предусмотрено выполнение приоритетных государственных задач по интенсивному социально-экономическому развитию регионов Арктической зоны[2].

По данным Российского газового общества (РГО), российская часть Арктического шельфа скрывает в недрах около 106 млрд. тонн нефтяного эквивалента, в том числе 69,5 трлн. куб. метров природного газа. В материковой части Аркти-

[1] Упоминания содержатся в монографии «Север и Арктика в пространственном развитии России. Научно-аналитический доклад» / Отв. ред. *А.Г. Гранберг, В.Н. Лаженцев.* Апатиты: КНЦ РАН. 2010; в книге «Геоэкономические процессы в Арктике и развитие морских коммуникаций / Отв. ред. *С.Ю. Козьменко, В.С. Селин.* Апатиты: ИЭП КНЦ РАН. 2014.

[2] Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года // Правительство Российской Федерации / <URL: http:// government.ru /news/ 432>.

ки сосредоточены богатые запасы золота, алмазов, ртути, вольфрама и редкоземельных металлов, без которых невозможны технологии будущего[1].

Анализ условий успешного освоения Арктики позволяет выделить несколько ключевых направлений успешной реализации приоритетных государственных задач по интенсивному развитию регионов Арктической зоны.

Первые главные направления — это восстановление и расширение военной инфраструктуры усиления обороноспособности на северных рубежах Российской Федерации. Социально-экономическая сфера подтягивается к оборонному, добывающему и строительно-транспортному направлениям по мере необходимости оказания ее услуг в этих важных областях. В настоящее время строительство объектов инфраструктуры Министерства обороны Российской Федерации идет полным ходом и будет продолжаться с увеличением их количества и качества.

Одновременно будут строиться новые предприятия и объектов социально-экономической сферы: предприятия по добыче, транспортировке нефти и газа, нефтегазопроводы, инфраструктура управления, обслуживания и жилищно-коммунального профиля, дороги, коммуникации и тому подобное. Все это, безусловно, требует участия автомобильного транспорта, строительно-дорожных машин двойного назначения и других. При этом успешное решение многих проблем определяется эффективностью эксплуатации автомобильного транспорта[2]. В то же время следует отметить, что серийные машины недостаточно приспособлены к работе в условиях низких отрицательных температур.

Поэтому для успешного освоения арктической зоны одной из основных задач является создание современной транспортной техники и адаптация ее к работе в зимних арктических условиях. Это второе главное направление и условие успешного освоения регионов Арктической зоны.

Здесь необходимо выделить следующие регионы: Мурманскую и Архангельскую области (без НАО), Ненецкий, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий автономные округа, Красноярский край, республики Коми и Саха (Якутия).

Сектор российской Арктики (вершина — Северный полюс, южная граница — зона тундры) охватывает площадь 9,46 млн. кв. километров, из которых почти 7 млн. кв. километров приходится на водное пространство, что составляет 45% площади Серного Ледовитого океана. Особо следует отметить, что 70% площади российского арктического сектора постоянно находится подо льдом (5,14 млн. кв. километров), из них 23% под паковым льдом (1,554 млн. кв. километров). Общая протяженность арктического побережья прилегающих к данно-

[1] *Иванов Г.В.*, д.в.н., член Экспертного Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации, *Робустов В.В.,* к.т.н., доцент Омского государственного технического университета, *Корнеев С.В.*, д.т.н., профессор Омского государственного технического университета. «Успешный исход битвы за Арктику требует адаптации машин к зимним арктическим условиям» // Журнал «Индустрия и бизнес». 2015. № 5 (25). С. 32—33.

[2] *Лазарев Ю.Г., Синицына Е.Б.* Современное состояние проблемы совершенствования транспортной инфраструктуры // Журнал «Технико-технологические проблемы сервиса». Издательство: С-Пб государственный экономический университет. 2013. № 4 (26). С. 71—74.

му региону государств составляет 38,7 тыс. километров, доля России — 22,6 тыс. километров[1].

В связи с особым географическим положением Ямало-Ненецкого АО в Арктической зоне и его ролью в нефтегазодобыче несколько подробнее рассмотрим транспортную сеть этого региона (рисунок 29).



Рис. 29. Транспортная структура ЯНАО

На карте показаны месторождения углеводородов и металлических полезных ископаемых. Приведены схемы железных дорог — действующих, строящихся и планируемых. Из автомобильных дорог с твердым покрытием указана только одна дорога — между Салехардом и Надымом, хотя в регионе имеется программа строительства и других дорог на период до 2020 года.

[1] *Шаталова Н.В., Федоров В.П.* Стратегия долгосрочного развития магистральных автомобильных дорог // Транспорт Российской Федерации. 2009 год. № 6. С. 20—22.

Очертание сети целесообразно строить по типу транс-ямальской автомагистрали. От Салехарда до Бованенково автомобильную дорогу с твердым покрытием удобнее прокладывать параллельно газпромовской железной дороге, ввиду удобства подвоза к объекту строительных материалов и конструкций. Далее от Бованенково автомобильную дорогу с твердым покрытием необходимо вести по центру полуострова Ямал до границы с Карским морем, от нее на запад и восток полуострова должны быть отводы (подходы) к конкретным месторождениям нефти и газа.

По восточному побережью Обской губы необходима такая же автомагистраль с подходами от нее к объектам нефтегазодобычи — от Нового Уренгоя до выхода Обской губы к Карскому морю. При этом «создание и развитие эффективной транспортной сети в регионе должно стать ключевым элементом программы по созданию единой Арктической транспортной системы»[1]. Количественные и качественные характеристики арктического пространства свидетельствуют о его огромном значении — геополитическом (включая военное), социально-экономическом, экологическом и других, а также о том, что статус Арктики будет возрастать.

На территории России в 1970-х годах разведана и сегодня продолжает разрабатываться система нефтепромыслов на севере Западной Сибири, составляющая основу нефтедобычи страны. Перспектива нефтедобычи в третьем тысячелетии принадлежит также северным районам Сибири. Поэтому типичные природные условия Севера позволяют рекомендовать конструкции земляного полотна автомобильных дорог с учетом опыта эксплуатации при выполнении природоохранных мероприятий Арктической зоны.

Северные промыслы чаще расположены в районах распространения низкотемпературных и высокотемпературных вечномерзлых грунтов. Эти районы включают тундровые и лесотундровые пространства с торфяно-бугристыми, плоскобугристыми и кочковато-ерниковыми типами тундр. Они характеризуются сплошным распространением вечномерзлых грунтов мощностью 100—120 метров и температурой минус 2—5 градусов Цельсия и ниже. В этом районе наблюдаются бугры пучения от 1 до 20 метров, озерные котловины термокарстов. Грунты, состоящие из глин, суглинков и песков, имеют высокую влажность и льдистость. Сезонное оттаивание грунтов составляет обычно 1,0—1,5 метра, а на заторфованных участках — 0,3—0,5 метра.

Район распространения высокотемпературных вечномерзлых грунтов (выше минус 2 градуса Цельсия) характеризуется островным их залеганием мощностью 20—100 метров. Оттаивание сезонных грунтов здесь обычно до 3 метров, а в местах распространения мощных торфяников (глубиной 10 метров) — до 0,5 метра. Этот район включает зону северной тайги и частично лесотундры. В районах северных промыслов геологи выделяют ряд природно-территориальных комплексов: лесные, лесные на гривах болот, лесные прирусловые, болотные, грядово-мочажинные, плоскобугристые, крупнобугристые торфяники, заозерные площади, акватории озер, хасыреи (естественно осушенные озера).

[1] *Салыгин В.И., Гулиев И.А., Хубаева А.О.* Влияние освоения нефтегазовых ресурсов на развитие транспортной системы региона. Московский государственный институт международных отношений (университет) // Энергетическая политика и дипломатия: к 15-летию МИЭП.

С точки зрения пригодности для дорожного строительства природные комплексы обладают разными возможностями.

Все лесные микроландшафты в той или иной степени пригодны для строительства дорог. Однако обводненность, заторфованность и повсеместное проявление вечномерзлых грунтов являются осложняющими факторами при строительстве дорог на болотных ландшафтах.

На плоскобугристых торфяниках из-за различной степени проявления мерзлоты (от 15% до 25% площади) и ее прерывистого распространения, а также из-за сложного микрорельефа возникают трудности при строительстве дорог, особенно с сохранением температурного режима природной среды. Довольно сложным в конструктивном отношении становится земляное полотно дороги при прохождении трассы через крупнобугристые торфяники из-за большой высоты бугров и мощности торфа.

Крайне трудно реализуемым является возведение земляного полотна на грядово-мочажинных болотах из-за большой торфяной залежи (до 6 метров), обводненности и переувлажненности подстилающих торф глинистых грунтов. Следует иметь в виду, что столь сложные природные условия Арктической зоны приводят к повышению трудоемкости строительства дорог в 2—2,25 раза по сравнению с континентальными технологиями, удлинению сроков строительства в 3 раза[1].

Практика освоения северных нефтегазопромыслов страны позволила выработать наиболее удачные конструкции земляного полотна автомобильных дорог. В этом прежде всего заслуга строителей Минтранстроя СССР, Миннефтепрома СССР, Мингазпрома СССР, а также проектировщиков и научных работников Союздорпроекта, Гипротюменнефтегаза, СибАДИ, Омского филиала СоюзДорИИИ, ТюмИСИ и других.

Площадь Ямало-Ненецкого автономного округа составляет 769,25 тыс. кв. километров. По данным Н.В. Шаталовой из ИПН РАН[2], протяженность автомобильных дорог ЯНАО — 5664,4 километра, в том числе 3623,7 километра — ведомственные дороги, примерно 1000 километров — зимники, 13,2 километра — дороги общего пользования федерального значения, 1053,7 километра — дороги общего пользования окружного значения с твердым покрытием, из них с усовершенствованным типом дорожной одежды — 983,7 километра. Устойчивая связь по автодорогам имеется от границы с Ханты-Мансийским автономным округом до города Надыма, от Салехарда до села Аксарка и до города Лабытнанги, от поселка Харп в направлении к Республике Коми. Зимники: Салехард — Надым (298 километров), Аксарка — Яр-Сале (178 километров); Лабытнанги — Теги (360 километров); Уренгой — Красноселькуп (138 километров).

Завершение строительства автодороги Сургут — Салехард на участке Надым — Салехард (291 километр по параметрам III технической категории) позволит сформировать основу для создания автотранспортного сообщения

[1] *Смирнов А.В., Шестаков В.Н., Сиротюк В.В., Никитин В.П., Боброва Т.В., Миронов А.А.* Конструкции и технологии строительства дорог в сложных природных условиях. Омск. СибАДИ. 2005.

[2] *Шаталова Н.В., Федоров В.П.* Стратегия долгосрочного развития магистральных автомобильных дорог // Транспорт Российской Федерации. 2009. № 6. С. 20—22.

Ямало-Ненецкого автономного округа с территорией Республики Коми и европейской частью Российской Федерации.

Конструкции земляного полотна I типа (в виде насыпи на торфяниках, подстилаемых льдистыми грунтами) и II типа (насыпи на льдистом грунте с теплоизоляцией основания) рекомендуется проектировать и устраивать по принципу недопущения оттаивания вечномерзлого грунта в основании насыпи. Представляют технический и экономический интерес дороги на болотах на промороженной торфяной плите, которая в условиях Арктики не оттаивает.

Как видим, для эффективного освоения этой житницы нефти и газа имеющегося количества автомобильных дорог совершенно недостаточно, хотя на сегодняшний день оно несколько изменилось в сторону увеличения. Плотность имеющейся части дорог здесь в сотни раз ниже, чем в близлежащем ХМАО. По опыту эксплуатации нефтегазовых промыслов в ХМАО установлена корреляционная связь между объемом добычи нефти (в миллионах тонн в год) и протяженностью дорог с твердым покрытием[1]. При добыче до 300 млн. тонн в год необходимо иметь 3000 километров дорог с твердым покрытием. Однако следует учесть, что добыча газа на полуострове Ямал должна достигнуть к 2030 году около 250 млрд. куб. метров, что потребует еще около 1 тыс. километров дорог.

Будут ли они построены в обозримом будущем — это большой вопрос, пока между добывающими компаниями и регионами — хозяевами недр и природных ресурсов остаются непропорционально усеченные дискриминационные экономические отношения, установленные государством.

У регионов задачи и нужды совсем другие: развивать социально-экономическую сферу, строить дороги и предприятия общего пользования, решать проблемы жилищно-коммунального комплекса и так далее. Поэтому очень важно увязывать интересы регионов с интересами компаний. Например, регион отпускает добывающей компании ресурсы недр, а компания строит для региона дороги, объекты социальной сферы и тому подобное (или обеспечивает финансирование этих работ). Отпускная цена нефти и газа из недр должна быть существенно увеличена. В противном случае ожидать в Арктической зоне появления нормальных дорог с твердым покрытием не приходится.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Запасы углеводородного сырья на материковой части Арктики, необходимость их добычи и транспортировки позволяют решать геополитические, экономические, социальные и оборонные задачи России.

2. Указанные задачи решаются наиболее эффективно при строительстве и совершенствовании сетей автомобильных дорог на территории Арктической зоны, начиная в ЯНАО от города Салехарда до северной границы полуострова Ямал. Ориентировочная потребность в дорогах с твердым покрытием в этом регионе составляет около 4 тыс. километров.

[1] *Смирнов А.В. Шестаков В.Н.. Сиротюк В.В., Никитин В.П., Боброва Т.В., Миронов А.А.* Конструкции и технологии строительства дорог в сложных природных условиях. Омск, СибАДИ. 2005.

3. Основные автомагистрали в ЯНАО должны проходить от города Салехарда до северного конца полуострова Ямал с многочисленными подходами на запад и восток к нефтегазовым промыслам и предприятиям, а также вдоль восточного побережья Обской губы до впадения ее в Карское море.

4. Сложные природные условия Арктической зоны, проявляющиеся в холодном климате, длительной зиме, коротком лете, повсеместном наличии вечномерзлых грунтов, болот, торфяников, тундровых пространств, требуют дифференцированного подхода к возведению земляного полотна автомобильных дорог различных конструкций с учетом охраны природной среды Арктической зоны.

5. Динамика в решении проблемы строительства новых автодорог может наступить только при увязывании интересов регионов с интересами компаний, когда регион отпускает добывающей компании ресурсы из недр, а компания строит для региона дороги, объекты социальной сферы и тому подобное (или обеспечивает финансирование этих работ). Отпускная цена нефти и газа из недр должна быть существенно увеличена.

6. Для ускорения и повышения качества строительства дорог с твердым покрытием и совершенствования дорожных сетей в Арктической зоне следует использовать адаптированные к арктическому климату машины транспортного, дорожно-строительного и специального назначения.

7. Модернизацию и адаптацию машин для Арктической зоны Российской Федерации целесообразно осуществлять на специализированных машиносборочных предприятиях в близлежащих промышленно развитых регионах.

8. В целях ускорения развития регионов Арктической зоны необходимо продолжить разработку программы по созданию и организации машиносборочных предприятий (МСП) для адаптации машин к зимним арктическим условиям. Предусмотреть в этой программе решение вопросов финансирования из госбюджета первых 10—15 МСП для Арктической зоны.

9. В целях ускорения развития регионов Арктической зоны необходимо продолжить разработку программы совершенствования дорог с твердым покрытием и расширения сети автомобильных дорог в конкретных регионах Арктической зоны Российской Федерации.

10. Пункты 8 и 9 необходимо рассмотреть на заседании Государственной комиссии по вопросам развития Арктики.

9.7. Проблемы, связанные с нахождением НАТО в Арктике

В период холодной войны Арктика была территорией противостояния Запада и Востока, местом сосредоточения значительных военных сил и рассматривалась как наиболее вероятное место столкновения главных держав того времени — США и СССР. Распад СССР устранил базовые предпосылки для постоянного институционального присутствия НАТО в Арктике и проведения согласованной военной политики членов альянса.

Но в конце 1990-х годов НАТО стали учитываться факторы, происходящие в Арктике и оказывающие влияние на вопросы безопасности в этом регионе. Сре-

ди них — изменение климата, таяние арктических льдов, растущая доступность важных энергетических и морских ресурсов. Потенциальное открытие новых коротких торговых маршрутов в Арктике будет способствовать росту мировой экономической системы. По подсчетам экспертов, на Арктический регион приходится 13% неразведанных мировых запасов нефти, 30% запасов газа. За эти колоссальные нефтегазовые запасы арктического шельфа в XXI веке начала разворачиваться конкуренция, в том числе и в той части, на которую претендует Россия в рамках недавней заявки на расширение границ континентального шельфа. Надо учитывать и то обстоятельство, что Арктика это еще и 30% запасов пресной воды. По мнению экспертов, XXI век будет веком борьбы не за нефть, а именно за воду.

Вспомнили и о стратегическом значении региона: та страна, которая первой и в значительном количестве разместит свои ракеты на Северном полюсе, получит превосходство в военной сфере и, соответственно, существенно усилит свое политическое и экономическое влияние в Арктике и мире в целом.

В силу перечисленных обстоятельств этот регион становится ареной соперничества и столкновения экономических интересов России с целым рядом крупных и влиятельных держав мира, в первую очередь арктических стран НАТО — Соединенных Штатов Америки, Канады, Норвегии и Дании. Спор вокруг освоения Арктики для Североатлантического блока является реальной перспективой, что подтверждается их намерениями и конкретной деятельностью, главная цель которой — стремление ослабить влияние России в Арктике.

Факторы, обуславливающие интересы НАТО в Арктике: стремление приарктических стран НАТО к переделу традиционных морских госграниц за счет России; экспансия национальных и транснациональных компаний ведущих стран мира с целью установления контроля над углеводородными шельфами, биоресурсными районами и связанной с ними морской инфраструктурой субъектов Российской Федерации; включение Арктической зоны руководством США и НАТО в число важнейших регионов планеты.

Это подтверждает анализ деятельности НАТО в последнее десятилетие. С начала 2000-х годов альянс приостановил свою разоруженческую политику в Арктике, начал наращивать и усиливать военную активность в этом регионе. С 2006 года регулярно проводятся учения «Холодный ответ» («Cold Response»), в которых участвуют военнослужащие основных родов войск НАТО — ВВС, ВМФ, сухопутных сил и спецназа.

С 2007 года Канада в своем арктическом секторе проводит «учения по защите суверенитета» под названием «Операция Нанук», разворачивает в арктическом поселке Йеллоунайф подразделения из состава резерва вооруженных сил и строит арктическую базу для подводных лодок.

В конце января 2009 года Североатлантический альянс провел в столице Исландии Рейкьявике крупное совещание по вопросам безопасности на Крайнем Севере. Среди его участников были генеральный секретарь НАТО, председатель военного комитета альянса, два главных военных руководителя Североатланти-

ческого блока — верховный главнокомандующий ОВС НАТО в Европе, верховный главнокомандующий командованием НАТО по трансформации.

Вслед за этим была издана Директива № 66 Президента США по вопросам политики в отношении Арктики, в которой, в частности, говорится: «У Соединенных Штатов Америки имеются широкие и фундаментальные интересы национальной безопасности в Арктическом регионе, и они готовы отстаивать эти интересы как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими государствами. Среди этих интересов есть такие вопросы, как противоракетная оборона и дальнее обнаружение; развертывание морских и авиационных систем в интересах стратегических морских перевозок; стратегическое сдерживание; морское присутствие; морские операции по обеспечению безопасности; обеспечение свободы судоходства и полетов авиации».

Необходимость усиления военного присутствия в Арктике поддержали англичане. В совместном докладе министерств обороны и иностранных дел этой страны «Стратегическое значение Арктики для Великобритании» говорится, что увеличивающееся по мере таяния ледников водное пространство создаст «новый территориальный фронт» и значительно сократит время перевозки грузов морскими путями, а Британия может быть втянута в конфликты, связанные с поддержкой союзных государств. Одной из грядущих проблем доклад называет «передовое развертывание надводных кораблей в ранее недоступных районах или военное присутствие в оспариваемых территориальных водах».

В 2009 году бывший глава МИД и минобороны Норвегии Т. Столтенберг обнародовал доклад с проектом Нордического пакта, предполагающим образование так называемого мини-НАТО по Скандинавии и Арктике — блока, куда войдут совместные военные и пограничные силы, разведслужбы, центр защиты от кибератак, а также система координации действий в Арктике.

Результатом достигнутых договоренностей стали масштабные учения сил НАТО «Верная стрела» (Loyal Arrow), которые прошли в июне 2009 года в Швеции. В них принимали участие военнослужащие из 10 стран — членов альянса, а также из формально не входящих в него Швеции и Финляндии. Сценарий учений предусматривал наличие возможного межгосударственного конфликта вокруг нефти и газа.

1 августа 2009 года Норвегия перенесла штаб своего оперативного командования на север страны — из Ставангера в Рейтан. Она стала первой в мире страной, чье руководящее военное ведомство расположено в Арктике, в непосредственной близости от района возможных конфликтов за обладание ресурсами Арктического региона. В северной части страны непосредственно перед линией полярного круга была развернута самая большая воинская часть норвежской армии «Северная бригада», вооруженная тяжелой техникой.

В ноябре 2009 года Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия и Швеция официально создали механизм коллективного военного взаимодействия (NORDEFCO), подписав соглашение о сотрудничестве.

В 2010 году восемь стран Северного совета, в том числе Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия и Швеция, решили создать совместную Северную боевую группу (Nordic Battle Group) численностью 2200 человек.

Предложение о создании мини-НАТО было рассмотрено в конце январе 2012 года в Лондоне, где состоялся первый Североевропейский саммит, в котором приняли участие политические руководители Великобритании, Исландии, Швеции, Дании, Финляндии, Норвегии, Эстонии, Латвии и Литвы. В данное подразделение Организации Североатлантического договора должны войти члены НАТО — Дания и Норвегия, партнеры альянса Финляндия и Швеция, а также удаленные форпосты указанных стран — Гренландия (принадлежит Дании), Фарерские острова (также принадлежат Дании) и Аландские острова (входят в состав Финляндии).

Активизация НАТО в Арктике приводит к переконфигурации отношений в сфере безопасности. Для поддержания боеготовности войск в регионе регулярно проводятся военные учения. Арктика становится новой зоной влияния НАТО, обеспечение безопасности в которой связано с реализацией жизненно важных интересов государств, входящих в блок.

Учения «Холодный ответ — 2012» стали самыми крупномасштабными за предыдущие годы. В них приняли участие более 16 тысяч военнослужащих (в том числе от Норвегии около 5 тысяч человек), до 100 боевых самолетов и вертолетов, до 40 боевых кораблей и вспомогательных судов, а также 1200 единиц колесной и гусеничной техники из 15 стран НАТО. Цель учений — развертывание и использование вооруженных сил в Арктике для блокирования широкого круга угроз (от высокоинтенсивных приемов ведения войны до террористических угроз и массовых демонстраций).

10 мая 2013 года Президент США утвердил Национальную стратегию США для Арктического региона, а в феврале 2014 года был одобрен детальный план действий военно-морских сил США в Арктике. Основное место в арктической политике отводится обеспечению национальной безопасности. Вашингтон по-прежнему оставляет за собой право на односторонние действия в защиту тех своих интересов, которые он считает жизненно важными.

С 25 мая по 5 июня 2015 года в арктических районах Скандинавского полуострова (на территории северных районов Швеции, Норвегии и Финляндии) прошли масштабные военные учения Arctic Challenge Exercises 2015. В учениях приняли участие ВВС стран — членов НАТО: Норвегии, Великобритании, Германии, США, Франции и Нидерландов, а также формально нейтральных Швейцарии, Швеции и Финляндии. Организатором учений выступила Норвегия. Было задействовано более 100 самолетов и свыше 4 тысяч человек. Базовыми аэродромами стали Рованиеми (Финляндия), Каллакс (Швеция), Буде (Норвегия). В ходе учений отрабатывались взаимодействие ВВС разных стран, дозаправка самолетов в воздухе, поражение наземных целей, включая подавление объектов противоракетной обороны. По окончании воздушных учений сразу же у шведских берегов начались морские учения, которые продлились до 20 июня. В них приняли участие 17 стран, задействовав 50 военных кораблей.

НАТО в своей политике в Арктическом регионе (чтобы особенно не «светиться», поскольку в одобренной в Лиссабоне в ноябре 2010 года новой Стратегической концепции НАТО в области обороны и безопасности Арктика не упоминается) делает упор на возможность использования сил и средств арктических государств в зонах их юрисдикции и межправительственного взаимодействия в рамках Арктического совета, Совета Баренцева/Евроарктического региона и других организаций. При такой постановке вопроса НАТО выступает механизмом влияния.

За оборону канадского сектора Арктики отвечает Объединенная оперативная группа (Север) (штаб-квартира находится в Йеллоунайфе). В настоящее время для патрулирования Арктического региона Королевские ВВС Канады используют 18 противолодочных самолетов СР-140, которые к 2020 году в соответствии с планами модернизации будут заменены 10—12 новыми единицами. Также Канада в полной мере использует 80 боевых самолетов CF-18, базирующихся на юго-восточном побережье страны. Их основной задачей является перехват российских бомбардировщиков и самолетов-разведчиков. В сухопутных войсках увеличена численность рейнджеров до 5000 человек. Для морского патрулирования канадские ВМС используют 15 боевых кораблей и 4 подводные лодки типа «Апхолдер». Патрулирование Арктического региона также осуществляется силами канадской береговой охраны, которые имеют в своем распоряжении 5 больших и 6 малых ледокольных судов.

В августе 2011 года правительство Дании по согласованию с органами самоуправления Гренландии и Фарерских островов одобрило Стратегию Королевства Дания в отношении Арктики на 2011—2020 годы. Парламентом Дании принят план безопасности страны на период 2010—2014 годов. Значительная часть этого плана посвящена Арктическому региону. В настоящее время для патрулирования Балтийского моря и Гренландии используются 3 патрульных самолета, а также самолеты F-16. В 2008 и 2009 годах принято на вооружение 2 фрегата типа «Расмуссен», имеющих противоледную защиту. Их задача — патрулирование территориальных вод Гренландии. Третий корабль данного класса планируется к вводу в строй в 2017 году. Дания создала для защиты арктических территорий отдельное военное командование и силы быстрого реагирования, модернизируя и расширяя военную базу Туле, которая относится к Космическому командованию ВВС США и может использоваться союзниками по НАТО. На нужды вооруженных сил страны в Арктике в последнее время ежегодно дополнительно выделяется 600 млн. датских крон. Глава военного ведомства Дании П. Кристенсен, находившийся в конце августа 2016 года с визитом в Гренландии, заявил, что правительство намерено и дальше укреплять арктическое командование, развивать спутниковое наблюдение за территорией, а также выделить дополнительный корабль, который будет в летний период связывать Гренландию и Фарерские острова. Для этих целей дополнительно выделяется 120 млн. датских крон (18 млн. долларов). Министр особо отметил, что хотел бы видеть среди датского контингента больше гренландцев, поскольку знание местных особенностей, особые навыки выживания на Севере позволят усилить обороноспособность на арктическом направле-

нии. В планах минобороны Дании на среднесрочную перспективу — замена истребителей F-16 на истребители F-35A (от 30 до 48 единиц).

Большая часть (примерно 60 единиц) самолетов F-16 норвежских ВВС дислоцируется на трех авиабазах: Буде, Андейя (Лофотенские острова) и Бардуфосс. В зимний период здесь проходят регулярные тренировочные полеты воздушных сил. Для повышения эффективности действия авиации было принято решение вместо устаревших F-16 закупить к 2018 году 56 самолетов F-35. В начале 2011 года на вооружение Королевских ВМС Норвегии поступило 5 больших фрегатов типа «Нансен». Непосредственно на границе с Российской Федерацией находится гарнизон Варангер. Наряду с 6 подводными лодками типа «Ула» данные фрегаты способны самостоятельно действовать в Арктическом регионе. Норвежские ВМС имеют на вооружении большое исследовательское судно, оснащенное электронным разведывательным оборудованием и способное работать в условиях тонкого льда. Норвежской береговой охраной также используется 4 легковооруженных фрегата (3 из них имеют вертолетные площадки) и 4 больших фрегата, способных выполнять боевые задачи в Арктике. Норвегия стремится сократить иностранную экономическую и научную деятельность на архипелаге Шпицберген, поставив ее полностью под свой контроль и управление, а также установить одностороннее норвежское регулирование прилегающей к архипелагу акватории и шельфа. На территории Норвегии в непосредственной близости от границ с Россией, в городе Варде, размещен радар ПРО США Globus II, который ранее находился на базе ВВС США «Ванденберг» в Калифорнии. Он был разработан для получения разведданных о баллистических ракетах. Теперь его местоположение идеально подходит для того, чтобы следить за запусками российских межконтинентальных ракет на пространстве от Плесецка до Камчатки. Важное экономическое значение для Норвегии имеет рыболовная отрасль. Проблемы вокруг добычи морепродуктов неоднократно становились причинами обострения российско-норвежских отношений. Своей верноподданнической позицией перед США Норвегия заслужила право стать форпостом НАТО в Арктике.

В США вся арктическая группировка сосредоточена на Аляске на авиабазах Элмендорф и Эйлсон, где дислоцируются боевые самолеты (включая истребители F-22A и F-16CD), а также самолеты обеспечения и поддержки. Для решения задач патрулирования Берингова моря и Арктики привлекаются самолеты береговой охраны, дислоцирующиеся на острове Кодиак Айленд. ВВС США также используют военно-воздушную базу Туле (северо-запад Гренландии), на которой находятся радары по обнаружению пусков межконтинентальных баллистических ракет. В состав сухопутных войск на Аляске входят две бригады — 1-я механизированная бригада «Страйкер» (Форт-Уэйнрайт, Фэрбанкс) и 4-я воздушно-десантная бригада (Форт-Ричардсон, Анкоридж). Также могут задействоваться подразделения Национальной гвардии США. В тренировочном центре (Блэк Рэпидс) проводится подготовка личного состава для деятельности в холодных климатических условиях, работают специальные лаборатории и научно-исследовательские центры. Более 50 многоцелевых атомных подводных лодок ВМС США имеют возможность действовать под арктическим льдом и всплывать

из-под него. Специально для выполнения заданий в арктических климатических условиях был разработан новый большой фрегат типа «Легенда». Было запланировано строительство кораблей данного типа, 8 из которых уже приняты на вооружение.

Исландия не обладает постоянными вооруженными силами, хотя и является членом НАТО. До 2006 года в городе Кефлавик располагалась американская военная база, которая была выведена из страны, однако США продолжают обеспечивать внешнюю безопасность Исландии, а с 2008 года авиационное звено (4 истребителя) стран НАТО осуществляет патрулирование воздушного пространства Исландии и Гренландии.

В апреле 2016 года ВМФ Великобритании после восьмилетнего перерыва решил возобновить подводное патрулирование Арктики. Британские подлодки имеют на вооружении (как и американские) крылатые ракеты типа «Томагавк» и, находясь в Арктике, могут этими ракетами наносить удары по территории Российской Федерации. Подразделения Британских Вооруженных сил постоянно проводят подготовку личного состава в условиях холодного климата и участвуют в учениях НАТО в Арктике на территории Норвегии. Стратегический интерес Британии к северным районам Европы, включая Арктику, возрастает. В Стратегии национальной безопасности Великобритании на море 2014 года говорилось, что новые судоходные пути представляют для безопасности страны потенциальную опасность, в связи с этим надо учитывать значимость противолодочных операций в Арктике и постоянно вести наблюдение за ситуацией вместе с союзниками по НАТО. В докладе Министерства обороны Великобритании «Глобальные стратегические тенденции — 2045» отмечается: в своей деятельности необходимо учитывать обстоятельство, что экономическое развитие региона вызовет споры вокруг доступа к Арктике и контроля над ее ресурсами.

В последние годы активизировалась кампания НАТО по вовлечению в ряды альянса Финляндии и Швеции. Обе страны взаимодействуют с НАТО и все чаще подумывают о вступлении в ряды этой организации. Министр иностранных дел России С.В. Лавров в интервью шведской газете «Дагенс Нюхетер» 28 апреля 2016 года отметил: «Если Швеция решит вступить в НАТО, у нас не появится мыслей, что шведы решат на нас нападать. Это я могу сразу сказать. Но поскольку шведская военная инфраструктура в той ситуации будет уже подчиняться верховному главнокомандованию НАТО, то, конечно, мы на наших северных рубежах будем вынуждены принять необходимые военно-технические меры, исходя из того, что по ту сторону границы находится военно-политический блок, который считает Россию угрозой и хочет ее всячески сдерживать».

Следует отметить, что уровень милитаризации Арктики не выходит за пределы разумной достаточности. Но военные угрозы Российской Федерации в Арктике обусловлены неразрешенными проблемами в области делимитации водных границ, растущим интересом государств мира к арктическим ресурсам, а также сохраняющейся тенденцией ряда стран к милитаризации региона, связанной как с защитой их национальных интересов, так и с организацией ими международного военного сотрудничества в рамках НАТО. В официальных документах

НАТО подчеркивается необходимость «возврата в Арктику» для построения системы безопасности, центральным элементом которой будут силы НАТО.

Потенциальным противником в Арктике блок НАТО видит Россию. Отсюда основной стратегической целью альянса является противодействие росту российского влияния на Крайнем Севере. Россия видится НАТО наиболее активным, доминирующим игроком в этом регионе. В связи с этим происходит расширение экономического и военного присутствия США и их союзников по НАТО в Арктическом регионе. Активизируются военно-политические усилия североевропейских государств по затруднению экономической деятельности России и ее выдавливанию из Арктического региона. Предпринимаются попытки пересмотра морских границ, изменения правового статуса Северного морского пути. Происходит интенсивное сплочение стран Северной Европы под эгидой НАТО. Все это в той или иной степени провоцирует рост взаимного недоверия между государствами и может привести к столкновению их интересов.

В этих условиях объяснимы и понятны усилия России по укреплению национальной безопасности в Арктике. Создание в 2014 году на базе Северного флота Объединенного стратегического командования «Север» стало ответом на усиление военного присутствия в Арктике приарктических государств и других стран НАТО, рост боевых возможностей группировок коалиционных и национальных вооруженных сил НАТО, развитие ими систем ПРО морского базирования и раннего предупреждения, а также на систематическое проведение многонациональных военных учений и смещение районов боевой подготовки в Арктическую зону, увеличение военной спутниковой группировки США, нацеленной на Арктику. Очевидно, что России в Арктике придется иметь дело не только с отдельными странами (США, Канада, Норвегия и Дания), но и с единым фронтом государств НАТО. Нельзя не учитывать, что сохраняющиеся противоречия по проблеме разделения северных территорий между приарктическими странами — членами НАТО не позволяют руководству альянса в настоящее время завершить выработку консолидированных подходов по вопросам политики блока в Арктическом океанском районе.

Сегодня очевидным становится факт, что значительный конфликтный потенциал заложен в попытках неарктических стран получить доступ к ресурсам Севера, а Финляндия, Япония и Республика Корея считают богатства российского сектора достоянием мирового сообщества.

Вся деятельность нашей страны в Арктике предельно открыта. Россия не нарушает никаких международных обязательств. Все обвинения России в милитаризации Арктики беспочвенны, поскольку она защищает национальные интересы, решает задачи по защите и охране Государственной границы Российской Федерации, восстановлению своей военной инфраструктуры, обеспечению деятельности хозяйствующих субъектов по разведке и добыче нефти и газа, охране месторождений, беспрепятственному функционированию Северного морского пути, сохранению баланса сил в регионе, противодействию вместе с правоохранительными органами и спецслужбами новым вызовам времени и угрозам безопасности.

9.8. Применение мер невоенного характера для решения вопросов обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике и иных прибрежных районах государства (проблемы и пути решения оптимизации водных границ Арктического и Северо-восточного побережья России)

Арктический регион, как и Северо-восточное побережье России, имеет важное стратегическое значение для всех арктических и ряда неарктических государств, они остаются под сильным политическим давлением и противоречиями между стремлением к сотрудничеству и соперничеством. Арктика предоставляет широкие возможности для сотрудничества в военной сфере, создания коллективной системы безопасности арктических государств.

Военно-стратегическая обстановка в Арктической зоне и на Северо-восточном побережье Российской Федерации за последние годы оставалась стабильной, но в то же время характеризовалась постепенным расширением зоны военной активности приарктических государств. Тенденция к наращиванию военного присутствия ряда государств в Арктической зоне может привести к изменению баланса сил не в пользу Российской Федерации и увеличить вероятность развязывания военных конфликтов различной интенсивности.

Страны Арктического региона (США, Норвегия, Канада и Дания, далее — страны Северного альянса) стремятся в кратчайшие сроки зарезервировать за собой право на расширение зон национальной юрисдикции за счет континентального шельфа и островов акватории Северного Ледовитого океана и реализуют концепцию обеспечения своих интересов в регионе. Целью их деятельности является стремление ослабить и не допустить возрастания влияние России в Арктике.

Учитывая условия и факторы, происходящие в Арктике, среди которых — изменение климата, таяние арктических льдов, доступность энергетических и биоресурсов на всей протяженности северных границ и более короткого стратегического международного торгового маршрута (Северного морского пути), проходящего в территориальных водах России, создаются дестабилизационые предпосылки к нарушению территориальной целостности государства.

Неразрешенными проблемами в области делимитации водных границ Российской Федерации как наиболее острыми и болезненными вопросами во внешней политике остаются претензии стран Северного альянса, касающиеся исторически сложившихся водных границ Северного побережья России. С позиций общего международного права, Конвенции ООН по морскому праву 1982 года речь идет:

об ограничениях континентального шельфа, проходящего по Северному морскому пути в границах исключительной экономической зоны России, о международном районе морского дна — общем наследии человечества;

о разграничении морских пространств в Беринговом море между Россией и США, а именно об доктринальных толкованиях США договорных и обычных норм международного права, применимого к квалификации государств, прилегающих к побережью морских районов.

Современный мир нуждается в упрочении правового фундамента — эта мысль подчеркнута в известном Докладе ООН «Цели развития тысячелетия» еще в 2000 году. Государства должны уважать и выполнять обязательства согласно международному праву — это непременное условие пользования ими выгодами участия в складывающемся общемировом правопорядке[1].

Тем не менее заявления, сделанные в средствах массовой информации главой американских ВМС Ричардом Спенсером, о планах направления в Арктику летом 2019 года группы военных кораблей с целью работать в условиях Крайнего Севера и осуществлять свое военное присутствие, а также о присутствии кораблей Великобритании в Арктическом регионе в ближнесрочной перспективе с целью предстоящих действий по сдерживанию активности подводных лодок России, которая, по их мнению, вернулась к периоду холодной войны, показывают, что страны НАТО делают все, что бы лишить Российскую Федерацию права на использование вод Арктического региона и Северо-восточного побережья. Возникает вопрос: существует ли международное право? Этот вопрос потребует современных ответов в новых условиях. Необходимы и новые направления в принятии невоенных зеркальных мер по отношению к иностранным государствам с целью соблюдения ими международного права.

Следует отметить, что пока уровень милитаризации Арктики не выходит за пределы разумной достаточности. Вместе с тем угрозы Российской Федерации в Арктике обусловлены неразрешенными проблемами в области делимитации водных границ, растущим интересом государств мира к арктическим ресурсам, а также сохраняющейся тенденцией ряда стран к милитаризации региона, связанной как с защитой их национальных интересов, так и с организацией ими международного военного сотрудничества в рамках НАТО для построения системы безопасности, центральным элементом которой будут силы НАТО.

Условия и факторы в области делимитации водных границ. Основные цели стран Арктического региона — стремление оставить за собой права на расширение зон национальной юрисдикции за счет континентального шельфа, островов акватории Северного Ледовитого океана и обеспечение своих интересов в регионе.

Данный факт проявляется в стремлении приарктических стран НАТО:

к переделу традиционных морских границ за счет России;

экспансии национальных и транснациональных компаний ведущих стран мира с целью установления контроля над углеводородными шельфами, биоресурсными районами и связанной с ними морской инфраструктурой субъектов Российской Федерации;

включении Арктической зоны Российской Федерации руководством США и НАТО в число важнейших регионов планеты.

Усиление военной активности проявляется в регулярном проведении масштабных военных учений, развертывании новых арктических формирований вооруженных сил стран НАТО, усилении интенсивности полетов стратегической и разведывательной авиации. Растет и число военных учений в Арктической

[1] Выступление Х. Корелла на конференции «Вступая в XXI век: к примату права в международных отношениях» // Московский журнал международного права. 2002. № 2. С. 15.

зоне с участием иностранных государств, при этом активность стран Северного альянса даже превышает уровень активности в годы холодной войны.

Арктические государства ускоренными темпами модернизируют собственные вооруженные силы, в том числе с учетом возможного решения задач в регионе. Ситуацию осложняет отсутствие действенных международных режимов безопасности в Арктике, а также все более активное поведение нерегиональных государств, которые будут поддерживать тех игроков, которые предложат им наилучшие условия участия в арктических проектах.

Финансирование военных учений и операций на территории канадской Арктики постоянно растет и к 2025 году для укрепления присутствия в полярных районах планируется увеличение военного бюджета Канады вдвое.

Усиливается военная активность и на Шпицбергене, где расположена телеметрическая станция, подключенная к системе альянса. В ближайших водах архипелага боевые самолеты НАТО отрабатывают боевые задачи в условиях Крайнего Севера.

Продолжается патрулирование арктических морей американскими атомными ракетными подводными лодками стратегического назначения с ядерным и высокоточным оружием на борту, а также ударными атомными подводными лодками.

Присутствие военных сил НАТО в Арктике в зоне мирного сотрудничества и экономической кооперации вызывает дополнительные вопросы, так как альянс не проявляет готовности:

учитывать интересы безопасности России;

соизмерять свои намерения использовать силовой потенциал с основными принципами международного права;

предсказуемо взаимодействовать с ООН и другими международными организациями;

согласовывать направления и масштабы расширения сфер интересов НАТО за пределы традиционной зоны ответственности и безопасности, включая вопросы присутствия в Арктике, а также энергетическую безопасность, киберпреступность, продовольственную безопасность;

пересматривать подходы к статье 5 Вашингтонского договора 1949 года о создании НАТО, связанной с «коллективной обороной» против «советской угрозы».

Задачи НАТО, под лозунгом «обеспечение безопасности и законных интересов», связаны с усилением своего военного присутствия и ограничением действий России по освоению Арктики, о чем прямо заявляет руководство альянса. Североатлантический альянс обозначил Арктику зоной своих долгосрочных военных планов и интересов, а действия государств — членов НАТО в Арктическом регионе все больше приобретают системный, коалиционный характер. При содействии НАТО планируется создать новую крупную объединенную военно-политическую силу — «Скандинавский блок».

Активизировалась деятельность ряда восточноазиатских государств по расширению своего влияния в Арктике в ущерб интересам Российской Федерации.

С целью отстаивания общих интересов по обеспечению доступа к ресурсам Арктики, а также права свободного использования северных морских путей в 2004 году создан и функционирует так называемый Азиатский форум полярных исследований (КНР, Япония, Южная Корея, Таиланд и Малайзия).

Значительный интерес к ресурсам Арктики проявляет Китай, который создает сильный ледокольный флот. О своих интересах в Арктике заявляют и те государства, которые не имеют прямого выхода к водам Северного Ледовитого океана, и не имеют официального статуса полярных государств. Например, Финляндия, Швеция, Китай, Италия, Сингапур, Южная Корея, Япония и другие. Они считают, что политика арктических государств, стремящихся поделить Арктику между собой, является недальновидной и дестабилизирующей ситуацию в регионе. Освобождение Арктики от льда увеличивает вероятность возникновения конфликтов не только между государствами, претендующими на ее природные ресурсы, но также с Организацией Североатлантического договора (НАТО), стремящейся усиливать свое влияние в северном географическом районе.

Основными концептуальными документами иностранных государств по освоению Арктики в настоящее время являются: Дорожная карта ВМС 2014—2020 (США); Директива по арктической политике США; Стратегия действий национальных военно-морских сил США в Арктике; Долгосрочная программа политики Канады в отношении Арктики; Стратегия правительства Норвегии в отношении северных регионов; Программа полярных исследований Китая на период до 2020 года.

Приарктические государства активно развивают свою военную инфраструктуру. Так, Канада осуществляет строительство порта в Нанисивике, создает тренировочную базу вооруженных сил в Резольюте. Дания создала объединенное арктическое командование вооруженных сил Дании, создает пункт базирования ВМС в районе авиабазы Туле. Норвегия перенесла оперативное командование вооруженных сил Норвегии в г. Буде, модернизирует военную инфраструктуру на архипелаге Шпицберген. США создали объединенную базу вооруженных сил путем слияния авиабазы Элмендорф и базы армии США Форт-Ричардсон и осуществляют ее модернизацию, создали новый пункт базирования береговой охраны в Барроу, развертывают систему слежения за надводной и подводной обстановкой в арктических морях.

Потенциальным противником в Арктике блок НАТО видит Россию. Отсюда основной стратегической целью альянса является противодействие росту российского влияния на Крайнем Севере. Россия видится НАТО наиболее активным, доминирующим игроком в этом регионе. В связи с этим происходит расширение экономического и военного присутствия США и их союзников по НАТО в Арктическом регионе. Активизируются военно-политические усилия североевропейских государств по затруднению экономической деятельности России и ее выдавливанию из Арктического региона. Предпринимаются попытки пересмотра морских границ, изменения правового статуса Северного морского пути. Происходит интенсивное сплочение стран Северной Европы под эгидой НАТО.

Все это в той или иной степени провоцирует рост взаимного недоверия между государствами и может привести к столкновению их интересов.

Сегодня очевидным становится факт, что значительный конфликтный потенциал заложен в попытках неарктических стран получит доступ к ресурсам Севера, а Финляндия, Япония и Республика Корея считают богатства российского сектора достоянием мирового сообщества.

Все это создает угрозы национальной безопасности России в Арктическом регионе, прежде всего в сфере обеспечения военной безопасности. Основные угрозы военной безопасности Российской Федерации в Арктической зоне носят нарастающий характер, исходят от государств (коалиций государств), чьи интересы находятся (или в перспективе могут находиться) в противоречии с национальными интересами России. Основными угрозами военной безопасности Российской Федерации в Арктической зоне в настоящее время являются:

усиление военного присутствия в Арктике приарктических государств и других стран НАТО;

расширение деятельности иностранных государств в бассейне Северного Ледовитого океана и осуществление оперативно-стратегических планов с целью снижения возможностей развертывания и применения стратегических наступательных сил Российской Федерации в Арктической зоне в особый период;

развертывание в Гренландском, Норвежском, Баренцевом и в западной части Карского моря кораблей и атомных подводных лодок, оснащенных системами высокоточного оружия;

рост боевых возможностей группировок коалиционных и национальных ВС (ВМС) США и НАТО.

Развитие и применение Российской Федерацией военной силы в Арктической зоне и на Северо-восточном побережье рассматривается в качестве вынужденной меры парирования возможным угрозам и пресечения агрессивных действий в отношении Российской Федерации, создания благоприятных условий для реализации и защиты национальных интересов Российской Федерации в этом важном регионе.

Факты и правовые оценки. Проведенный комплексный анализ исторических, международно-правовых и экономических аспектов международных отношений России с сопредельными Соединенными Штатами Америки по территориальным проблемам, касающимся Арктического региона (далее — «А»), показал, что вопрос о наличии обязательства России по международному праву провести в Арктике границы между своим шельфом и международным районом морского дна, с одной стороны, а с другой — отсутствие такого обязательства для сохранения района «А» в качестве континентального шельфа России, является основным противоречием в международных отношениях двух стран.

Кроме того, до настоящего времени, не ратифицировано Соглашение между Россией и США о линии разграничения морских пространств в районе Берингова и Чукотского морей, Тихого и Северного Ледовитого океанов, так как оно противоречит национальным и экономическим интересам России. Вместе с тем данное Соглашение может иметь большое значение в решении вопросов терри-

ториальной целостности водных границ и с учетом международного права может сохранить возможности пересмотра водных границ Северного побережья России и оставить район «А» в качестве российского континентального шельфа.

С XIX века до 2019 года в высокоширотной части Северного Ледовитого океана международными договорами и национальным законодательством России и Канады были обозначены четыре границы[1]:

две секторальные (то есть идущие по меридиану к Северному полюсу) границы, установленные международными договорами, — Англо-русской конвенцией о границах 1825 года[2] и русско-американской Конвенцией об уступке Аляски 1867 года[3];

две секторальные границы, установленные национальным законодательством, — канадскими политическими и правовыми актами 1907—1925 года[4] и Постановлением Президиума ЦИК СССР 1926 года[5].

Об этих секторальных границах говорится в книгах по международному праву, в том числе в иностранных[6].

В 2001 году во исполнение постановления Правительства Российской Федерации 1997 года МИД и Минприроды России в рамках исполнения Россией статьи 76 Конвенции ООН по морскому праву 1982 года (далее — Конвенция 1982 года) впервые обозначили пятую, самоограничительную, границу в высокоширотной Арктике — границу между российским континентальным шельфам и международным районом морского дна (общим наследием человечества). В результате обозначения этой новой границы и возник вопрос о правовом положении значительного по площади района.

По смыслу правительственных решений и приказов Минприроды России начиная с 2001 года район «А» — это уже не российский контитентальный шельф. При этом протяженность российского шельфа в Арктике определяется только согласно статье 76 Конвенции 1982 года, то есть посредством самоограничения Россией своего шельфа в Арктике, и по той же статье создаются стратегические конкурентные преимущества в пользу США:

Россия следует установленным в статье 76 Конвенции ограничениям своего шельфа в Арктике, США не следуют таким ограничениям и, судя по документам Сената США, не намерены следовать;

[1] Границы района действия Договора о Шпицбергене 1920 года определены двумя параллелями и двумя меридианам (прямоугольник Шпицбергена) и никем не оспариваются. Есть другая проблема — проблема толкования этого Договора и его исполнения. Эта проблема здесь не рассматривается.

[2] The Boundary Treaty of 1826 between Great Britain and Russia.

[3] Полное ее название — Договор, заключенный между Россией и Северо-Американскими Соединенными Штатами в Вашингтоне 18/30 марта 1867 года, об уступке российских северо-американских колоний.

[4] Канадский сектор одержал триумфальную победу в 1923 году. Права притязания на арктический сектор Канады заявлены еще в 1907 году, когда канадский сенатор Пуарье обосновал, что секторальный метод разграничения Арктики позволит избежать трудностей и конфликтов, поскольку каждое государство, прибрежное к Северному Ледовитому океану, распространяет свои владения до Северного полюса. UN International Law Commission. Documents of the Second Session Including die Report of the Commission to the General Assembly, Note 34.

[5] Постановление Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926 года «Об объявлении территорией СССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане».

[6] *Лахтин В.Л.* Права на северные полярные пространства. Литиздат Народного комиссариата СССР по иностранным делам. М. 1928.

свой континентальный шельф в Арктике Россия самоограничивает 200-мильным пределом, США не самоограничивают;

Россия возложила на себя бремя доказывания большей протяженности шельфа в Арктике в созданной на основе Конвенции 1982 года Комиссии по границам континентального шельфа, США такое бремя доказывания на себя не возложили;

Россия обозначила в пределах своего арктического сектора международный район морского дна, согласилась с тем, что его ресурсы становятся общим наследием человечества, США в своем арктическом секторе не обозначили район общего наследия человечества;

Россия согласилась с обязательством производить отчисления и взносы в связи с разработкой арктического шельфа за пределами 200 миль от исходных линий, США отказались производить отчисления и взносы в связи с аналогичной разработкой шельфа;

США вправе начать разработку ресурсов шельфа в российском арктическом секторе (в районе «А»), а Россия не вправе вести такую разработку в арктическом секторе США.

На основе международного права протяженность российского арктического шельфа определяется на основе исторически сложившихся правовых оснований, при этом:

Россия исполняет свои обязательства и реализует свои права по Конвенции 1982 года и в контексте общего международного права;

Россия не теряет район «А», а США в их экономической деятельности в высокоширотной Арктике не получают конкурентных преимуществ перед Россией.

В силу международного права суверенитет государств, побережье которых выходит к Северному Ледовитому океану, распространяется на дно соответствующих внутренних морских вод и дно территориального моря, на 200-мильные (считая от исходных линий) районы континентального шельфа, а также на поверхность водных и ледовых пространствах.

Права арктических государств не зависят от их участия или неучастия в Конвенции 1982 года. Таких государств пять — Россия, Канада, США, Норвегия и Дания (из-за острова Гренландия). Только они приняли Илулиссатскую декларацию от 28 мая 2008 года. При этом Россия и Канада имеют самое протяженное побережье, в разы превышающее совокупную протяженность арктического побережья Дании, Норвегии и США[1].

Экономическая цена этого вопроса, даже если свести ее только к оценке запасов углеводородов в Арктике, высока. Эта цена будет еще выше, если учитывать оборонные аспекты, перспективы существенной переоценки экономических факторов в контексте таяния льдов, в частности, доступности биологических ресурсов северных морей, а также возможную переориентацию некоторых трансокеанских грузопотоков из Европы в Азию от Суэцкого канала на Северный морской путь (вдоль арктического побережья России).

[1] *Куватов В.И.* Потенциал Северного морского пути Арктической зоны России. Факторы и стратегия развития // Науковедение. 2014. № 6. С. 1—16 / <http://naukovedenie.ru/PDF/20TVN614.pdf>; Экономика и геополитика Арктики // Фонд стратегической культуры / <http://m.fondsk.ru/news/2015/12/18/ekonomika-i-geopolitika-arktiki-37483.html>; *Лукин Ю.Ф.* Северный морской путь оживает // Арктика и север. 2011. С. 1—29 / <http://www.narfu.ru/aan/arctic_news/SMP.pdf>.

Для решения обозначенного ключевого вопроса в России предложено два варианта.

Первый. Арктику следует юридически приравнять к Индийскому или другому незамерзающему океану, соответственно, Арктика, в том числе ее высокоширотные районы — это один из объектов Конвенции ООН 1982 года. В силу участия с 1997 года в Конвенции ООН 1982 года Россия обязана согласно статье 76 этой Ковенции провести в Арктике границу между своим континентальным шельфом и общим наследием человечества.

Второй вариант отражает классический, старый подход Российской империи, Советского Союза, Российской Федерации до 1997 года. В соответствии с этим подходом Арктика — это объект традиционного правового регулирования прежде всего арктических государств. Арктика вообще не была специальным объектом рассмотрения, ее правовой режим сложился задолго до принятия Конвенции 1982 года, и главное в нем — нормы международного права, исторического правооснования, в которых основную роль играют национальные права арктических государств. Права прибрежного государства на континентальный шельф, который составляет естественное продолжение его сухопутной территории в море под ним, существуют в силу факта и изначально в силу его суверенитета над этой территорией — так Международный Суд ООН сформулировал наиболее фундаментальную норму из всех правовых норм, касающихся разграничения континентального шельфа[1].

Новая арктическая позиция, обозначенная в 1997—2001 годах, руководствуется статьей 76 Конвенции 1982 года (о проведении границы между шельфом и международным районом морского дна), но она искажает правовые оценки:

1. Россия обязана исполнять статью 76 Конвенции 1982 года и, следовательно, потерять в своем секторе как минимум 300 тыс. кв. километров шельфа.

2. В настоящее время нет лучшей, чем статья 76 Конвенции, правовой основы защиты прав России на ее континентальный шельф в Арктике.

Совсем недавно Российская Федерация добровольно самоограничила пределы своих природоресурсных притязаний в Арктике, недальновидно распорядившись резервом России. При этом Канада (второй по значимости северных территорий игрок) в пределах своего сектора не собирается ничего никому отдавать. Что мы выиграли таким самоурезанием в Арктике, впопыхах осуществленным, — неясно. Что потеряли — очевидно.

Протяженность берегов России в Северном Ледовитом океане превышает совокупную протяженность берегов всех других четырех арктических государств. Как отметил Международный Суд ООН, «береговая часть территории государства является решающим фактором в основаниях прав на подводные районы, прилегающие к ней». Поэтому понятно, почему исторически основа правового режима Арктики опирается прежде всего на правотворчество Российской империи, а впоследствии — Советского Союза.

Заслуги России в Арктике состоят прежде всего в открытии, географическом обозначении, освоении многих арктических пространств. Такие действия часто

[1] *Велижагин А.Н.* Решения Международного Суда ООН по спорам о разграничении морских пространств. М. Юридическая литература. 2004. С. 95—99.

были согласно международному праву того периода достаточным условием для распространения на эти пространства властных полномочий прибрежного государства.

Исторические правооснования важны для установления прямых исходных линий у побережья, выходящего к Северному Ледовитому океану, прибрежное государство вправе применить этот метод[1] (кроме Канады, на исторически сложившиеся правооснования в Арктике длительное время опиралась Российская империя, впоследствии — Советский Союз).

Главная особенность, которая отличает Северный Ледовитый океан от других океанов, заключается в том, что его территория, за исключением лишь некоторых районов, постоянно либо большую часть года покрыта льдами. Именно комплекс исторических, экономических, политических, географических, экологических и других факторов позволяет сделать вывод, что арктические морские пространства не могут рассматриваться под тем же углом зрения, что и морские пространства вообще. В настоящее время в юридической литературе не оспорен вывод о том, что в Арктике сложились международно-правовые правила деления ее на сектора между пятью арктическими государствами».[2]

Соответственно, арктические государства могут принимать соответствующие законодательные акты, касающиеся режима своего арктического сектора, без согласования с другими государствами, руководствуясь суверенитетом и другими важнейшими международно-правовыми принципами [3].

Установлено что указанное секторальное разделение Арктики в момент его осуществления не вызывало каких-либо возражений иных неарктических государств и было де-факто принято.

В рамках такого подхода можно рассматривать исторически сложившиеся, договорно обозначенные в 1825 и 1867 годах и законодательно оформленные Канадой и СССР (Россией) секторальные границы как предварительные разграничительные линии континентального шельфа в Арктике между пятью государствами, берега которых замыкают Северный Ледовитый океан.

Соседние арктические государства вправе посредством соглашения модифицировать такую предварительную линию при ее оформлении в качестве линии разграничения арктического континентального шельфа. Например, посредством сопоставления секторальных границ шельфа и разграничения шельфа по равному стоянию. Это и есть осторожное толкование Конвенции 1982 года на фоне международного права, предполагающее уважение к сложившейся в тече-

[1] Правовой статус Северного морского пути Российской Федерации / <http://dokipedia.ru/document/5210123>. Федеральный закон от 30 апреля 1999 года № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» (в ред. от 13 июля 2015 года) // «Российская газета», № 85—86, 1 мая 1999 года. Правила плавания в акватории Северного морского пути / <http://www.nsra.ru/ru/pravila_plavaniya/>. История освоения Арктики в XVIII веке // Арктика, Антарктика / <http://www.arktika-antarktida.ru/arktikahistory3.shtml>.

[2] НАТО посягает на Арктику и Севморпуть / <http://www.pravda.ru/world/13-12-2014/1239709-nato-0/>. *Гаврилов В.В., Овлащенко А.В.* Проблемы правового режима Северного морского пути // Транспортное право. 2007. № 2 / <http://w.pc-forums.ru/o4813.html>.

[3] Арктика может стать новым предметом споров США и России / <https://oko-planet.su/politik/politiklist/236931-arktika-mozhet- stat-novym-predmetom- sporov-ssha-i-rossii- the-atlantic-ssha.html>. ЗС РФ. 1997. № 48. Ст. 5493 / <http://www.mid.ru/press_service/minister_speeches/-/asset_publisher/7OvQR5KJWVmR/content/id/190410>.

ние столетий юридической практике арктических государств, как национально-законодательной, так и договорной, применимой в том числе к подледным и подводным арктическим районам, примыкающим к их побережью.

Напротив, продолжение формального исполнения в Арктике статьи 76 Конвенции 1982 года, ведущее к несправедливой пространственной потере Россией части своего шельфа, есть неправомерное игнорирование применимого к Арктическому региону общего международного права.

Кроме того, такое нежелание изменить правовую позицию России в отношении арктического шельфа расходится с четкими ориентировками Администрации Президента Российской Федерации на внесение корректировки в работу по обоснованию и продвижению указанной позиции (от 29 апреля 2011 года № А 21-1669).

Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденные Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 года, не предусматривают цели создания в Арктике района общего наследия человечества, тем более за счет российского арктического шельфа.

Все вышеизложенное указывает на отсутствие метода анализа эффективности внешнеполитической деятельности государства — это научная целина, никем и никогда в отечественной науке не разрабатывавшаяся.

Со второй половины 1980-х годов в СССР и России проводился курс «предательства» отечественных интересов путем действий, направленных на нарушение территориальной целостности страны путем распродажи ее территории.

Достаточно отметить только некоторые акции в сфере международных отношений и внешнеполитической деятельности государства, которые были проведены в прошлом и не имеют продолжения в настоящее время.

В Дальневосточном регионе по линии азиатско-тихоокеанских связей с сопредельными государствами в процессе реализации внешней политики в русле горбачевского «нового мышления» и приоритета общечеловеческих ценностей над национальными интересами СССР и России можно выделить такую крупную акцию, имеющую локальный (по территории ее действия) характер, оценить которую можно и с политической, и с экономической точек зрения. Она касается российско-американских отношений (экономическое разграничение морских пространств и шельфовых зон в Беринговом и Чукотском морях, Северном Ледовитом и Тихом океанах в соответствии с Соглашением, подписанным Э. Шеварднадзе с санкции М. Горбачева в 1990 году).

Казалось бы, в настоящее время никто всерьез не хочет возвращаться к проблеме Соглашения между СССР и США о линии разграничения морских пространств 1990 года. Работники МИДа России полагают, что оно может стать раздражителем отношений между двумя странами. Но надо иметь в виду, что данное Соглашение не является для России международным юридически обязывающим документом в силу того, что оно не ратифицировано парламентом России.

Формирование российско-американской границы в районе стыка Чукотки и Аляски, Командорских и Алеутских островов имело своей предтечей территориально-пограничное размежевание российских и британских владений в Северной Америке.

Русские землепроходцы открыли эти земли к 40-м годам XVIII века в результате экспедиций В.И. Беринга и А.И. Чирикова. Постоянные поселения русских колонистов появились в северо-западной части Североамериканского континента с 1784 года. Их административным центром стал город Новоархангельск (ныне — Ситка) на острове Баранова.

Северо-западное побережье Северной Америки от 55° северной широты и далее на север с прилегающими островами, а также находящимися к западу от полуострова Аляска и к северу от Алеутских островов, было открыто российскими мореплавателями и ежегодно посещалось российскими промышленниками. Первые суда США достигли берегов Северо-Западной Америки только в 1788 году. По общепринятому международному правилу, народы, которые впервые открыли неизвестные ранее земли, имеют на них неоспоримое право.

Так, во второй половине XVIII — первой половине XIX века возникли заморские северо-восточные владения Российской империи, включавшие территорию Аляски, Алеутские и другие острова в Беринговом море и часть тихоокеанского побережья Северной Америки с прилегающими островами под общим названием «Русская Америка».

Приоритет в географических открытиях имеет важное значение для признания прав того или иного государства на обладание территорией. Однако основу современных международных отношений составляют все же договоры о территориальном разграничении. Поэтому, несмотря на утрату в последующем территории Русской Америки, уступленной в 1871 году по договору с Северо-Американскими Соединенными Штатами, никаких территориальных претензий к США ни Советский Союз, ни Российская Федерация не имели и не имеют. Принцип нерушимости существующих границ является общепринятой нормой современного международною права.

Попытки же пересмотреть исторически сложившиеся границы, закрепленные соответствующими международными договорами, создают угрозу для всеобщего мира.

Приарктические государства стремятся в кратчайшие сроки зарезервировать за собой право на расширение зон национальной юрисдикции за счет континентального шельфа и островов акватории Северного Ледовитого океана и Берингово моря (рисунки 30.1—30.3).

Заинтересованность экономически развитых государств в исследованиях и перспективной разработке природных месторождений арктического шельфа и биоресурсов в Беринговом море неизбежно приводит к возникновению между ними противоречий, которые при определенных условиях могут перерасти в угрозы национальным интересам Российской Федерации.



Рис. 30.1. Схема линии разграничения водных границ по Соглашению 1990 года (СССР — США)



Рис. 30.2. Схема линии разграничения водных границ по Соглашению 1990 года (СССР/Россия — США)



Рис. 30.3. Схема Соглашения СССР — США
(по разделению экономической зоны в Беринговом море)

Кроме того, существующая проблема определения правового статуса Северного морского пути (далее — СМП) является очень важной и актуальной на сегодняшний день.

Россия все больше и больше укрепляет свои позиции в акватории СМП, пытаясь уравнять правовой статус СМП с правовым статусом своих территориальных вод. Так, Россия полностью взяла под свой контроль судоходство на данной трассе. Насколько это соответствует нормам международного права и какое видение этой проблемы в современном мире? Северный морской путь — самый короткий морской путь между Европейской Россией и Дальним Востоком, который проходит по морям Северного Ледовитого океана (Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское моря) и частично Тихого океана (Берингово море). На основании норм международного права, затрагивающих правовой режим территориального и внутреннего морей, исключительной экономической зоны и континентального шельфа, а также норм национального законодательства Российской Федерации, мы видим, что для плавания по трассам СМП предусмотрен особый режим, правила которого определяет Россия[1].

В связи с тем что СМП является транспортной магистралью, ведущей в Арктику, деятельность Арктического совета распространяется в определенной мере

[1] СМП представляет собой альтернативу транспортным Суэцкому и Панамскому каналам. Так, например, от Санкт-Петербурга до Владивостока по СМП — 14 тыс. километров, через Суэцкий канал — 23 тыс. километров, вокруг Африки — почти 30 тыс. километров. СМП также имеет большое значение для связи стран Евразийского континента с богатой углеводородами Арктикой. Россия планирует использовать ее в качестве стратегической ресурсной базы. СМП является весьма интересным проектом для нашей страны. Однако использовать его хотят и иные страны, имеющие собственные национальные интересы в отношении данной магистрали. Так, в частности, весь морской грузопоток, идущий в Китай, проходит через СМП. Сам Китай планирует к 2025 году осуществлять до 20% внешнеторговых перевозок по транспортной магистрали. Также Китай настаивает на том, что особый режим использования СМП не должен распространять-

и на него. Примечателен тот факт, что страны Северного альянса, за исключением Финляндии, являются странами НАТО, что ставит Россию в крайне сложное положение. Происходит конфронтация интересов альянса и Российской Федерации. США настаивает на том, что Россия угрожает арктическим территориям альянса и планирует постепенное вытеснение других стран с этого региона. В связи с этим происходит наращивание военных сил НАТО в Арктике, и в частности вдоль СМП.

Анализируя географическое положение СМП, становится ясно, что бóльшая часть его акватории постоянно находится либо в границах территориального моря (12 морских миль), либо в границах исключительной экономической зоны (200 морских миль) или континентального шельфа Российской Федерации. Если на участки СМП, находящиеся в территориальном море, распространяется суверенитет России, то на участки, проходящие через исключительную экономическую зону и континентальный шельф Россия имеет только ряд суверенных прав, среди которых нет права на ограничение прохода иностранных судов[1].

В настоящее время уточнение правового режима морских районов Арктики приарктическими странами и в первую очередь Россией неизбежно и необходимо. Арктика является районом Крайнего Севера, воды которого регулярно подвергаются замерзанию. Это позволяет Российской Федерации применять статью 234 Конвенции ООН по морскому праву, в которой говорится о том, что прибрежные государства могут применять национальные законы в границах исключительной экономической зоны в тех районах, которые подвержены покрытию льдами, для обеспечения экологической безопасности этих районов. Ограничение движения судоходства на СМП можно считать действиями, направленными на защиту морской среды и обеспечением международной экологической безопасности. Бесконтрольное судоходство по покрытым льдом участкам СМП, безусловно, являлось бы экологически вредным фактором воздействия на окружающую среду и вело бы к ухудшению экологической обстановки. Основываясь на данном тезисе, а также беря во внимание тот факт, что СМП — это единая транспортная магистраль, часть которой постоянно проходит в границах Российской Федерации, Россия применяет данную статью ко всему СМП. Так, на базе принципа обеспечения экологической безопасности в Арктике установлены Правила плавания в акватории Северного морского пути от 17 января 2013 года. Россия не единственная страна, которая устанавливает ограничение судоходства в водах, в которых должно действовать правило свободного мореплавания, руководствуясь идеями защиты от загрязнения для обеспечения предотвращения мировой экологической угрозы. Точно такого же мнения придерживается Канада, обосновывая свои полномочия над исключительной экономической зоной

ся на проход коммерческих судов в силу того, что СМП является международной транспортной магистралью. Мы можем сделать вывод, что СМП, безусловно, необходим для Китая и его торговых партнеров. Освоение Арктики, изучение и защита ее природы, согласование действий приарктических государств для решения арктических проблем осуществляет региональная международно-правовая организация — Арктический совет.

[1] Международно-правовые проблемы раздела экономических пространств Арктики // Вся Норвегия на русском / <http://www.norge.ru/artcitclov/>. *Лавров С.В.* Нуукская Декларация: новый этап сотрудничества арктических государств // Арктика: экология и экономия. 2011. № 3.

Арктики, поставив под контроль движение иностранного морского транспорта в границах канадских арктических вод. Для реализации своей политики был издан Акт о предотвращении загрязнения арктических вод 1985 года, который позволяет Канаде устанавливать региональные стандарты судоходства и ограничивать движения судов, не соответствующих этим стандартам в границах своей исключительной экономической зоны.

Тем не менее нельзя говорить о том, что Российской Федерации и иные страны арктического региона намерены изолировать весь мир от возможности использования СМП (рисунок 30.4).



Рис. 30.4. Схема использования Северного морского пути (СМП) в интересах Российской Федерации

МИД России считает, что СМП должен обеспечивать интересы стран — участниц Арктического совета, его наблюдателей, а также иных заинтересованных государств. Страны должны осуществлять политику регионального сотрудничества, поиск совместного решения проблем, связанных с освоением и использованием СМП и исследованием Арктики.

Однако Россия не должна уступать свой приоритет в использовании и управлении СМП, который складывался на протяжении нескольких веков. Только учитывая интересы всех заинтересованных сторон возможно мирное эффективное международное исследование и использование ресурсов и пространств Арктики и управление СМП[1].

Основные подходы к решению вопроса водных границ в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации как снижающего фактора территориальных споров. Урегулирование межгосударственных споров, в том числе и о делимитации морских пространств, осуществляется любым из известных мирных способов, причисленных, в частности, в пункте 1 статьи 33

[1] *Вылегжанин А.Н.* Указ. соч.

Устава ООН: путем переговоров, обследования, посредничества, примирения, арбитража, судебного разбирательства, обращений к региональным органам, соглашений либо иными мирными средствами по выбору сторон.

Как уже неоднократно отмечалось, Арктика становится важнейшим регионом, в котором сосредоточены огромные запасы полезных ископаемых. Ресурсы Арктики и Северо-восточного побережья огромны и разнообразны. Считается, что на дне Северного Ледовитого океана находится почти 20% общемировых запасов нефти и около 30% запасов газа. При этом наибольшая доля арктических богатств, способных предопределить дальнейшее развитие нашей страны, находится именно в российском секторе.

В Арктике имеется значительный потенциал по транзитивным возможностям. Со временем СМП может стать одной из важнейших морских транспортных коммуникаций, позволяющей сократить стоимость и продолжительность перевозок между тремя основными центрами мировой экономики — Европой, Северной Америкой и Восточной Азией.

Все это повышает геополитическое значение региона и приводит к столкновению интересов ведущих государств мира, что проявляется в политическом противостоянии и повышении конфликтного потенциала между ними.

Военную безопасность России на северных рубежах продолжает обеспечивать сформированное более трех лет назад, межвидовое объединенное стратегическое командование Северного флота с частью сил Тихоокеанского флота, решающие в настоящее время масштабные задачи по развитию военной инфраструктуры на Северо-восточном побережье и островах Арктической зоны.

Освоение арктических пространств, управление богатствами Севера невозможно без развития транспортной сети и Северный флот совместно с Тихоокеанским флотом активно участвует в ее строительстве.

Так, сейчас ведутся работы по строительству и реконструкции 5 полярных аэродромов, включая самый северный — аэродром Нагурское на архипелаге Земля Франца-Иосифа, развивается система наблюдения на острове Врангеля. После их завершения аэродромы смогут использоваться самолетами всех типов, включая не только военную, но и гражданскую авиацию.

Во взаимодействии с федеральными и местными органами исполнительной власти флоты способствует развитию Северного морского пути, принимая участие в развитии полярных портов двойного назначения, проводя гидрографические и океанографические исследования в интересах мореплавания в арктических морях, осуществляя метеорологическое и навигационное обеспечение переходов кораблей и судов.

Строительство объектов инфраструктуры для базирования военных кораблей в портах Тикси и Диксон, Проведения, дноуглубительные работы, установка навигационного и рейдового оборудования, в соответствии с Планом деятельности Министерства обороны до 2020 года, обеспечит возможность использования портов крупными судами гражданских ведомств и, безусловно, улучшит снабжение населенных пунктов, увеличит объемы транспортных и грузовых перевозок по Северному морскому пути.

Развитие и применение военной силы в Арктической зоне рассматривается Российской Федерацией в качестве вынужденной меры парирования возможных угроз и пресечения агрессивных действий со стороны иностранных государств, а также создания благоприятных условий для реализации и защиты своих национальных интересов.

Основным инструментом защиты национальных интересов и обеспечения военной безопасности России в Арктике и на Северо-восточном побережье являются Северный флот и Тихоокеанский флот.

Для социально-экономического развития Арктической зоны и обеспечения возможности адекватного противодействия существующим и прогнозируемым угрозам национальной безопасности, в том числе и военными методами, необходимо иметь развитую инфраструктуру.

В рамках реализации Стратегии ведется масштабное строительство комплексных объектов на островах Северного Ледовитого океана и арктическом побережье. На сегодняшний день завершено строительство объектов военного назначения и административно-жилых комплексов на архипелаге Земля Франца-Иосифа и Новосибирских островах.

В рамках решения задачи обеспечения транспортной безопасности продолжается развитие аэродромной сети Арктической зоны и реконструкция портов двойного назначения.

В ближайшие годы (с окончанием реконструкции) большинство российских аэродромов в Арктике станут всесезонными и смогут принимать самолеты всех типов.

Вместе с тем Гидрографической службой флота систематически организуются экспедиции с целью изучения Арктики — как в интересах обороны, так и для обеспечения морской деятельности Российской Федерации.

На основании получаемой информации формируются банки океанографических данных, создаются и переиздаются многочисленные карты, руководства и пособия. Значительная часть этой информации положена в основу Национального атласа Арктики.

Кроме того, в Арктике и на Северном побережье обеспечивается пограничная безопасность, которая развивается в соответствии с Комплексным планом обеспечения пограничной безопасности в Арктическом регионе. Продолжаются создание современной береговой инфраструктуры, оснащение пограничных органов корабельным составом и совершенствование законодательной базы в сфере охраны государственной границы.

ФСБ России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти реализует комплекс мер по укреплению пограничной безопасности в Арктическом регионе в рамках указанного Комплексного плана обеспечения пограничной безопасности в Арктическом регионе на период 2010—2020 годов.

Сформирована система береговой охраны для комплексного решения задач обеспечения интересов и безопасности Российской Федерации в арктических водах и на побережье. Пограничную безопасность в Арктической зоне Россий-

ской Федерации обеспечивают 7 пограничных органов, созданных по административно-территориальному принципу.

Ежегодно осуществляется патрулирование акваторий арктических морей, рыболовной зоны архипелага Шпицберген пограничными сторожевыми кораблями и авиацией ФСБ России. Подразделениями пограничных органов обеспечиваются суверенитет и присутствие Российской Федерации на наиболее удаленных территориях Арктики (острова архипелагов Земля Франца-Иосифа и Северная Земля).

На маршрутах наиболее активного судоходства по трассам СМП и в районах промышленной деятельности Пограничной службой ФСБ России наращиваются усилия по осуществлению радиолокационного и радиотехнического наблюдения. В целях решения задач по обеспечению морской безопасности, безопасности нефтегазодобывающих комплексов, транспортных коммуникаций, морских ресурсов и экологии организована работа по созданию межведомственных региональных информационно-координационных центров в городах Мурманске и Петропавловске-Камчатском. Деятельность центров будет направлена на оптимизацию межведомственного информационного взаимодействия заинтересованных федеральных органов власти в целях осуществления комплексного контроля за надводной обстановкой в морских пространствах.

В рамках реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике и выполнения поручений Президента Российской Федерации по развитию Северного морского пути и побережья арктических морей предусмотрена реконструкция морских портов Диксон, Тикси, Певек, Проведения, что должно позволить оперативно реагировать на возникающие угрозы безопасности мореплавания на всей протяженности трассы Северного морского пути.

Все те меры, которые спланированы и проводятся в соответствии с концептуальными документами, направлены на мероприятия сдерживания от возможных опасностей и угроз территориальной целостности Российской Федерации и их действия определяются в международном праве как силовые.

Существуют ли меры противодействия НАТО невоенного характера, сопоставимые вызовам и угрозам, в которых преуспели западные страны в отношении наших территорий? Отвечая на этот вопрос, нужно подчеркнуть, что в современной России эффективность внешнеполитической деятельности в этой сфере невелика, существующие политические механизмы для принятия важных государственных и политических решений не имеют системности подхода.

Концептуально-теоретические работы в этой области отсутствуют и за рубежом, однако потребности оптимизации внешнеполитической деятельности обусловили в отдельных зарубежных странах ряд практических мероприятий аналитического характера. Так, в США в 1980-е годы имелись некоторые практические разработки с дальнейшим использованием программно-аппаратного комплекса на ЭВМ для просчитывания внешнеполитических ситуаций и получения выводов о приемлемости вариантов стратегий международного развития и политики правительства в сфере международных отношений. Эти разработки осуществлялись на базе научно-аналитического центра «РЭНД Корпорэйшн».

Кроме того, в некоторых странах (США, Англии, Японии) применялись конкретные оценки эффективности внешнеполитической деятельности на основе критерия качества. Соответственно, по результатам реализации данных мероприятий в этих странах должны быть и публикации конкретно-эмпирического характера.

Рассматривая оценки правого режима арктического шельфа в рамках общего международного права водных границ России, можно обратиться к примеру Канады, которая проводит весьма продуманную политику, воздерживаясь от прямого провозглашения суверенитета над всем канадским сектором, но продолжает в законодательстве называть его национальным пространством, тщательно избегая шагов или заявлений, которые рассматривались бы как отказ от претензий на суверенитет. Что это дает? В таком правовом поле, как национальное пространство иностранному государству не дозволительно начинать, к примеру, разведку минеральных ресурсов без разрешения Канады в ее арктическом секторе, хотя бы и у Северного полюса. Так, в споре с США о разграничении шельфа в Арктике (море Бофорта) Канада изначально предлагала разграничение по секторальной линии, установленной русско-английской конвенцией 1825 года, а США — по равноотстоящей линии. Канада отстояла позиции, ссылаясь, в частности, на сферы морского влияния.

Международно-правовые позиции Канады и России в отношении рассматриваемого вопроса объективно совпадают прежде всего в следующем:

1. Оба государства, опираясь на исторически сложившиеся правовые основания, осуществляют национально-законодательное регулирование прохода судов вдоль своего арктического побережья.

2. И Россия, и Канада исходят из наличия их особых прав в пределах своего арктического сектора.

3. И Россия, и Канада в течение многих веков не только де факто реализовали свои властные полномочия в своих арктических секторах, но и оформляли их национальным законодательством.

4. Прямые исходные линии, установленные Россией и Канадой в Арктике, а также границы их полярных владений признаются в доктрине международного права[1].

Пределы реализации суверенных прав России над ее континентальным шельфом в Арктике следует уточнять прежде всего в рамках общего международного права на основе его обычно-правового стержня. Такой подход предотвратит потерю Россией района «А». И, напротив, эта потеря неизбежна, если продолжать формальное исполнение Россией в Арктике статьи 76 Конвенции 1982 года, вырванной из общего контекста применимого права.

С учетом изложенного предлагается реализовать права на арктический шельф посредством исполнения обязательств о разграничении шельфа между соседними государствами на основе общего международного права — оно, как выше было показано, уже предусматривает предварительные границы российского арктического шельфа, хотя и обозначенные для других целей в XIX веке.

[1] В ходе встреч руководителей правительств СССР (Косыгина) и Канады (Трюдо). *Войтоловский Г.К.* Взгляд на системное морепользование. М. 2009. С. 431.

Реализация этих норм общего международного права приведет к тому, что не будет вообще необходимости создавать в российском арктическом секторе международный район морского дна, нести пространственные потери, привносить в Арктику излишний ажиотаж по поводу границ шельфа, в том числе со стороны неарктических государств, провоцировать новые риски подрыва правовой стабильности арктического региона, исторически сложившегося здесь пространственного размежевания властных полномочий арктических государств.

Важно принять политико-правовое решения по комплексу следующих мер:

1. С учетом роли в развитии применимого к Арктике международного обычного права, практики исполнения и применения национального законодательства арктических государств подтвердить, что действующее природоохранное законодательство арктических государств применяется ко всем районам континентального шельфа России в Северном Ледовитом океане.

2. В соответствии с действующим законодательством подготовить и осуществить процедуры выдачи компаниям-инвесторам (российским и иностранным) платных лицензий на исследование природных ресурсов.

3. С учетом международной правовой практики (законодательства Канады) разработать проект постановления Правительства Российской Федерации об особо охраняемых районах и заповедниках у арктического побережья, в том числе континентального шельфа, и предусмотреть специальные природоохранные требования к любой экономической деятельности в таких особо охраняемых районах и заповедниках.

4. В соответствии с природоохранным законодательством подготовить комплекс мер, связанных с предупреждением загрязнения окружающей среды в районах арктического континентального шельфа и Северо-восточного побережья России.

5. Активизировать работу по окончательному оформлению частичного представления России в соответствии со статьей 76 Конвенции 1982 года — только в части Тихого океана.

6. Провести с приарктическими странами консультации о приостановлении деятельности по самоограничению своего арктического шельфа до периода, пока США не приступят к такому самоограничению.

7. Уведомить приарктические государства о готовности России исполнять в высокоширотной части арктического шельфа статью 83 Конвенции 1982 года до согласования разграничительных линий в целях осуществления природоохранной юрисдикции в Арктике, направить дипломатическую ноту приарктическим государствам о взаимном уважении меридианных (секторальных) линий, установленных, соответственно, русско-американской конвенцией 1867 года.

8. После обмена такими нотами с приарктическими государствами в рамках исполнения статьи 6 Конвенции о континентальном шельфе 1958 года провести соответствующие переговоры с США с учетом секторальной линии, предусмотренной русско-американской конвенцией об уступке Аляски 1897 года.

9. Усилить разъяснение международно-правовой позиции России по вопросу о ее континентальном шельфе.

Что же касается пересмотра исторически сложившейся границы, экономического разграничения морских пространств и шельфовых зон в Беринговом и Чукотском морях, Северном Ледовитом и Тихом океанах в соответствии с соглашением, подписанным Э.А. Шеварднадзе с санкции М.С. Горбачева в 1990 году, необходимо уведомить США по дипломатическим каналам о том, что Россия не имеет намерения становиться участником Соглашения 1990 года и прекращает его временное применение. Прекращение такого временного применения может быть осуществлено с даты вручения правительству США соответствующей ноты. В этом случае полностью прекратится временное применение Соглашения 1990 года, которое теряет юридическую силу, а Россия получает возможность начать дипломатические переговоры с США о новом разграничении исключительной экономической зоны и континентального шельфа в соответствующих акваториях Тихого и Северного ледовитого океанов с обязательным учетом национальных интересов. Одновременно произойдет восстановление внешней российской границы — 200-мильной экономической зоны в этих районах.

Подводя итоги выполненного исследования, необходимо отметить следующее. Основой внешней политики являются национальные и государственные интересы страны как единого целого. Государство и правительство должны обсуждать интересы живущих на территории народов с учетом прежде всего общенациональных интересов, а не специфических (например, национальных и частных) тех или иных социально-общественных групп или этносов, осуществлять защиту национальных интересов в соответствии с концептуальными документами, обеспечивать территориальную целостность государства, защищать его от различных опасностей и угроз.

Эти интересы предстают как специфический органический и многоканальный синтез интересов и потребностей военно-стратегических, экономических, политических, национально-этнических, культурных, религиозных и других.

Приведенные примеры, касающиеся российско-американских взаимоотношений, иллюстрируют проблемы в области делимитации водных границ Российской Федерации и приарктических государств НАТО как наиболее острые и болезненные во внешней политике. Для решения вопросов об исторических водных границах Северного побережья России с позиций применимого общего международного права, Конвенции ООН по морскому праву 1982 года, ограничениях континентального шельфа, проходящего по Северному морскому пути в границах исключительно экономической зоны России, ее международном районе морского дна — «общем наследии человечества», а также о разграничении морских пространств в Беринговом море между Россией и США и их доктринальных толкованиях договорных и обычных норм международного права требуется активизация мер в этой области.

Реализация обозначенных и иных невоенных мер противодействия силам НАТО приведет к тому, что не будет вообще необходимости создавать в россий-

ском арктическом секторе международный район морского дна, нести пространственные потери, привносить в Арктику излишний ажиотаж по поводу границ шельфа, в том числе со стороны неарктических государств, провоцировать новые риски подрыва правовой стабильности арктического региона, исторически сложившегося здесь пространственного размежевания властных полномочий арктических государств, для чего необходимо принять политико-правовые решения.

С учетом изложенного предлагается реализовать права на исторически сформированные водные границы государства на основе общего международного права.

Глава 10. Высокоскоростной наземный транспорт в освоении пространства Евразии: Урало-Арктический «крест»

В настоящее время для России в целом и РАН как научного модератора перевода страны к новому технологическому укладу по всем позициям складываются благоприятные условия: в сфере наук о Земле сформированы новые представления об углеводородах и водороде как о возобновляемых ресурсах, в сфере исследования природоподобных энергетических систем появились работы о возможности использования термических и электролитических процессов в соляных озерах, а в перспективе, видимо, и в технологических отстойниках химпроизводств для выработки электроэнергии. Наконец, в сфере транспорта и его инфраструктуры в отличие от западноевропейских и интенсивно технологически развивающихся азиатских стран Россия при бурно развивающихся телекоммуникационных сетях и IT-технологиях в меньшей степени успела увязнуть в формировании тяжелых транспортных сетей нового поколения (включая скоростные наземные и тяжелые надземные) по имеющимся зарубежным шаблонам и аналогам, избежав пока в отличие от Китая, Западной Европы, Японии или Тайваня огромных и на перспективу еще больших не вполне целесообразных затрат на инфраструктурное отягощение морально устаревшими сетями с отчуждением огромных и значимых для будущего биопродуктивных территорий.

У нас же ныне созданы и самые эффективные, экономичные и экологичные струнно-рельсовые системы и технологии, которые с учетом авторских пространственно-планировочных подходов на базе гравиогеографии создают должную платформу для формирования принципиально новой сети коммуникаций Евразии под свои, а не чужие интересы на многие годы вперед с учетом российской геостратегии и геоэкономической идеологии[1].

В частности, помочь этому способны (разработанные исходно в России — в Тюмени и Москве) альтернативная легкая инфраструктура и транспорт на базе экономичной и экологичной идеологии струнно-рельсовых систем, ныне вошедших в перечень прорывных технологий Российской Федерации, успешно испытанных и развиваемых для нужд грузовых и пассажирских перевозок ЗАО «Струнные технологии» в Республике Беларусь.

С учетом генеральной тенденции существенного увеличения численности населения в XXI веке и сохранения данной тенденции в перспективе для нормального цивилизованного решения продовольственной проблемы и должного пространственного развития мирового хозяйства приоритетным станет наращивание биопродуктивного потенциала Земли с выработкой соответствующих технологий для всех стадий биосферного круговорота вещества, что накладывает существенные ограничения на инфраструктурные проекты и пространственное расположение транспортных коридоров в связи с потребностью под них значительных площадей земли, а также задает генеральные оси и векторы перераспределения населения на континентах.

[1] Струнные технологии Юницкого / <http://www.yunitskiy.com/>.

В этом аспекте наиболее предпочтительными на перспективу становятся воздушные виды транспорта с минимальной по площади наземной инфраструктурой, а также надземные и надводные виды транспорта с учетом сложившихся дисбалансов в пространственном распределении населения (трудовых ресурсов), ориентированные преимущественно в меридиональном направлении.

Говоря о выборе приоритетной транспортно-логистической инфраструктуры в решении актуальных проблем Евразийского континента с геоэкономических позиций, необходимо избрать приемлемую для России и ее регионов модель соучастия в евразийских проектах, а именно уяснить следующее.

1. Что мы хотим получить от такого участия:

а) использование потенциала своих территорий за их пределами для развития неких социально-экономических проектов?

б) отраслевое или региональное транспортное развитие территорий и мобильность социумов, на них живущих, с ориентиром на рост благосостояния людей или прирост производственной инфраструктуры?

в) равномерное или очаговое развитие территорий в рамках решения неких стратегических задач?

2. Какую геоэкономическую модель избрать для России:

а) сырьевую экспортно-ориентированную или с приоритетом внутреннего развития?

б) с приоритетами узкосоциальных, этно-региональных интересов или общенародных интересов освоения?

в) в рамках пилотных инновационных проектов или программных традиционных подходов, с опережающим статусом развития транспорта или с его синхронным развитием в совокупности с другими отраслями хозяйства?

3. Какие территории России избрать для размещения нужной транспортной инфраструктуры и хозяйства, какие принципы размещения сделать приоритетными?

4. Что взять за основу: речные и морские акватории, полигональные тундры и болота, криолитозону; морфометрические преимущества ландшафта и рельефа, сравнительные преимущества грунтов или пространственные особенности распределения геофизических и геохимических полей?

5. Какую транспортно-логистическую инфраструктуру и какие сети избрать для реализации избранной стратегии пространственного развития регионов и отраслей хозяйства?

6. Где исходные точки формирования инновационных или активации традиционных сетей для реализации пространственного потенциала страны:

а) освоение АЗРФ с моря или с суши?

б) освоение территорий Сибири и Дальнего Востока с приоритетом формирования наземных, водных (морских) или воздушных связующих коммуникаций?

в) с каким по виду и масштабу опорным каркасом: региональным, страновым или транснациональным?

г) с какой логикой формирования (экстерриториальной, например, со Среднего Урала в АЗРФ или локальной (внутрирегиональной), например, от Воркуты к Усть-Каре или от Салехарда к Надыму)?

д) с какой технико-технологической платформой пространственного освоения (доминирующей автодорожной или железнодорожной, мультимодальной; высокоскоростной мономодальной или полимодальной?

е) с какими скоростными характеристиками, режимами эксплуатации и темпами пространственного развития?

Из двух ключевых способов (с моря или с суши) освоения территории (рисунок 1) в контексте новейших планов превращения Северного морского пути в стратегически важный геоэкономический коридор развития очевиден приоритет второго.

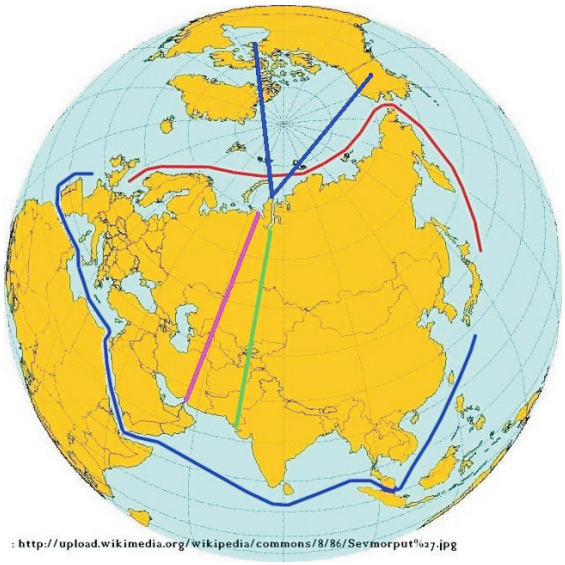


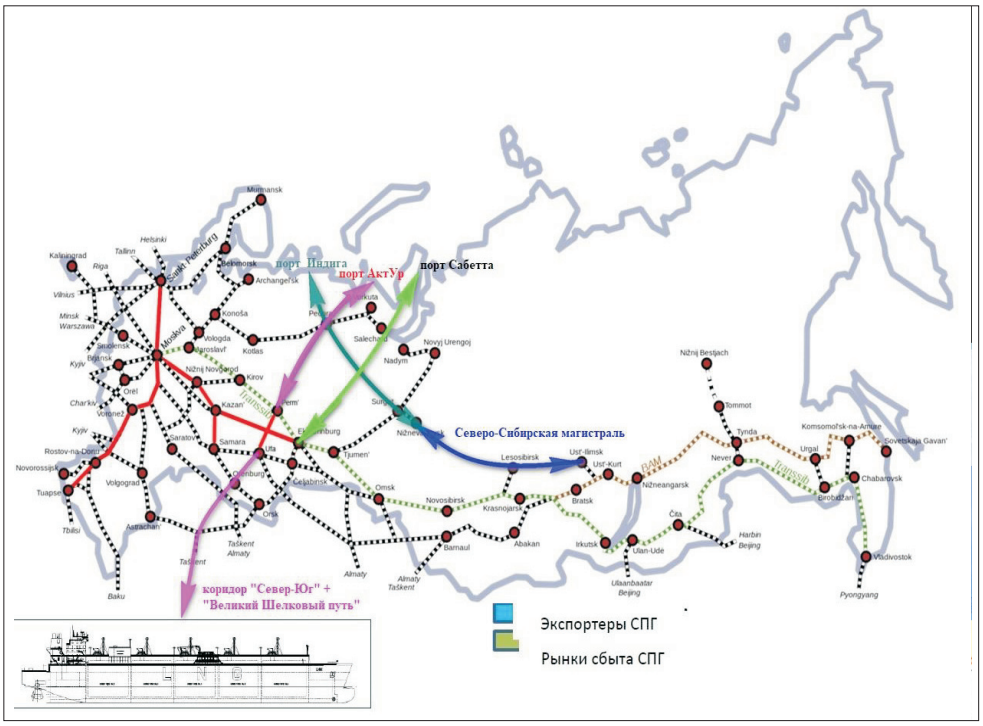


Рис. 31.1. Урал как кратчайший евразийский меридиональный транспортно-континентальный коридор (выделен розовой и зеленой линиями)

Грузопоток СМП с учетом спроса на него реальных торговых партнеров в обозримой перспективе будет ограничен в пределах 100 млн. тонн в год, тогда как субмеридиональный грузопоток Суэцкого канала уже сейчас превышает 1 млрд. тонн[1]. Соответственно, если мы нацелены на получение наибольших выгод от сети, нам необходимо ориентироваться на переключение на свою инфраструктуру прежде всего наибольшего меридионального потока, на извлечение выгоды не только из проводки, но и из предоставления инфраструктурой всего спектра транспортно-логистических услуг в ее опорных точках, что более реализуемо при наличии внутреннего спроса и сухопутной инфраструктуры.

В геостратегическом отношении мы представляем собой классическую сухопутную, а не морскую цивилизацию, цивилизацию огромного, неоднородного, на большей части территории очень разреженного, а в Арктической зоне и вовсе разорванного островкового геоэкономического пространства, что с учетом приоритетов внутреннего перспективного развития предопределяет следующие требования к транспортно-логистическому каркасу (ТЛК). В целях обеспечения равнодоступности российского геоэкономического пространства транспортные системы и сети России должны обеспечивать его должное «сжатие» по приоритетным внутренним и континентальным евразийским осям! Соответственно, с учетом размерного фактора России и Евразии (их максимальных различий широтного и меридионального простирания, например, для России — примерно 10 и 2 тыс. километров вдоль Уральских гор и до 4 тыс. километров — по другим меридианам) вдоль дорог должны закладываться должные скоростные коэффициенты. Для самой России при широтном расстоянии в 2,5—5 раз больше длин меридиональных коридоров скорости широтного транспорта должны быть также в пропорциональное число раз больше последних. Соответственно, для Урала даже при строительстве меридиональной трассы с максимальными для России скоростями экономия на размерном факторе дает сокращение затрат в 5 раз по сравнению с широтной высокоскоростной магистралью (ВСМ), не говоря уже о ее арктическом исполнении. Если же учесть размеры Урала (2 тыс. километров по меридиану и от 150 до 400 километров — по широтам), то это также усилит его внутрирегиональную равнодоступность, значимую для саморазвития. Ведь уральская ось — это не транзитная, а фундаментальная геоэкономическая ось — ось грузонасыщения с максимальной маржой из-за разницы в ценах и скопления разных товаров вследствие кратчайшего схождения здесь природных зон, концентрации ресурсов и высокоградиентных значений грузопотоков. Таким образом, для целей внутрирегионального и трансконтинентального развития в качестве опорного элемента транспортного каркаса должна строиться прежде всего наиболее экономичная меридиональная высокоскоростная линия по главному «хребту» России — Уралу. С учетом приоритетного ныне развития АЗРФ в Уральском федеральном округе, а также перспектив освоения водородных ресурсов это не только на долгие годы обеспечит Уралу промышленно-сырьевую нишу в международной специализации, но должную платформу освоения АЗРФ (рисунок 31.2).

[1] <http://seanews.ru/2017/12/19/sudooborot-cherez-sujeckij-kanal-5/>.



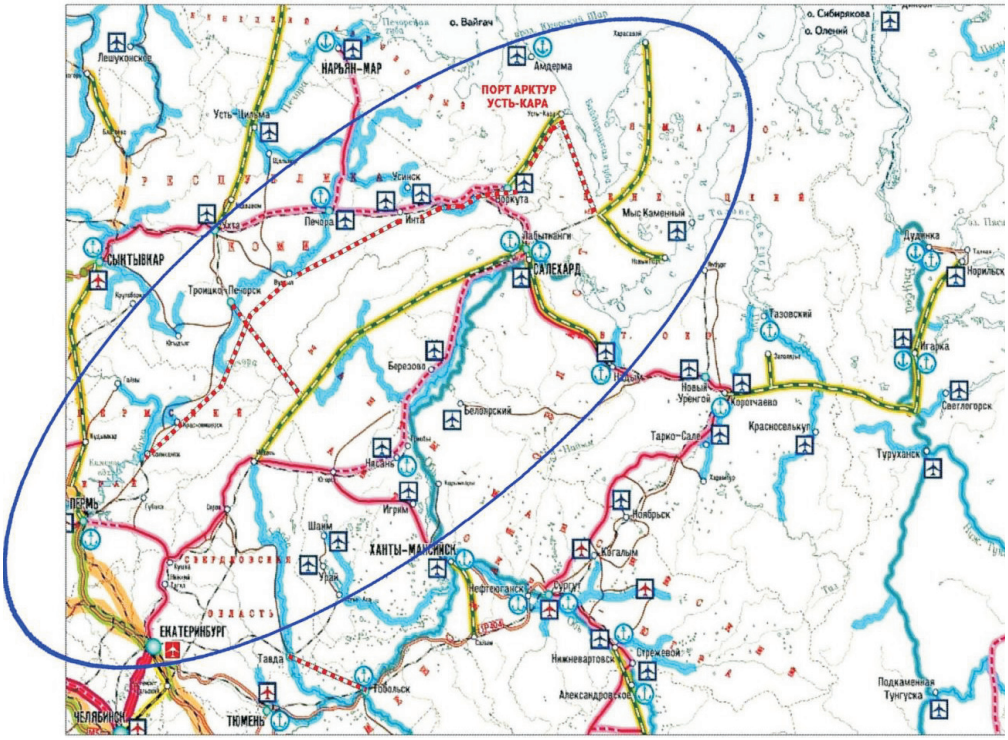


Рис. 31.2. Проект меридиональной сети «УрАрктика» (В.В. Литовский, 2014 год)

В географическом аспекте для привязки трасс к ландшафту необходимо ориентироваться на пограничные наиболее устойчивые, гравитационно уравновешенные, выделяемые в рамках гравиогеографического пространственного моделирования, горноравнинные ландшафты (рисунки 32.1 и 32.2).

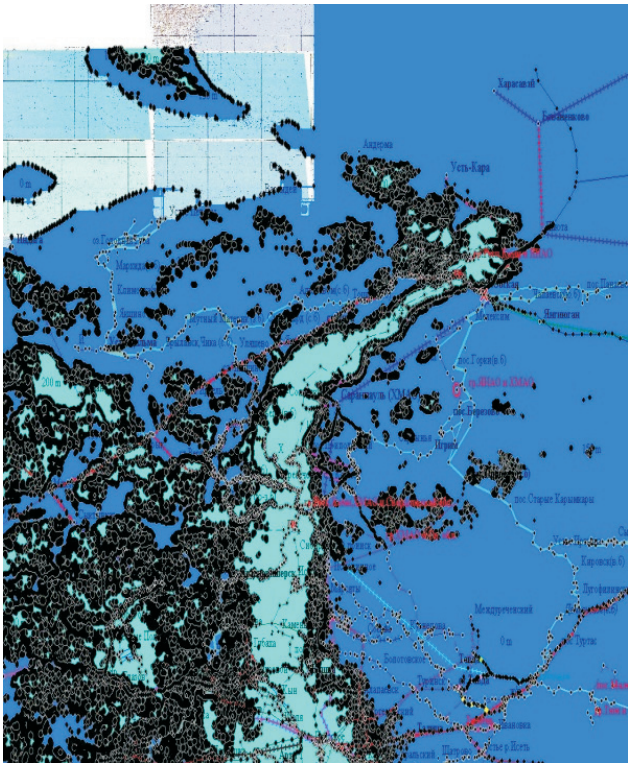


Рис. 32.1. Рельеф Урала с высотами выше 200 метров над уровнем моря, подходящий для прокладки дорог (ГИС-модель)

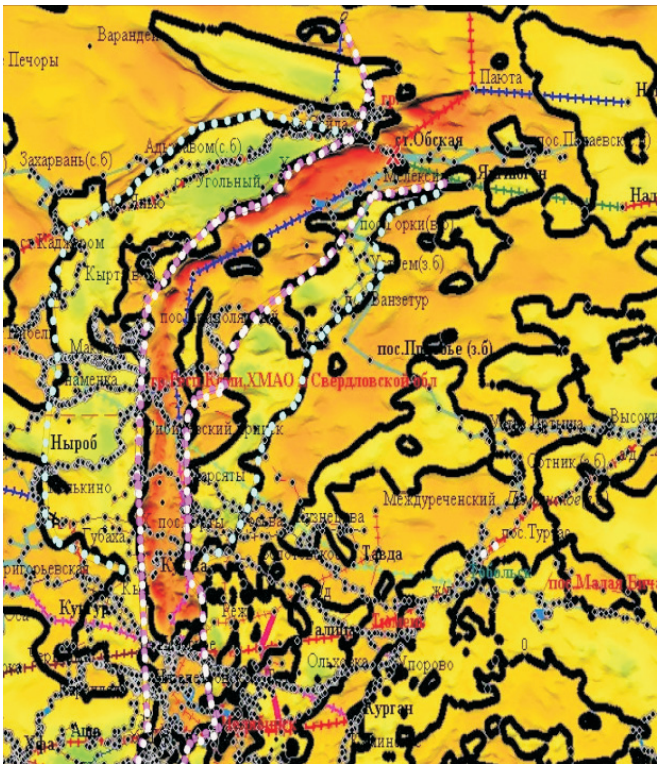


Рис. 32.2. ГИС-модель дорожных коридоров на гравитационно устойчивых территориях Урала (показаны пунктиром)

Это позволяет не только обеспечивать устойчивость инфраструктуры, но и оптимально использовать потенциал полизональных природных биогеохимических ресурсов. На данном этапе превалирующими могут быть неметаллические энергетические ресурсы (углеводороды, угли и соли), а в перспективе — горно-рудные, строительные и, как указывалось выше, возобновляемые водородные ресурсы, расположенные как в пределах горной части Урала, так и на его осевых продолжениях и флангах в зоне континентальных геотектонических разломов (рисунок 33).

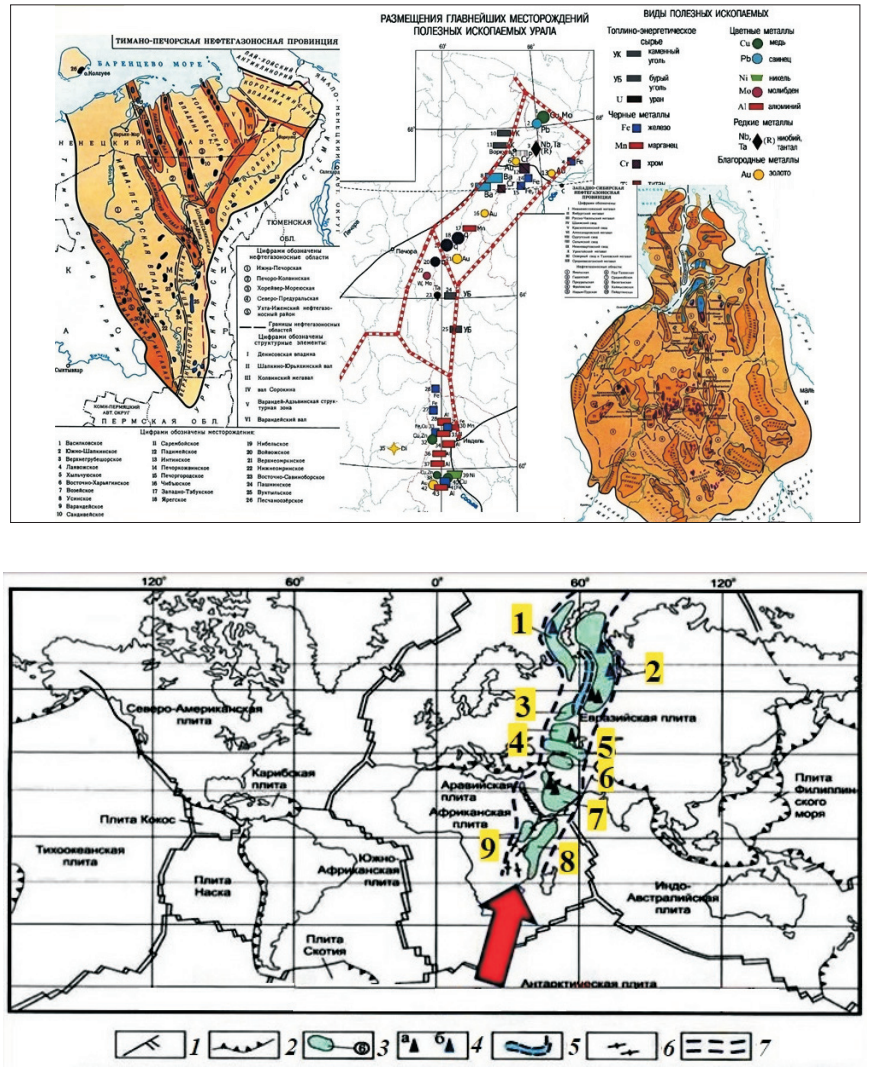


Рис. 33. Перспективная меридиональная уральская инфраструктура (сверху) по отношению к главным минерально-сырьевым провинциям и положение Урало-Африканского трансконтинентального нефтегазоносного пояса на схеме литосферных плит (снизу)*

* Цифрами курсивом обозначены: *1* — океанические рифты и трансформные разломы, *2* — границы литосферных плит в зонах поглощения и коллизий, *3* — осадочные бассейны с установленной нефтегазоносностью (из них крупными цифрами выделены: 1 — Тимано-Баренцевоморский, 2 — Западно-Сибирский, 3 — Волго-Уральский, 4 — Прикаспийский, 5 — западный фланг Амударьинского, 6 — Южно-Каспийский, 7 — Персидского залива, 8 — Восточно-Африканский).

В переходных зонах широтной гравиостабилизации и уравновешивания — зонах современной сбалансированности трангрессионно-регрессионных явлений (должного поднятия дневных поверхностей) для пространственной привязки следовало бы ориентироваться на природоподобные сети типа «Полярное кружево» или «Степная (Оренбургская) паутинка», поскольку они, как правило, находятся в зонах с наличием мерзлоты и крионеустойчивости (растепления грунтов и газовых прорывов в зонах болот и полигональных тундр, на территориях карста и ячеистой локализации углеводородов, водорода, гелия и солей в степных, полупустынных или пустынных зонах.



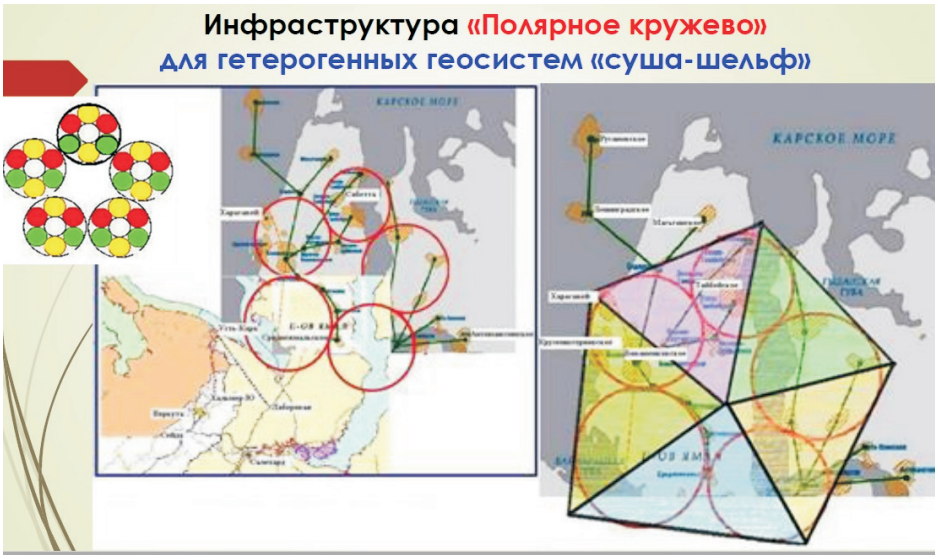


Рис. 34. Природоподобная инфраструктура «Полярная кружево»

Таким образом, там необходимо создание природоподобных ячеистых сетей на наиболее устойчивых из локальных территорий, отыскать которые и максимально привязать к доминирующей ресурной базе также позволяет гравиогеография (рисунок 34).

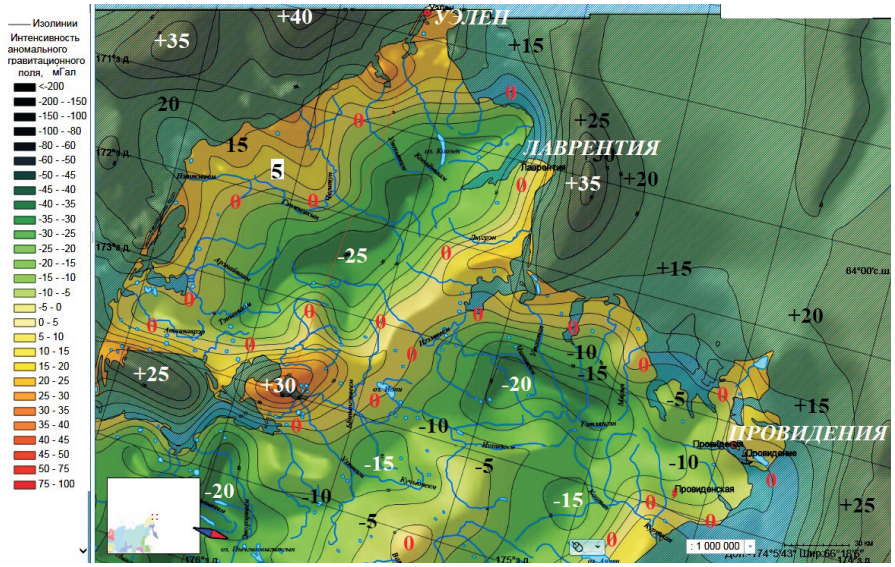


Рис. 35. Терминалы Уэлен, Лаврентия и порт Провидения на карте аномального поля силы тяжести (мГл) Чукотского полуострова с изостатически уравновешенными коридорами (нулевые изолинии), приемлемыми для размещения инфраструктуры



Рис. 36. Схема надземной сети «Оренбургская паутинка» на гравиооснове (В.В. Литовский, 2018 год)

В целом это позволяет сформировать Российской Федерации транспортно-логистический опорный инновационный надземный транспортный каркас — пояс не только для решения внутренних пространственно-экономических задач, но и для удержания под контролем всех прочих поясов Евразии с созданием наиболее коротких связей между океанами и континентами.

Глава 11. Основные результаты, перспективы и проблемы развития отечественной нефтегазовой индустрии в Арктике

11.1. Тенденции освоения ресурсов углеводородов в Российской Федерации и ее Арктической зоне

Благодаря огромной территории, особенностям геологического строения и широкомасштабным геологоразведочным работам (ГРР), проводившимся в советские времена, Россия долгие годы занимает передовые позиции по объемам добычи и экспорта углеводородов (УВ). За счет нефтегазовой отрасли формируется около половины бюджета Российской Федерации.

Согласно данным Минфина России, в 2014 году доля нефтегазовых доходов достигла 51,3%, после чего из-за кризиса цен на УВ снизилась до 35,7% в 2016 году. Экспорт УВ за десятилетие (2005—2014 годы) давал в среднем около 65,4% валютной выручки страны при максимальной доле 67,98% в 2013 году (рисунок 37). Доля УВ в экспортной выручке страны после снижения в 2015 и 2016 годах за счет падения цен на нефть и роста экспорта зерна снизилась до 59,58% и 54,64% (доля нефти — 46% и 42,5%, газа — 13,6% и 12,1%). В 2017 году ситуация стабилизировалась, и суммарная доля УВ сохранилась на уровне 56,64%, при этом доля ЖУВ выросла до 44,9%, а газа немного снизилась — до 11,71%. В 2018 году наблюдался существенный рост доли ЖУВ — до 46,76%, газа — до 12,29% (суммарно 59,05%), вызванный ростом цен на УВ и объемов их экспорта. В 2017 году доля нефтегазовых доходов выросла до 38,8%, а в 2018 году составила около 46,4%. Таким образом, продолжает наблюдаться зависимость бюджета страны от реализации ресурсов УВ.

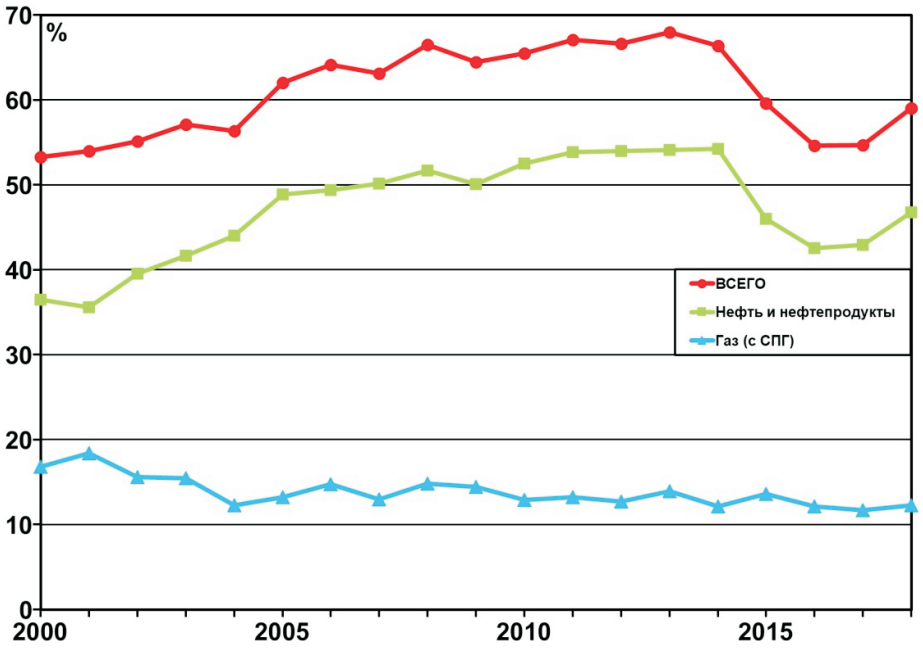


Рис. 37. Доля доходов России от экспорта углеводородов, по данным Центрального банка Российской Федерации

На фоне мирового экономического кризиса в 2015 году произошло перепроизводство нефти, что отрицательно сказалось на ее цене, снизившейся к 20 января 2016 года до 28,2 долл./барр. (марка Brent crude oil). В сентябре — октябре 2016 года, благодаря дипломатическим усилиям России, появилась надежда на улучшение ситуации — удалось договориться со странами ОПЕК о снижении квот на добычу нефти. В конце 2016 года наметился рост цен на нефть и в 2017 году она стабилизировалась в районе 50—55 долл./барр., что доказало эффективность внедрения в мировую рыночную экономику элементов глобального стратегического планирования. В октябре 2018 года установлен локальный (за 3 года) рекорд стоимости нефти марки Brent (около 86 долл./барр. или 81,03 долл./барр. в среднем за месяц). Отметим, что в 2018 году среднегодовая стоимость нефти 78,6 долл./барр. выросла на 30,4% по сравнению с 2017 года (54,71 долл./барр.). Однако в январе 2019 года среднемесячная стоимость упала от октябрьского уровня на 36% до 51,88 долл./барр.

По данным Минфина России, средняя цена на нефть марки Urals продолжила свой рост с 41,9 долл./барр. в 2016 году до 53 долл./барр. в 2017 году (на 26,6%) и до 70 долл./барр. в 2018 году (на 32%). В результате впервые после 2011 года вместо традиционного дефицита сложился профицит бюджета почти в 2,75 трлн. рублей (около 2,7% ВВП). Потери от ограничений добычи нефти с большим запасом компенсируются и приносят прибыль за счет значительного роста стоимости УВ. По мнению Совета, это однозначно свидетельствует о необходимости применения механизмов планирования в отечественной и глобальной экономиках.

Несмотря на многолетние прогнозы о приближении в России стадии падения объемов добычи ЖУВ, наблюдался их стабильный рост до рекордного уровня в 2018 году (555,8 млн. тонн). Основанием для пессимистических прогнозов справедливо служили результаты постепенного снижения объемов добычи нефти в 2008—2017 годах (в среднем на 1,55% в год от пикового значения 278,4 млн. тонн в 2007 году) в ключевом регионе Западно-Сибирского бассейна — Ханты-Мансийском автономном округе — Югре (ХМАО). Отметим, что в 2018 году немного (на 0,5%) выросла и добыча нефти в ХМАО, составившая 236,5 млн. тонн, или 42,6% от добычи в стране (на пике 2007 года этот показатель был 56,7%). По данным АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. И.М. Шпильмана» (www.crru.ru/dobicha.html), в значительной степени это обусловлено резким ростом объемов бурения эксплуатационных скважин в 2017—2018 годах (на 18,3% и 14% по сравнению с 2016 годом).

В 2016, 2017 и 2018 годах в России продолжился рост объемов добычи ЖУВ, достигших 547,5 млн. тонн, 548,8 млн. тонн и 555,8 млн. тонн, что на 2,5%, 2,75% и 4,1% больше, чем в 2015 году. Достижению рекордных результатов однозначно способствовали новые проекты в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ), обеспечившие стабильное увеличение объемов добычи ЖУВ в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО), Ненецком автономном округе (НАО) и на севере Красноярского края, а также рост добычи ЖУВ на шельфе

(до 23,8 млн. тонн в 2016 году, до 26,6 млн. тонн в 2017 году и до 27,6 млн. тонн в 2018 году).

Большая часть ЖУВ, включая нефтепродукты, экспортируется, а не используется в стране (как это было во времена СССР), что с учетом огромного роста количества частных автомобилей свидетельствует о снижении объемов промышленного производства, связанного с потреблением УВ. В период 1970—1991 годов вывозилось в среднем около 32% добываемых ЖУВ, а в последнее десятилетие — около 74% (рисунок 11.2). В 2015 году объем добычи ЖУВ (нефть и конденсат) достиг 534,1 млн. тонн, а экспорт ЖУВ вырос на 14,9 млн. тонн и достиг 404,8 млн. тонн, за счет чего доля их экспорта составила рекордные 75,7%. Экспорт сырой нефти в 2016 и 2017 годах составил 254,9 млн. тонн и 252,6 млн. тонн. По сравнению с 2016 годом экспорт нефти в 2017 году снизился на 0,86%, что согласуется с политикой сдерживания добычи и экспорта, согласованной с ОПЕК. Доля экспорта в объеме добычи ЖУВ после снижения с 75,7% в 2015 году до 73,1% в 2017 году немного выросла и составила 73,6% в 2018 году (рисунок 38). По отношению к мировому объему добычи доля экспорта из Российской Федерации в 2016, 2017 и 2018 годах составила 9,3% и 9,14% и 9,25%.

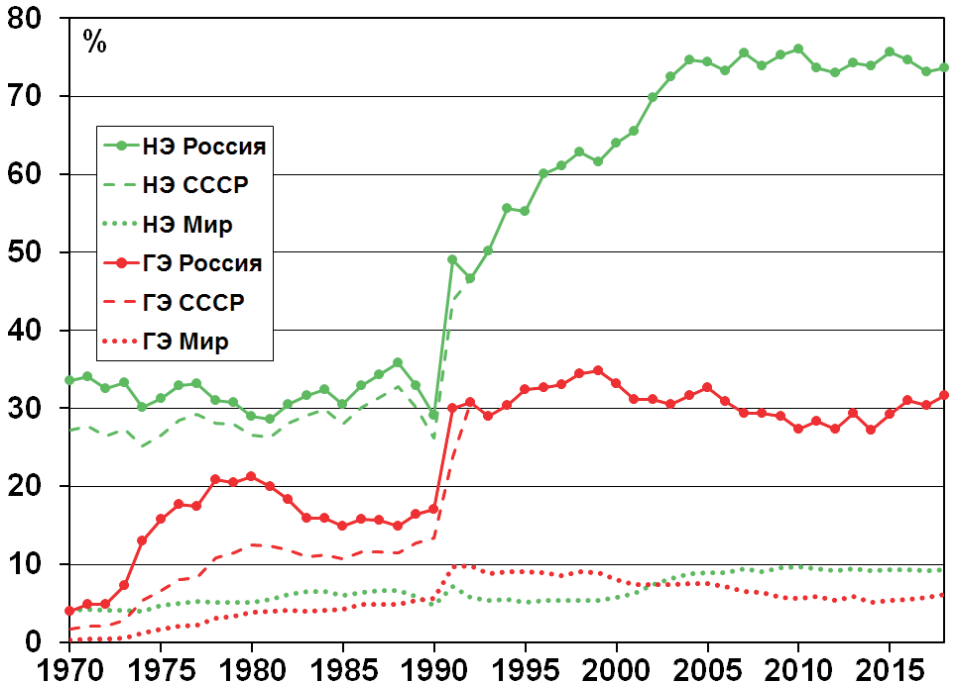


Рис. 38. Доля экспорта нефти с нефтепродуктами (НЭ) и газа (ГЭ) в объеме добычи России (СССР) и мира

В последние годы (после снижения в 2013—2015 годах) добыча газа, включая попутный нефтяной газ (ПНГ), в 2016, 2017 и 2018 годах росла до 640,2 млрд. куб. метров, 690,5 млрд. куб. метров и 725,2 млрд. куб. метров (на 0,2%, 7,9% и 5,0%). Это обусловлено ростом поставок в Европу и начавшимся экспортом СПГ из Арктики по проекту «Ямал СПГ». Однако добыча газа из субак-

вальных залежей шельфа страны в эти годы снижалась. Доля ПАО «Газпром» в добыче газа в 2016—2018 годах росла и составила около 65,6%, 68,2% и 68,6% (около 419,1 млрд. куб. метров, 471,0 млрд. куб. метров и 497,6 млрд. куб. метров). В эти 3 года доля экспорта от объема добычи страны составляла 31,0%, 30,4% и 31,6% (рисунок 11.2). По отношению к мировому объему добычи доля экспорта из Российской Федерации составляла 5,5%, 5,7%, 6,1%.

В 2018 году экспорт газа вырос до 229,6 млрд. куб. метров (на 9,8%). Доля «Газпрома» на рынке Европы в 2016, 2017 и 2018 годах достигла рекордных 33,1%, 34,7% и 36,7%. Самым крупным импортером является Германия: поставки в 2016, 2017 и 2018 годах достигли рекордных 52,2 млрд. куб. метров, 53,4 млрд. куб. метров и 58,5 млрд. куб. метров. За счет работы в АЗРФ завода «Ямал СПГ» в 2018 году на 70% выросли поставки на экспорт СПГ, составившие 18,4 млн. тонн (5,86% от мирового производства). Согласно данным Международной ассоциации импортеров сжиженного газа (GIIGNL), из России в Европу было поставлено 4,4 млн. тонн, что почти в 2 раза больше, чем из США (2,7 млн. тонн). Однако США за 4 месяца в период с октября 2018 года по январь 2019 года резко нарастили поставки в Европу до 3,23 млн. тонн (48 танкеров) и в последние 2 месяца поставляли СПГ больше, чем с Ямала.

В 2018 году в Балтийском море по подводному газопроводу «Северный поток» (по маршруту из Выборга в Грайфсвальд) протяженностью 1,224 тыс. километров в Европу был поставлен рекордный объем газа — 58,8 млрд. куб. метров (на 15,3% больше, чем в 2017 году и почти на 7% выше плановой мощности — 55 млрд. куб. метров). С начала работы трубопровода (ноябрь 2011 года) до конца 2018 года по этому газопроводу было прокачано 264,1 млрд. куб. метров газа.

Описанные выше проблемы, связанные с переизбытком предложений нефти и газа и мировым кризисом цен, привели к снижению доходов России. Рост себестоимости нефтегазодобычи и влияние санкций сказываются на темпах развития действующих и на сроках начала реализации новых арктических проектов, включая увеличение газодобычи в Бованенковском регионе и начале освоения морских месторождений в Обской и Тазовской губах Карского моря. Снижение рентабельности ряда новых проектов (особенно шельфовых в Арктике) отодвигает сроки их реализации и вносит негативные коррективы в планы развития нефтегазодобывающей отрасли России. Отечественные и зарубежные нефтегазодобывающие и сервисные компании переживают трудные времена.

Однако не вызывает сомнений, что несмотря на геополитические и экономические сложности последних лет, внутригосударственная и мировая значимость российских арктических нефтегазовых проектов будет расти. В первую очередь это касается продолжения освоения на суше АЗРФ месторождений нефти и газа, добыча на которых началась полвека назад (на 8 лет раньше, чем в США на Северном склоне Аляски). В конце декабря 1969 года на севере Красноярского края начались поставки газа с Мессояхского месторождения (открыто в 1967 году) в город Норильск и на предприятие «Норильский никель». Для его транспортировки был построен самый северный в мире магистральный газопровод длиной 263 километра и диаметром 500 миллиметров. Последующая стадия активного

роста газодобычи в АЗРФ обусловлена вводом в разработку в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО) уникальных по запасам Медвежьего (1972 год), Уренгойского (1978 год) и Ямбургского (1986 год) нефтегазоконденсатных месторождений (НГКМ).

В геологическом плане ЯНАО является северной, преимущественно газоносной, частью единого гигантского Западно-Сибирского бассейна. В ЯНАО первое — Тазовское — месторождение было открыто в 1962 году. Всего на суше и прилегающей акватории ЯНАО открыто 235 месторождений УВ, включая уникальные и крупные: Уренгойское, Ямбургское, Медвежье, Заполярное, Бованенковское, Харасавэйское, Русановское, Ленинградское, Каменномысское-море, Юрхаровское и другие.

С учетом последних открытий в пределах официально утвержденной границы АЗРФ и на шельфе Арктики открыто 364 месторождения УВ, включая 334 на суше и 30 на шельфе и в переходной зоне «суша-море».

По данным Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ГКЗ) Российской Федерации, озвученным И.В. Шпуровым в 2017 году на конференции RAO CIS Offshore, в АЗРФ запасы категорий C_{1+2} оценены в 49,7 трлн. куб. метров газа и 7,3 млрд. тонн нефти, из них на шельфе — 10,4 трлн. куб. метров (20,9%) газа и 0,58 млрд. тонн (7,9%) нефти с учетом запасов открытого в 2014 году месторождения Победа. При этом около 75% запасов нефти и 92% запасов газа выявлено во времена СССР. По состоянию на начало 2019 года накопленная добыча газа составила 18,7 трлн. куб. метров (28,4% начальных извлекаемых запасов), а нефти — около 1,4 млрд. тонн (19,5%). Всего в пределах российской Арктики содержится 72% запасов природного газа страны.

Добыча газа на гигантских Медвежьем (с 1972 года), Уренгойском (с 1978 года), Ямбургском (с 1986 года) НГКМ с суммарными начальными запасами около 18 трлн. куб. метров долгие годы обеспечивала основной объем газодобычи СССР и России, при этом последние два входят в пятерку крупнейших газовых месторождений мира. В 1990—1992 годах добыча газа на трех гигантах была близка к 500 млрд. куб. метров, а накопленная добыча к началу 2019 года составила около 12 трлн. куб. метров — около 65% всей добычи ЯНАО (более 17,8 трлн. куб. метров). В апреле 2019 года на Уренгойском НГКМ был преодолен рубеж накопленной добычи газа в 7 трлн. куб. метров.

Происходящее падение добычи газа из сеноманских залежей трех гигантов (УЯМ) компенсируется разработкой более глубоких горизонтов и освоением новых месторождений: Заполярное (с 2001 года), Юрхаровское (с 2003 года), Южно-Русское (с 2007 года), Бованенковское (с 2012 года) и других. С 2013 года на Заполярном НГКМ (начальные запасы газа — 3,5 трлн. куб. метров) ведется добыча на максимальную в России мощность — 130 млрд. куб. метров (более 20% общероссийской добычи газа и около 29% общей добычи ПАО «Газпром»).

24 октября 2012 года на уникальном комплексе Бованенковского НГКМ (фото 4), имеющего начальные запасы газа объемом 4,9 трлн. куб. метров, началась добыча сеноман-аптского газа на первом газовом промысле (ГП-1) и его транспортировка по высоконапорному (120 атмосфер) трубопроводу

«Бованенково — Ухта» с пропускной способностью 57,5 млрд. куб. метров (диаметр — 1,42 тыс. миллиметров). Это самый крупный и сложный в мире проект в Арктике на широте выше 70 градусов. Добыча газа в 2015 и 2016 годах составила 61,9 млрд. куб. метров и 67,4 млрд. куб. метров (9,7% и 10,5% общероссийской добычи газа; 14,8% и 16,1% общей добычи ПАО «Газпром»). 2 января 2017 года преодолен рубеж накопленной добычи газа — 200 млрд. куб. метров, а число эксплуатационных скважин достигло 391. Для уменьшения воздействия на многолетнемерзлые породы (ММП) скважины оснащены термостабилизаторами и теплоизолированными трубами. В январе 2017 года началась эксплуатация трубопровода «Бованенково — Ухта — 2», а в декабре 2018 года заработал третий газовый промысел (ГП-3). В 2017 и 2018 годах добыча составила 82,8 млрд. куб. метров и около 90 млрд. куб. метров (12,0% и 12,4% от общероссийской добычи). Проектный уровень газодобычи — 115 млрд. куб. метров — предполагается достичь в 2020—2021 годах, а в перспективе возможно увеличение объемов добычи до 140 млрд. куб. метров (включая газ неоком-юрских залежей).

В марте 2019 года началось освоение Харасавэйского НГКМ, расположенного к северо-западу от Бованенковского НГКМ. Часть этого месторождения расположена на мелководье Карского моря. Планируется, что после 2024 года оно будет давать до 32 млрд. куб. метров в год. После ввода в разработку Харасавэйского НГКМ начнется освоение Крузенштернского месторождения.



Фото 4. Бованенковское месторождение (ПАО «Газпром»)

В последние годы в ЯНАО активно развиваются новые проекты по нефтегазодобыче. ООО «Газпромнефть-Ямал» (ПАО «Газпром нефть») наращивает объемы нефтедобычи на Новопортовском НГКМ (открыто в 1964 году), расположенном в юго-восточной части полуострова Ямал. Его извлекаемые запасы по категории C_{1+2} — более 250 млн. тонн ЖУВ и более 300 млрд. куб. метров газа. Для вывоза нефти по Северному морскому пути (СМП) проложены две линии нефтепровода длиной 103 километра и диаметром 530 миллиметров на мыс Каменный. На мысу построен терминал «Ворота Арктики» (фото 5) с выносным причальным отгрузочным устройством (ВПОУ) в акватории Обской губы на удалении от берега 3,5 километра (широта 68,5 градуса). ВПОУ был построен на верфи GPC в Абу-Даби (ОАЭ), доставлен морским путем и закреплен к дну Обской губы 12 сваями диаметром более 1 метра, забитыми на глубину 85 метров. ВПОУ имеет высоту 80 метров (17 метров под водой), ширину 78 метров. Данное ВПОУ аналогично ранее построенному на шельфе Хабаровского края в Де-Кастри и успешно работающему с 2006 года. Специальные системы защиты при стыковке и расстыковке терминала и танкера сохраняют герметичность и предохраняют экосистему даже от небольших разливов нефти. Для выработки электроэнергии построена газотурбинная электростанция, использующая добываемый ПНГ. В 2017 году на 195 танкеров было отгружено 6 млн. тонн нефти.



Фото 5. Отгрузка нефти с терминала «Ворота Арктики» на танкер «Штурман Альбанов» (ПАО «Газпром нефть»)

В 2017 году в порту Сабетта начал действовать второй в России завод по производству СПГ — «Ямал СПГ». В декабре была запущена первая линия мощностью 5,5 млн. тонн газа на строящемся в порту Сабетта заводе «Ямал СПГ» (фото 6 и 7). За счет размещения завода в Арктике производительность каждой линии на 10% выше стандартной для южных широт. В 2018 году были запущены

в работу еще две линии производства СПГ, суммарная мощность производства достигла 16,5 млн. тонн СПГ и 1 млн. тонн конденсата, поступающих с Южно-Тамбейского ГКМ с запасами газа более 900 млрд. куб. метров, залегающими на глубинах 900—2800 метров. Бурение эксплуатационных началось в 2013 году, пробурено более 100 скважин, а всего по проекту будет 208 скважин на 19 кустах. Возможно расширение объемов производства на заводе в Сабетте. Стоимость проекта составляет около 27 млрд. долларов, а его акционерами являются «НОВАТЭК» (50,1%), Total (20%), CNPC (20%) и китайский Фонд Шелкового пути (9,9%). К 4 февраля 2019 года завод «Ямал СПГ» в составе 136-й партии отгрузил 10-миллионную тонну СПГ.



Фото 6. Завод «Ямал СПГ» в Сабетте (фото В.И. Богоявленского 29 августа 2017 года)



Фото 7. Портовые сооружения завода «Ямал СПГ» в поселке Сабетта (фото В.И. Богоявленского 2 июля 2017 года)

Активно развивается проект «Арктик СПГ 2» («Arctic LNG 2»). В марте 2019 года компания Total (стратегический партнер ПАО «НОВАТЭК») подписала соглашение о вхождении в проект с 10-процентной долей. С учетом того, что

Total имеет в ПАО «НОВАТЭК» долю 19,4%, общая доля Total в проекте составляет около 21,6%. Кроме того, Total имеет возможность приобретения дополнительно 15% акций проекта «Арктик СПГ 2», а также 10—15% в других подобных проектах.

Всего в ЯНАО в разработке у 33 предприятий находится 91 месторождение. Добыча газа ведется на 91 месторождении, газового конденсата — на 37 месторождениях, нефти — на 62 месторождениях.

Обобщая приведенные выше данные, следует отметить, что начиная с 2009 года наблюдается значительный рост добычи арктической нефти до 92,4 млн. тонн и 96,7 млн. тонн в 2017 и 2018 годах соответственно. Это обусловлено главным образом вводом в разработку в 2009 и 2016 годах Ванкорского и Сузунского нефтяных месторождений, открытых в 1988 и 1972 годах. При этом в ЯНАО в 2016, 2017 и 2018 годах добыто 45,3 млн. тонн, 50,5 млн. тонн и 52,5 млн. тонн (52,6%, 54,6% и 54,3% от добычи в АЗРФ). В эти три года арктическая нефть обеспечила соответственно 15,7%, 16,8% и 17,4% от общероссийской добычи ЖУВ и около 1,97%, 2,11% и 2,19% от мировой добычи (рисунок 39). По состоянию на начало 2019 года накопленная добыча ЖУВ месторождений ЯНАО и арктических месторождений в целом составила 1,27 млрд. тонн и 1,73 млрд. тонн соответственно.

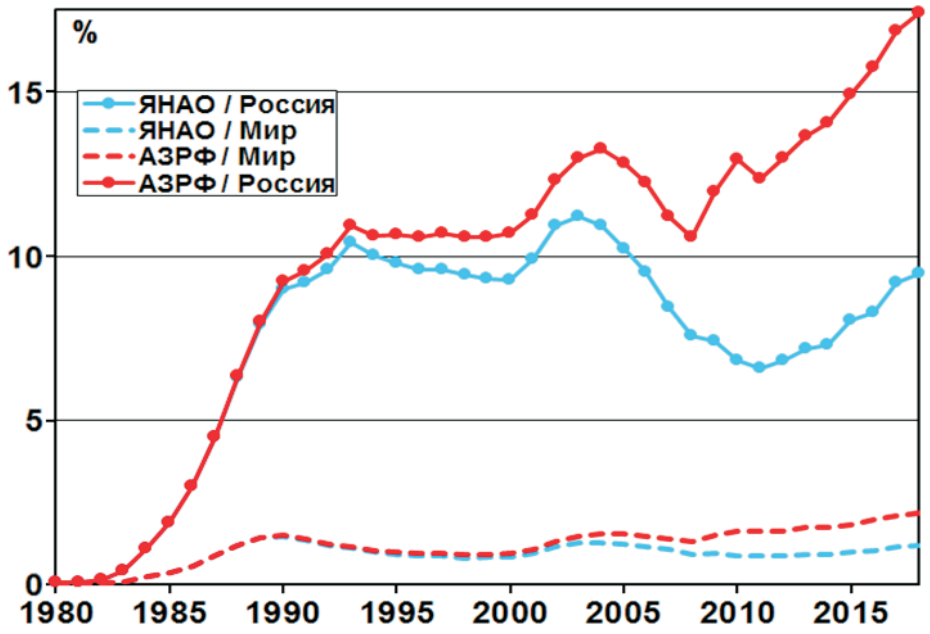


Рис. 39. Доли АЗРФ и ЯНАО в российской и мировой добыче нефти

Более впечатляющие результаты в глобальном масштабе достигнуты по уровню добычи в Арктике природного газа. До 2010 года практически 100% добычи газа АЗРФ велось в ЯНАО. В 2014 году за счет добычи и утилизации ПНГ на Ванкорском нефтегазовом месторождении доля ЯНАО в общей добыче арктического газа немного снизилась и составила около 99%. Начиная с 1979 года доля

газа АЗРФ (ЯНАО) превышает добычу в остальных регионах страны, при этом максимальное значение (90%) было достигнуто в 1995 году, после чего последовало снижение до 79,5—79,7% в 2017—2018 годах (рисунок 40).

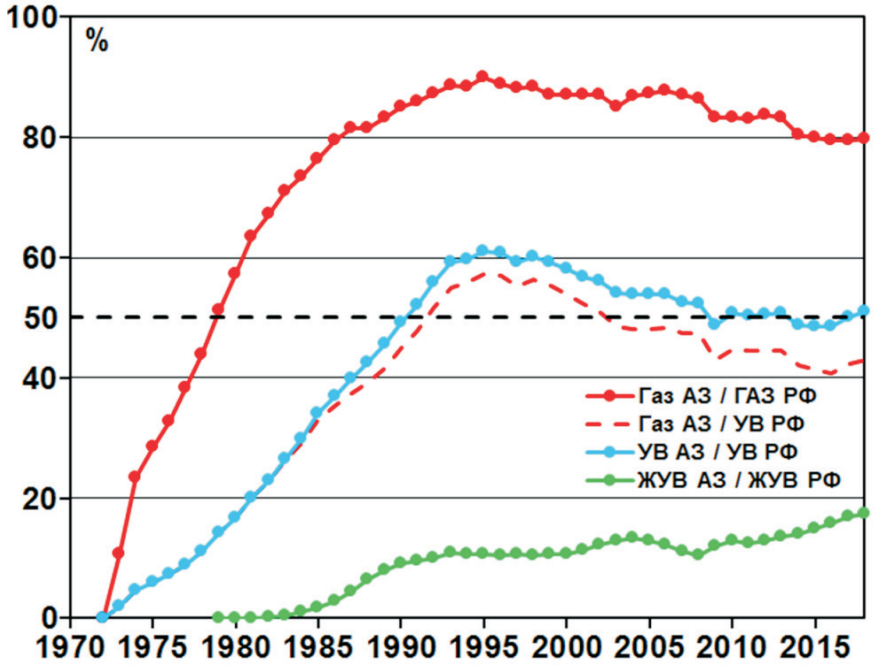


Рис. 40. Доли добычи углеводородов в АЗРФ в общем объеме добычи России

В последнее время добыча газа (включая попутный нефтяной газ — ПНГ) после снижения в 2013—2015 годах росла в 2016, 2017 и 2018 годах до 640,2 млрд. куб. метров, 690,5 млрд. куб. метров и 725,2 млрд. куб. метров (на 0,2%, 7,9% и 5,0%). Это обусловлено ростом поставок в Европу и начавшимся экспортом СПГ из Арктики по проекту «Ямал СПГ». Однако добыча газа из субаквальных залежей шельфа страны в эти годы снижалась до 63,8 млрд. куб. метров, 58,1 млрд. куб. метров и 56,7 млрд. куб. метров. Доля ПАО «Газпром» в добыче газа в 2016—2018 годах росла и составляла около 65,6%, 68,2% и 68,6% (около 419,1 млрд. куб. метров, 471,0 млрд. куб. метров и 497,6 млрд. куб. метров).

Интересен факт, что в период 1992—2002 годов газ АЗРФ в пересчете на нефтяной эквивалент давал свыше половины добычи всех УВ Российской Федерации (рисунок 11.8). В 2017 году эта доля составила 42,2%, в 2018 году — 43,1%. С учетом добычи всех видов УВ АЗРФ давала в течение 22 лет (1991—2013 годы) свыше половины нефтегазодобычи страны, а на пике (в 1995 году) — 61,1% (рисунок 11.8 — УВ АЗ/УВ РФ). Небольшие локальные снижения до 48,7% и 48,5% в 2015 и 2016 годах обусловлены сокращением объемов газодобычи, вызванным снижением спроса на внутреннем и внешнем рынках. В 2017 году доля УВ АЗРФ выросла до 50,1%, в 2018 году — до 51,1%. В добываемых УВ АЗРФ превалирует газ: максимальная доля (94,4%) была достигнута в 1996 году, в 2017 году она составила 87,05%, в 2018 году — 87,09%.

Анализируя ситуацию с добычей УВ во всех странах Арктики в 2018 году, отметим, что всего из недр извлечено 658,6 млн. тонн нефтяного эквивалента

(н.э.), включая 616,9 млн. тонн (93,7%) — в Российской Федерации и 31,4 млн. тонн (4,8%) — в США. По состоянию на начало 2019 года за прошедшие почти полвека из недр Арктики России, США, Канады и Норвегии извлечены гигантские объемы УВ, достигшие 22 млрд. тонн н.э., из которых около 86,9% добыто в АЗРФ, 12,5% — на Аляске (рисунок 41). В последующие годы доля АЗРФ будет расти, а Аляски — снижаться.

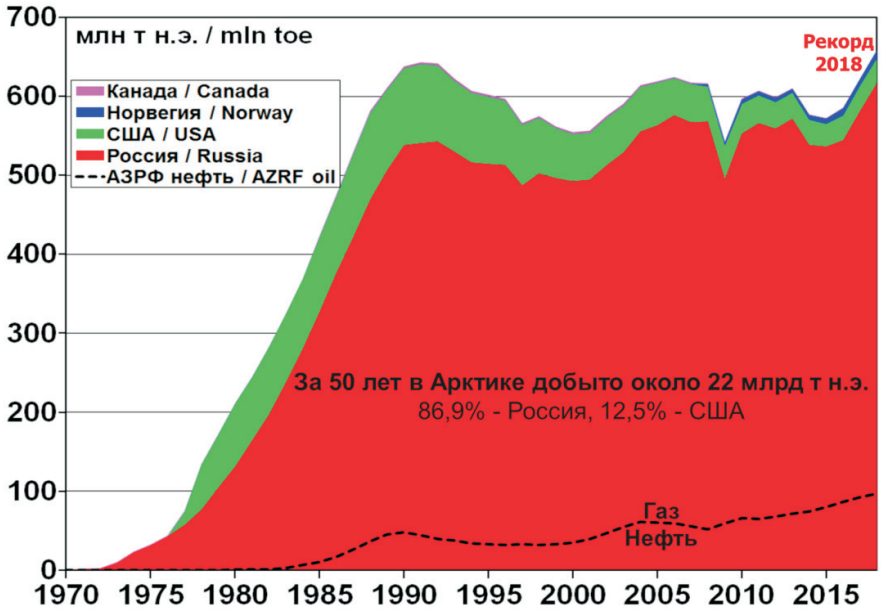


Рис. 41. Объемы добычи углеводородов в Арктике

По общим объемам добычи УВ в АЗРФ в 2017 и 2018 годах последовательно были установлены рекорды — 581,4 млн. тонн н.э. и 616,9 млн. тонн н.э. Такие результаты достигнуты преимущественно за счет роста объемов добычи и экспорта газа, которые, по мнению Совета, имеют хорошие перспективы, обусловленные ростом потребления газа в Европе при снижении объемов его добычи и экспортом газа в Китай по газопроводу «Сила Сибири».

11.2. Расширение освоения морских месторождений в акваториях Арктики и других морей России

11.2.1. Нефтегазопоисковые исследования

В связи с изменением законодательства Российской Федерации о недрах в 2008 году основными недропользователями на шельфе являются ПАО «Газпром» и ПАО «НК «Роснефть». На рисунке 42 показано размещение и долевое распределение 126 морских лицензионных участков (75 (59,5%) — в Арктике), включая участки в переходных зонах «суша-море» (по состоянию на 1 января 2018 года). ПАО «НК «Роснефть» обладает 41,7% от общего количества лицензий, ПАО «Газпром» — 33,7%, ПАО «ЛУКОЙЛ» — 8,7%, остальные 15,9% распределены между дочерними предприятиями ПАО «НОВАТЭК» и рядом других недропользователей.

При расчетах долевых участий российских недропользователей лицензионные участки, на которых они работают совместно, учитывались несмотря на внутреннее долевое распределение акций с весами 0,5 или 0,33 (две и три компании), участие иностранных компаний не учитывалось. По расчетам ИПНГ РАН, общая площадь 126 лицензионных участков составляет 1,895 млн. кв. километров (больше площади штата Аляска), из которых ПАО «НК «Роснефть» контролирует 1,44 млн. кв. километров (76,6%), а обе российские компании обладают 1,79 млн. кв. километров, или 95% от общей площади лицензионных участков.

Отметим, что на шельфе Норвегии компания Equinor (до мая 2018 года — Statoil), контролируемая государством (67,2% акций), является оператором или участником освоения большей части лицензионных участков так же, как и ПАО «Газпром» и ПАО «НК «Роснефть», совместно контролирующие 75,4% участков российского шельфа.

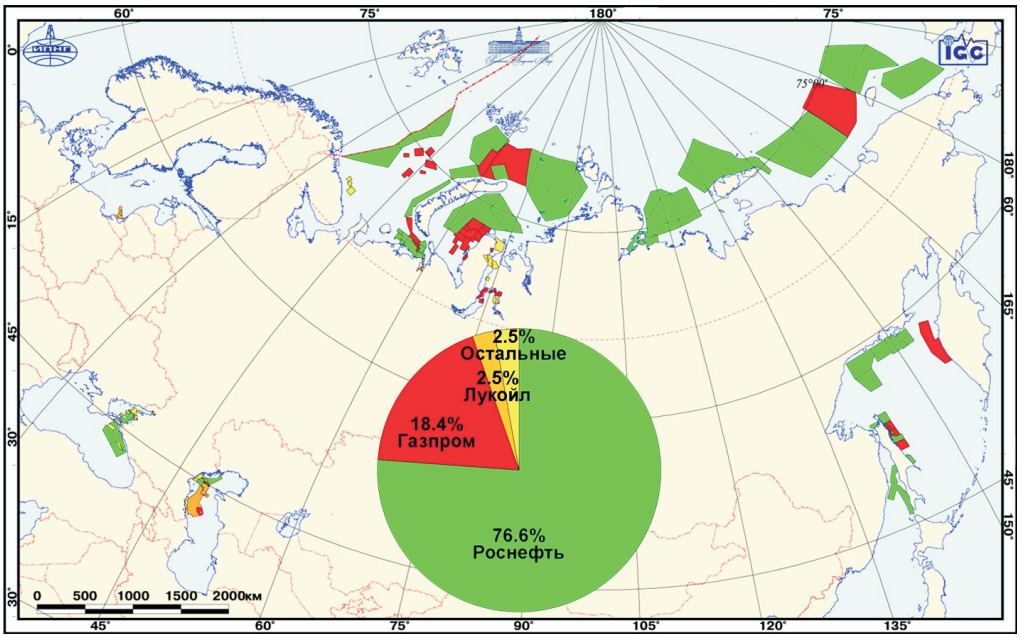


Рис. 42. Лицензионные участки на шельфе России и диаграмма долевого распределения их суммарной площади по недропользователям (по состоянию на 1 января 2018 года)

По заявлениям в 2008 году отечественных гигантов нефтегазовой отрасли, российский шельф позволит не только компенсировать грядущее падение нефтедобычи на суше, но и даст к 2030 году более половины добычи страны. В частности, «Роснефть» планирует довести собственную добычу на шельфе в 2025 году до 23,3 млн. тонн, а к 2030 году — до 69,9 млн. тонн. При этом очевидно, что для реализации этих планов необходимо привлечение западных технологий и многомиллиардных (в долларовом эквиваленте) инвестиций.

В 2011—2013 годах российские нефтегазодобывающие компании создали альянсы с рядом зарубежных компаний для совместного изучения и освоения нефтегазоносности лицензионных участков в Арктике (ExxonMobil, ENI, Statoil, Total). При этом подписанные ПАО «НК «Роснефть» соглашения предусматрива-

ют 100-процентное финансирование ГРР зарубежными партнерами, получившими 33,3-процентные пакеты акций в совместных предприятиях. Однако из-за санкций деятельность в акваториях Арктики большей части созданных совместных предприятий практически приостановлена (в Охотском и Черном морях продолжается).

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, на 75 выданных лицензионных участках на шельфе и в транзитных зонах морей Арктики (рисунок 11.10) согласно лицензионным обязательствам в период 2014—2020 годов должна быть пробурена 51 скважина, включая 36 поисковых и 15 разведочных. При этом в период 2014—2016 годов было пробурено всего 2 скважины. Еще 4 скважины было пробурено в Карском море в 2017—2018 годы (1 — в 2017 году и 3 — в 2018 году). Очевидно, что в оставшийся период 2019—2020 годов пробурить 45 скважин (по 22—23 скважины в год) в короткий летний сезон (2—4 месяца) невозможно даже теоретически. Налицо принятие отечественными нефтегазодобывающими компаниями нереалистичных планов ГРР, утвержденных государством (Федеральным агентством по недропользованию).

Большая часть лицензионных участков расположена далеко за пределами 20-метровой изобаты (рисунок 11.10). При этом для этих акваторий в мире нет готовых технологий или они требуют серьезного совершенствования, что признают специалисты ПАО «НК «Роснефть», графически отобразив на карте (рисунок 43). В связи с этим становится очевидным, что в абсолютном большинстве лицензионных участков даже при оптимистичном сценарии их освоения добыча УВ может начаться не ранее 2035—2040 годов при другом руководстве отечественных крупнейших компаний.

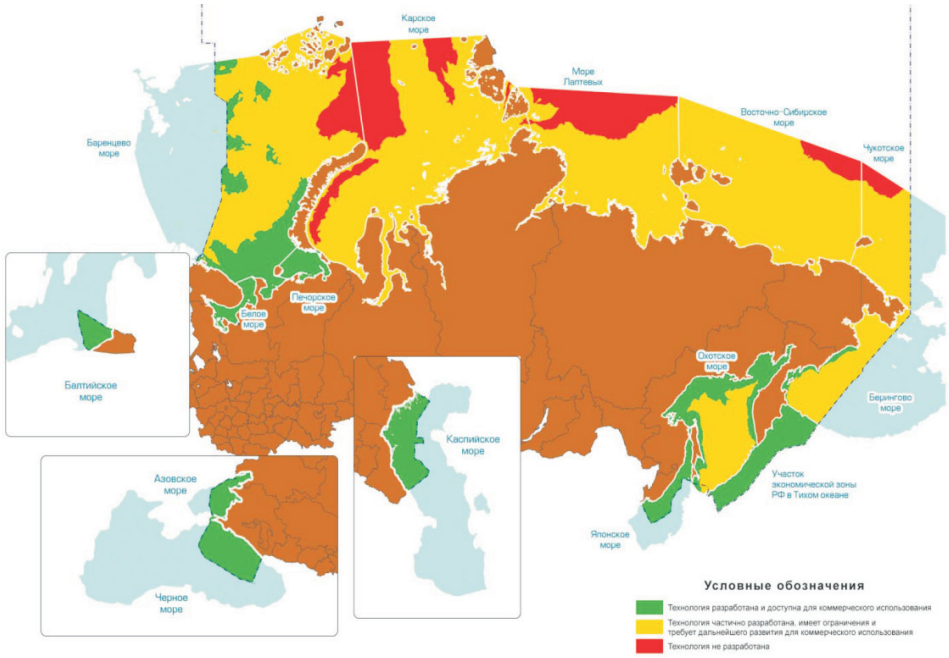


Рис. 43. Доступность континентального шельфа России для ГРР и обустройства месторождений углеводородов

Геолого-геофизическая изученность акваторий пяти прилегающих к арктическим странам морей сейсморазведкой МОГТ 2D (рисунок 11.12) и поисково-разведочного бурения (ПРБ) (рисунок 11.13) зависит от проводимой государственной политики изучения и освоения морских ресурсов УВ и природно-климатических условий, влияющих на особенности распространения ледовых полей в зимнее и летнее время.

В 2005—2014 годах в связи с подготовкой обновленной заявки России на установление внешней границы континентального шельфа (ВГКШ) в СЛО в акваториях Восточного полушария СЛО был проведен большой объем мегарегиональных геофизических исследований, включая МОГТ, — более 23 тыс. километров (рисунок 44 — розовый, красный и бордовый цвета) и ГСЗ (более 4 тыс. километров), позволивших изучить структуру основных элементов морского дна Евразийского и Амеразийского бассейнов. Данные МОГТ и ГСЗ доказали наличие продолжения осадочного чехла и континентальной коры от шельфа до подводных возвышенностей хребта Ломоносова, поднятий Менделеева и Чукотского, понижений котловины Подводников и Чукотской впадины в Амеразийском бассейне.

Природно-климатические условия в морях российской Арктики более суровые, чем в западной части Баренцева моря, относящейся к Норвегии, что объясняется наличием теплого течения Гольфстрим. Норвежская акватория покрывается льдом только в самой северной части вокруг и немного южнее Архипелага Шпицберген, а шельф российской Арктики — почти полностью за исключением юго-западной и западной частей российского сектора Баренцева моря, граничащей с Норвегией. С учетом вышесказанного, сейсмическая изученность акваторий пяти стран Арктического региона различается в десятки, а местами в сотни раз и большей частью ограничивается распространением льда СЛО.

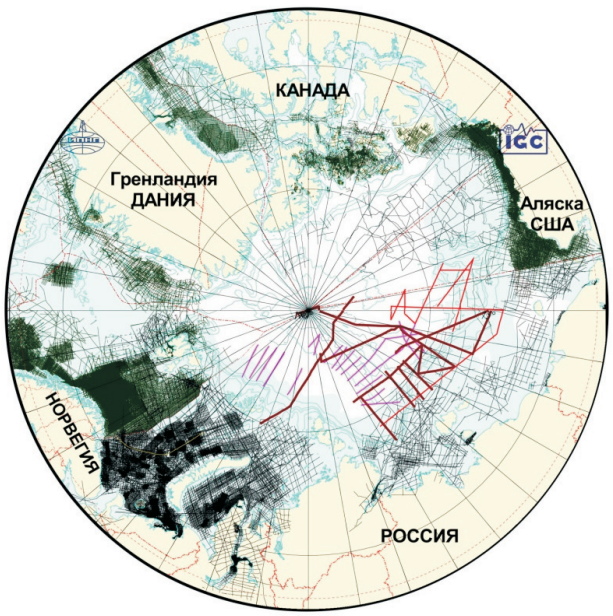


Рис. 44. Сейсморазведка 2D на акваториях Арктики

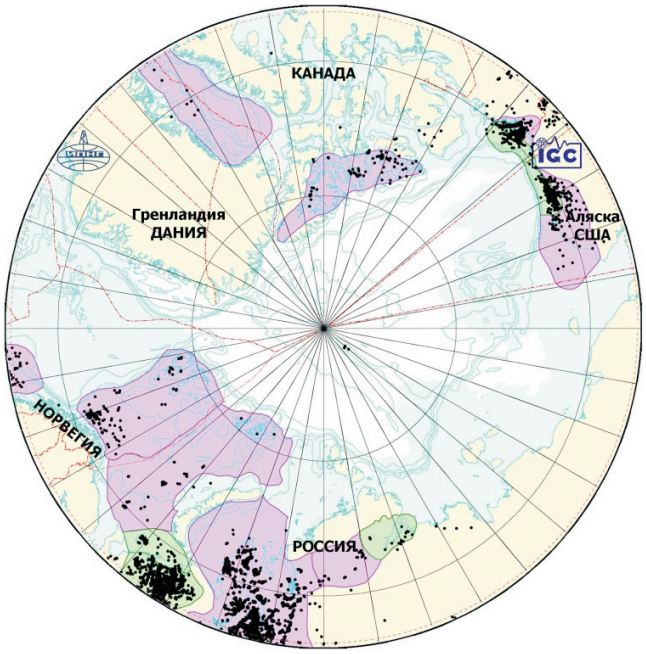


Рис. 45. Изученность суши и акваторий Арктики бурением и нефтегазоносные бассейны
(условные обозначения: черные точки — скважины; розовый и зеленый цвета — преимущественно газоносные и нефтеносные бассейны)

В период 2000—2015 годов объем сейсморазведки МОГТ 2D российских акваториях Арктики вырос с 469 тыс. километров до 819 тыс. километров (на 75%), а количество пробуренных скважин увеличилось с 51 до 88 (на 72,5%). При этом в 2,4 раза увеличился объем данных сейсморазведки по Карскому морю, в 3,8 раза — по морю Лаптевых, в 6,6 раза — по Восточно-Сибирскому морю и в 2 раза — по Чукотскому морю. Однако моря Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское остаются недостаточно изученными сейсморазведкой (0,03—0,08 пог. километра на кв. километр). В них не пробурено ни одной глубокой скважины. Наиболее высокой изученностью сейсморазведкой (более 1 пог. километра на кв. километр) обладают: северный шельф Аляски и Канады в морях Бофорта и Чукотском, норвежская юго-западная акватория Баренцева моря и отдельные площади российских акваторий Баренцева, Печорского и Карского морей (рисунок 44).

В результате сейсморазведки МОГТ на арктическом шельфе Российской Федерации выявлено более 500 перспективных объектов, что составляет свыше 40% всех объектов на шельфе Российской Федерации. Более 80% из всех арктических объектов расположено в Баренцевом и Карском морях.

Большой объем морских инженерно-геологических изысканий при подготовке структур к бурению провело ОАО «АМИГЭ», созданное в 1980 году в Мурманске для работ на шельфе Арктики. По состоянию на 2014 год АМИГЭ выполнены исследования по 443 проектам, включая 234 площади постановки поиско-

вого бурения и около 1470 пог. километров изысканий по линейным профилям. Выполнено около 350 тыс. пог. километров профильных исследований, включающих эхолотирование, сейсмоакустическое профилирование, гидролокацию, магнитометрию. Пробурено свыше 3 тысяч инженерно-геологических скважин общей глубиной 35 тыс. пог. метров. В 2010—2015 годах АМИГЭ выполнялись работы по заказу ОАО «Ямал СПГ» в рамках подготовки к строительству морского терминала в порту Сабетта на полуострове Ямал, включая создание судоходного подходного канала в Обской губе. По объекту «морской канал» было пробурено более 300 скважин на глубину до 20 метров со взятием грунтовых колонок.

На рисунке 45 приведена карта изученности нефтегазопоисковым бурением суши и акваторий пяти арктических стран, на которой показаны подтвержденные открытыми месторождениями нефтегазоносные бассейны (НГБ) с преимущественно газовой и нефтяной составляющими (розовый и зеленый цвета). Дополнительно на карте показаны три точки неглубокого (до 428 метров), но самого северного в мире (широта около 88 градусов) бурения на хребте Ломоносова во время экспедиции IODP-302 в 2004 году. Всего на российском шельфе Арктики по состоянию на начало 2019 года с морских БУ пробурено 92 скважины ПРБ (рисунок 46). В Баренцевом и Печорском морях пробурено 56 скважин ПРБ общей протяженностью более 170 километров и открыто 11 месторождений (Южно-Долгинское и Северо-Долгинское считаются единым месторождением). В Карском море пробурено 36 скважин и открыто 18 месторождений, включая 8 в переходной зоне суша-море. Суммарные запасы и ресурсы газа составили более 10 трлн. куб. метров и нефти (с конденсатом) свыше 500 млн. тонн.

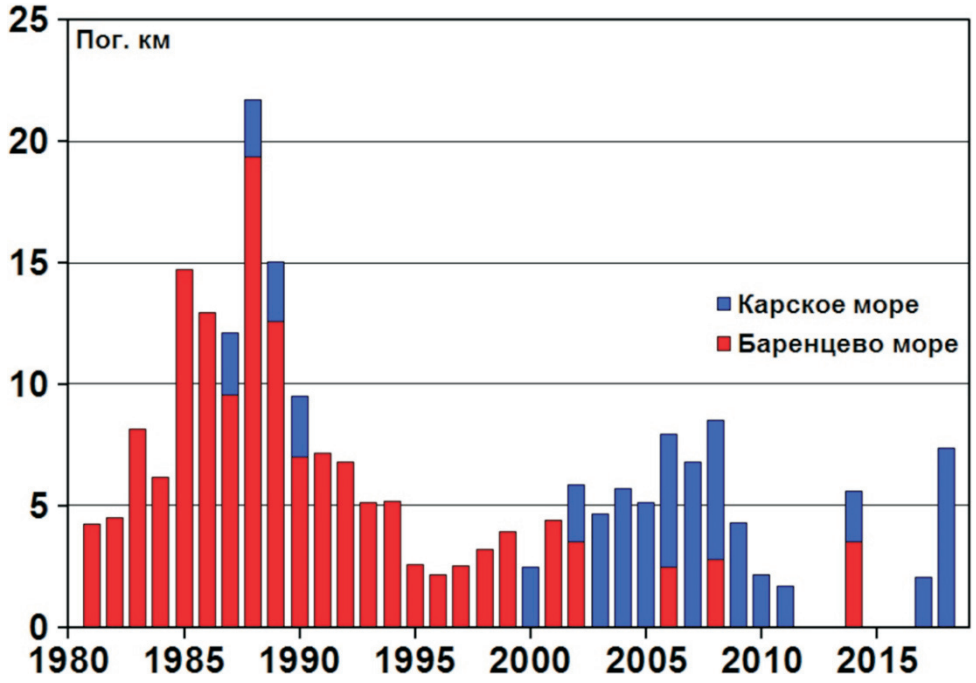


Рис. 46. Объемы бурения в Баренцевом и Карском морях

Несмотря на высокий уровень лицензионной активности, на российском шельфе Арктики наблюдается небывалое за 37-летний период геологоразведочных работ (ГРР) снижение объемов ПРБ, начавшееся, как и на суше, до введения санкций при достаточно высоких ценах на УВ. В 2011—2017 годах пробурено всего 4 поисково-разведочные скважины:

в 2011 году — в Карском море на морском продолжении Харасавэйского месторождения;

в 2014 году — в Печорском море на Долгинском месторождении; в Карском море на Университетской структуре, на которой ПАО «НК «Роснефть» открыто новое месторождение, получившее название Победа;

в 2017 году — в Карском море на Ленинградском месторождении ПАО «Газпром». При этом бурение первой из них проводилось с российской буровой установки (БУ) «Амазон», переоборудованной из норвежской БУ 1982 года постройки (время работ — 35 лет), а трех последних скважин — старыми (от 27 до 34 лет) зарубежными БУ из Румынии, Норвегии и Китая (GSP Jupiter-Saturn, West Alpha и Nanhai VIII).

Отметим, что в 2015—2017 годах было пробурено 2 субгоризонтальные скважины с суши в море: первая — с западного берега полуострова Ямал на субаквальную часть Крузенштернского НГКМ, вторая — Центрально-Ольгинская-1.

В 2018 году было проведено ПРБ 3 успешных скважин в Карском море на Северо-Обской, Нярмейской и Русановской площадях. В этом году использовались две отечественные и одна китайская буровые установки («Амазон», «Арктическая» и «Nanhai VIII»).

Объемы ГРР в российских акваториях Арктики несравнимо ниже, чем в западной (норвежской) части Баренцева и Норвежского морей. По данным NPD (Norwegian Petroleum Directorate), в 2015 году на шельфе Норвегии было пробурено рекордное количество скважин — 246, включая 56 ПРБ и 190 эксплуатационных (ЭБ). Из этих скважин 16 пробурено в Баренцевом море (7 ПРБ и 9 ЭБ). В 2016 году в норвежском секторе Баренцева моря было пробурено всего 4 скважины ПРБ, однако в 2017 году их было пробурено рекордное количество — 17 (12 поисковых и 5 разведочных). По данным NPD, по состоянию на 4 апреля 2017 года был достигнут рубеж в 6 тысяч скважин ПРБ и ЭБ на шельфе Норвегии, включая 4996 скважин в Северном море, 836 — в Норвежском море и 168 — в Баренцевом море. В 2018 году было пробурено 233 скважины, включая 53 ПРБ и 180 эксплуатационных (ЭБ). Всего по состоянию на 1 января 2019 года было пробурено 6436 скважин, включая 1707 ПРБ (из них 152 — в Баренцевом море).

Объясняется столь высокая активность в норвежском секторе Арктики более благоприятными природно-климатическими условиями, чем в других ее частях. В результате согревающего действия Северо-Атлантического течения (северное продолжение Гольфстрима) в южной части Баренцева моря нет ледовой угрозы, поэтому ГРР могут вестись круглогодично. На двух месторождениях уже ведется добыча (Snohvit — с 2007 года и Goliat — с 2016 года), осуществляется подготовка к разработке третьего — Johan Castberg (добыча начнется в 2022 году).

По данным NPD и компании Equinor, 9—29 августа 2017 года с ППБУ Songa Enabler была пробурена скважина 7435/12-1, расположенная на площади Korpfjell (блок PL859) в юго-восточной части норвежского сектора Баренцева моря в 415 километрах от побережья Норвегии (74,07 градуса северной широты, 35,809 градуса восточной долготы). Бурение этой скважины имеет геополитически важное значение, так как она расположена всего в 35 километрах от морской границы с российским сектором Баренцева моря (Персеевский блок ПАО «НК «Роснефть») в бывшей «серой зоне», документ о разграничении которой между Россией и Норвегией был подписан главами государств в 2010 году. На основе данных сейсморазведки предполагалось, что на этой площади будет открыто гигантское месторождение. Скважина 7435/12-1 была пробурена на глубине воды 253 метра до забоя 1540 метров в отложениях среднего триаса. При этом была открыта лишь небольшая, не представляющая коммерческого интереса залежь газа (запасы объемом 6—12 млрд. куб. метров) в песчаниках средней юры на глубине 546 метров от поверхности моря (293 метра от дна), а в залегающих ниже целевых отложениях триаса — только следы УВ.

Отметим, что бурение скважины 7435/12-1 вызвало протест представителей Greenpeace, вошедших в 500-метровую запретную зону около буровой. Норвежская береговая охрана захватила судно «Arctic Sunrise» и арестовала 35 протестующих. Подобная ситуация произошла 24 августа 2012 года около российской морской ледостойкой стационарной платформы (МЛСП) «Приразломная».

11.2.2. Морская нефтегазодобыча

В России добыча нефти и газа из субаквальных залежей и вывоз углеводородов морским путем осуществляются в акваториях 7 морей: арктических Печорского и Карского, субарктического Охотского, южных Каспийского, Черного и Азовского, а также Балтийского. При этом используются разные технологии. Кроме того, в 2017 году пробурена Центрально-Ольгинская-1 скважина с берега в субаквальную залежь Хатангского залива моря Лаптевых, что положило начало освоению ресурсов УВ нового региона, но добыча УВ пока не начата.

Добыча УВ из субаквальных залежей Арктики ведется на двух месторождениях:

на Юрхаровском НГКМ с 2003 года горизонтальными скважинами с берега Тазовского полуострова;

на Приразломном НМ с декабря 2013 года с МЛСП «Приразломная».

Следует особо отметить опыт ПАО «НОВАТЭК» при разработке с 2003 года субаквальных залежей крупного Юрхаровского НГКМ. Горизонтальные скважины большого диаметра бурятся с побережья Тазовского полуострова с отходом от вертикали до 3—5 километров, при этом начальные дебиты газа достигают 3—5 млн. куб. метров в сутки. В 2013—2014 годах достигнут пик добычи на Юрхаровском НГКМ с показателем 38,3—38,8 млрд. куб. метров газа и 2,7—2,5 млн. тонн конденсата, после чего она снизилась до 27,8 млрд. куб. метров газа и 1,3 млн. тонн конденсата в 2018 году.

За счет разработки Юрхаровского НГКМ Россия является лидером с 2005 года по объемам добычи товарных УВ из субаквальных залежей на шельфе Арктики (рисунок 47), опережая суммарную добычу США (9 месторождений) и Норвегии (2 месторождения). Разработка первого морского месторождения в Арктике Endicott (Аляска) началась в 1987 году. За 32-летнюю историю нефтегазодобычи на акваториях Арктики по состоянию на 1 января 2019 года добыча товарных УВ составила 624,1 млн. тонн н.э. (нефть и газ), включая: в России — 363,3 млн. тонн (58,2%), в США — 190,6 млн. тонн (30,5%), в Норвегии — 70,2 млн. тонн (11,2 %). При этом Юрхаровское НГКМ обеспечило 56,7% общего объема морской добычи УВ.

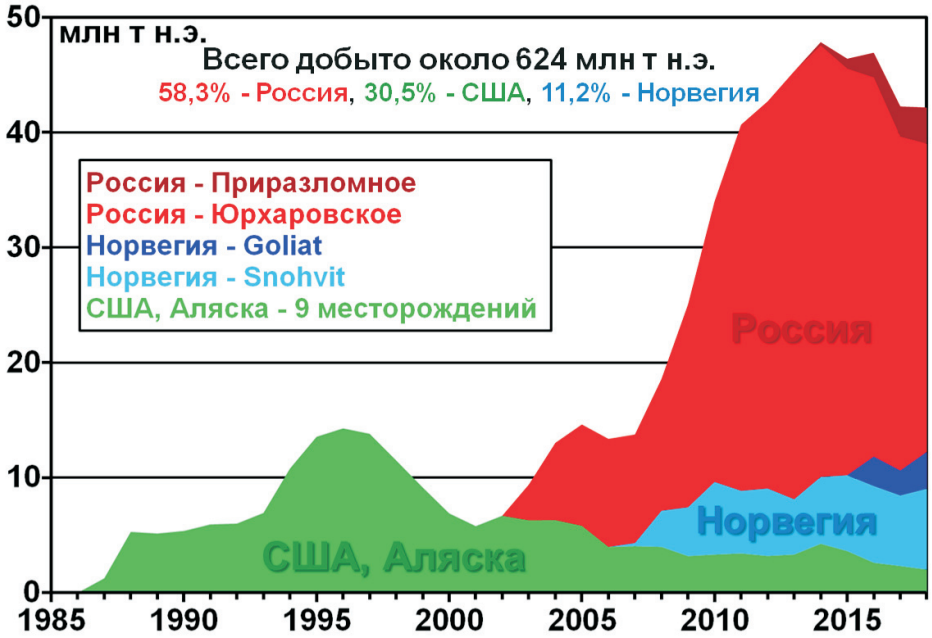


Рис. 47. Добыча углеводородов на акваториях Арктики (В.И. Богоявленский и другие, 2018 год)

МЛСП гравитационного типа «Приразломная» в 2012 году была установлена в Печорском море в 60 километрах от берега и является первой и единственной в Арктике морской нефтегазодобывающей платформой. МЛСП имеет опорное основание стального кессона размером 126 × 126 метров и общий эксплуатационный вес с балластом — 506 тыс. тонн (фото 8). В апреле 2014 года была отгружена первая партия нефти на танкер «Михаил Ульянов» дедвейтом 70 тыс. тонн. Нефть нового сорта ARCO плотностью 0,906 грамма на куб. сантиметр экспортируется в Европу (Роттердам, Амстердам, Антверпен). С 2016 года для повышения эффективности логистических операций челночные танкеры доставляют нефть в стоящий в Кольском заливе вблизи Мурманска танкер-накопитель «Умба» дедвейтом 300 тыс. тонн, откуда она экспортируется в Роттердам более крупными танкерами.



Фото 8. Отгрузка 150-й партии нефти с МЛСП «Приразломная» на танкер «Михаил Ульянов» 9 апреля 2019 года (ПАО «Газпром нефть»)

В начале 2016 года Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра) утвердило новую технологическую схему разработки: максимальный уровень нефтедобычи снижен с 5,5 млн. тонн до 4,8 млн. тонн, но за счет этого он будет продлен с 3 до 5 лет, а весь период добычи составит 36 лет (до 2050 года). За счет снижения числа добывающих скважин с 36 до 32 будет достигнуто снижение стоимости всего проекта и себестоимости добычи. Строительство последней скважины завершится в конце 2021 года. В 2016 году Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых Российской Федерации утверждены новые геологические запасы, которые увеличились на 12% — до 263 млн. тонн. При этом в конце 2016 года действовало 8 скважин (4 добывающие, 3 водонагнетательные и 1 поглощающая), а в конце 2018 года — 17 скважин. В 2017 году было добыто 2,64 млн. тонн нефти, что на 22,8% больше чем в 2016 году (2,15 млн. тонн). 10 апреля 2019 года был преодолен рубеж добычи и вывоза на экспорт 10 млн. тонн нефти, при этом 150-я партия была отгружена на танкер «Михаил Ульянов» (фото 11.16). 28 августа 2018 года эксперты Совета (В.И. Богоявленский, Г.В. Иванов, А.Ю. Мельников и другие) побывали на МЛСП «Приразломная» и убедились в ее высокой надежности.

В Охотском море добыча ведется на 9 месторождениях северо-восточного шельфа Сахалина:

1. ОАО «НК «Роснефть» («РН-СМНГ») на НГМ Одопту-море (Северный купол) наклонными скважинами с берега с 1998 года (горизонтальные отклонения скважин до 6 километров). 4 сентября 2014 года на лицензионном участке «Северная оконечность месторождения Чайво» началась нефтедобыча по первой (из планируемых пяти) горизонтальной эксплуатационной скважине (забой — 10 875 метров, горизонтальное отклонение — 9517 метров), пробуренной летом 2014 года с берега с помощью БУ «Ястреб».

2. По проекту «Сахалин-2» международным консорциумом «Сахалин Энерджи» («Газпром» — 50%+1, Shell — 27,5%, Mitsui — 12,5%, Mitsubishi — 10%) на Пильтун-Астохском НГМ (с платформы «Моликпак» в 1999 году) и Лунское ГКМ (с платформы «Лун-А» в 2009 году) 25 июня 2018 года с завода СПГ в Пригородном была отгружена 1500-я партия СПГ, а всего экспортировано 97,5 млн. тонн СПГ (64,3% — в Японию).

3. По проекту «Сахалин-1» консорциумом Exxon Neftegaz Limited (ExxonMobil — 30%, SODECO — 30%, ONGC — 20%, Роснефть — 20%) на НГКМ Чайво с 2005 года и НГКМ Одопту-море с 2010 года горизонтальные скважины бурятся с берега самой мощной в мире БУ «Ястреб», при этом установлен ряд мировых рекордов: по длине ствола — 13 500 метров (О-14 в 2015 году), по горизонтальному отклонению — до 12,7 километра (Z-42 в 2013 году). Кроме того, ERD скважины бурятся с морской сталебетонной платформы «Орлан» на месторождении Чайво, с которой в ноябре 2017 года установлен мировой рекорд по бурению ствола длиной 15 километров и горизонтальным отклонением 14 129 метров. 19 января 2015 года началась добыча нефти на Аркутун-Дагинском НГКМ с самой большой в мире сталебетонной платформы «Беркут» (длина 105 метров, ширина 60 метров, высота 144 метра). 12 марта 2018 года танкер «Виктор Конецкий» (ПАО «Совкомфлот») вывез из терминала Де-Кастри на экспорт юбилейную 100-миллионную тонну нефти.

4. По проекту «Сахалин-3» с 1 декабря 2014 года ПАО «Газпром» началась добыча газа на Киринском ГКМ (в 2013 году был пробный пуск с добычей около 11 млн. куб. метров газа) с ПДК, включающем две эксплуатационные скважины;

5. На Лебединском НМ с 2014 года (промышленная добыча с 2017 года) с помощью горизонтальных скважин с берега.

В таблице 15 приведена краткая информация о действующих проектах добычи и транспортировки УВ в акваториях Арктики и Охотского моря.

Таблица15

Действующие нефтегазодобывающие комплексы и экспортные терминалы нефти в ледовых условиях шельфа Арктики и Охотского моря

Место бурения и технология работ		Месторождение УВ	Год	Удаление от берега, км	Глубина воды, м	Толщина льда, м
Печорское море						
1	П «Приразломная» ERD	Приразломное Ч	2013	60	19	1,6
2	Т «Варандей»	-	2007	22	17,3	1,2—1,8
Обская и Тазовская губы, Карское море						
3	Берег ERD	Юрхаровское ГК	2003	5	5	1,1—1,3
4	Т «Арктический»	-	2015	7,6	11	1,1—1,3
Шельф Сахалина, Охотское море						
5	П «ПА-А» (Molikpaq)	Пильтун-Астох НГ	1999	16	30	0,9—1,3

Место бурения и технология работ		Месторождение УВ	Год	Удаление от берега, км	Глубина воды, м	Толщина льда, м
6	П «ПА-Б»	Пильтун-Астох НГ	2007	12	32	0,8—1,3
7	П «Лун-А»	Лунское ГК	2007	15	48	0,3—1,35
8	П «Беркут»	Аркутун-Даги НГ	2015	25	35	до 2
9	П «Орлан» ERD	Чайво НГК (на ЮЗ)	2005	11	14	0,8—1,3
10	Берег ERD (БУ «Ястреб»)	Чайво НГК	2003 (2011)	10—11	14-15	0,8—1,3
11	Берег ERD (БУ «Ястреб»)	Одопту-море НГК	2009	11—12	20-40	0,8—1,3
12	Берег ERD (БУ «Ястреб»)	Одопту-море СК НГК	1998	5—10	18	0,8—1,3
13	Берег ERD (БУ «Уралмаш-3Д-76»)	Лебединское Н	2014 (2017)			0,8—1,3
14	ПДК «Киринское»	Киринское ГК	2014	28	80-95	1,5
15	Т «Сокол»	-	2006	6	30	1,0

Условные обозначения: П — платформа, БУ — буровая установка, ПДК — подводный добычной комплекс, Т — терминал, Берег ERD — бурение скважин с берега, СК — Северный купол.

Из таблицы 15 видно, что все осваиваемые месторождения и выносные морские терминалы удалены от берега на расстояние 5—60 километров, а максимальные глубины воды в 14 из 15 объектов составляют всего 5—48 метров. Самым глубоководным является Киринское ГКМ (80—95 метров), разработка которого ведется с помощью ПДК. В рассматриваемых акваториях шельфа установлено 6 ледостойких платформ: 1 — в Печорском море (МЛСП «Приразломная») и 5 — на шельфе Сахалина («ПА-А», «ПА-Б», «Лун-А», «Орлан» и «Беркут»). На ряде месторождений добыча организована с помощью ERD скважин, пробуренных с берега: в Тазовской губе Карского моря на Юрхаровском НГКМ (полностью), на шельфе Сахалина — месторождения Одопту-море (частично), Одопту-море Северный купол, Лебединское.

Для 30 известных морских месторождений УВ среднее фактическое количество лет от открытия до ввода в разработку и получения первого продукта превысило 21 год. В частности, для месторождений этот период составил: Приразломное — 24, Одопту-море — 33, Чайво — 26, Лунское и Аркутун-Даги — 25, Киринское — 21. Исключение составляет Лебединское НМ (открыто в 2011 году), опытная и промышленная добыча на котором началась в 2014 году, а затем в 2017 году (через 3 и 6 лет после открытия) за счет бурения скважин с берега.

Месторождения в транзитных зонах «суша-море» можно успешно разрабатывать горизонтальными скважинами ERD с берега, что дешевле и экологически безопаснее, чем с моря. В этом направлении уже есть опыт ОАО «НК «Роснефть-Сахалинморнефтегаз» (РН-СМНГ) и ОАО «НОВАТЭК».

В 1998 году ОАО «РН-СМНГ» начало добычу на Северном куполе НГКМ Одопту-море наклонно-направленной скважиной № 202 с длиной ствола 5589 метров и отходом по горизонтали 4781 метр. Бурение первой скважины заняло ровно один год, ее стоимость — 3632 долларов за 1 пог. метр, или суммарно 22 млн. долларов (выше плана из-за технических осложнений). В дальнейшем время бурения было сокращено до 2—3 месяцев за счет применения турбинно-роторной технологии и безаварийности. При этом стоимость бурения менялась от 6,5 млн. долларов для скважины № 203 (1,3 тыс. долларов за метр) до 6 млн. долларов для скважины № 209 (950 долларов за метр). В 2001—2004 годах пробурено с берега 2 куста наклонных скважин, из них 12 эксплуатационных и 2 поисковых. К 2012 году здесь пробурена с берега 31 наклонная скважина (2 куста) с длинами стволов 4348—7005 метров. Добыча в 2008 году составила 1 млн. тонн нефти. По данным ОАО «РН-СМНГ», себестоимость разработки месторождений, удаленных от берега до 5—10 километров, с помощью бурения с берега горизонтальных скважинам ERD в 4—5 раза ниже, чем при бурении скважин со стационарных ледостойких платформ.

Для сравнения отметим, что в 2014 году стоимость бурения скважины Университетская-1 в Карском море с ППБУ, в результате чего было открыто месторождение Победа, превысила 600 млн. долларов. Очевидно, что при такой стоимости бурения арктические проекты не будут рентабельными даже при цене на нефть около 100 долларов за баррель.

Кроме бурения скважин с берега на шельфе Сахалина, используется ряд платформ гравитационного типа. В 1998 году платформа Molikpaq, которая успешно использовалась в акватории моря Бофорта, была отбуксирована в Южную Корею, прошла переоборудование с дополнением промежуточного стального основания высотой 15 метров для установки на глубинах до 30 метров. С 1999 года платформа Molikpaq («ПА-А») стала использоваться на шельфе Сахалина по проекту «Сахалин-2» на Пильтун-Астохском месторождении на Астохском участке в составе комплекса «Витязь». При установке в центральную часть платформы засыпано 278 тыс. тонн песчаного балласта. При толщине льда в районе работ до 2 метров платформа может выдержать давление льда толщиной до 6 метров.

В 2014—2018 годах морская добыча ЖУВ из субаквальных залежей России выросла с 18 млн. тонн до 28 млн. тонн (на 55,6%) за счет ввода в разработку в Печорском море НМ Приразломное (2013 год) и Каспийском море НМ имени В. Филановского (2016 год). В 2018 году добыча ЖУВ на шельфе Российской Федерации достигла 5,04% от общей добычи в стране (555,8 млн. тонн).

На рисунке 47 показан уровень суммарной добычи нефти и конденсата в акваториях Охотского, Балтийского, Каспийского, Печорского и Карского морей (2018 год — прогноз). Выделяются две основные стадии роста:

2006—2013 годы — с 7 млн. тонн до 18 млн. тонн — преимущественно за счет проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2»;

2014—2018 годы — с 18 млн. тонн до 28 млн. тонн — за счет ввода в разработку в Каспийском море месторождения имени В. Филановского и Печорском море Приразломного НМ.

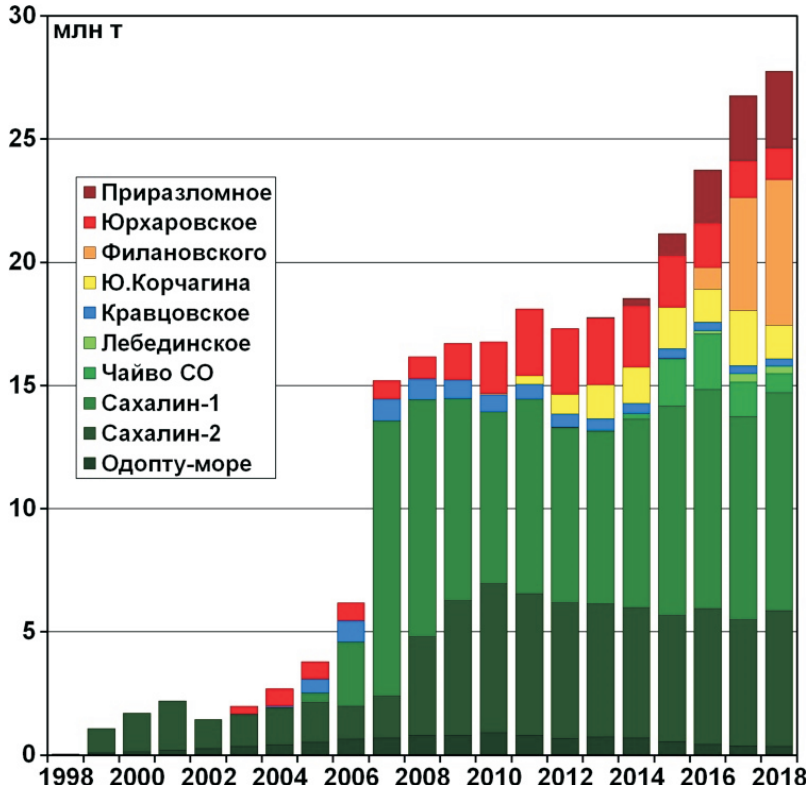


Рис. 47. Добыча нефти в акваториях морей России

Несмотря на небольшой объем морской нефтегазодобычи, она уже значительно влияет на индустриальное и социально-экономическое развитие регионов. В частности, благодаря проектам Сахалин-1 и Сахалин-2 добыча нефти и газа на Дальнем Востоке (суша и шельф Сахалина) увеличилась всего за 5 лет (2004—2008 годы) почти в 10 раз.

Объемы добычи морского газа стабильно росли до 2014 года по всем морским проектам (рисунок 48). При этом основной вклад вносило Юрхаровское НГКМ (38,84 млрд. куб. метров в 2014 году). Благодаря этому в 2017 и 2018 годах ОАО «НОВАТЭК» заняло второе место по производству газа в России, а также перешло с 8-го на 7-е место в мире. В 2015 году началось снижение суммарных объемов добычи газа в основном за счет стадии падающей добычи на Юрхаровском НГКМ.

Добыча газа (без учета шельфа Крыма) после достижения в 2014 году пикового значения в 66,04 млрд. куб. метров начала снижаться до 56,4 млрд. куб. метров и 55,07 млрд. куб. метров в 2017 и 2018 годах, что составляет 8,2% и 7,6% от общероссийской добычи, которая в эти годы значительно выросла (до 690,5 млрд. куб. метров и 725,2 млрд. куб. метров). Для справки: добыча газа на шельфе Крыма ГУП РК «Черноморнефтегаз» (ЧМНГ) в последние 5 лет состав-

ляла (в млрд. куб. метров): 2014 год — 1,5; 2015 год — 1,84; 2016 год — 1,66; 2017 год — 1,69; 2018 год — 1,63 (рисунок 48).

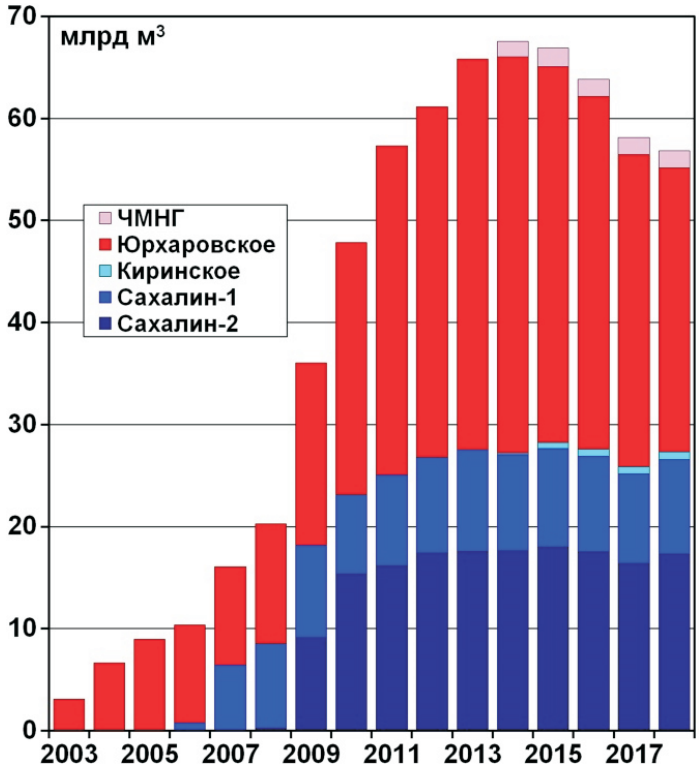


Рис. 48. Добыча газа в акваториях морей России

В качестве рекомендаций по освоению шельфа Арктики отметим, что бурение горизонтальных скважин с берега — наиболее экологически безопасный и экономически рентабельный путь нефтегазодобычи в ледовых условиях. В 2015 году на шельфе Сахалина при бурении скважины О-14 на месторождении Чайво с платформы Орлан доказана возможность бурения скважин с горизонтальным отклонением 12,033 тыс. метров при длине ствола 13,5 тыс. метров, а в 2017 году при бурении в скважины О-15 установлен новый мировой рекорд — горизонтальное отклонение 14,129 тыс. метров при длине ствола 15 тыс. метров. Это расширяет полосу доступности морских месторождений с берега или искусственных островов, включая стационарные платформы типа «Приразломная» (кессонный остров).

11.3. Технологические, технические и экологические проблемы отечественной нефтегазовой отрасли

11.3.1. Технологии и технические средства освоения Арктики

Распад СССР и последовавшие кризисные годы сильно подорвали или даже разрушили созданный технический и технологический потенциал. Компания

«Газпром» сыграла большую роль в спасении и переоснащении отечественного геофизического флота. Однако буровой флот, созданный во времена СССР, почти полностью утерян (распродан), за исключением двух буровых установок (БУ) ОАО «Арктикморнефтегазоразведка» (СПБУ «Мурманская» и БС «В. Шашин»), работающих на шельфе Вьетнама. Дефицит морских буровых установок вынуждает ПАО «Газпром» и ПАО «НК «Роснефть» арендовать их за рубежом.

По инициативе ПАО «Газпром» в начале 1990-х годов был создан корпоративный флот ООО «Газпром флот» (ранее ООО «Газфлот»), успешно поработавший и открывший ряд месторождений в Печорском и Карском морях, преимущественно в Обской и Тазовской губах. Здесь были открыты Каменномысское-море, Северо-Каменномысское, Чугорьяхинское и Обское месторождения, а также доказано морское продолжение Семаковского, Тота-Яхинского, Антипаютинского и Харасавэйского месторождений, обнаруженных ранее на суше. Общий прирост запасов газа составил около 2 трлн. куб. метров.

В последние годы группа независимых экспертов (В.И. Богоявленский, Г.В. Иванов, А.Ю. Мельников, А.Д. Дзюбло, Р.О. Самсонов и другие) побывала на ряде отечественных нефтегазодобывающих промыслов на море и суше, а также на терминале «Варандей». В частности, 11 июня 2015 года был проведен анализ СПБУ «Арктическая» во время ее планового ремонта в Кронштадте. Ее строительство началось в 1995 году, но из-за кризисных событий завершилось только в 2012 году. Корпус построен и общая сборка осуществлены по проекту ОАО «ЦКБ «Коралл» на судоверфи «Звездочка» в городе Северодвинске. При осмотре СПБУ выяснилось, что более 80% бортового оборудования произведено за рубежом.

Подобным образом обстоят дела и с СМЛОП «Варандей» (ПАО «Лукойл»), который был построен в 2007 году в Калининградской области на заводе металлоконструкций ООО «Лукойл-Калининградморнефть» (с сентября 2012 года — ООО «Кливер», акционеры: Schlumberger — 24% и две зарубежные компании — 75%). В 2007 году СМЛОП был установлен на шельфе Печорского моря на глубине 17 метров в 22 километрах от поселка Варандей (фото 9). Отметим, что СМЛОП имеет высоту 64 метра, общий вес — 14 тыс. тонн, начал работу 9 июня 2008 года, пропускная способность — 12,5 млн. тонн в год. 28 августа 2018 года эксперты Совета (В.И. Богоявленский, Г.В. Иванов, А.Ю. Мельников и другие) побывали на СМЛОП и убедились в его высокой надежности. По состоянию на 13 марта 2019 года со СМЛОП успешно отгружено 66,5 млн. тонн нефти на 958 танкеров. В связи с тем что СМЛОП «Варандей» самый северный морской терминал в мире, он занесен в книгу рекордов Гиннеса. Касательно берегового оборудования ОАО «Варандейский терминал» (фото 10) отметим, что практически все оно произведено за рубежом.



Фото 9. СМЛОП «Варандей»
(фото В.И. Богоявленского, 28 августа 2018 года)



Фото 10. Береговой комплекс ОАО «Варандейский терминал»
(фото В.И. Богоявленского, 6 июля 2014 года)

В итоге проведенного анализа можно утверждать, что корпуса морских добывающих и буровых платформ построены в России, а набортное оборудование произведено преимущественно за рубежом.

Используя терминологию начала 90-х годов прошлого века, употребляемую в России по отношению к местам производства и сборки компьютеров (ПЭВМ), можно говорить о «красной сборке» многих производственных объектов, платформ и терминалов (собрано в России из зарубежных комплектующих). Если рассматривать отдельные комплектующие, то видно, что постепенно происходит замена направлений их поставок с западных («белая сборка») на восточные («желтая сборка»).

Выдающимся успехом последних двух лет является завершение «красной сборки» в поселке Сабетта завода «Ямал СПГ» и запуск в декабре 2017 года первой линии, а 9 августа и 25 сентября 2018 года — второй и третьей линий. Производительность «Ямал СПГ» составила 16,5 млн. тонн. Подрядчиком по строительству была компания Yamgaz SNC (СП французской Technip и японской JGC Corporation). Основное оборудование завода «Ямал СПГ» изготавливалось в Китае компанией Offshore Oil Engineering Co. Оборудование завода в виде 142 мо-

дулей поставлялось в Сабетту с сентября 2015 года до середины 2017 года. Модули поставлялись на Ямал по южному маршруту через Суэцкий канал, огибая Европу, и по Северному морскому пути (СМП). Всего поставлено около 500 различных модулей общим весом более 500 тыс. тонн, а общий вес металлоконструкций составил около 770 тыс. тонн. Поставщиками другого оборудования были компании из России и многих стран мира, включая компании General Electric, Air Products (США), Simens (Германия). Несмотря на действие санкций, срывов в поставках не было.

Для перевозки сжиженного природного газа (СПГ) по проекту «Ямал СПГ», несмотря на первоначальные планы реализации преимущественно «красной сборки» на северодвинском заводе «Звездочка», 16 газовозов построены или строятся по принципу «желтой сборки» в Южной Корее на верфи DSME (Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering). Однако отметим, что 45 винтов (диаметром 6 метров, весом около 40 тонн) для 15 газовозов были изготовлены на северодвинском заводе «Звездочка» (поставка завершена 21 февраля 2019 года) по контракту с финской компанией ABB Oy Marine Ports, изготавливающей пропульсивные комплексы движителей Azipod. «Звездочка» длительное время успешно конкурирует с мировыми компаниями по производству крупногабаритных винтов.

Строительство в 2008—2010 годах в России на предприятии «Адмиралтейские верфи» арктических челночных танкеров «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров» свидетельствует о возможности реализации подобных проектов на отечественных верфях. Однако большинство танкеров для СКФ построено в 2006—2016 годах в Южной Корее, включая 6 танкеров, вывозящих нефть Новопортовского НГКМ: в 2006—2007 годах построены «СКФ Нева», «СКФ Енисей» и «СКФ Печора», а в 2016 году — «Штурман Альбанов», «Штурман Малыгин» и «Штурман Овцын». Ситуация понемногу исправляется и в сентябре 2018 года на верфи «Звезда» в Приморском крае началось строительство первого танкера типа «Афрамакс», а ПАО «НК «Роснефть» заказало строительство 10 арктических челночных танкеров. Здесь же планируется строительство сверхмощного ледокола проекта 10510 ЛК-120 «Лидер».

Позволим себе вспомнить нашумевшую в 2016 году ситуацию с планами строительства двух судов для проведения сейсморазведки 3D в России, вызванную действием санкций. Согласно публикации РБК от 17 октября 2016 года, 12 июля в администрацию Президента Российской Федерации поступило предложение от вице-премьера А.Г. Хлопонина, курировавшего вопросы добычи полезных ископаемых, о строительстве для государственного АО «Росгеология» и введении в эксплуатацию в 2019 году 2 судов с бюджетом в 15 млрд. рублей, выделяемым из программы «Воспроизводство минерально-сырьевой базы» на 2017—2019 годы, что вызвало протест со стороны Федерального агентства по недропользованию. Уже 13 июля была получена одобряющая резолюция Президента России. Строительство судов предполагалось на базе АО «Объединенная строительная корпорация» (ОСК), а создание технических средств — на базе АО «Концерн «Океанприбор». Однако для многих экспертов (В.И. Богоявленско-

го, Ю.А. Ампилова и других) было очевидно, что с учетом отсутствия опыта и технологий за 2—3 года такие сложные высокотехнологичные проекты качественно реализовать невозможно.

После года неудачных попыток организовать строительство судов и наладить производство геофизического оборудования в итоге было принято единственно верное решение: в 2017 году за рубежом с большим дисконтом (из-за переизбытка неработающих судов) было приобретено 2 относительно современных судна (фото 11.21). ООО «СКФ ГЕО» приобрела у компании «Polarcus» судно «Polarcus Amani» (несет до 14 сейсмических кос общей длиной 112 километров), построенное в 2012 году в Дубае и переименованное в «Иван Губкин». Флот «СМНГ» пополнился построенным в 1999 году в Норвегии судном «Western Neptune» (несет 14—16 сейсмокос общей длиной до 112 километров), переименованным в «Академик Примаков». Хотя эти суда по своему уровню занимают средние позиции в мировом геофизическом флоте, они могут закрыть потребности отечественного рынка сейсморазведки 3D. Таким образом, геофизические компании, специализирующиеся на сейсморазведке с плавающими сейсмокосами, имеют техническую оснащенность зарубежным оборудованием практически на 100%.



Фото 11. Геофизические суда «Иван Губкин» (слева) и «Академик Примаков» (справа)

Совет отмечает, что несмотря на некоторые успехи в реализации политики импортозамещения, на рынке сервисных услуг буровых и геофизических компаний по-прежнему наблюдается абсолютное доминирование оборудования зарубежного производства. Надежда на то, что освоение ресурсов углеводородов шельфа Арктики послужит локомотивом экономики и породит мультипликативный эффект, пока не оправдалась. Совет также отмечает необходимость проведения независимой экспертизы наиболее крупных инвестиционных проектов, планируемых к реализации не только в Арктике, но и во всей стране.

Известно, что в разных странах мира существуют лидирующие специализированные компании и кооперации при производстве нефтегазового оборудования. При этом ни одна страна мира не является абсолютным лидером по всем видам технологий. Конечно, нужно стремиться к локализации производства, при этом следует уделять первоочередное внимание широко тиражируемым объектам (суда, двигатели, винты и прочее). В связи с огромной номенклатурой высо-

котехнологичного оборудования нефтегазовой отрасли, практически не реально наладить в России производство всех видов оборудования для импортозамещения. В результате действия западных санкций по отношению к России активизировались ее связи со странами АТР, способными заместить большую часть необходимых западных технологий и технических средств.

Работы по импортозамещению в своем большинстве ориентированы на копирование западных/восточных аналогов. Известно, что во времена СССР длительные попытки «догнать и перегнать Америку» в целом не увенчались успехом. Однако по отдельным направлениям СССР и Россия достигли выдающихся успехов, обусловленных импортоопережением, а не замещением (космос, военная отрасль и другие). Для успешной реализации импортоопережения необходима серьезная реорганизация процесса «наука — производство» со стыковкой двух разорванных стадий — изобретение и внедрение. К сожалению, этот процесс разорван «долиной смерти» (по выражению Президента РАН А.М. Сергеева), в которой как в болоте вязнет и тонет большая часть изобретений. Впоследствии многие из изобретений «всплывают» за рубежом и в итоге приходят в российскую индустрию как западные/восточные технологии. И вообще, как говорил академик Ж.И. Алферов, «сейчас у нас наука не востребована в полном смысле этого слова».

Расширение объемов ГРР наряду с поддержкой отечественных производителей геофизического, бурового и другого сопутствующего оборудования, позволит не только наполнить запасами и поднять на новый высокотехнологичный уровень развития нефтегазовую отрасль, но и послужит мощным локомотивом для возрождения всей экономики страны. В России сохранились предприятия, которые производили и способны активизировать производство буровых установок и буровых добывающих платформ (Выборгский ССЗ, Северодвинская судоверфь «Звездочка», ССЗ «Красные баррикады»). При этом часть специализированного оборудования придется закупать за рубежом, но это преодолимо, так как многие страны не поддержали санкции против России.

В 2018 году ООО «Газпром добыча Ямбург» завершило проектирование ледостойкой стационарной платформы свайно-гравитационного типа для освоения ГКМ Каменномысское-море в Обской губе (проектировщик ООО «Красноярскгазпром-нефтегазпроект»). Месторождение имеет запасы газа в объеме 535 млрд. куб. метров и на 13-летнем пике добычи может обеспечить добычу 15 млрд. куб. метров газа. Предполагается построить платформу и три блок-кондуктора на российских верфях вне зависимости от действия санкций и начать добычу газа в 2025 году. В 2027—2028 годах планируется начать разработку расположенных в акваториях Обской и Тазовской губ ГКМ Северо-Каменномысское и Семаковское. Какова будет доля оборудования отечественного производства, пока неясно.

11.3.2. Проблемы экологической безопасности при освоении месторождений нефти и газа

Арктические регионы характеризуются сложными природно-климатическими условиями, которые привели к тому, что геологическое строение акваторий Северного Ледовитого океана (самого небольшого по площади) наименее изуче-

но, а его природные ресурсы наименее освоены. В связи с этим проведение геолого-геофизических и других исследований, предваряющих стадию добычи минеральных ресурсов, в данном регионе представляется крайне важным не только для получения региональной информации, но и для научных обобщений в планетарном масштабе. Успешно занимаясь исследованиями в далеком космическом пространстве, человечество не в состоянии решить отдельные земные проблемы и не может найти ответы на ряд вопросов, от которых зависит его существование и стратегия поведения на Земле, включая Мировой океан. Нет однозначного ответа на вопрос — продолжается потепление или началось похолодание. Ошибка в ответе на данный вопрос может принести колоссальные материальные и финансовые убытки и даже привести к непоправимым катастрофическим последствиям при освоении арктических ресурсов УВ. Поэтому, по мнению Совета, при создании проектов разработки арктических месторождений нефти и газа необходимо учитывать все сценарии возможных изменений, происходящих на Земле.

Готовы ли страны арктического региона и особенно Россия к широкомасштабному освоению морских месторождений Арктики? Пример проведения программы ГРР 2012 года одного из мировых технологических лидеров компании Shell на арктическом шельфе Аляски показал, что нет. Программа поисково-разведочного бурения Shell провалилась и чуть было не завершилась катастрофой с гибелью буровой установки Kulluk, экстренно оставленной экипажем и выброшенной на мель одного из островов на юге Аляски.

В 2010 году сильный удар по репутации нефтегазовой отрасли США и всего мира нанесла катастрофа на месторождении Macondo, породившая самую крупную в мирное время экологическую катастрофу на шельфе с гибелью ППБУ DeepWater Horizon, 11 членов экипажа и разливом более 700 тыс. тонн нефти. Ущерб компании BP (с учетом штрафов) в середине 2013 года превысил 40 млрд. долларов, а в 2018 году достиг 66 млрд. долларов. Такой ущерб соизмерим или даже превышает размеры капитализации отечественных гигантов — ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром», обеспечивающих энергетическую и финансовую независимость страны.

В связи с вышесказанным Совет особо подчеркивает необходимость очень осторожного подхода в проведении ГРР в акваториях России и особенно на шельфе Арктики. Речь идет не только об экологической и энергетической безопасности страны, но и об ее экономической безопасности. Для проведения ГРР в акваториях Арктики необходимы самые современные технологии и техническое обеспечение, которых пока не хватает не только в России, но и во всем мире. В частности, в мире не существует надежных технологий для ликвидации нефтяных разливов в ледовых условиях северных морей. В 2010 году при катастрофе Macondo в летних курортных условиях Мексиканского залива удалось собрать лишь около 16% разлившейся нефти и было сожжено на воде 4,5—6,3%. При этом на пике активности в ликвидационных работах в заливе и на берегу было задействовано 6,5 тысячи судов разного назначения, 125 самолетов, более 4 тыс. километров заградительных бонов и 48 тысяч человек. Организовать

такие масштабные ликвидационные работы в Арктике невозможно даже теоретически, а работы в зимнее время будут носить чисто демонстрационный характер.

Совет отмечает, что морская катастрофа Macondo преподнесла самый большой урок всему человечеству. Стало очевидно, что случись подобная катастрофа в арктических широтах, последствия были бы несравнимо более трагичными и глобальными. Большую угрозу всему человечеству несут брошенные платформы в секторе США в Мексиканском заливе. Это новое явление, обусловленное кризисными событиями последних лет и несовершенством законодательства США в области природопользования, требует принятия серьезных мер и вложения крупных финансовых средств.

При ГРР и разработке месторождений УВ часто происходит загрязнение экосистемы, вызванное разливами ЖУВ на поверхности земли или водных бассейнов и формированием техногенных залежей УВ в верхней части разреза (ВЧР) до 500—900 метров в основном в песчаных первоначально водоносных пластах. Из-за старения инфраструктуры нефтегазовых промыслов ежегодно происходят тысячи аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В отечественных публикациях имеется информация об объемах разливов, оцененных различными экспертами в широком диапазоне долей от годового объема добываемой нефти. Средняя оценка близка 2%, а максимальные оценки достигают 8—10%, что значительно выше, чем в реальной ситуации, которую необходимо проанализировать и огласить на авторитетном экспертном уровне для остановки различных спекуляций. Совет уже отмечал ранее, что считает важным провести данную работу в кратчайшие сроки, так как неоднозначные толкования данной проблемы несут репутационные риски для страны.

Значительные загрязнения поверхности земли, внутренних водоемов или морских акваторий в большинстве случаев оперативно выявляются наземными или аэрокосмическими наблюдениями. Особые перспективы для экологического мониторинга и защиты объектов ТЭК от незаконного вмешательства и террористической угрозы открываются с применением беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). ОАО «Самотлорнефтегаз» внедрило технологию применения БПЛА для контроля разработки месторождения Самотлор. Ежедневно 2 БПЛА с видеокамерой и тепловизором летают над месторождением, фиксируют пожары и разливы нефти и передают информацию в реальном времени на диспетчерский пункт.

Большую проблему представляют собой техногенные месторождения (залежи) нефти и нефтепродуктов (ЖУВ), образовавшиеся как результат инженерно-хозяйственной деятельности человека при утечках в районах транспортировки, хранения и нефтепереработки. Такие месторождения формируются за счет проникновения ЖУВ в верхние слои почвы (миграция сверху вниз) до глубины ближайшего флюидоупора, которым являются пласты глин, водоносные горизонты (в среднем до 10—25 метров) и многолетнемерзлые породы (ММП). В дальнейшем залежи УВ могут мигрировать в субгоризонтальном направлении и разгружаться в русла рек и озер. Гигантские загрязненные территории и круп-

ные техногенные месторождения (десятки тысяч и миллионы тонн) сформировались во многих регионах страны, включая Западную Сибирь, Поволжье, Грозный, Моздок, Туапсе, Ейск, Новокуйбышевск, Уфу, Ангарск, Орел, Комсомольске-на-Амуре. Расположение большинства таких объектов известно, и извлечение ЖУВ из ВЧР представляет собой лишь вопрос административных решений и финансовых инвестиций.

Гораздо сложнее обстоят дела с выявлением техногенных залежей УВ, формирующихся за счет флюидодинамических процессов, возникающих в околоскважинном пространстве (миграция снизу вверх). Они происходят за счет некачественной герметизации заколонного пространства цементными растворами при строительстве скважин, коррозии обсадных колонн и негерметичности муфтовых соединений. Кроме того, они образуются при повреждениях конструкций скважин во время эксплуатации (термобарические и механические воздействия, перфорация, гидроразрывы пласта, гидравлические испытания, вибрация и прочее) или за счет природных тектонодинамических и сейсмических процессов. Техногенные залежи УВ загрязняют литосферу (подземную экосистему), особенно водоносные горизонты, и создают аварийные ситуации, нередко приводящие к катастрофическим выбросам газа и нефти, уничтожающим инфраструктуру нефтегазовых промыслов и загрязняющим наземную экосистему и атмосферу. О существовании техногенных месторождений/залежей, формирующихся за счет перетоков по заколонному и межколонному пространствам, хорошо известно многим специалистам, однако до настоящего времени сами понятия «техногенное месторождение» или «техногенная залежь» не утверждены никакими нормативными документами. Многие эксперты Совета считают, что это нужно сделать в самое ближайшее время.

Исследования месторождения Самотлор специалистами ОАО ПСК «СибИНКор» доказали не только наличие промышленной техногенной залежи нефти с запасами более 521 тыс. тонн в ранее водоносном пласте $БВ_7$ (нижний мел), но и позволили добыть из него 127 тыс. тонн (по состоянию на 2003 год) при дебите скважины около 250 куб. метров в сутки. При этом техногенная залежь $БВ_7$ сформировалась путем заколонных перетоков за счет миграции из нижележащего нефтеносного пласта $БВ_8^{(1-2)}$ (снизу вверх).

Согласно данным ООО «Газпром ВНИИгаз» (ведущего института ПАО «Газпром»), по самым скромным статистическим оценкам, цементный камень разрушен или полностью отсутствует в половине добывающих скважин, эксплуатирующих сеноманские залежи. Оценки сделаны на основе акустического каротажа, который проводился в подавляющем числе скважин после завершения бурения. Несомненно, к настоящему времени процент скважин с разрушенным цементным камнем будет гораздо выше.

По данным ООО «ПСК «Буртехнологии», для большинства пробуренных скважин характерно низкое качество цементирования межколонного пространства — около 75% всех нефтяных и газовых скважин нуждаются в ремонте по ликвидации межколонного давления сразу после заканчивания строительства.

По образующимся в цементе каналам происходит миграция УВ, в первую очередь метана, имеющего минимальные размеры молекул. Вблизи устьев скважин нередко наблюдаются грифоны, приустьевые воронки и просадки грунта, особенно широко распространенные в районах развития ММП за счет их растапливания. В отдельных случаях в Арктике происходили выбросы газа из сформировавшихся техногенных залежей в радиусе до 4—7 километров от устьев аварийных скважин (нередко с самовозгоранием).

В 2014—2017 годах в заполярных зонах ЯНАО и Красноярского края было обнаружено более 10 гигантских кратеров газового выброса. Некоторые из них расположены всего в нескольких километрах от газопровода высокого давления «Бованенково — Ухта» и новой железной дороги на Ямале «Обская — Карская» ПАО «Газпром». При образовании 2 кратеров разлет крупных кусков породы достигал 300—900 метров. Выбросы газа и образование Сеяхинского и Еркутинского кратеров в 2017 году (С11 и С12 в ГИС «АМО») сопровождались самовоспламенениями газа, что повышает опасность выброса (фото 42). Кроме того, на основе дешифрирования аэрокосмических данных на Ямале нами выявлено более 300 термокарстовых озер с многочисленными крупными подводными кратерами — грифонами газа. В ряде озер количество кратеров измеряется многими сотнями и тысячами. При поддержке руководства ЯНАО и НП «Российский центр освоения Арктики» для изучения перечисленных объектов в 2014—2017 годах был организован ряд экспедиций.

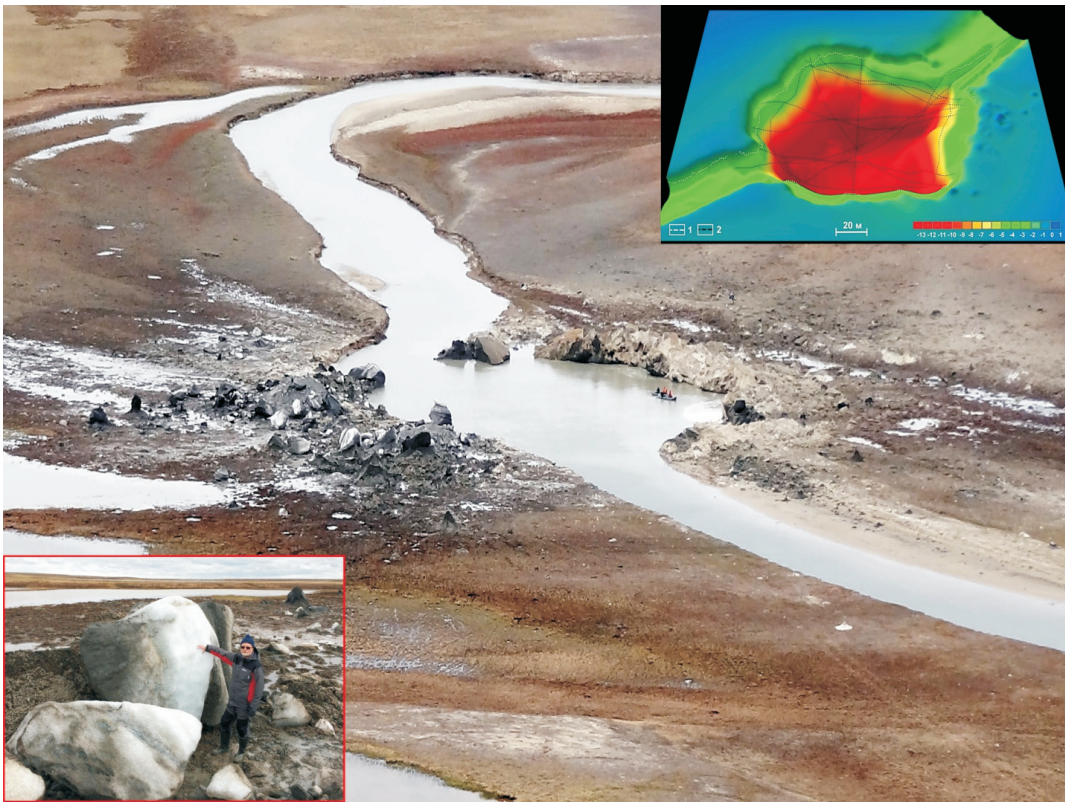


Фото 42. Сеяхинский кратер выброса газа С11 на полуострове Ямал и трехмерная модель кратера

Совет поддерживает мнение многих экспертов федерального уровня (в Совете Федерации, Государственной Думе, Государственной комиссии по вопросам развития Арктики), включая Президента РАН академика А.М. Сергеева, о важности расширения исследований процессов мощной дегазации недр в Арктике. Также Совет отмечает, что экологической и экономической безопасности России угрожает большое количество бездействующих (особенно бесхозяйных) скважин, пробуренных во времена СССР и находящихся в ликвидированном или законсервированном состоянии. В 2016 году важность данного вопроса признана Советом Безопасности Российской Федерации (Протокол № 2 от 9 июня 2016 года).

В АЗРФ специалистами ИПНГ РАН выявлен ряд территорий, на которых после поисково-разведочного бурения частично или полностью оставлено буровое оборудование, что связано с высокой стоимостью его вывоза (демобилизационных работ). На фото 13 приведен пример бесхозяйной скважины в центральной части полуострова Ямал (Арктическое ГКМ) с брошенным в 1993 году (25 лет назад!) буровым оборудованием. Такие скважины несут большую угрозу экосистеме и способны спонтанно создать локальную или даже региональную катастрофу. Для выявления скважин, точные координаты которых нередко отсутствуют, полезно использование дистанционного зондирования Земли, включая радиолокационное.



Фото 13. Брошенная скважина с буровым оборудованием на полуострове Ямал: 1) — вид из космоса (WV-2 18 апреля 2017 года), 2) и 3) — фотографии на месте (И.В. Богоявленский, 1 апреля 2017 года)

После завершения разработки ряда месторождений в углеводородных резервуарах изменилось положение контактов УВ с пластовой водой и восстановилось первоначальные пластовое давление. Свидетельством этих явлений служат многочисленные месторождения Северного Кавказа, на которых повторно началась нефтегазодобыча. С одной стороны, эти явления дают возможность начать повторную разработку данных месторождений и улучшить ситуацию с ВМСБ страны, а с другой стороны, возможны неконтролируемые перетоки УВ по заколонным пространствам с формированием техногенных залежей, угрожающих экосистеме, что принуждает заняться их выявлением и устранением и дополнительно стимулирует вторичную разработку старых месторождений. В развитых зарубежных странах периоды разработки месторождений и коэффициенты извлечения нефти (КИН) значительно превышают российские.

На основе комплексного анализа имеющейся информации специалисты ИПНГ РАН пришли к заключению, что над многими месторождениями мира (в том числе в АЗРФ) в ВЧР сформировались природные и природно-техногенные залежи. Особого внимания заслуживает мониторинг в реальном времени состояния многих десятков тысяч ликвидированных и законсервированных скважин, способных принести непоправимый вред экосистемам осваиваемых регионов. При этом на ряде территорий в настоящее время существуют техногенные выходы смесей УВ в водную среду и атмосферу. В частности, на месте аварийной площадки около скважины Кумжинская-9 (1980–1987 годы) и на ряде других аварийных площадок времен СССР в АЗРФ в настоящее время продолжается эмиссия УВ, которая подтверждается деструкцией и загрязнением УВ ледовых покрытий, наблюдаемых на космоснимках. Природопользование в области поиска, разведки и разработки месторождений нефти и газа характеризуется высоким уровнем накопленного экологического ущерба, в значительной части в скрытой форме, угрожающей перейти в открытые проявления с крайне негативными последствиями. По мнению известного эксперта ИНГГ СО РАН Н.П. Запивалова, геофлюидодинамический мониторинг земных глубин резко отстает от космического мониторинга. Это отставание может оказаться фатальным для цивилизации.

В ИПНГ РАН собираются и анализируются данные о крупных морских авариях и катастрофах, связанных с добычей и транспортировкой УВ. Эти данные объединяются в единую ГИС «АМО», позволяющую сделать важные выводы об основных причинах и тенденциях чрезвычайных ситуаций. Согласно имеющейся международной статистике аварий танкеров, повлекших разливы нефти, 84—88% событий связано с человеческим фактором и сложными условиями навигации. Многочисленные примеры аварий и катастроф при добыче и транспортировке УВ в Мировом океане показали, что от человеческого фактора не могут застраховать даже самые современные технологии и технические средства.

По данным Минтранса России, объем грузоперевозок по Северному морскому пути (СМП) вырос в 2017 году до рекордного значения — 10,69 млн. тонн, что на 42,6% выше рекорда 2016 года (7,48 млн. тонн) (рисунок 48). В 2018 году они выросли до 18,27 млн. тонн (на 71% больше, чем в 2017 году), при этом большой вклад внесли нефть Новопортовского НГКМ и СПГ с завода в Сабетте. Дальней-

ший рост объемов перевозки по СМП прямо связан с перевозкой опасных грузов — нефти, конденсата и СПГ. Несмотря на то что Россия, являясь экспортером УВ, относится к меньшей группе риска, чем импортеры, широкомасштабная эксплуатация СМП создаст высокоплотное движение судов в достаточно узком водно-ледовом коридоре, что неизбежно приведет к существенному росту числа чрезвычайных ситуаций.

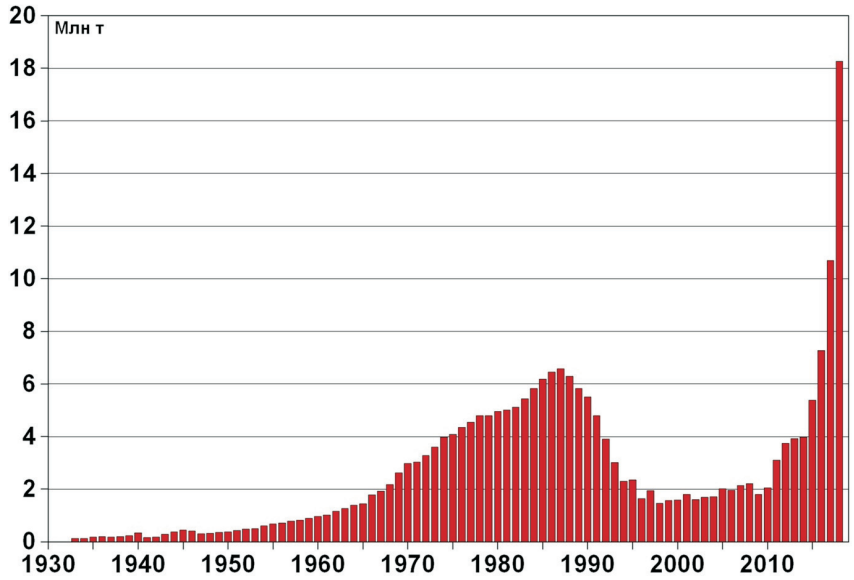


Рис. 48. Грузопоток по Северному морскому пути

Совет обращает особое внимание на то, что из-за происходящих климатических изменений идет активная термоабразия северных берегов России, а на дне арктических морей в мелководной части происходят опасные геологические процессы, связанные с дегазацией недр из субаквальной криолитозоны, проседанием дна или воздыманием его локальных участков с образованием новых мелей, не указанных на навигационных картах. Все эти процессы представляют серьезные угрозы для безопасного судоходства по СМП.

11.4. Состояние и пути воспроизводства минерально-сырьевой базы Россиийской Федерации

Общая площадь суши АЗРФ — около 3,5 млн. кв. километров. Это 20,5% территории Российской Федерации, общая площадь которой составляет 17,1 млн. кв. километров. При этом прилегающий шельф занимает также около 3,5 млн. кв. километров. Начальные извлекаемые суммарные ресурсы (НСР) УВ АЗРФ в целом оценены ВНИГНИ величиной порядка 258 млрд. тонн у.т. (таблица 15), что составляет 60% всех ресурсов УВ России. Доля морской части НСР — 44%. Неразведанный потенциал УВ (категории C_3+D) АЗРФ составляет 91% на шельфе и 53% на суше. В фазовом составе УВ преобладает газ (81%), в том числе 80% на суше и 85% на шельфе.

Таблица 15

Структура начальных суммарных извлекаемых ресурсов УВ АЗРФ

	Нефть		Растворенный газ		Свободный газ		Конденсат		ВСЕГО УВ	
	млн. тонн	%	млрд. м³	%	млрд. м³	%	млн. тонн	%	млн. тонн у.т.	%
АЗРФ всего	33 046,4	100,0	3869,5	100,0	208 633,0	100,0	12 342,7	100,0	257 891,6	100,0
Суша	20 029,6	60,6	2606,8	67,4	113 514,5	54,4	7838,5	63,5	143 989,4	55,8
Шельфы	13 016,8	39,4	1262,7	32,6	95 118,5	45,6	4504,2	36,5	113 902,2	44,2

По данным ВНИГНИ, по состоянию на 1 января 2015 года в АЗРФ начальные извлекаемые разведанные запасы нефти категорий $A+B+C_1+C_2$ составляют 7652 млн. тонн (447 млн. тонн — на шельфе) и газа — 66 939 млрд. куб. метров (10 142 млрд. куб. метров — на шельфе). Наиболее изученными на суше являются Тимано-Печорский НГБ (НАО) и север Западно-Сибирского НГБ (ЯНАО), а на шельфе — акваториальные продолжения этих НГБ, включая южную часть Карского моря и южную часть Баренцева моря (Печорское море). Подавляющая часть разведанных запасов нефти категорий $A+B+C_1+C_2$ находятся на континенте в пределах ЯНАО (4938 млн. тонн) и НАО (1057 млн. тонн). Основные разведанные запасы газа категорий $A+B+C_1+C_2$ сконцентрированы на территории суши ЯНАО (39 281 млрд. куб. метров) и в пределах Западно-Арктического шельфа на акваториях Карского и Баренцева морей (9965 млрд. куб. метров).

Россия — самая обеспеченная запасами и ресурсами газа страна в мире. Мы без особых проблем можем значительно (по сравнению с 2017 годом на 100–150 млрд. куб. метров) увеличить объемы газодобычи, сдерживаемые лишь ограничениями по реализации на внешнем и внутреннем рынках. При этом основные запасы и ресурсы газа расположены в АЗРФ. По общепризнанным оценкам российских экспертов, добыча газа в ЯНАО и АЗРФ имеет огромную базу для дальнейшего роста. По официальным данным департамента природно-ресурсного регулирования ЯНАО, обнародованным Ю.П.Чеботаревой в 2015 году, научно-обоснованные начальные ресурсы газа равны 147 трлн. куб. метров, из которых добыто лишь 11,6%, а текущие запасы категорий C_{1+2} — 44,5 трлн. куб. метров, что составляет 30,3% от начальных ресурсов ЯНАО и около 70% от запасов страны.

Сложнее складывается ситуация с ЖУВ. Воспроизводство минерально-сырьевой базы (ВМСБ) ЖУВ в основном обусловлено доразведкой ранее открытых месторождений. Вклад новых месторождений в ВМСБ составляет всего 15–20%. Но самое плохое то, что наибольшая часть приращиваемых запасов нефти является нерентабельной или низкорентабельной. По данным ВНИГНИ, в 2014 году из 710 млн. тонн приращиваемых запасов 435 млн. тонн нерентабельны (61,3%), 169 млн. тонн — низкорентабельны (23,8%) и только 106 млн. тонн — рентабельны (14,9%). В 2015 году рентабельными были лишь 18,4% запасов (110 млн. тонн из 597 млн. тонн). В итоге ВМСБ нефтегазовой отрасли обеспечивается рентабельными и низкорентабельными запасами лишь на 35–40%,

а большая часть прироста запасов (60—65%) на практике не представляет реального интереса для ТЭК России и фактически дезинформирует руководство страны, говоря о положительной ситуации с ВМСБ.

Месторождения, открываемые на суше в последнее десятилетие, в основном характеризуются небольшими запасами (мелкие и мельчайшие). По данным ГКЗ Российской Федерации, в период с 2003 по 2013 год всего в России было открыто 533 новых нефтяных месторождения с суммарными запасами по категориям C_{1+2} 2,06 млрд. тонн. В среднем ежегодно открывалось по 48 месторождений, а их осредненные запасы составили 3,9 млн. тонн. При этом в 2013 году открыто минимальное количество месторождений (32), а их средние запасы составили всего 1,3 млн. тонн. В 2015 году было открыто 54 месторождения со средними запасами категорий C_{1+2} всего 2,7 млн. тонн, при этом доля C_1 составляет менее 10%. Ситуация в 2016 году была еще хуже: по предварительным данным МПР России, открыто 40 месторождений со средними запасами нефти категорий C_{1+2} 1,7 млн. тонн. При этом самое крупное по геологическим и извлекаемым запасам нефти (78 млн. тонн и 17,4 млн. тонн) Нерцетинское месторождение открыто ПАО «НК «Роснефть» в АЗРФ в Ненецком АО.

Очевидно, что мелкие месторождения малоинтересны для крупных нефтегазодобывающих компаний. Поэтому для их освоения необходимо создание условий для возрождения малого и среднего бизнеса. Однако надеяться на то, что мелкие месторождения способны внести значительный вклад в суммарную добычу (как в США), в обозримом будущем чрезмерно оптимистично. По сравнению с США у России почти в 2 раза больше территория, при этом ее большая часть расположена в сложных малонаселенных арктических и субарктических условиях, а также невысокая протяженность и плотность транспортных магистралей. Суммарная длина железных дорог в России в 2,5 раза меньше, чем в США, а автодорог — в 46 раз. Сеть газопроводов в России в 12 раз короче, чем в США, а нефте- и продуктопроводов — почти в 18 раз. Все это делает значительную часть мелких месторождений нерентабельными. Хотя некоторые из них, расположенные в регионах с развитой инфраструктурой, способны дать весомый вклад в суммарную добычу страны и/или представляют большой интерес для обеспечения местных потребностей в энергоресурсах.

ВМСБ напрямую зависит от объема проведения новых геолого-разведочных работ (ГРР) на суше и море, основными из которых являются сейсморазведка и поисково-разведочное бурение (ПРБ). В последние 25 лет объемы ГРР многократно снизились по сравнению с временами СССР, что привело к значительному росту доли трудноизвлекаемых запасов в общем балансе запасов страны. По данным ВНИГНИ, в период 2008—2015 годов объем сейсморазведки 2D снизился в 2,5 раза (с 143,4 тыс. пог. километров до 56,3 тыс. пог. километров), а количество поисково-разведочных скважин уменьшилось в 2,2 раза (с 422 до 196).

Период ГРР в России после распада СССР и особенно в 2009—2018 годы характеризовался значительным снижением объемов ПРБ на суше и в акваториях на фоне активного роста объемов эксплуатационного бурения (ЭБ). В результате этого предложенный экспертами ИПНГ РАН индикативный параметр воспро-

изводства минерально-сырьевой базы (ВМСБ) страны $К_{ПРБ}$=ПРБ/ЭБ нефтегазовыми компаниями в 2015—2017 годах превысил показатель 27 (рисунок 49). Мизерные дополнительные объемы ПРБ за счет государства и небольших юниорных предприятий практически не меняют общую картину. В более чем 10 исследованных странах, включая Норвегию, Великобританию, США и Канаду, параметр $К_{ПРБ}$ находится в основном в диапазоне 2—7, редко достигая 10—11 (рисунок 11.25). Опыт СССР и других стран показывает, что для реального ВМСБ за счет открытия новых месторождений необходимо увеличить объем ПРБ в России в 3—5 раз. С мнением ИПНГ РАН согласны эксперты ИНГГ СО РАН, отмечающие, что объем ПРБ должен возрасти с нынешних 1,1 млн. метров до не менее 3,5 млн. метров (более чем 3,2 раза).

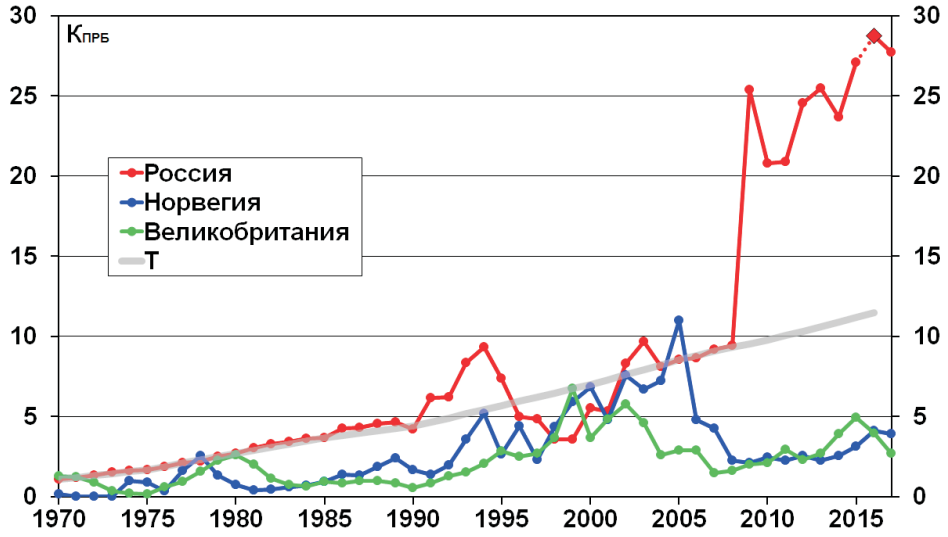


Рис. 49. Характеристика ГРР в России, Норвегии и Великобритании по индикативному параметру $К_{ПРБ}$

Увеличение объемов ПРБ невозможно без расширения других видов ГРР, предваряющих и обосновывающих выбор тех или иных объектов поискового бурения. В первую очередь это относится к сейсморазведке — основному методу поиска объектов, перспективных в нефтегазоносном отношении. По объемам работ российская сейсморазведка, как и ПРБ, находится в стадии стагнации, хотя многие геофизические предприятия, работающие на суше и море, сохранили способность к проведению широкомасштабных ГРР и оснащены современным оборудованием преимущественно зарубежного производства. Подавляющее большинство экспертов нашей страны считают, что государство должно непосредственно заниматься увеличением собственной ресурсной базы, выделяя финансовые средства на ГРР.

11.5. Стратегия развития нефтегазовой отрасли России в Арктике

Основные проблемы развития минерально-сырьевого сектора экономики России, особенно ее нефтегазовой отрасли, связаны с расположением большей

части ресурсов УВ в труднодоступных, удаленных на тысячи километров от центров потребления и суровых по природно-климатическим условиям регионах Арктики, Сибири и Дальнего Востока. В России расстояния между основными регионами нефтегазодобычи и потребления многократно больше, чем в США.

Текущие успехи нефтегазовой отрасли, выражающиеся в росте объемов нефтегазодобычи, в основном обусловлены огромными успехами в развитии минерально-сырьевой базы страны во времена СССР. Поэтому важнейшим направлением развития экономики страны является воспроизводство минерально-сырьевой базы (ВМСБ). «Мы должны решать вопросы восполнения сырьевой базы, активизировать ГРР в малоизученных, но перспективных районах», — отметил Президент России на заседании Комиссии по вопросам стратегии развития ТЭК и экологической безопасности 13 февраля 2013 года. Однако на практике для реального ВМСБ делается очень мало. Нефтегазодобывающие компании не заинтересованы в увеличении объемов ГРР, поскольку имеют большие резервы, сформированные за счет месторождений, открытых в основном во времена СССР. Снижение объемов ГРР на суше и в акваториях России началось до введения санкций во время высоких цен на УВ.

Трудно и, наверное, неправильно ожидать и требовать от коммерческих структур (даже с большой долей государственного капитала) вложений огромных финансовых средств в региональные ГРР на удаленных шельфовых территориях Арктики и в изучение глубоких горизонтов, освоение которых начнется через десятки лет. Очевидно, что такие исследования целесообразно по-прежнему организовывать и в значительной степени финансировать государством. При этом работа по выбору первоочередных регионов и объектов, а также контроль качества проведения ГРР должны сопровождаться независимой экспертизой, которую может обеспечить РАН.

Если не предпринять кардинальные меры по исправлению ситуации объемами и направлениями ГРР с вовлечением в разведку и разработку нетрадиционных ресурсов ЖУВ (глубокие горизонты, месторождения тяжелых нефтей и битумов, нефть низкопроницаемых коллекторов и другое), то через 15—20 лет в России возникнут проблемы не только с экспортом ЖУВ, но даже с обеспечением собственных внутренних потребностей.

Для реального ВМСБ следует вернуть активную роль государства в организации и финансировании ГРР. Важно принятие правильных волевых решений, включая возрождение в старой или иной форме налога на ВМСБ. Выбор первоочередных зон проведения ГРР необходимо доверить независимым экспертам из ведущих организаций страны, включая РАН, а контроль эффективности расходования собранных средств на ВМСБ возложить на Счетную палату Российской Федерации.

На основе мирового опыта освоения морских месторождений при самом оптимистичном прогнозе в открытых акваториях Арктики потребуется не менее 10–15 лет с момента открытия месторождения до начала добычи УВ. Для 35 широко известных в мире морских месторождений УВ средний период от открытия до получения первого продукта превысил 21 год.

Таким образом, несмотря на позитивные результаты роста морской нефтедобычи в России, на шельфе Арктики до 2025—2030 годов может быть начата разработка только на уже открытых месторождениях Печорского и Карского морей. При этом в ближнесрочной перспективе (до 2030—2035 годов) уровень добычи ЖУВ на шельфе Арктики по 5 открытым месторождениям (Юрхаровское, Приразломное, Долгинское, Медынское и Варандейское) даже по оптимистичному сценарию не сможет превысить 13 млн. тонн, что составляет 2,3% общероссийской добычи в 2018 году (рисунок 50). Это более чем на 5 млн. тонн меньше прогноза 2013 года. При подготовке обновленного в 2017 году сценария учтен перенос начала освоения Долгинского месторождения на 2031 год, обусловленный негативным результатом бурения в 2014 году (открыт газ, а не нефть), а также реальные объемы добычи ЖУВ на арктическом шельфе в 2003—2016 годах. Результаты оптимистичного прогноза, выполненного в ИПНГ РАН, отличаются в 2—3 раза в меньшую сторону от неоднократно озвученных другими экспертами планов и обещаний, не имеющих, судя по всему, серьезных обоснований.

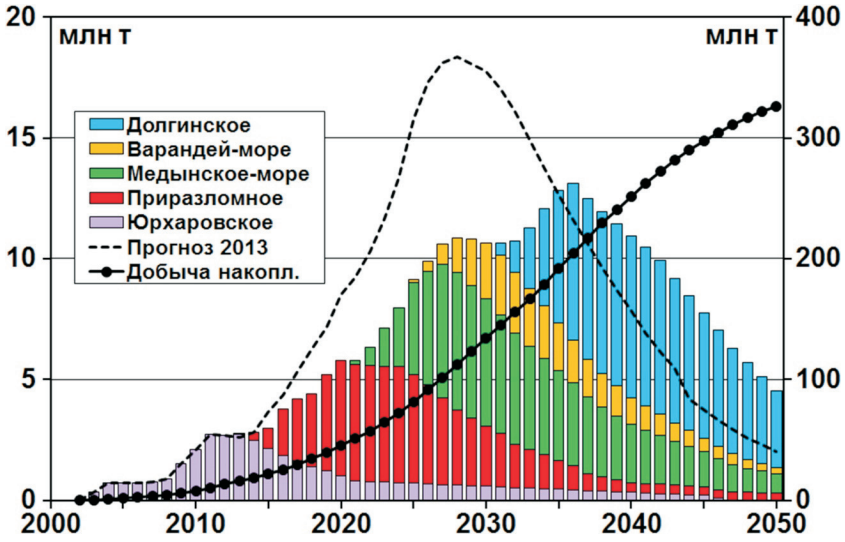


Рис. 50. Оптимистичный прогноз добычи жидких УВ на открытых месторождениях в Печорском и Карском морях

По состоянию на конец 2014 года общероссийские запасы категорий C_{1+2} ЖУВ (нефть и конденсат) составляли 29,4 млрд. тонн (по состоянию на январь 2019 года запасы составляют около 29,5 млрд. тонн), из которых около 95,7% расположено на территории суши и лишь 4,4% — на шельфе. При этом только около 2% запасов сосредоточено в акваториях Арктики (в основном в Печорском море). Таким образом, в перспективе до 2030 года акватории Арктики не смогут внести существенный вклад в объемы добычи ЖУВ. Это подтверждают специалисты ведущего отраслевого института системы МПР РФ ФГБУ «ВНИИОкеанология»: «На сегодняшний день Арктический шельф пока не может считаться надежным отраслевым резервом: эффект возможен только в рамках госпрограммы под жестким контролем Правительства Российской Федерации и Государственной комиссии по вопросам развития Арктики».

Небольшую коррективу в зависимость суммарной нефтедобычи на шельфе Арктики в 2020—2030 годы, приведенную на рисунке 11.26, способна привнести разработка месторождений в транзитной зоне (в частности, открытые ранее Варандей-море, Медынское-море, Центрально-Ольгинское месторождения и перспективная Мадачагская структура), залежи которых могут быть достигнуты с берега горизонтальными скважинами. Она может обеспечить ускоренный ввод арктического месторождения в разработку и значительно (в несколько раз) снизить расходы на бурение по сравнению с применением морских буровых платформ. Вывоз добываемых ЖУВ может быть организован челночными танкерами ледового класса Arc7. Это направление морских ГРР является приоритетным в стратегии освоения ресурсов УВ шельфа Арктики.

Выступая 13 ноября 2018 года на сессии общего собрания членов РАН, академик А.Э. Конторович отметил, что «есть 4—5 перспективных направлений нефтедобычи, среди которых арктическое занимает последнее место: не по значимости, а по срокам реализации, приходящимся на середину текущего столетия», поэтому необходимо сосредоточиться на брошенных средних и малых месторождениях Западной Сибири и на изучении и разработке трудно извлекаемых запасов (ТРИЗ).

Однако нельзя искусственно тормозить процесс постепенного освоения ресурсов шельфа СЛО, который и так сильно заторможен действием санкций. При выборе первоочередных районов поисковых работ, следует определить наиболее перспективные территории не только с позиций геологии, но и с учетом всех факторов, влияющих на целесообразность освоения обнаруженных объектов (географические, геополитические, эксплуатационные). Следует подчеркнуть, что разработка объектов, расположенных в транзитных зонах «суша-море» и на небольших удалениях от берега (до 10–15 километров), с суши субгоризонтальными скважинами значительно снижает риск загрязнения окружающей среды, что крайне важно при освоении морских месторождений Арктики и Дальнего Востока, находящихся в сложных ледовых условиях.

Таким образом, первоочередными районами ГРР на арктическом шельфе являются прибрежные территории, расположенные в зонах развитой береговой инфраструктуры в Карском и Печорском морях. Именно такой стратегии придерживается на современном этапе ГРР ПАО «Газпром». Наличие готовых магистральных трубопроводов в ЯНАО и терминалов по отгрузке нефти, например, «Варандей» (ОАО «Лукойл») оказывает значительное позитивное влияние на экономическую эффективность освоения прибрежных месторождений.

В 2017 году ПАО «НК «Роснефть», несмотря на большое количество крупных арктических шельфовых лицензионных участков (28), пробурило поисковую скважину Центрально-Ольгинская-1 с большим горизонтальным отклонением (около 5 тыс. метров) с берега полуострова Хара-Тумус Хатангского залива моря Лаптевых (Хатангский шельфовый участок). Такой подход аналогичен освоению месторождения Одопту-море Северный купол на северо-западном шельфе

Сахалина. Он иллюстрирует понимание отечественными гигантами нефтегазовой индустрии реалий текущего времени.

За счет разработки сухопутных месторождений Россия долгие годы занимает лидирующие позиции по добыче и экспорту УВ, поэтому задержку с широкомасштабным освоением месторождений арктического шельфа можно расценивать позитивно, так как она позволяет уберечь ранимую экосистему Арктики от влияния неизбежных разливов ЖУВ и сохранить в качестве государственного резерва крупные запасы УВ шельфа для будущих поколений, которые будут обладать новыми технологическими и техническими решениями их освоения. Формирование резервного фонда месторождений в Арктике, гарантирующего энергетическую безопасность страны и устойчивое развитие ТЭК в долгосрочной перспективе, предусмотрено Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года.

Несмотря на большое количество выданных лицензий на перспективные участки недр акваторий Арктики (75), доля нераспределенного фонда недр (НФН) остается достаточно высокой. Согласно исследованиям ОАО «Союзморгео», суммарные перспективные площади западно-арктических морей России составляют 1126,4 тыс. кв. километров (53,2% суммарной площади морей), восточно-арктических морей — 1020,6 тыс. кв. километров (46,8% суммарной площади морей). При этом соответствующие оставшиеся перспективные площади НФН составляют около 465 тыс. кв. километров и 382 тыс. кв. километров (41,3% и 37,4%).

Однако на основе ограниченного объема имеющихся данных большая часть акваторий России, включая НФН, должна быть отнесена к категории высокого и максимального риска с точки зрения их ресурсных оценок. В связи с тем, что степень риска зависит от степени изученности региона ГРР, следует однозначная рекомендация об уплотнении сети сейсмических профилирований до средних значений не менее 0,3–0,5 километра на кв. километр по всему НФН для получения адекватных и однозначных представлений о структурных характеристиках регионов в целом и о наиболее крупных потенциально перспективных объектах в их составе. Кроме того, необходимо бурение опорно-параметрических скважин берегового и островного базирования на ряде площадей, 14 из которых рекомендованы к работе.

Значительный резерв УВ расположен в очень мало изученных зонах континентального склона и глубоководных котловин Российской Арктики, где на отдельных региональных профилях выделяются перспективные объекты. Именно в этих районах сосредоточены перспективные бассейны, в которых возможно обнаружение не только газа, но и ЖУВ.

Дополнительно напомним, что в мире открыты сотни месторождений в трещиноватых породах кристаллического и метаморфизованного фундамента (Вьетнам, Великобритания, Венесуэла, Ливия, Норвегия, США, Казахстан, Украина, Россия и другие), включая более 10 месторождений в Южно-Китайском

море (Белый Тигр, Дракон и другие). Исследования нефтегазоносности фундамента в Арктике находятся на самой ранней стадии и целенаправленно не проводятся, хотя и здесь могут быть открыты крупные месторождения. Очевидно, что освоение месторождений в фундаменте СЛО может быть начато лишь в середине XXI века, однако заниматься исследованием его потенциальной нефтегазоносности следует уже сегодня.

В ИПНГ РАН впервые выполнен мегарегиональный комплексный прогноз потенциальной нефтегазоности кристаллического и консолидированного фундамента Восточного полушария арктического мегабассейна (Россия и Норвегия) и составлена схема размещения перспективных зон и объектов, ранжированных по вероятности обнаружения жидких и газообразных флюидов. Результаты верифицированы на специфике размещения месторождений УВ в кристаллических фундаментах Северного и Южно-Китайского морей (Luno, Белый Тигр, Дракон и другие), выявленной при комплексных исследованиях их геолого-геофизических и геохимических особенностей.

Часть выявленных зон и объектов расположена в зоне современной технической и технологической доступности и экономической рентабельности (на континентальной суше и прилегающем мелководье), но большая часть относится к дальней перспективе. Успех бурения глубоких скважин через всю осадочную толщу до фундамента включительно подкрепляется крупными унаследованными поднятиями (своды Федынского и Центральной банки). Кроме того, полученные данные повышают эффективность поиска, разведки и разработки крупных месторождений УВ и позволяют скорректировать стратегию комплексного освоения ресурсов УВ в акваториях и на прилегающей суше Арктики.

В ИПНГ РАН по Программе фундаментальных научных исследований РАН были проведены НИР по теме «Выявление первоочередных нефтегазоперспективных районов и объектов освоения в окраинных морях России, включая шельф арктических и субарктических морей». С учетом сложившейся в мире геополитической и экономической ситуации для арктических и субарктических условий шельфа России обоснована необходимость концентрации ГРР на мелководной части, в которой возможна организация рентабельной нефтегазодобычи с применением отечественных технологий и технических средств даже в условиях низкой стоимости УВ. В качестве первоочередных для разработки рекомендованы мелководные (до 20-метровой изобаты) объекты в районах развитой нефтегазовой инфраструктуры на прилегающем побережье, которые могут быть освоены бурением горизонтальных скважин с берега, искусственных островов и платформ гравитационного типа. Подготовлены картографические материалы, обосновывающие выбор первоочередных районов (узлов) освоения на шельфе Печорского и Карского морей и содержащие информацию о геолого-геофизической изученности, открытых месторождениях и перспективных объектах, рекомендуемых для освоения в ближнесрочной (до 2030 года) перспективе (рисунок 51).

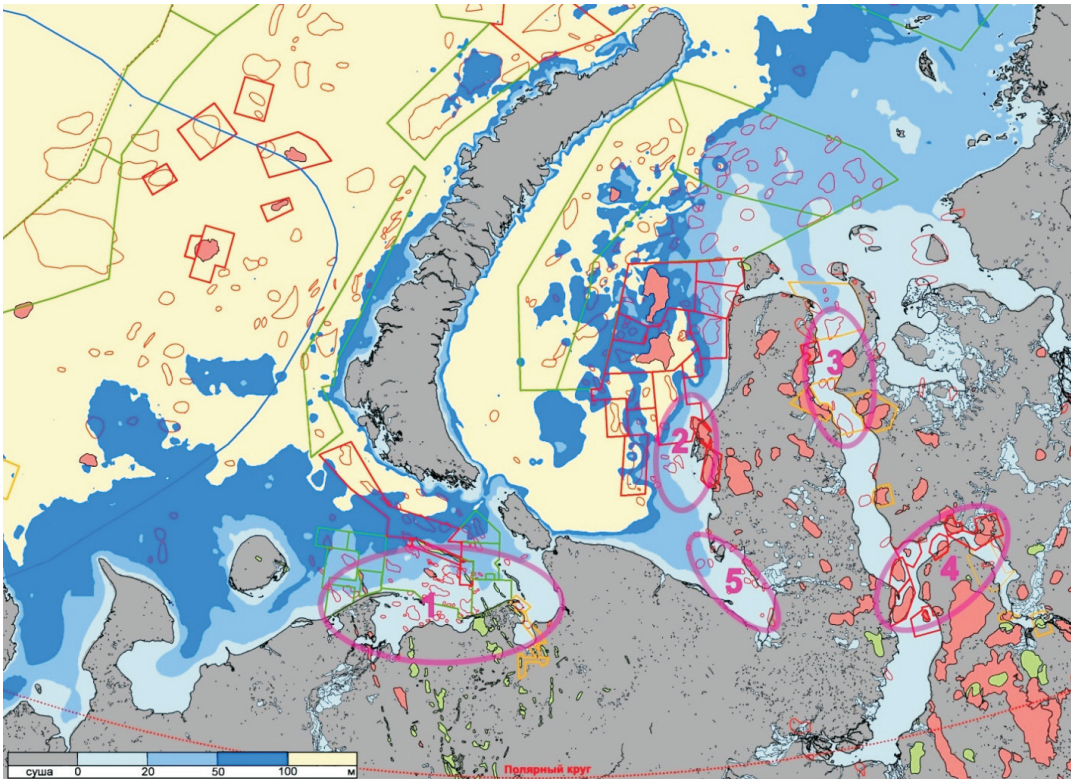


Рис. 51. Первоочередные районы (1—5) освоения прибрежных зон шельфа Печорского и Карского морей в ближнесрочной перспективе
(условные обозначения: 1 — Печороморский; 2 — Бованенковско-Харасавэйский; 3 — Северо Обский; 4 — Обско-Тазовский; 5 — Байдарацкий)

Ограниченную доступность континентального шельфа России для ГРР и отсутствие в мире совершенных технологий и технических средств обустройства месторождений УВ на большей части удаленных от берега на многие сотни километров лицензионных участках шельфа Арктики признают специалисты лидирующих отечественных компаний — ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром» (рисунок 43). Это однозначно отодвигает освоение большинства месторождений (включая Штокмановское) и перспективных объектов на больших удалениях от берега на дальнюю перспективу. Дополнительно на стратегию освоения морских арктических месторождений влияет мировой рынок, который в ближнесрочной перспективе вряд ли будет благоприятствовать широкомасштабному освоению ресурсов УВ СЛО.

Из-за стратегической ошибки в недооценке «сланцевой революции» в российском секторе Баренцева моря заморожен проект освоения гигантского Штокмановского месторождения, предусматривавший производство СПГ для экспорта в США.

По данным ВНИГНИ, степень разведанности начальных суммарных ресурсов основных нефтегазодобывающих регионов Арктики ЯНАО и НАО, территория которых полностью находится в АЗРФ, составляет, соответственно, 33,5%

и 38,3%, а Республики Саха (Якутия) и Красноярского края, северные части которых входят в АЗРФ, соответственно, 10,3% и 8,2%. Это дает уверенность в том, что на суше АЗРФ, как и в акваториях Арктики, может быть найдено большое количество месторождений, способных обеспечить России крупный прирост запасов УВ.

Одним из резервов роста запасов ЖУВ служат недостаточно исследованные нижние горизонты многих месторождений суши ЯНАО, содержащие крупные ресурсы нефти и конденсата. Средняя глубина скважин ПАО «Газпром» на протяжении 40 лет составляет всего около 1,65 тыс. метров, что обусловлено неглубоким залеганием газоносных отложений сеномана — десятилетиями дававшего основную часть объемов газодобычи страны. На данном этапе ПАО «Газпром» имеет огромные запасы неглубоко залегающего газа и легко может увеличить объемы газодобычи на 100–150 млрд. куб. метров в год. В связи с этим оно не заинтересовано выявлять и обнародовать все свои скрытые на больших глубинах резервы УВ, чтобы избежать обвинений в наличии гигантских неосваиваемых запасов как газа, так и ЖУВ. То же самое следует сказать и об акваториях, в которых уже открыты и будут открыты многие крупные и уникальные месторождения газа и ЖУВ.

Одна из проблем освоения глубоких (3—5 километров и более) горизонтов связана с тем, что практически повсеместное распространение в Арктике имеют аномально высокие пластовые давления (АВПД), наличие которых неоднократно приводило к серьезным аварийным ситуациям на суше (скважины Тазовская-1 и Тазовская-52, Бованенковская-67, Кумжинская-9 и другие) и на море (скважина Лунинская-1 в Баренцевом море). Из-за возможности возникновения аварийных ситуаций под воздействием АВПД при проведении морских ГРР были снижены объемы бурения на триасовые и более глубокие отложения в Баренцевом море.

Вместе с тем АВПД свидетельствуют о наличии покрышек-флюидоупоров и позволяют сохранить хорошие коллекторские свойства резервуаров на больших глубинах, что наглядно показано для ряда прибрежных и морских месторождений УВ в Южно-Карской НГО. АВПД приводят к торможению процесса деструкции ЖУВ под действием высоких температур на больших глубинах, что подтверждается открытием многих месторождений в зонах «HPHT» (High Pressure — High Temperature) в разных регионах мира.

В период текущей стадии глобального потепления, приведшей к значительному увеличению свободной от льда площади акватории в летнее время, следует активизировать комплекс геолого-разведочных исследований в акваториях арктических морей. Не вызывает сомнений, что при относительно небольших затратах может быть получен крупный прирост количества высокоперспективных объектов.

Анализ архивных материалов сейсморазведки МОГТ 2D, проводимый в ИПНГ РАН, свидетельствует о высокой газонасыщенности верхней части разреза (ВЧР — глубины до 500—900 метров) акваторий морей Лаптевых, Чукот-

ского, Берингова и Охотского. Этому способствует наличие на мелководье и суше Арктики ММП и толщи газовых гидратов, являющихся флюидоупорами на пути вертикальной миграции УВ. Газогидраты и ММП способствуют формированию и сохранению залежей УВ (преимущественно газа) в ВЧР.

Крупные ресурсы газа сосредоточены в верхнемеловых отложениях турона и сенона (кузнецовская, березовская, ганькинская, танамская и часельская свиты), залегающих выше традиционных залежей сеномана. Геологические ресурсы турона оцениваются в более чем 3 трлн. куб. метров. В частности, на Харампурском НГКМ (открыто в 1978 году, разрабатывается с 1990 года) в туроне сосредоточено около 80% его общих запасов газа. Геологические ресурсы сенона оцениваются еще выше — от 4,5 до 21,6 трлн. куб. метров (в среднем 12,4 трлн. куб. метров). Разработка залежей сенона и турона сдерживается низкими дебитами скважин (6—63 тыс. куб. метров из турона), обусловленными их низкими фильтрационно-емкостными свойствами. Экспериментальные работы с применением многостадийного гидроразрыва пласта (ГРП) доказали возможность многократного увеличения дебитов туронского газа (до 240 тыс. куб. метров на Харампурском НГКМ). Работы по испытанию залежей сенона и турона ведутся на ряде месторождений, включая Медвежье, Вынгапуровское, Харампурское, Южно-Русское.

По мнению ИПНГ РАН (В.И. Богоявленский и другие), за счет техногенных перетоков газа из сеноманских залежей в вышележащие отложения сенона и турона (ВЧР) в них увеличились запасы газа и повысилось пластовое давление. Все это повышает рентабельность разработки залежей газа в ВЧР.

При открытии в АЗРФ вблизи жилых поселков, портов и объектов Министерства обороны Российской Федерации даже небольших по запасам месторождений газа их запуск в разработку для обеспечения местных нужд возможен в относительно короткий период с незначительными финансовыми затратами, что связано с небольшими затратами на бурение.

Совет считает, что снабжение газом коренного населения Арктики имеет высокую социальную значимость, повышает безопасность и комфортность жизнедеятельности человека. Это сможет повысить уровень их автономности и гарантированной выживаемости в Арктике, в которой не исключается изменение наблюдаемого позитивной тенденции изменений среднегодовых температур на негативный.

В настоящее время из-за действия санкций является проблематичным строительство морских буровых установок, добывающих платформ и подводных добычных комплексов для освоения перспективных объектов, удаленных от берега на сотни километров на глубинах свыше 50—100 метров. Нехватка буровых установок и финансовых средств привела к срыву практически всех первоначальных планов поисково-разведочного бурения и привлечению зарубежных буровых установок, что мешает развитию отечественного промышленного комплекса. Проблема строительства перечисленных технических средств в России может

быть решена в сотрудничестве со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (Китай, Южная Корея).

Однако при проведении политики поэтапного, а не практически одновременного, как это планировалось согласно лицензионным соглашениям, ввода объектов в разработку проблема ГРР может решаться имеющимся флотом ООО «Газпром шельф». Свидетельством этого служит факт бурения в 2018 году в Карском море 2 из 3 скважин поисково-разведочного бурения с помощью СПБУ «Амазон» и «Арктическая». В предыдущие несколько лет скважины на российском шельфе Арктики бурились силами зарубежных компаний, хотя с помощью СПБУ «Амазон» (ПАО «Газпром») были проведены успешные ГРР в акватории Обской губы.

Вместе с тем стратегия освоения ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром» объектов на удаленных от берега лицензионных участках требует коррекции из-за отсутствия технологий не только в России, но и за рубежом. Кроме того, необходимо учитывать, что в России и за рубежом отсутствуют эффективные технологии устранения разливов ЖУВ в ледовых условиях (подледных разливов).

В понимании этих и ряда других проблем отечественные гиганты начали работу по продлению сроков действия лицензий до 20 лет, это фактически означает замораживание планов реализации арктических проектов, что, по мнению Совета, является недопустимым. Результаты региональных и локальных геолого-геофизических исследований, полученные ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром» в последние 10 лет, являются эксклюзивными и практически недоступными для анализа независимыми отечественными экспертами, в том числе представителями РАН, ведущими региональные и мегарегиональные исследования. Сложилась парадоксальная ситуация, заключающаяся в том, что эксперты западных компаний, участвовавших в проведении ГРР в качестве партнеров российских недропользователей, обладают несравнимо большей информацией, чем независимые отечественные эксперты. В таких условиях органы государственной власти Российской Федерации не могут рассчитывать на полноценные выводы и рекомендации по стратегии развития нефтегазовой отрасли страны.

Выводы Совета по данной проблеме

Российская Арктика содержит гигантские ресурсы УВ, лишь небольшая часть которых разведана и переведена в категорию запасов. В настоящем и будущем Арктика вносит и способна продолжать вносить огромный вклад в покрытие потребностей страны в УВ с учетом внутреннего потребления и экспорта в течение многих десятилетий. Согласно Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года здесь может и должен быть сформирован резервный фонд месторождений, гарантирующий энергетическую безопасность страны и устойчивое раз-

витие ТЭК в долгосрочной перспективе, в период замещения падающей добычи в районах традиционного освоения.

Для достижения данной цели необходимо усиление роли государства в управлении, организации и финансировании комплексного изучения континентального шельфа и прибрежных территорий, подготовки запасов углеводородного сырья к их освоению на основе государственной программы разведки континентального шельфа и освоения его минеральных ресурсов. При этом Россия, претендуя на расширение территорий арктического шельфа, вынуждена проявлять большую активность в проведении разноплановых исследований всего СЛО. Для решения стоящих задач требуется многократное увеличение финансирования из средств госбюджета и основных недропользователей.

Анализ развития нефтегазовых отраслей зарубежных стран показал, что основным направлением является освоение месторождений УВ из нетрадиционных залежей (сланцевых, низкопроницаемых, тяжелой нефти) и глубоководных акваторий. С учетом геологических, ресурсных, геополитических и других специфических условий отметим стратегически важные направления развития нефтегазовой отрасли России:

увеличение роли государства в организации и финансировании ГРР, а также законодательное возрождение права проведения мультиклиентных исследований. Создание специального фонда для финансирования ГРР (подобно ранее действовавшему налогу на ВМСБ);

увеличение объемов ГРР не только в акваториях Арктики и других морей, но в первую очередь на суше, именно здесь сосредоточены основные запасы и ресурсы УВ;

применение новых технологий увеличения эффективности нефтегазодобычи (КИН), особенно на месторождениях с ТРИЗ;

развитие и применение технологий добычи сланцевой и тяжелой нефти;

повышение уровня рационального использования ПНГ (снижение объемов его сжигания);

на шельфе Арктики первоочередными являются поиск и освоение месторождений УВ в транзитных и мелководных прибрежных зонах в районах с развитой инфраструктурой. Особый интерес представляют залежи, досягаемые горизонтальными скважинами с берега (около 12 километров) или с искусственных островов;

формирование резервного фонда месторождений на суше и в акваториях, гарантирующего энергетическую безопасность страны и устойчивое развитие ТЭК в долгосрочной перспективе;

создание условий для развития малого и среднего предпринимательства в нефтегазовой отрасли для освоения ресурсов небольших месторождений УВ, расположенных в хорошо освоенных регионах;

развитие нефтегазохимии с увеличением производства и экспорта продуктов глубокой переработки УВ;

увеличение уровня газификации российских регионов.

Глава 12. Деятельность Российской Федерации в Антарктике

12.1. Об экспертной оценке состояния нормативно-правового обеспечения реализации Стратегии развития деятельности Российской Федерации в Антарктике на период до 2020 года и на более отдаленную перспективу

Антарктика — южная полярная область планеты, включающая Антарктиду с прилегающими шельфовыми ледниками, островами и морскими пространствами, расположенная к югу от параллели 60 градусов южной широты. Эта территория находится под международным правовым режимом управления.

Основу правового режима составляют Договор об Антарктике 1959 года, Конвенция по сохранению тюленей Антарктики 1972 года, Конвенция о сохранении морских живых ресурсов Антарктики 1980 года, Протокол по охране окружающей среды к Договору об Антарктике 1991 года, вступившие в силу Рекомендации и Меры Консультативных совещаний по Договору об Антарктике, а также Меры по сохранению ежегодных сессий Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики, национальные законодательные акты, имплементированные в акты международного права в отношении Антарктики.

Основные принципы Договора об Антарктике: мир, международное сотрудничество, свобода научных исследований и охрана окружающей среды. В Антарктике запрещены любые военные действия и мероприятия, ядерные взрывы и захоронения радиоактивных материалов. Провозглашен принцип свободы обмена информацией и проведения взаимных инспекций по контролю выполнения положений Договора об Антарктике и сохранению окружающей среды. Договор об Антарктике открыт для присоединения любых государств — членов ООН. Этот акт международного права не является структурой ООН.

В настоящее время 53 государства являются участниками Договора об Антарктике. 29 из них (Австралия, Аргентина, Бельгия, Болгария, Бразилия, Германия, Индия, Испания, Италия, Китай, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Перу, Польша, Республика Корея, Российская Федерация, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, США, Украина, Уругвай, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Чили, Швеция, Эквадор, ЮАР, Япония) носят статус консультативных сторон, имеющих право принимать решения или накладывать на них вето. 24 государства (Австрия, Беларусь, Венгрия, Венесуэла, Гватемала, Греция, Дания, Исландия, Казахстан, Канада, КНДР, Колумбия, Куба, Малайзия, Монако, Монголия, Пакистан, Папуа Новая Гвинея, Португалия, Румыния, Словакия, Турция, Швейцария, Эстония) носят статус неконсультативных сторон, имеющих право принимать участие в работе главного форума Договора об Антарктике — Консультативного Совещания в качестве наблюдателей. Все решения в системе Договора об Антарктике принимаются консенсусом.

СССР был одним из 12 государств — учредителей Договора об Антарктике 1959 года. 13 января 1992 года своей нотой главам дипломатических представительств, аккредитованных в Москве, МИД России подтвердил выполнение Рос-

сийской Федерацией всех обязательств в международных договорах, подписанных и ратифицированных СССР. Таким образом, Россия стала правопродолжателем СССР во всех актах международного права, образовавших систему Договора об Антарктике.

Всего с 1948 по 2017 год СССР и Российской Федерацией в отношении Антарктики принято 69 нормативных правовых актов (13 — СССР, 56 — Российской Федерацией). Более подробная информация об этих правовых актах приводится в таблице 16.

Таблица 16

Нормативные правовые акты в отношении деятельности Российской Федерации в Антарктике

№	Исторический период	Орган законодательной или исполнительной власти СССР и Российской Федерации	Тип документа	Количество нормативных правовых актов	Всего актов
1	Советский период	Президиум Верховного Совета СССР	Указ	4	13
		Совет Министров СССР	Постановление	6	
		Министерство флота СССР Министерство финансов СССР	Инструкция	2	
		Минрыбхоз СССР	Приказ	1	
2	Российский период	Президент Российской Федерации	Указ	3	42
		Государственная Дума	Федеральный закон	3	
		Правительство Российской Федерации	Постановление	23	
			Распоряжение	6	
		Министерство природы и экологии Российской Федерации Росгидромет	Приказ	7	
			Международное соглашение	12	12
3			Морская доктрина Российской Федерации	2	2
3	Итого				69

По направлениям применения нормативные правовые акты можно разделить на следующие категории.

Советский период (1948—1985 годы):

участие СССР в системе Договора об Антарктике — 3;

деятельность Комплексной антарктической экспедиции (КАЭ) — Советской антарктической экспедиции (САЭ) — 7;

китобойный и рыболовный промыслы СССР в Антарктике — 3.

Российский период (1992—2017 годы):

деятельность Российской Федерации в системе Договора об Антарктике — 12;
деятельность Российской антарктической экспедиции (РАЭ) — 24;
межведомственная деятельность в Антарктике — 8;
двусторонние международные соглашения Российской Федерации по сотрудничеству в Антарктике — 12.

Таблица 17

Нормативные правовые акты в отношении деятельности РАЭ (САЭ)

№	Исторический период	Орган законодательной или исполнительной власти СССР и Российской Федерации	Тип документа	Количество нормативных правовых актов	Всего актов
1	Советский период	Президиум Верховного Совета СССР	Указ		5
		Совет Министров СССР	Постановление	3	
		Министерство флота СССР Министерство финансов СССР	Инструкция	2	
2	Российский период	Президент Российской Федерации	Указ	3	30
		Государственная Дума	Федеральный закон	2	
		Правительство Российской Федерации	Постановление	15	
			Распоряжение	5	
		Министерство природы и экологии Российской Федерации	Приказ	3	
3	Итого				35

Таблица 18

Нормативные правовые акты в отношении научной деятельности в Антарктике

№	Исторический период	Орган законодательной или исполнительной власти	Тип документа	Количество нормативных правовых актов	Всего актов
1	Советский период	Президиум Верховного Совета СССР	Указ		1
		Совет Министров СССР	Постановление	1	
		Министерство флота СССР Министерство финансов СССР	Инструкция		
2	Российский период	Президент Российской Федерации	Указ		1
		Государственная Дума	Федеральный закон		
		Правительство Российской Федерации	Постановление	1	
			Распоряжение		
		Министерство природы и экологии Российской Федерации	Приказ		
3	Итого				2

Таблица 19

Нормативные правовые акты в отношении промысловой деятельности в Антарктике

№	Исторический период	Орган законодательной или исполнительной власти СССР и Российской Федерации	Тип документа	Количество нормативных правовых актов	Всего актов
1	Советский период	Президиум Верховного Совета СССР	Указ	1	2
		Совет Министров СССР	Постановление	1	
		Министерство флота СССР Министерство финансов СССР	Инструкция		
2	Российский период	Президент Российской Федерации	Указ		
		Государственная Дума	Федеральный закон		
		Правительство Российской Федерации	Постановление		
			Распоряжение		
		Министерство природы и экологии Российской Федерации	Приказ		
3	Итого				2

Всего в Российской Федерации за период с 1992 по 2017 год в отношении Антарктики было принято 3 федеральных закона, 3 указа Президента Российской Федерации, 2 морские доктрины Российской Федерации, 22 постановления Правительства Российской Федерации, 6 распоряжений Правительства Российской Федерации.

30 октября 2010 года Правительство Российской Федерации распоряжением № 1926-р утвердило Стратегию развития деятельности Российской Федерации в Антарктике на период до 2020 года и на более отдаленную перспективу. К приоритетным задачам и мероприятиям данной стратегии относятся:

всестороннее содействие сохранению и прогрессивному развитию системы Договора об Антарктике;

оценка роли и места Антарктики в изучении глобального изменения климата;

обеспечение космической деятельности Российской Федерации;

оценка водных биологических ресурсов Антарктики на основе исследований по прогнозированию состояния их запасов для обеспечения экономически эффективного рыбного промысла;

научные геолого-геофизические исследования минеральных и углеводородных ресурсов континентальных районов Антарктики и антарктических морей;

развитие комплексных научных исследований в Антарктике;

охрана окружающей среды Антарктики;

модернизация и реорганизация экспедиционной инфраструктуры Российской Федерации в Антарктике.

Сохранению и перспективному развитию системы Договора об Антарктике содействуют указы Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 605, от 30 ноября 2016 года № 640, а также постановления Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2012 года № 1168, от 27 марта 2013 года № 273, от 27 июня 2013 года № 544.

Обеспечение выполнения требований по определению оценки роли и места Антарктики в процессах глобального изменения климата осуществляется положениями постановления Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 326 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012—2020 годы» (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 13 августа 2016 года № 790, от 31 марта 2017 года № 397), распоряжениями Правительства Российской Федерации от 21 января 2013 года № 28-р, от 22 июня 2015 года № 1143-р, Морской доктрины Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации 26 июля 2015 года.

Обеспечение космической деятельности нашей страны в Антарктике выполняется в рамках поддержания и развития наземного сегмента спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС в рамках федеральной целевой программы «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2012 года № 189, а также ведомственными нормативными актами Роскосмоса и Минобороны России.

Промысел морских биологических ресурсов Антарктики осуществляется в строгом соответствии с требованиями Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики 1980 года, мерами по сохранению Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики, принятыми ограничениями на рыболовный промысел в морских охраняемых районах (МОР), а также положениями Федерального закона от 20 декабря 2004 года № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», Морской доктрины Российской Федерации до 2030 года, утвержденной Президентом Российской Федерации 26 июля 2015 года, ведомственными нормативными актами Минсельхоза России и Росрыболовства.

Геолого-геофизические исследования в Антарктике регулируются статьей 7 Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике 1991 года, Федеральным законом от 24 мая 1997 года № 79-ФЗ «О ратификации Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике», Морской доктриной Российской Федерации до 2030 года, постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 года № 384 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов», ведомственными нормативными актами Минприроды России и Роснедр.

Отечественные комплексные научные исследования в Антарктике выполняются в соответствии с государственной программой «Охрана окружающей среды», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от

15 апреля 2014 года № 326 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 13 августа 2016 года № 790, от 31 марта 2017 года № 397), Концепции федеральной целевой программы «Мировой океан» на 2016—2031 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 июня 2015 года № 1143-р, ведомственными программами Роснедр, Росреестра, Росрыболовства, Роскосмоса, Минобороны России, Минобрнауки России, Российской академии наук.

Мероприятия по охране окружающей среды Антарктики осуществляются в соответствии с положениями федеральных законов от 24 мая 1997 года № 79-ФЗ «О ратификации Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике», от 5 июня 2012 года № 50-ФЗ «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике», от 5 июня 2012 года № 51-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике», постановлений Правительства Российской Федерации от 18 декабря 1997 года № 1580 «Об обеспечении выполнения положений Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике», от 27 июня 2013 года № 544 «О разрешениях на осуществление деятельности в Антарктике», государственной программой «Охрана окружающей среды», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 326 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 13 августа 2016 года № 790, от 31 марта 2017 года № 397) и Концепции федеральной целевой программы «Мировой океан» на 2016—2031 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 июня 2015 года № 1143-р.

Модернизацию и реорганизацию инфраструктуры в Антарктике планируется выполнять в соответствии с мероприятиями Концепции федеральной целевой программы «Мировой океан» на 2016—2031 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 июня 2015 года № 1143-р.

Одним из важнейших постулатов Договора об Антарктике 1959 года является принцип широкого международного сотрудничества в этом регионе. С 1995 по 2017 год было принято 12 двусторонних международных соглашений и меморандумов о взаимопонимании по сотрудничеству в Антарктике между Правительством Российской Федерации и правительствами других сторон Договора об Антарктике, министерствами, государственными агентствами и организациями, отвечающими в своих странах за деятельность в Антарктике, как в области научных исследований, так и в их логистическом обеспечении. Такие двусторонние соглашения способствуют расширению и укреплению практических связей по реализации совместных проектов в антарктическом регионе, что в значительной мере укрепляет международный престиж нашего государства.

Принятие Федерального закона от 5 июня 2012 года № 50-ФЗ «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике» потребовало разработки целой серии подзаконных актов. С этой целью

Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации А.В. Дворковичем 31 июля 2012 года был утвержден План подготовки актов, необходимых для реализации положений Федерального закона от 5 июня 2012 года № 50-ФЗ «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике», состоящий из 12 пунктов. С 2012 по 2014 год было выполнено 10 из них:

распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 октября 2012 года № 1872-р «О назначении ФГБУ «Арктический и антарктический НИИ» Росгидромета государственным оператором Российской Федерации в Антарктике;

постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2012 года № 1168 «О полномочиях федеральных органов исполнительной власти, связанных с регулированием деятельности в Антарктике»;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 января 2013 года № 28-р «О плане мероприятий и параметрах деятельности в Антарктике Российской антарктической экспедиции на 2013—2017 годы»;

постановление Правительства Российской Федерации от 27 июня 2013 года № 544 «О разрешениях на осуществление деятельности в Антарктике»;

постановление Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2013 года № 832 «О районном коэффициенте к заработной плате и процентной надбавке к заработной плате за стаж работы в Антарктике лицам, входящим в состав Российской антарктической экспедиции»;

приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 января 2014 года № 24 «Об утверждении формы заявки для получения разрешения на осуществление деятельности в Антарктике»;

приказ Росгидромета от 21 февраля 2014 года № 65 «Об утверждении образца и описания информационного знака, устанавливаемого на используемые Российской антарктической экспедицией объекты инфраструктуры, указывающих на принадлежность таких объектов Российской Федерации»;

приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 мая 2014 года № 235 «Об утверждении правил обеспечения безопасности деятельности в Антарктике и правил обеспечения безопасности объектов, используемых при осуществлении такой деятельности»;

приказ Росгидромета от 9 января 2014 года № 1 «Об утверждении норм обеспечения бесплатным питанием, вещевым довольствием и лекарственными средствами лиц, входящих в состав Российской антарктической экспедиции»;

приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 3 апреля 2013 года № 119 «Об утверждении формы акта о погребении в Антарктике тела умершего (погибшего) и месте такого погребения».

Два пункта Плана подготовки актов от 31 июля 2012 года, необходимых для реализации положений Федерального закона от 5 июня 2012 года № 50-ФЗ («О порядке осуществления контроля за соблюдением операторами требований и условий, предусмотренных разрешениями на осуществление деятельности в Антарктике»; «Об утверждении примерного перечня, объема и характера ответных действий в Антарктике, а также методики расчета их стоимости»), не были

выполнены. В частности, первый — из-за разногласий в отношении порядка осуществления контроля за соблюдением российскими гражданами и юридическими лицами требований разрешения на осуществление деятельности в Антарктике, возникших между Минприроды России / Росгидрометом и Минэкономразвития России, полагающим, что данный вид контроля должен осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Учитывая неплановый и ограниченный по времени (иногда сроком не более трех месяцев) характер организации и осуществления неправительственной деятельности в Антарктике, применение указанного федерального закона без внесения в него изменений не представляется возможным. В связи с этим Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации обращает внимание, что до настоящего времени не установлен порядок осуществления контроля за деятельностью российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике, направленного на минимизацию возникновения чрезвычайных экологических ситуаций, вследствие чего к нашему государству со стороны других участников Договора об Антарктике 1959 года появляются финансовые претензии, связанные с необходимостью ликвидации последствий ущерба, нанесенного окружающей среде Антарктики. Создание примерного перечня ответных действий в Антарктике в настоящее время не представляется возможным из-за отсутствия в мировой практике подготовки подобных перечней в международном антарктическом сообществе.

Для разработки порядка осуществления контроля за соблюдением операторами требований и условий, предусмотренных разрешениями на осуществление деятельности в Антарктике, предлагается внести изменения в действующее законодательство Российской Федерации. Соответствующий законопроект «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации, устанавливающих контроль за соблюдением операторами требований и условий, предусмотренных разрешениями на осуществление деятельности в Антарктике» подготовлен Минприроды России и Росгидрометом и внесен в установленном порядке в Правительство Российской Федерации.

Учитывая введение в 2015 году нового подхода к осуществлению государственного контроля и применение с 1 января 2018 года риск-ориентированного подхода при его организации (внесение дополнений в Федеральный закон от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»), а также понимая специфику осуществления негосударственной деятельности в Антарктике (отсутствие планов, сезонность, широкий территориальный охват и прочее), представляется целесообразным проработать вопрос о возможности применения данного подхода для осуществления контроля за деятельностью российских граждан и юридических лиц в Антарктике.

На 40-м Консультативном совещании по Договору об Антарктике (Пекин, КНР, май 2017 года) делегация России представила информационный документ (примерный перечень, объем и характер ответных действий), в котором был предложен общий правовой подход к решению этого вопроса. Однако создание даже предварительного перечня подобных ответных действий чрезвычайно затруднительно из-за очень широкого спектра различных природных условий Антарктики, в которых действуют отечественные научные станции и сезонные полевые базы, технических характеристик экспедиционных морских и воздушных судов, а также различного состава экспедиционного оборудования на этих объектах.

Особую тревогу вызывает затянувшееся принятие Правительством Российской Федерации решения об утверждении федеральной целевой программы (ФЦП) «Мировой океан», концепция которой была утверждена 22 мая 2015 года. Одна из подпрограмм ФЦП — «Комплексные изучения Антарктики» — ориентирована исключительно на этот регион. В проекте ФЦП предусмотрены ассигнования на:

проведение работ по капитальному строительству и реконструкции российских антарктических станций (строительство нового зимовочного комплекса на внутриконтинентальной станции «Восток», реконструкция станции «Мирный», расконсервация и модернизация станции «Русская» с целью перевода ее из разряда сезонных полевых баз в режим круглогодично действующей станции, реконструкция базы ГСМ на станции «Беллинсгаузен»);

выполнение неотложных природоохранных мероприятий на российских круглогодично действующих станциях и сезонных полевых базах, включая приобретение технологического природоохранного оборудования, приобретение научных приборов, средств энергетического и транспортного обеспечения, средств навигации и связи, электронно-вычислительной и оргтехники, медицинского оборудования для антарктических станций;

выполнение научно-исследовательских работ в исследовательских учреждениях страны по антарктической тематике.

Скорейшее принятие Правительством Российской Федерации федеральной целевой программы «Мировой океан» представляется необходимым в свете расширения рядом государств экспедиционной и научной деятельности в Антарктике, открытия новых станций и строительства судов ледокольного класса, а также активного обсуждения практического использования антарктических ресурсов, включая пресную воду, морские биологические, генетические, и минеральные ресурсы (в случае снятия после 2048 года моратория на их разработку, предусмотренного Протоколом по охране окружающей среды к Договору об Антарктике (1991 год, Мадрид). Последние обстоятельства вызывают особое беспокойство, несмотря на принятие в 2016 году на 39-м Консультативном совещании по Договору об Антарктике — XIX заседании Комитета по охране окружающей среды (Сантьяго, Чили) резолюции 6 «Подтверждение приверженности действующим обязательствам в отношении запрета в Антарктике деятельности,

связанной с минеральными ресурсами, за исключением научных исследований. Поддержка запрета на разработку полезных ископаемых в Антарктике».

Важнейшим вопросом является проектирование и строительство нового научно-экспедиционного судна (НЭС) для обеспечения деятельности Российской антарктической экспедиции. Флагману отечественного антарктического флота — НЭС «Академик Федоров» Росгидромета — в 2017 году исполняется 30 лет. Построенное для этих же целей в 2012 году НЭС «Академик Трешников» Росгидромета не в состоянии самостоятельно обеспечить материально-техническое снабжение всех российских антарктических станций за одну летнюю навигацию. Наша страна обладает уникальным расположением научных станций по всему периметру Антарктиды, включая и малоизученное тихоокеанское побережье. В задачи Роскосмоса входит осуществление возобновления деятельности в круглогодичном режиме российской антарктической станции Русская для повышения точности спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС и выполнения других прикладных задач именно в этом регионе. Для обеспечения функционирования этой уникальной экспедиционной инфраструктуры нашей страны в Антарктике требуется принятие решения о создании ФАИП по проектированию и строительству нового научно-экспедиционного судна для обеспечения деятельности Российской антарктической экспедиции.

Действующий Федеральный закон № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» создает серьезные проблемы для организации специфических транспортных операций в Антарктике и изготовления уникального экспедиционного оборудования, которого не существует на имеющихся торговых площадках. Невозможность применения ограничений для поставщиков подобных услуг создает условия для победы в конкурсе организаций, не имеющих никакого практического опыта работы в экстремальных природно-климатических условиях и подготовки экспедиционного оборудования к ним. Все это серьезно сказывается на уровне обеспечения безопасности транспортных операций, жизни и здоровья персонала экспедиции и работы оборудования в условиях полной 9—10-месячной изоляции от внешнего мира.

В связи с этим предлагается принятие Правительством Российской Федерации решения о проведении конкурсных торгов с единственным поставщиком, имеющим опыт такой работы или производства, для обеспечения реализации специфических задач Российской антарктической экспедиции.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что деятельность Российской Федерации в Антарктике подробно регламентируется. Вместе с тем успешная реализация задач, которые были сформулированы в Стратегии развития деятельности Российской Федерации в Антарктике до 2020 года и на более отдаленную перспективу требуют принятия новых нормативных правовых актов, которые укрепят активное присутствие нашей страны в южном полярном регионе и обеспечат его необходимое развитие.

12.2. Перечень нормативных правовых актов СССР и Российской Федерации в отношении Антарктики

1. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 15 июля 1948 года «О ратификации Международной конвенции по регулированию китобойного промысла».

2. Постановление Совета Министров СССР от 23 августа 1948 года № 3195 «О проведении китобойного промысла в Антарктике в сезон 1948/49 года».

3. Постановление Совета Министров СССР от 13 июля 1955 года № 1262-708 «О проведении в 1955—1959 годах Комплексной антарктической экспедиции Академии наук СССР».

4. Инструкция от 17 сентября 1955 года «Об условиях оплаты труда, нормах питания и вещевого довольствия участников Комплексной антарктической экспедиции Академии наук СССР» (утверждена вице-президентом Академии наук СССР, заместителем Министра морского флота СССР, согласована заместителем Министра финансов СССР).

5. Инструкция от 13 июля 1959 года «Об условиях оплаты труда, нормах бесплатного питания и вещевого довольствия участников Комплексной антарктической экспедиции» (утверждена заместителем Министра морского флота, согласована заместителем Министра финансов СССР).

6. Постановление Совета Министров СССР от 19 июля 1959 года «О передаче Комплексной антарктической экспедиции Академии наук СССР в структуру Министерства Морского флота СССР».

7. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 20 октября 1960 года «О ратификации Договора об Антарктике».

8. Постановление Совета Министров СССР от 18 мая 1963 года № 549 «О возложении на Главное управление гидрометеорологической службы при Совете Министров СССР работ по изучению метеорологического режима и гидрометеорологическому обеспечению мореплавания и авиации в районах Арктики и Антарктики».

9. Постановление Совета Министров СССР от 9 марта 1966 года № 184-59 «О мерах по дальнейшему развитию Советских исследований в Антарктике».

10. Приказ Минрыбхоза СССР 1971 года о создании Антарктической комплексной постоянно действующей рыбохозяйственной экспедиции Минрыбхоза СССР.

11. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 12 января 1978 года № 6859-IX «О ратификации Конвенции о сохранении тюленей Антарктики».

12. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 28 августа 1980 года № 2781-X «О ратификации Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики».

13. Постановление Совета Министров СССР от 20 ноября 1985 года № 429-332 «О мерах по усилению геолого-геофизических работ в Антарктике и укреплению материально-технической базы этих работ».

14. Указ Президента Российской Федерации от 7 августа 1992 года № 824 «О Российской антарктической экспедиции».

15. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 октября 1992 года № 788 «О проведении 38-й Российской антарктической экспедиции».

16. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 октября 1993 года № 1012 «О порядке установления и исчисления трудового стажа для получения процентной надбавки к заработной плате лицам, работающим в районах Крайнего Севера, приравненных к ним местностях и в остальных районах Севера».

17. Постановление Совета Министров — Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1068 «О проведении 39-й Российской антарктической экспедиции».

18. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 1994 года № 1209 «О проведении 40-й Российской антарктической экспедиции».

19. Соглашение о сотрудничестве в области морских и полярных исследований между Министерством науки и технической политики Российской Федерации и Федеральным Министерством образования, науки, исследований и технологии Федеративной Республики Германии от 10 февраля 1995 года.

20. Соглашение о сотрудничестве в Антарктике между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Чили от 14 февраля 1995 года.

21. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 сентября 1995 года № 943 «О проведении 41-й Российской антарктической экспедиции».

22. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 ноября 1996 года № 1323 «О проведении 42-й и организации 43-й Российских антарктических экспедиций в 1996—1997 годах».

23. Федеральный закон от 24 мая 1997 года № 79-ФЗ «О ратификации Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике».

24. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 1997 года № 1113 «О деятельности Российской антарктической экспедиции».

25. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 1997 года № 1580 «Об обеспечении выполнения положений Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике».

26. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 августа 1998 года № 919 «О федеральной целевой программе «Мировой океан».

27. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 декабря 1998 года № 1476 «Об утверждении Порядка рассмотрения и выдачи разрешений на деятельность российских физических и юридических лиц в районе действия Договора об Антарктике».

28. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 мая 1999 года № 518 «О рекомендациях и мерах, принятых консультативными совещаниями государств — участников Договора об Антарктике».

29. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 сентября 1999 года № 1027 «О мерах по обеспечению интересов России в Антарктике».

30. Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена Президентом Российской Федерации 27 июля 2001 года).

31. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2001 года № 685 «О мерах по обеспечению интересов Российской Федерации в Антарктике и деятельности Российской антарктической экспедиции в 2002—2005 годах».

32. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 июня 2005 года № 713-р (О деятельности Российской антарктической экспедиции в 2006—2010 годах).

33. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июня 2005 года № 369 «О мерах, принятых консультативными совещаниями по Договору об Антарктике».

34. Совместное заявление Правительства Российской Федерации и Правительства Новой Зеландии о сотрудничестве в Антарктике от 16 ноября 2005 года.

35. Соглашение о научно-техническом сотрудничестве и сотрудничестве в области материально-технического снабжения при исследованиях Антарктики между Арктическим и антарктическим научно-исследовательским институтом Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Перуанским антарктическим институтом от 21 декабря 2005 года.

36. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 мая 2006 года № 267 «Об утверждении межведомственного распределения обязанностей по обеспечению участия Российской Федерации в деятельности органов и организаций системы Договора об Антарктике».

37. Меморандум о взаимопонимании между Российской антарктической экспедицией и Корейским институтом полярных исследований от 12 июля 2007 года.

38. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 января 2009 года № 47 «О строительстве научно-экспедиционного судна Российской антарктической экспедиции».

39. Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в Антарктике между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Российская Федерация) и Министерством национальной обороны Восточной Республики Уругвай от 12 октября 2010 года.

40. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 октября 2010 года № 1926-р (О Стратегии развития деятельности Российской Федерации в Антарктике на период до 2020 года и на более отдаленную перспективу).

41. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 года № 2208-р (О проведении в 2012 году российско-американских инспекций).

42. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 года № 1215 «Об осуществлении бюджетных инвестиций в завершение строительства научно-экспедиционного судна Российской антарктической экспедиции».

43. Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в Антарктике между Правительством Российской Федерации и Правительством Австралии от 31 января 2012 года.

44. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 605 «О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации».

45. Федеральный закон от 5 июня 2012 года № 50-ФЗ «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике».

46. Федеральный закон от 5 июня 2012 года № 51-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике».

47. Меморандум о научно-техническом сотрудничестве в Антарктике между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Российская Федерация) и Государственным агентством по вопросам науки, инноваций и информатизации Украины от 27 июня 2012 года.

48. Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в Антарктике между Правительством Российской Федерации и Правительством Соединенных Штатов Америки от 8 сентября 2012 года.

49. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 октября 2012 года № 1872-р (О назначении государственного оператора для организации и осуществления деятельности в Антарктике в интересах Российской Федерации, в том числе в целях исполнения международных обязательств Российской Федерации).

50. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2012 года № 1168 «О полномочиях федеральных органов исполнительной власти, связанных с регулированием деятельности в Антарктике».

51. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 января 2013 года № 28-р (О плане мероприятий и параметрах деятельности в Антарктике Российской антарктической экспедиции в 2013—2017 годах).

52. Соглашение о сотрудничестве в Антарктике между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь от 15 марта 2013 года.

53. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 марта 2013 года № 273 «О мерах, принятых консультативными совещаниями по Договору об Антарктике».

54. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 3 апреля 2013 года № 119 «Об утверждении формы акта о погребении в Антарктике тела умершего (погибшего) и месте такого погребения».

55. Приказ Росгидромета от 6 июня 2013 года № 287 «Об определении государственного оператора, обеспечивающего деятельность Российской антарктической экспедиции».

56. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 июня 2013 года № 544 «О разрешениях на осуществление деятельности в Антарктике».

57. Приказ Росгидромета от 9 сентября 2013 года № 458 «Об утверждении Порядка нанесения на используемые Российской антарктической экспедицией объекты инфраструктуры информационных знаков, указывающих на принадлежность таких объектов Российской Федерации».

58. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2013 года № 832 «О районном коэффициенте к заработной плате и процентной надбавке к заработной плате за стаж работы в Антарктике лицам, входящим в состав Российской антарктической экспедиции».

59. Приказ Росгидромета от 9 января 2014 года № 1 «Об утверждении норм обеспечения бесплатным питанием, вещевым довольствием и лекарственными средствами лиц, входящих в состав Российской антарктической экспедиции».

60. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 января 2014 года № 24 «Об утверждении формы заявки для получения разрешения на осуществление планируемой деятельности в Антарктике».

61. Приказ Росгидромета от 21 февраля 2014 года № 65 «Об утверждении образца и описания информационного знака, устанавливаемого на используемые Российской антарктической экспедицией объекты инфраструктуры, указывающих на принадлежность таких объектов Российской Федерации».

62. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 326 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012—2020 годы».

63. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 мая 2014 года № 235 «Об утверждении правил обеспечения безопасности деятельности в Антарктике и правил обеспечения безопасности объектов, используемых при осуществлении такой деятельности».

64. Меморандум о взаимопонимании относительно антарктического сотрудничества между Арктическим и антарктическим научно-исследовательским институтом (ФГБУ «ААНИИ») и турецким Антарктическим полярным научно-исследовательским центром (TAKBAM) от 10 июля 2014 года.

65. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 июня 2015 года № 1143-р (Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Мировой океан» на 2016—2031 годы).

66. Морская доктрина Российской Федерации до 2030 года (утверждена Президентом Российской Федерации 26 июля 2015 года).

67. Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 2016 года № 640 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации».

68. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 года № 384 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов».

69. Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в Антарктике между Китайской Арктической и Антарктической Администрацией Государственного океанического управления Китайской Народной Республики и Арктическим и антарктическим научно-исследовательским институтом Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Российская Федерация) от 25 мая 2017 года.

12.3. Россия в системе Договора об Антарктике

30 ноября 2016 года Президент Российской Федерации своим Указом № 640 утвердил Концепцию внешней политики Российской Федерации. Пунктом 77 этой Концепции предусмотрено, что «Российская Федерация продолжит работу по сохранению и расширению своего присутствия в Антарктике, в том числе на основе эффективного использования механизмов и процедур, предусмотренных системой Договора об Антарктике от 1 декабря 1959 года». В настоящее время рабочими органами системы Договора об Антарктике являются:

ежегодное Консультативное совещание по Договору об Антарктике (в странах — Консультативных сторонах Договора в порядке их названий по латинскому алфавиту);

ежегодная сессия Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (октябрь — ноябрь, Хобарт, Австралия);

ежегодная конференция Совета управляющих национальных антарктических программ (в странах — членах Совета на добровольном принципе);

ежегодные совещания Научного комитета антарктических исследований (в странах — членах Комитета на добровольном начале).

В 2017 году делегации Российской Федерации приняли участие в работе всех вышеперечисленных международных органов управления системы Договора об Антарктике.

В период с 23 мая по 1 июня 2016 года в городе Сантьяго (Чили) прошли XXXIX Консультативное совещание по Договору об Антарктике (КСДА) и XIX заседание Комитета по охране окружающей среды (КООС). Этим совещаниям предшествовало проведение совместного семинара по вопросам изменений климата и мониторинга (19—20 мая 2016 года в городе Пунта-Аренас, Чили), организованного КООС и Научным комитетом Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ). В составе делегации Российской Федерации приняли участие представители МИД России и Росгидромета. Российская делегация представила на этих мероприятиях 2 рабочих и 7 информационных документов, которые получили одобрение участников совещаний и подтвердили ведущую роль России в укреплении и развитии основных положений системы Договора об Антарктике. На полях этих совещаний члены российской делегации провели двухсторонние консультации с представителями делегаций США, Великобритании, Германии, Польши, Швейцарии, Казахстана, ЮАР, Белоруссии и Турции.

В работе КСДА приняли участие делегации 29 консультативных сторон (Австралия, Аргентина, Бельгия, Болгария, Бразилия, Германия, Индия, Испания, Италия, Китай, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Перу, Польша, Республика Корея, Российская Федерация, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, США, Украина, Уругвай, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Чили, Швеция, Эквадор, ЮАР, Япония) и 10 неконсультативных сторон (Беларусь, Венесуэла, Канада, Колумбия, Малайзия, Монако, Португалия, Румыния, Турция и Швейцария), а также в качестве наблюдателей и экспертов представители международных организаций: Комиссии по сохранению мор-

ских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ), Научного комитета по Антарктическим исследованиям (СКАР), Совета управляющих национальных антарктических программ (КОМНАП), Коалиции Антарктики и Южного океана (АСОК), Международной ассоциации антарктических туроператоров (МААТО), Международной гидрографической организации (МГО), Всемирной Метеорологической организации (ВМО) и Межправительственной группы экспертов по изменению климата ООН (МГЭИК).

После XXXVIII КСДА к Договору об Антарктике присоединилась Исландия. Таким образом, на сегодняшний день 53 страны являются участниками Договора. К неконсультативным сторонам Договора относятся также Австрия, Венгрия, Гватемала, Греция, Дания, Казахстан, КНДР, Куба, Монголия, Пакистан, Папуа — Новая Гвинея, Словакия, Эстония, делегации которых отсутствовали на этих заседаниях.

Делегация Венесуэлы, которая к 2016 году провела только две сезонные антарктические экспедиции, претендовала на получение статуса Консультативной стороны. Пунктом 2 Статьи IX Договора об Антарктике 1959 года предусматривается, что подобный статус может получить государство, присоединившееся к Договору, если оно проявляет заинтересованность в Антарктике проведением там существенной научно-исследовательской деятельности, такой как создание научной станции или посылка научной экспедиции. Основные возражения по данному вопросу были сделаны не европейскими странами или США, а делегациями Чили и Аргентины. Они указывали на весьма незначительный научный вклад Венесуэлы в международное антарктическое сообщество и предлагали делегации этой страны продолжить свои усилия в этом направлении. Данный факт свидетельствует об отсутствии в настоящее время единой позиции у латиноамериканских государств по системе Договора об Антарктике, что привело к отказу Венесуэле в получении статуса Консультативной стороны.

В конце 2015 года у участников РАЭ, прибывших на борту НЭС «Академик Федоров» в порт Кейптаун (ЮАР), возникли серьезные проблемы с иммиграционными властями этой страны. Временно проблема была разрешена усилиями консульских служб Российской Федерации, однако правовой статус данной проблемы не был разрешен окончательно. В связи с этим делегация Российской Федерации подготовила рабочий документ «К вопросу «об открытости ворот» в Антарктику». Дискуссия по данному вопросу показала наличие существенных проблем в развитии национального иммиграционного законодательства ЮАР, которое не предусматривает особого статуса для участников национальных антарктических экспедиций, направляющихся через ЮАР в Антарктику или возвращающихся из нее через эту страну. В ходе неформальных переговоров с делегацией ЮАР и обмена дипломатическими нотами решение данной проблемы для российских полярников было найдено, что было подтверждено уже в ноябре 2016 года.

Общая тенденция проведения XXXIX КСДА и XIX КООС выразилась в том, что они проходили под знаком расширения сферы деятельности Протокола по охране окружающей среды практически во всех вопросах проблематики КСДА. Неко-

торые делегации считали возможным сделать заявление о том, что вопросы охраны окружающей среды являются наиболее важными в современной системе Договора об Антарктике. Возражая этой позиции, представители России отметили, что вопросы, решаемые в рамках Договора, не могут ограничиваться проблемами окружающей среды, поскольку во многом влияют на обеспечение безопасности персонала и проведения операций, а также на изменение научных представлений об Антарктике, имеющих широкий, фундаментальный характер. Однако тенденция смещения акцентов деятельности системы Договора об Антарктике в сторону природоохранных мероприятий является очевидной.

Краеугольным камнем Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике (Мадридский протокол) является Статья 7 о запрещении деятельности, связанной с минеральными ресурсами, кроме научных исследований.

В связи с этим делегация США представила подготовленный совместно с Австралией, Аргентиной, Бельгией, Великобританией, Германией, Испанией, Италией, Республикой Корея, Нидерландами, Новой Зеландией, Норвегией, Польшей, Уругваем, Финляндией, Францией, Чешской Республикой, Чили, Швецией, Южной Африкой и Японией рабочий документ о подтверждении обязательств о запрете в Антарктике деятельности, связанной с минеральными ресурсами, за исключением научных исследований, который сопровождался проектом резолюции с предложением объявить содержание Статьи 7 Протокола бессрочным. Российская Федерация возражала против такой редакции резолюции, одновременно соглашаясь с важностью предлагаемых США позиций, указывая на юридические несоответствия данной резолюции основным положениями Мадридского протокола. Позиция России заключалась в том, что Стороны Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике не имеют права избирательно относиться к отдельным его статьям, выделяя их из общего текста Протокола. В результате текст резолюции был юридически откорректирован.

4 октября 2016 года исполнилось 25 лет со дня подписания Мадридского протокола. В ознаменование этого события организаторы XXXIX КСДА посвятили один из рабочих дней проведению юбилейного симпозиума о значении Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике в развитии системы Договора. Подготовленный российской делегацией доклад прозвучал ярко выраженным диссонансом в общем хоре хвалебных реляций. Дело в том, что представители России напомнили об историческом происхождении данного акта международного права в антарктическом сообществе, которое связано с общими тенденциями деятельности ООН и самой системы Договора об Антарктике в отношении охраны окружающей среды. Основные природоохранные принципы Мадридского протокола содержались в подробном и обширном разделе текста Конвенции по регулированию освоения минеральных ресурсов Антарктики 1988 года, которая была принята в городе Веллингтоне (Новая Зеландия), но не вступила в правовую силу из-за отказа правительств Австралии и Франции ратифицировать ее. В ходе юбилейного симпозиума 2016 года именно делегации этих двух стран заявляли о своей исторической миссии спасения окружающей среды Антарктики, хотя правовая основа Мадридского протокола, по сути,

была разработана авторами вышеназванной Конвенции, среди которых огромную роль сыграли специалисты СССР. Именно на эти обстоятельства и обратили внимание российские специалисты в ходе проведения юбилейного симпозиума в Сантьяго.

Большое внимание участники XXXIX КСДА уделили вопросам глобальных изменений климата и их влияния на Антарктику. Общепринятой точкой зрения по этому вопросу у большинства делегаций стало признание факта потепления климата в Антарктике. Однако делегация Российской Федерации указала, что, несмотря на небольшую тенденцию потепления приземной атмосферы, в Антарктике отмечается интенсивное разрастание площади морских льдов, которая в 2015 году достигла своего максимума с 1986 года. Этот факт был подтвержден специалистами Научного комитета по антарктическим исследованиям, Всемирной метеорологической организации ООН и Международной группы экспертов по изменению климата ООН. Данный феномен убедительно доказывает, что характер климатических изменений в Антарктике не совпадает с аналогичными явлениями в Арктике, что само по себе является важным для понимания глобальных тенденций этих природных процессов.

С 17 по 28 октября 2016 года в городе Хобарте (Австралия) проходила XXXV Сессия Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ). В ней приняли участие Стороны Конвенции по сохранению морских живых ресурсов Антарктики 1980 года: Аргентина, Австралия, Бельгия, Чили, Китайская Народная Республика (Китай), Европейский союз (ЕС), Франция, Германия, Индия, Италия, Япония, Республика Корея, Намибия, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Российская Федерация (Россия), Южная Африка, Испания, Швеция, Украина, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (СК), Соединенные Штаты Америки (США) и Уругвай. Бразилия прислала извинения за свое отсутствие. В качестве наблюдателей присутствовали другие Договаривающиеся стороны: Болгария, Вануату, Греция, Канада, Острова Кука, Маврикий, Нидерланды, Исламская Республика Пакистан, Республика Панама, Перу, Финляндия и Нидерланды, а также международные организации, такие как Соглашение о сохранении альбатросов и буревестников (АСАР), Ассоциация ответственных крилепромысловых компаний (АОК), Коалиция по Антарктике и Южному океану (АСОК), Комиссия по сохранению южного синего тунца (CCSBT), Комитет по охране окружающей среды (КООС), Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), Коалиция законных операторов промысла клыкача (COLTO), Совет руководителей национальных антарктических программ (КОМНАП), Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО), Межамериканская комиссия по тропическому тунцу (IATTC), Международная комиссия по сохранению атлантического тунца (ИККАТ), Международная океанографическая комиссия (МОК), Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП), Международная китобойная комиссия (МКК), Oceanites, Секретариат регионального плана действий для способствования ответственной промысловой практике, включая борьбу с ННН-промыслом

в Юго-Восточной Азии (РПД-ННН), Научный комитет по антарктическим исследованиям (СКАР), Научный комитет по океаническим исследованиям (СКОР), Организация по рыбному промыслу в юго-восточной части Атлантики (СЕАФО), Соглашение о рыболовстве в южной части Индийского океана (SIOFA), Программа ООН по вопросам окружающей среды (ЮНЕП), Комиссия по сохранению и управлению запасами далеко мигрирующих рыб западной и центральной части Тихого океана (WCPFC).

В соответствии с регламентом Россия председательствовала на XXXIV и XXXV Сессиях АНТКОМ в 2015 и 2016 годах.

Комиссия отметила большие достижения АНТКОМ-XXXV в отношении принятия Меры по сохранению (МС) 91-5 для Морского охраняемого района (МОР) региона моря Росса, МС 24-4, касающейся разрушения шельфовых ледников, и изменений к действующей МС 51-6, касающихся охвата наблюдателями промысла криля, а также добавления к МС 51-0.

Важным результатом XXXV Сессии АНТКОМ стало принятие решения о создании МОР в море Росса, которому предшествовали (начиная с 2012 года) бурные и весьма жесткие дискуссии. Инициатива о создании МОР в море Росса принадлежала США и Новой Зеландии, для которых это регион является значимые для осуществления научной, экспедиционной и промысловой деятельности в Южном океане. Первоначально разработанные варианты проекта МОР предполагали монополизацию деятельности заявителей в море Росса, что вызывало серьезные возражения у делегаций России, Украины, КНР, Республики Корея, Японии и Норвегии — участников АНТКОМ. Мощное природоохранное лобби западноевропейских стран и Австралии, наоборот, активно поддерживало это предложение.

Принятие мер в рамках осуществления международно-правовых обязательств по созданию МОР в различных частях Мирового океана стало важным фактором в контексте должной охраны окружающей среды Антарктики и комплексного сохранения ее морских живых биоресурсов. В то же время для России как государства, традиционно ведущего рыболовный промысел в этом регионе, важно было обеспечить свои законные права и интересы в этой сфере. В связи с этим российской делегацией на XXXV Сессии АНТКОМ был поставлен ряд вопросов относительно условий создания упомянутого МОР, его режима, географических, временных и иных параметров.

Активная позиция делегации России позволила найти устраивающий все Стороны баланс базовых интересов охраны окружающей среды и устойчивого использования морских биоресурсов Антарктики на основе наилучших имеющихся научных данных. Так, ключевыми элементами решения проблемы стало создание особого правового режима Специальной исследовательской зоны (участка МОР, где допускается ограниченный вылов рыбы) и сокращенный до 30 лет срок ее действия, открытие для промысла районов за пределами МОР, в которых в течение долгого времени были установлены нулевые квоты вылова, и создание условий для проведения совместных международных морских научных исследований в МОР.

Особое значение для нас имеет и то, что итоговое решение о создании МОР в море Росса удалось принять именно в период председательства России в АНТКОМ.

С 10 по 15 августа 2016 года в городе Гоа (Индия) проходило XXVIII заседание общего собрания Совета управляющих национальных антарктических программ (КОМНАП). В составе российской делегации приняли участие представители Росгидромета. На совещании обсуждались следующие вопросы:

укрепление мер совместной безопасности транспортных (авиационных, морских и наземных) операций;

внедрение новых технологий в практику национальных антарктических экспедиций, включая вопросы альтернативной энергетики;

укрепление регионального логистического сотрудничества национальных антарктических программ;

развитие системы обмена информацией;

вопросы сохранения окружающей среды Антарктики.

Делегация Российской Федерации приняла активное участие в обсуждении этих вопросов. Одним из важных результатов заседания КОМНАП стала разработка нового электронного стандарта для Информационного справочника авиационных полетов в Антарктике, создание которого было завершено в конце октября 2016 года перед началом очередного летнего антарктического сезона. Этот справочник был распространен по всем антарктическим станциям и экспедиционным судам РАЭ, а также российским авиационным компаниям, которые принимают участие в работах в Антарктике.

В ходе обсуждения работ региональной рабочей группы «Море Росса» представитель России сообщил, что в нашей стране начата подготовка оценки воздействия на окружающую среду по работам на расположенных к югу от параллели 60 градусов южной широты антарктических островах, на которые доставку научных групп будет осуществлять НЭС «Академик Трешников» в рамках российско-швейцарского рейса по программе 62-й РАЭ. Дело в том, что Швейцария не присоединилась к Мадридскому протоколу и формально не может проводить собственные исследования в районе действия этого акта международного права.

На полях совещаний участники российской делегации провели трехсторонние консультации и переговоры с представителями делегаций Китая и Индии по вопросам эксплуатации гусеничного транспортера «Пистен Булли Полар 300», который активно эксплуатируется в Антарктике национальными антарктическими программами этих стран.

В период с 20 по 30 августа 2016 года в городе Куала-Лумпур (Малайзия) проходили XXXIV заседание национальных делегатов Научного комитета по антарктическим исследованиям (СКАР) и открытая научная конференция СКАР. Международная неправительственная организация СКАР была создана в 1958 году для проведения международных научных исследований в Антарктике и подготовки рекомендаций правительствам стран — сторонам договора об Антарктике о перспективных направлениях научных исследований. Первоначально членами этой международной организации стали 12 государств, в 2016 году их коли-

чество достигло 39. Совещания делегатов СКАР проводятся один раз в два года. С 2004 года СКАР проводит международные открытые научные конференции по основным направлениям исследований в южной полярной области Земли.

В ходе совещания национальных делегатов СКАР в 2016 году был разработан и принят Стратегический план деятельности СКАР на 2017—2022 годы, предусматривающий следующие направления деятельности этой организации:

создание междисциплинарных естественно-научных «срезов» в Антарктиде и в Южном океане для комплексного понимания взаимодействия различных географических оболочек нашей планеты в этом регионе;

поддержка молодых ученых с помощью специальных грантов и стипендий СКАР, а также научных проектов стран, недавно присоединившихся к СКАР;

подготовка и издание основных результатов деятельности СКАР с целью распространения и пропаганды научных достижений в Антарктике. В 2016 году к подобным результатам отнесены: Атлас биоразнообразия Антарктики, Доклад об окислении вод Южного океана.

На XXXIV совещании национальных делегатов СКАР был избран новый президент этой организации. Им стал австралийский биолог-этомолог Стивен Чоун.

К сожалению, на открытой конференции СКАР в городе Куала-Лумпур представительство российских ученых было немногочисленным, что связано с проблемами нынешнего финансирования отечественных научных учреждений.

Участие российских специалистов в работе различных органов управления системы Договора об Антарктике свидетельствует об активной позиции нашей страны в рассмотрении наиболее актуальных вопросов антарктического сообщества. В большинстве случаев принципиальность и глубокие знания российских специалистов позволяют задать правильный и эффективный вектор развития в вопросах международной кооперации и тем самым поддерживать высокий уровень участия Российской Федерации в укреплении ее престижа.

Заключение

Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (далее — Стратегия) разработана во исполнение Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (далее — Основы), утвержденных Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 года № Пр-1969, и с учетом основных положений документов системы государственного стратегического планирования Российской Федерации.

Стратегией определяются основные механизмы, способы и средства достижения стратегических целей и приоритетов устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности. Стратегия направлена на реализацию суверенитета и национальных интересов Российской Федерации в Арктике и способствует решению основных задач государственной политики Российской Федерации в Арктике, определенных в Основах. Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации реализует Стратегию путем консолидации усилий всех заинтересованных субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике (федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, территории которых полностью или частично входят в состав Арктической зоны Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций) для решения ключевых проблем развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности в Арктике.

Необходимо совершенствовать систему государственного управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации, в том числе за счет расширения фундаментальных и прикладных научных исследований в Арктике, повышения эффективности управления Арктической зоной Российской Федерации, создания современных научных основ управления арктическими территориями.

Совет рекомендует уточнить последствия глобальных климатических изменений, происходящих в Арктической зоне Российской Федерации под действием естественных и антропогенных факторов в среднесрочной и долгосрочной перспективе, их влияние на устойчивость деятельности объектов инфраструктуры. От уровня научного сопровождения устойчивого развития Арктической зоны в дальнейшем будут зависеть надежность функционирования систем жизнеобеспечения и производственной деятельности в природно-климатических условиях Арктики, эффективность освоения природных ресурсов и сохранения окружающей природной среды в Арктике, уровень и качество жизни коренного населения Арктики.

Важнейшим направлением экономического развития современной Арктики является нивелирование следующих основных экономических рисков:

дополнительной нагрузки на производства, расположенные на Севере и в Арктике России, вызванной северным удорожанием продукции, квалифицированной рабочей силы;

высокой энергоемкости и низкой эффективности добычи природных ресурсов;

дисбаланса в экономическом развитии отдельных приарктических территорий и регионов, значительного разрыва между лидирующими и депрессивными районами по уровню развития;

недостаточной готовности к переходу на инновационный путь развития Арктической зоны Российской Федерации.

При этом необходимо:

оптимизировать экономические механизмы северного завоза, обеспечивать энергонезависимость удаленных малых населенных пунктов, разрабатывать и реализовывать проекты в области энергосбережения и энергоэффективности;

разрабатывать и апробировать модели комплексного управления прибрежными зонами в арктических регионах;

создавать систему финансовой поддержки арктического туризма на принципах государственно-частного партнерства;

создавать и развивать эффективную систему обращения с отходами производства и потребления в Арктической зоне Российской Федерации, их максимального вовлечения в хозяйственный оборот;

обеспечивать сбалансированность рынка труда, государственные социальные гарантии и компенсации для лиц, работающих и проживающих в Арктической зоне Российской Федерации;

повышать инвестиционную привлекательность СМП и его инфраструктуры для азиатских инвесторов.

Первой задачей, которую необходимо решить в рамках устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации, Совет считает реконструкцию арктического жилищно-коммунального хозяйства, целью которой является переход от расточительности, затратности, нестабильности работ к современным мобильным, привязанным к местным источникам печного и котельного топлива схемам теплоэнергообеспечения арктических децентрализованных малых сел, поселков и городов.

Вторая важнейшая задача — рост геологической изученности Арктического шельфа России. Необходимо решить комплексную задачу подготовки специалистов высшего уровня квалификации, обновления оборудования исследовательских судов, внедрения новых средств мониторинга, новых приборов и методов геофизического наблюдения за участками морского дна и земной коры, находящейся под российским Арктическим шельфом.

Третья задача — укрепление экономической мощи арктического интеллектуального производственного сервиса (полярная гидрография, наблюдения за изменением ледовой обстановки, обобщение спутниковых и наземных наблюдений за состоянием арктических экосистем).

Для создания благоприятного инвестиционного климата в Арктике необходимы меры государственной поддержки. Вместе с тем важно подчеркнуть, что государственное регулирование инвестиций в Арктическом регионе не должно носить только стимулирующий характер, также оно должно включать в себя и ограничительные меры, обусловленные уникальным географическим положением региона и его стратегической значимостью. В частности, определенные ограничения должны касаться иностранных инвестиций на арктическом континентальном шельфе[1].

Представляются оправданными и ограничения на участие субъектов частного предпринимательства в бесконтрольной реализации инвестиционных проектов на данной территории. Подобные ограничения могут быть обусловлены защитой публичного интереса. Некоторые условия реализации инвестиционных проектов в Арктике продиктованы необходимостью обеспечения прав коренных народов, на территориях проживания которых будут осуществляться соответствующие проекты.

Арктический регион безусловно является привлекательным для осуществления инвестиционных проектов с участием ГЧП, в частности, в сфере разработки и добычи полезных ископаемых, строительства инфраструктурных объектов (энергетика, транспорт, искусственные острова и так далее), рыболовства, туризма. Между тем данные проекты будут трудоемкими, долгосрочными, затратными и высоко рисковыми в силу происходящих климатических изменений, сложных географических и климатических условий, неразвитости инфраструктуры и ряда других факторов. Это обусловливает необходимость правового обеспечения особого инвестиционного режима арктических территорий. При осуществлении инвестиционных проектов в Арктическом регионе необходимо учитывать, что отсутствие понимания четких границ региона оставляет открытым вопрос применения национального инвестиционного законодательства на некоторых участках Арктики, что заранее создает почву для инвестиционных споров в данном регионе.

Следует изучить вопрос о создании центров государственно-частного партнерства для эффективного взаимодействия предприятий-участников, организаций образования и науки, некоммерческих и общественных организаций, органов государственной власти и местного самоуправления и инвесторов в интересах развития территориальных кластеров и реализации совместных кластерных проектов. При развитии государственно-частного партнерства должны выполняться региональные инвестиционные стандарты. Для предоставления арктическим городам возможности участвовать в проектах ЧГП целесообразно, чтобы потенциальные инвесторы и партнеры информировали их о реализуемых или планируемых к реализации инвестиционных проектах.

Совет также рекомендует арктическим субъектам Российской Федерации в документах стратегического планирования больше уделять внимания вопросам диверсификации экономики и ухода от монопрофильности, развитию научного потенциала крупных городов Арктики, формированию новых экономических

[1] Правовое обеспечение привлечения инвестиций в Арктический регион / <http: // lexandbusiness.ru/view-article.php?id=4357>.

кластеров, промышленных районов, субконтрактингу ресурсных корпораций с местным и общенациональным малым бизнесом, повышению качества управления на основе системы стимулов и институтов, в том числе межрегиональных, которые способны аккумулировать накопленные научные и практические междисциплинарные знания, передовые практики.

Следует поддержать создание в Архангельске Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики на базе Архангельского научного центра Уральского отделения Российской академии наук, который будет курировать разработку комплексной программы по исследованию Арктики, включающей в себя такие компоненты, как ресурсное обеспечение заполярной зоны России, развитие Северного морского пути, создание особо охраняемых зон, адаптация человека к суровым северным условиям.

Необходимо проработать вопрос о предложении Государственной комиссии по вопросам развития Арктики рассмотреть возможность организации комплексных экспедиций по изучению социально-экономического потенциала арктических регионов России (при согласовании средств федерального, республиканского бюджетов, средств РАН, финансовой поддержки крупных компаний). Масштабные научно-исследовательские экспедиции позволят провести переоценку и обновление данных по запасам минеральных, биологических, водных ресурсов арктических регионов, создать комплексную систему ситуационного мониторинга, оценить влияние изменения климата на состояние экосистемы региона и вечномерзлых грунтов.

В значительной степени современные арктические экономические исследования имеют международный характер, выходят за рамки усилий одной страны. Совет отмечает, что возникает новая и значительная потребность в согласовании усилий, умелой координации, оперативной коммуникации для инициирования и реализации таких исследований. Рекомендуется расширять сетевое взаимодействие с международными партнерами, университетами и прочими организациями, при этом делить издержки на развитие арктической научной и экономической инфраструктуры и одновременно четко отстаивать свои национальные интересы при организации равновыгодных международных проектов.

Учитывая состояние и анализ проблем законодательного обеспечения, Совет по Арктике и Антарктике сформулировал предложения, касающиеся целого ряда нормативных правовых актов федерального уровня, в числе которых следующие нормативные правовые документы:

Федеральный закон от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерацию» (в части захоронения отходов);

проект федерального закона № 98928-6 «О внесении изменений в статьи 34 и 37 Федерального закона «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации», который был принят в первом чтении 19 декабря 2012 года, однако Совет считает, что в этом законопроекте учтены не все проблемы;

Федеральный закон от 20 декабря 2004 года № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;

Федеральный закон «О животном мире» от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ (с учетом изменений и дополнений, внесенных федеральными законами от 29 декабря 2004 года № 199-ФЗ, от 29 декабря 2006 года № 258-ФЗ, от 6 декабря 2007 года № 333-ФЗ, от 3 декабря 2008 года № 250-ФЗ). Ввиду избыточности федеральных норм при организации и регулировании промышленного, любительского и спортивного рыболовства предусмотрена передача полномочий в регионы, однако фактической передачи полномочий до сих пор не произошло;

Закон Российской Федерации от 19 февраля 1993 года № 4520-I «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях»;

Федеральный закон от 22 августа 2004 года № 12-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», упразднивший целый ряд компенсаций, которые способствовали решению проблем устойчивого развития арктических территорий и проживания граждан на них;

проект федерального закона «Об Арктической зоне Российской Федерации»;

План обеспечения пограничной безопасности в Арктическом регионе (2010—2020 годы);

проект федерального закона «О внесении изменений в статью 9 Закона Российской Федерации «О Государственной границе Российской Федерации» и статью 6 Федерального закона «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» (в части введения уведомительного порядка пересечения государственной границы Российской Федерации);

разработка проекта федерального закона «О единой гидрографической службе Российской Федерации»;

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации» (вступил в силу 1 сентября 2013 года, вводит принципы государственной политики в области образования, федеральные государственные образовательные стандарты, корректирует систему образования, которая не адаптирована к потребностям Крайнего Севера и малочисленных народов, так как в ней не учтены специфика их жизнедеятельности и условия проживания);

Федеральный закон от 24 мая 1997 года № 279-ФЗ «О ратификации Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике»;

Федеральный закон от 5 июня 2012 года № 250-ФЗ «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике»;

Федеральный закон от 5 июня 2012 года № 251-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием

Федерального закона «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике».

Совершенствование законодательного обеспечения позволяет более полно реализовать приоритетные направления Стратегии: комплексное социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации; развитие науки и технологий; создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры; обеспечение экологической безопасности; международное сотрудничество в Арктике; обеспечение военной безопасности, защиты и охраны государственной границы Российской Федерации в Арктике.

К основным принципам экономических отношений при использовании континентального шельфа законодательство Российской Федерации относит ответственность за нарушение условий хозяйственной деятельности, а также платность пользования недрами и финансовое обеспечение изучения, воспроизводства и защиты минеральных и живых ресурсов континентального шельфа. Однако, к сожалению, на сегодняшний день решение проблем экологической безопасности не является целью, а служит средством давления на иностранного инвестора. В результате эффективность предотвращения ущерба окружающей среде, в том числе здоровью людей, остается очень низкой.

В настоящее время не существует универсального международного договора, регулирующего отношения в области осуществления инвестиционной деятельности. Необходимо более активно имплементировать в российское законодательство нормы уже действующих международных договоров в области инвестиций в разработку шельфовых нефтегазовых месторождений. Это очень сложный процесс, связанный в том числе с борьбой за сферы влияния на международной арене. В рамках ВТО уже более 20 лет действует Соглашение по торговым аспектам инвестиционных мер, которое является основой для развития прямых иностранных инвестиций.

Правового урегулирования требуют вопросы, касающиеся экономической эффективности инвестиционной деятельности (как для российских, так и для иностранных инвесторов), экологической безопасности и предотвращения ущерба, а также ответственности за причиненный ущерб.

Необходимо использовать международный опыт с учетом особенностей правовых отношений в России для наиболее эффективного урегулирования отношений с иностранными инвесторами как на межгосударственном, так и на частноправовом уровне.

Совет по Арктике и Антарктике и Ассоциация полярников России полагают: ни у кого не вызывает сомнений утверждение о том, что Арктический шельф России в XXI веке будет являться основной общероссийской базой углеводородного сырья. По разведанным запасам углеводородов доля западной части Арктического шельфа составляет более 75% от запасов всего российского шельфа. По потенциалу углеводородных ресурсов акватории Баренцева, Карского, Печорского морей также значительно превосходят акватории других морей России.

К сожалению, по общей геологической изученности российский Арктический шельф значительно уступает другим регионам, таким как Северное море,

Мексиканский залив, шельф Западной Африки, и так далее. Тем не менее три крупных района — Южно-Карский, Центрально-Баренцевский (газоконденсатные месторождения) и Печорский (нефтегазоконденсатные месторождения) — имеют хорошие перспективы. Так, в результате проведения геолого-разведочных работ в акваториях Баренцева, Печорского и Карского морей открыто 15 месторождений с суммарными запасами нефти порядка 9 млрд. тонн в нефтяном эквиваленте. По оценке экспертов, запасы Штокмановского, Ленинградского, Русановского месторождений превышают 10 трлн. куб. метров газа; начальные извлекаемые запасы нефти в этом регионе исчисляются десятками миллиардов тонн в нефтяном эквиваленте.

Для достижения стратегических целей и приоритетов устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации Правительству Российской Федерации необходимо:

1. Доработать и утвердить государственную программу по изучению и освоению континентального шельфа Российской Федерации, в которой должны быть учтены ресурсная база, технологии, условия освоения, финансовые и материальные возможности страны, потребности в поставках сырья на внутренний и внешний рынки.

2. Закрепить в Энергетической стратегии России на период до 2030 года в качестве приоритетного направления государственной политики формирование и развитие новых крупных центров добычи углеводородного сырья на континентальном шельфе Российской Федерации, в том числе развитие нефтетранспортной системы, увязанной с обоснованными объемами добычи сырья и его поставками на внутренний и внешний рынки.

3. Учесть в Программе геологического изучения нефтегазоносности и лицензирования недр континентального шельфа Российской Федерации на период до 2020 года перспективы развития единой нефтегазотранспортной системы западной части Арктического региона России (Карское, Печорское, Белое и Баренцево моря).

4. Разработать механизмы экономического стимулирования освоения континентального шельфа и арктического побережья Российской Федерации, обеспечивающие привлечение негосударственных инвестиций, на их основе — проект федерального закона и внести его в Государственную Думу.

5. Подготовить изменения и дополнения в законодательство о недрах, в том числе о:

приравнивании работ по освоению ресурсов углеводородного сырья на акваториях территориального и внутренних морей Российской Федерации к аналогичным работам на континентальном шельфе;

учете инициативных заявок недропользователей при подготовке перечней участков, выставляемых на конкурсы и аукционы;

повышении требований к недропользователям при отборе претендентов на получение поисковых лицензий и о приоритете компаниям, обеспечивающим воспроизводство минерально-сырьевой базы;

предоставлении участков недр нескольким компаниям в совместное пользование;

возможности изменения границ лицензионных участков (горных отводов) по площади и глубине по результатам геологического изучения;

ограничении действия Закона Российской Федерации «О недрах» (в редакции от 29 апреля 2008 года) на участках недр, расположенных в пределах внутренних морских вод, территориального моря и континентального шельфа Российской Федерации, право пользования которыми было предоставлено ранее;

разработать на их основе проект федерального закона и внести в качестве законодательной инициативы.

6. Для реализации развития опорных зон Российской Федерации необходимо совершенствовать законодательную деятельность.

По мнению Совета, предложения носят типовой характер.

Для чего (на примере Мурманской области) необходимо:

Минэнерго России:

а) внести изменения в Правила оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 года № 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (далее — Правила), дополнив пункт 14 Правил абзацем следующего содержания:

«Стоимость электрической энергии для покупателей, расположенных в опорных зонах развития в Арктике, в объемах покупки, превышающих учтенные в сводном прогнозном балансе производства и поставок электрической энергии (мощности) в рамках Единой энергетической системы России, определяется без учета стоимости мощности.»;

б) дополнить пункт 124 Правил абзацем следующего содержания:

«Объемы подлежащей покупке мощности на оптовом рынке не применяются к покупателям, расположенным в опорных зонах развития в Арктике, в отношении которых стоимость электрической энергии определяется без учета стоимости мощности».

Минэнерго России и ФАС России зафиксировать и оставить неизменными до 2020 года параметры электропотребления региона, учтенные в Сводном прогнозном балансе, утвержденном на 2016 год.

Ассоциации «НП Совет Рынка» внести в регламенты оптового рынка электроэнергии (мощности) изменения, предусматривающие особые условия ценообразования на электрическую энергию (мощность) для субъектов Арктической зоны Российской Федерации, обладающих невостребованными объемами производства электрической энергии.

АО «Концерн Росэнергоатом» заключить долгосрочные договоры купли-продажи электрической энергии с гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми компаниями области на избыточные объемы электроэнергии (сверх объе-

мов, предусмотренных в Сводном прогнозном балансе на 2016 год) без учета стоимости мощности.

Минэнерго России и ФАС России внести изменения в Основы ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 1178, исключающие из расчета тарифов на передачу электроэнергии расходы на содержание сетей ФСК, а так же расходы на оплату потерь в сетях ФСК, в случае передачи избыточных объемов электроэнергии (сверх объемов, предусмотренных в Сводном прогнозном балансе на 2016 год) для потребителей, расположенных в АЗРФ.

Внести изменения в законодательство Российской Федерации о налогах и сборах в части создания особого режима осуществления предпринимательской деятельности для хозяйствующих субъектов опорных зон развития в Арктике:

а) установить организациям, реализующим инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 500 млн. рублей, направленные на создание нового производства, преференции и льготы по аналогии с государственной поддержкой участников региональных инвестиционных проектов, отвечающих требованиям подпункта 1 пункта 1 статьи 25.8 Налогового кодекса Российской Федерации:

ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный и региональный бюджеты, установить в размере 0% на срок до 10 лет;

снизить ставку по налогу на добычу полезных ископаемых на срок до 10 лет, в том числе освобождение от его уплаты до момента получения инициатором проекта первой прибыли;

б) установить организациям, реализующим инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 1000 млн. рублей, направленные на модернизацию действующих производств, на срок до 5 лет:

ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный бюджет, в размере 0%;

коэффициент в размере половины уплачиваемой суммы по налогу на добычу полезных ископаемых в отношении месторождений, лицензии на которые получены не ранее 2017 года;

в) установить преференции по налогу на прибыль для организаций сферы услуг (по аналогии с пунктами а) и б):

реализующих инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 500 млн. рублей, направленные на создание нового производства, налоговую ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный и региональный бюджет, в размере 0% на срок до 10 лет;

реализующих инвестиционные проекты в опорных зонах России в Арктике с объемом капитальных вложений более 1000 млн. рублей, направленные на модернизацию действующих производств, налоговую ставку по налогу на прибыль

организации, подлежащему зачислению в федеральный бюджет, в размере 0% на срок до 5 лет;

г) установить особый режим налогообложения для организаций малого, среднего бизнеса в опорных зонах России в Арктике по аналогии с поддержкой резидентов территорий опережающего социально-экономического развития монопрофильных муниципальных образований, в том числе:

налоговую ставку по налогу на прибыль организации, подлежащему зачислению в федеральный и региональный бюджеты, в размере 0%;

пониженные ставки по обязательным страховым взносам (в общем размере, не превышающем 7,6%).

Создать специализированный инвестиционный фонд развития опорных зон России в Арктике для обеспечения инвестиционного кредитования, а также субсидирования процентных ставок по кредитам и договорам лизинга в рамках реализации проектов опорных зон России в Арктике.

Предусмотреть механизм изъятия и передачи в муниципальную или региональную собственность неиспользуемых непосредственно для нужд обороны и безопасности земельных участков с разрешенным использованием для нужд обороны в случае отсутствия согласия Минобороны России, а также установить критерии определения фактов не использования данных земельных участков.

Внести изменения в Водный кодекс Российской Федерации в части установления упрощенного (заявительного) порядка получения водного объекта в пользование юридическими лицами, реализующими инвестиционные проекты в рамках Кольской опорной зоны, с целью строительства и дальнейшей эксплуатации объектов портовой инфраструктуры (причалы, причальные стенки и так далее).

Внести изменения в Земельный кодекс Российской Федерации в части приоритетного резервирования и при необходимости изъятия за счет средств бюджета Российской Федерации земельных участков под нужды ключевых проектов Кольской опорной зоны.

Внести изменения в распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 мая 2013 года № 849-р «Об утверждении Перечня объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов», расширив перечень объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, объектами инфраструктуры, необходимыми для осуществления добычи твердых полезных ископаемых в рамках инвестиционных проектов опорных зон России в Арктике.

Для организаций, участвующих во внешнеэкономической деятельности:

с целью упрощения процедуры таможенного контроля включить организации, реализующие проекты в опорных зонах России в Арктике, участвующие во внешнеэкономической деятельности, в «зеленый сектор» ФТС России.

Федеральному агентству железнодорожного транспорта (ФАЖТ):

при повторном открытии станций по работе с крупнотоннажными контейнерами (для контейнеров нового типа) исключить процедуры предоставления

сведений в ФАЖТ, подтверждающие наличие грузоподъемных механизмов, имеющих возможность работы с данным весом и типоразмером контейнера;

на вновь открываемые пути и станции для работы с контейнерами исключить из процедуры согласование с ОАО «РЖД», как организацией, заведомо получающей выпадающие доходы (конфликт интересов).

Внести изменения в распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 мая 2013 года № 849-р «Об утверждении Перечня объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов», расширив перечень объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, объектами инфраструктуры, необходимыми для осуществления добычи твердых полезных ископаемых в рамках инвестиционных проектов опорных зон России в Арктике.

Передать в ведение субъекта Российской Федерации все полномочия:

по распределению квот добычи (вылова) водных биоресурсов и предоставлению в пользование водных биоресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливается, для любительского и спортивного рыболовства, рыболовства в целях традиционного рыболовства коренных малочисленных народов;

по организации конкурсов на право заключения договоров о предоставлении рыбопромысловых участков для организации любительского и спортивного рыболовства, традиционного рыболовства коренных малочисленных народов;

по организации и регулированию товарного рыбоводства, осуществляемого в пресноводных водных объектах и на участках внутренних морских вод, в том числе не примыкающих к территории субъекта Российской Федерации.

Внести в связи с этим соответствующие изменения:

в статью 6 Федерального закона от 4 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире»;

в Правила подготовки и принятия решения о предоставлении водных биологических ресурсов в пользование, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2008 года № 765 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водных биологических ресурсов, отнесенных к объектам рыболовства в пользование»;

в Правила подготовки и заключения договора пользования водными биологическими ресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 года № 643 «О подготовке и заключении договора пользования водными биологическими ресурсами, которые отнесены к объектам рыболовства и общий допустимый улов которых не устанавливается»;

в Правила распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для осуществления прибрежного рыболовства, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2008 года № 611 «Об утверждении правил распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для осуществления прибрежного рыболовства»;

в Правила проведения аукционов по продаже права на заключение договора о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов

и (или) договора пользования водными биологическими ресурсами, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 12 августа 2008 года № 602 «Об утверждении правил проведения аукционов по продаже права на заключение договора о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов и (или) договора пользования водными биологическими ресурсами»;

в Правила организации и проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления промышленного или прибрежного рыболовства, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 14 апреля 2008 года № 264 «О проведении конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления промышленного рыболовства и заключении такого договора»;

в Правила организации и проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для организации любительского и спортивного рыболовства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2008 года № 1078 «О проведении конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для организации любительского и спортивного рыболовства и заключении такого договора»;

в Правила организации и проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2008 года № 986 «О проведении конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и о заключении такого договора»;

в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2014 года № 450 «Об утверждении правил организации и проведения торгов (конкурсов, аукционов) на право заключения договора пользования рыбоводным участком» в части закрепления полномочий по организации и проведению торгов (конкурсов, аукционов), а также заключению договора в отношении рыбоводных участков, расположенных во внутренних морских водах и территориальном море Российской Федерации, за органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

в статью 4 и пункт 8 части 2 статьи 9 Федерального закона от 2 июля 2013 года № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Отменить приказ Минсельхоза России от 18 мая 2005 года № 85 «Об утверждении перечня водных биологических ресурсов, организация и регулирование

промышленного, любительского и спортивного рыболовства, а также охрана которых органами государственной власти субъектов Российской Федерации не осуществляется».

Внести изменения в Федеральный закон от 24 ноября 1996 года № 132-ФЗ (в редакции от 3 мая 2012 года) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» в части включения в него понятия «арктический туризм» в следующей редакции: «Арктический туризм — туристская деятельность, осуществляемая на сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации и в арктических широтах территориальных вод России, включая круизный туризм вдоль трасс Северного морского пути, посещение природных объектов и иных достопримечательностей».

Внести изменения в Федеральный закон от 21 декабря 2004 года № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» в части расширения действия механизма перевода земель или земельных участков из одной категории в другую на участки, планируемые под строительство туристских и рекреационных объектов, входящих в туристские рекреационные кластеры на территории Арктической зоны Российской Федерации.

Реализовать проект ПАО «НК «Роснефть» по обеспечению шельфовых проектов компании в Арктической зоне Российской Федерации.

Предлагается открыть постоянный многосторонний грузопассажирский морской пункт пропуска через государственную границу Российской Федерации в жилом районе Росляково города Мурманска.

Особые экологические требования и ограничения при осуществлении экспорта нефти, добываемой в Арктической зоне Российской Федерации:

Совет считает, что необходимо ужесточить экологические и технологические требования к рейдовым перевалочным комплексам для обеспечения конкурентоспособности береговых специализированных терминалов.

Стимулы для развития собственной ресурсной базы стратегических видов сырья и снижения импортозависимости:

Предложения по стимулированию отечественного рынка:

1) повышение пошлины на импорт диоксида титана, концентратов редких и редкоземельных металлов и хромитов;

2) внесение изменения в Федеральный закон от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» и подзаконные нормативные правовые акты в части снижения суммы стартового платежа и/или увеличения сроков его уплаты для месторождений федерального значения, планируемых к освоению в опорных зонах России в Арктике, находящихся в труднодоступных местах, удаленных от объектов транспортной и энергетической инфраструктуры, либо в отношении которых необходима разработка технологии переработки руд или проведение масштабной доразведки запасов.

Стимулировать работодателей к созданию дополнительных комфортных условий для сотрудников и привлечению персонала из других регионов:

1. Внести изменения в главу 25 Налогового кодекса Российской Федерации, дополнив состав расходов, учитываемых предприятиями опорных зон России в Арктике при расчете налоговой базы по налогу на прибыль, затратами на:

материальную помощь работнику на приобретение жилья;

санаторно-курортные путевки для работников и членов их семей;

ежегодную оплату стоимости проезда и провоза багажа к месту проведения отпуска и обратно.

2. В целях создания условий для привлечения кадров в малое и среднее предпринимательство в Кольской опорной зоне сформировать механизм компенсации затрат, связанных:

с финансированием дополнительных отпусков, предоставляемых лицам, работающим в районах Крайнего Севера (24 календарных дня) в размере от 50% понесенных затрат;

с финансированием компенсации расходов на оплату стоимости проезда и провоза багажа к месту использования отпуска и обратно в размере от 50% понесенных затрат.

Перечень показателей для принятия решения о распределении контрольных цифр приема граждан по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета:

Уточнить следующие показатели:

Внести изменения в приказ Минобрнауки России от 1 апреля 2015 года № 340 «Об утверждении Порядка проведения конкурса по распределению контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» (далее — Порядок):

а) изложив подпункт «н» пункта 15 Порядка в следующей редакции: «н) возможность образовательной организации обеспечить подготовку кадров с высшим образованием в целях безопасности страны и для предприятий оборонно-промышленного комплекса, на территории закрытых административно-территориальных образований, а также в непосредственной географической близости к центрам производства по специальностям и направлениям подготовки, к опорным зонам развития в Арктике»;

б) изложив подпункт «к» пункта 16 Порядка в следующей редакции: «к) возможность образовательной организации обеспечить подготовку кадров в целях безопасности страны и для предприятий оборонно-промышленного комплекса, на территории закрытых административно-территориальных образований, а также в непосредственной географической близости к центрам производства по специальностям среднего профессионального образования, к опорным зонам развития в Арктике».

Предусмотреть в принимаемом постановлении Правительства Российской Федерации «О Программе государственных гарантий на очередной финансовый

год и плановый период» дифференцированные показатели по нормативам объемов специализированной медицинской помощи в разрезе субъектов Арктической зоны Российской Федерации с учетом уровня заболеваемости населения в конкретном субъекте.

Создать условия для повышения устойчивости бюджетной системы субъектов Арктической зоны Российской Федерации, в том числе в интересах обеспечения возможности софинансирования инвестиционных проектов:

1. Предусмотреть механизм компенсации недополученных доходов бюджетов субъектов Российской Федерации, связанных:

с предоставлением льгот, установленных федеральным законодательством по региональным и местным налогам через предоставление межбюджетных трансфертов;

с непризнанием объектами налогообложения налогом на имущество организаций (пункт 4 статьи 374 Налогового кодекса Российской Федерации) имущества, используемого для нужд обороны, гражданской обороны, обеспечения безопасности и охраны правопорядка Российской Федерации; ядерных установок, используемых для научных целей, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов; ледоколов, судов с ядерными энергетическими установками и судов атомно-технологического обслуживания; судов, зарегистрированных в Российском международном реестре судов, и так далее.

2. Внести изменения в статьи 50 и 56 Бюджетного кодекса Российской Федерации, предусмотрев распределение зачисления налоговых доходов от поступлений налога на добавленную стоимость между бюджетами различных уровней.

3. При расчете дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации предусмотреть для регионов, входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, повышающие коэффициенты различий в стоимости предоставления государственных и муниципальных услуг с учетом социально-экономических, географических, климатических и иных факторов, влияющих на стоимость предоставления услуг в расчете на одного жителя, а также повышение критерия выравнивания бюджетной обеспеченности.

4. Предусмотреть возможность реструктуризации задолженности по бюджетным кредитам, полученным из федерального бюджета, что позволит перераспределить высвобождающиеся средства, в том числе на реализацию проектов, связанных с созданием и развитием опорных зон России в Арктике.

По вопросам развития полярной авиации (санитарной авиации) Совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации отметил следующее:

1. Рекомендовать Правительству Российской Федерации:

Рассмотреть вопрос по определению механизмов государственной поддержки региональных авиакомпаний, направленных на прямую покупку воздушных судов, оснащенных медицинскими модулями, для осуществления бесперебойного и качественного обслуживания рейсов санитарной авиации.

Рассмотреть вопрос обновления воздушных судов для оказания скорой специализированной медицинской помощи, оборудованных медицинским модулем для субъектов, входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации.

Продлить действие приоритетного проекта «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации» на условиях софинансирования закупки авиационной услуги для оказания медицинской помощи с применением санитарной авиации за счет средств федерального бюджета на период до 2027 года.

Рассмотреть возможность предоставления государственной поддержки для строительства оборудованных вертолетных площадок при медицинских организациях в труднодоступных и отдаленных населенных пунктах.

Рассмотреть вопрос о внесении изменений в законодательство Российской Федерации в части определения содержания понятий «санитарная авиация», «авиационная услуга в целях оказания скорой специализированной медицинской помощи», «социально значимая воздушная перевозка», «региональная воздушная перевозка», «региональная маршрутная сеть», «полярная авиация».

Разработать программу серийного производства судов для местных авиалиний гражданской авиации (вместимостью до 9, 19, 48 мест), в том числе для использования их для нужд оказания экстренной медицинской помощи.

2. Рекомендовать Министерству здравоохранения Российской Федерации:

Рассмотреть вопрос создания национальной службы санитарной авиации на базе единого поставщика услуг авиационной эвакуации для пациентов с тяжелыми заболеваниями.

С учетом крайне низкой транспортной доступности объектов системы здравоохранения для жителей удаленных поселений с малой численностью населения разработать оптимальную схему размещения центров медицины катастроф в субъектах Российской Федерации.

3. Рекомендовать Министерству промышленности и торговли Российской Федерации:

Сформировать рабочую группу с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и субъектов Российской Федерации, ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация», других предприятий и организаций по созданию беспилотной роботизированной транспортной авиационной системы.

4. Рекомендовать Министерству транспорта Российской Федерации:

Внести изменения в Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 12 сентября 2008 года № 147 в части установления требований для внешнего пилота.

Организовать систему сбора и обобщения (консолидации) информации о перспективной потребности в воздушных судах для обеспечения оказания медицинской помощи средствами санитарной авиации для формирования консолидированного заказа для промышленности.

Разработать нормативный правовой акт, содержащий требования к авиационной технике, которая будет эксплуатироваться в сложных климатических условиях Арктической зоны Российской Федерации.

5. Рекомендовать Министерству экономического развития Российской Федерации ускорить доработку проекта Федерального закона «О развитии Арктической зоны Российской Федерации».

6. Рекомендовать Объединенной авиастроительной корпорации (ПАО «ОАК»), включить в перечень корпоративного чемпионата ПАО «ОАК», который пройдет в июне 2018 года в городе Комсомольске-на-Амуре, компетенцию «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» в целях подготовки кадров внешних пилотов, операторов полезной нагрузки, техников для обслуживания, разрабатываемых в ПАО «ОАК» беспилотных авиационных систем.

7. Рекомендовать Совету Федерации Федерального Собрания Российской Федерации:

Внести изменения в Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» в части наделения органов местного самоуправления полномочиями по строительству, созданию и обслуживанию вертолетных площадок.

Внести изменения в Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» в части, касающейся лицензий на пользование участками недр, включить пункт об охране здоровья работников, в том числе оказание медицинских услуг с использованием при необходимости санитарной авиации.

8. Признать целесообразным разработку и создание роботизированных транспортных систем беспилотной авиации (РТ-БАС) в субъектах Федерации Арктической зоны, Сибири и Дальнего Востока.

9. Рекомендовать Минпромторгу России с участием Минвостокразвития России, Минтранса России и субъектов Федерации Арктической зоны, Сибири и Дальнего Востока подготовить «дорожную карту» создания РТ-БАС, предусмотрев включение мероприятий в отраслевые подпрограммы, а также предложения о механизмах государственной поддержки разработки РТ-БАС и ее элементов.

10. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Федерации Арктической зоны, Сибири и Дальнего Востока подготовить информацию о состоянии грузоперевозок в части возможных для перевозок беспилотной авиацией объемов, состава грузов, направлений, сезонности, основных отправителей и направить ее в срок до 15 февраля 2018 года в Минпромторг России.

Литература

1. *Алферов Ж.И.* Я категорически против реформ науки! // Комсомольская правда. № 24 (26950). 5 марта 2019 года. С. 15.

2. *Афанасенков А.П., Сенин Б.В., Леончик М.И.* К уточнению модели нефтегазогеологического районирования арктического шельфа России в свете современных геолого-геофизических данных // Геология нефти и газа. 2016. № 4. С. 77—88.

3. *Ахмадова Х.Х., Идрисова Э.У., Такаева М.А.* Проблема техногенных залежей в Российских регионах // Международный научно-исследовательский журнал. Екатеринбург. 2013. № 8 (15). Часть 4. С. 69—73 / <www.research-journal.org>.

4. *Банько Ю.* В энергетическом сердце страны // Нефть России. 2019. № 1—2. С. 28—33.

5. *Богоявленский В.И.* Углеводородные богатства Арктики и российский геофизический флот: состояние и перспективы // Морской сборник. М.: ВМФ. 2010. № 9. С. 53—62.

6. *Богоявленский В.И., Будагова Т.А., Беженцев А.В.* Термобарические условия нефтегазоносных отложений Западной Арктики // New Methods and Technology in Development and Production of Oil and Gas — Onshore and Offshore. Geopetrol-2010. Краков. 2010. С. 407—419.

7. *Богоявленский В.И., Полякова И.Д., Будагова Т.А., Богоявленский И.В.* Геолого-геофизическая изученность и нефтегазоносность акваторий циркумарктического сегмента Земли // Геология нефти и газа. 2011. № 6. С. 45—58.

8. *Богоявленский В.И.* Поиск, разведка и разработка месторождений углеводородов в Циркумарктическом регионе // Арктика: экология, экономика. 2013. № 2 (10). С. 62—71.

9. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В., Будагова Т.А.* Экологическая безопасность и рациональное природопользование в Арктике и Мировом океане // Бурение и нефть. 2013. № 12. С. 10—16.

10. *Богоявленский В.И.* Арктика и Мировой океан: современное состояние, перспективы и проблемы освоения ресурсов углеводородов // Труды ВЭО России. 2014. Т. 182. С. 12—175.

11. *Богоявленский В.И., Никонов Р.А.* Оценка перспектив применения модели CRUST для изучения строения и нефтегазоносности акваторий Арктики // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. 2014. № 9. С. 32—37.

12. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В., Никонов Р.А., Шустер В.Л.* Перспективы нефтегазоносности Канадской глубоководной котловины и сопредельных акваторий Северного Ледовитого океана // Арктика: экология, экономика. 2015. № 4. С. 57—65.

13. *Богоявленский В.И., Тупысев М.К., Титовский А.Л., Пушкарев В.А.* Рациональное природопользование в районах распространения газовых залежей в верхней части разреза // Вести газовой науки. 2016. № 2 (26). С. 160—164.

14. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Нефтегазовая отрасль и экономическая безопасность России // Труды ВЭО России. 2016. Т. 199. С. 102—120.

15. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Состояние и стратегия развития нефтегазовой отрасли в России и в ее Арктической зоне // Государственный аудит. Право. Экономика. 2016. № 4. С. 63—69.

16. *Богоявленский В.И., Керимов В.Ю., Ольховская О.О.* Опасные газонасыщенные объекты на акваториях Мирового океана: Охотское море // Нефтяное хозяйство. 2016. №. 6. С. 43—47.

17. *Богоявленский В.И., Дзюбло А.Д., Иванов А.Н.* и другие. Нефтегазоносность кристаллического фундамента шельфа Вьетнама: Белый Тигр и Дракон // Геология нефти и газа. № 5. 2016. С. 100—113.

18. *Богоявленский В. И., Богоявленский И. В., Богоявленская О.В., Никонов Р.А.* Перспективы нефтегазоносности седиментационных бассейнов и фундамента Циркумарктического региона // Геология нефти и газа. 2017. № 5. С. 5—20.

19. *Богоявленский В.И., Перекалин С.О., Бойчук В.М.* и другие. Катастрофа на Кумжинском газоконденсатном месторождении: причины, результаты, пути устранения последствий // Арктика: экология и экономика. 2017. № 1 (25). С. 32—46.

20. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В., Баринов П.С.* Брошенные платформы и грядущий «идеальный шторм» в Мексиканском заливе // Бурение и нефть. № 5. 2017. С. 3—7.

21. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Стратегия освоения ресурсов нефти и газа Арктики (суша и акватории) // Управление инновационным развитием Арктической зоны Российской Федерации. Сборник избранных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 14—16 сентября 2017 года, г. Северодвинск. Архангельск: Изд. «КИРА» 2017. С. 323—332.

22. *Богоявленский В.И., Казанин Г.С., Кишанков А.В.* Опасные газонасыщенные объекты на акваториях Мирового океана: море Лаптевых // Бурение и нефть. 2018. № 5. С. 20—28.

23. *Богоявленский В.И.* «Ямал СПГ»: реализован уникальный международный проект в Российской Арктике // Арктические ведомости. 2018. № 1 (24). С. 24—29.

24. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Фундаментальные проблемы освоения ресурсов углеводородов в Арктике на современном этапе развития мировой нефтегазовой индустрии // Энергетическая политика. 2018. № 4. С. 22—34.

25. *Богоявленский В.И., Сизов О.С., Мажаров А.В., Богоявленский И.В., Никонов Р.А., Каргина Т.Н., Кишанков А.В.* Дегазация Земли в Арктике: дистанционные и экспедиционные исследования катастрофического Сеяхинского выброса газа на полуострове Ямал // Арктика: экология и экономика. 2019. № 1 (33). С. 88—105.

26. *Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Дегазация Земли. Формирование залежей углеводородов в верхней части разреза и кратеров выбросов газа // Neftegaz.RU. 2019. № 1. С. 48—55.

27. *Богданов Н.А.* Тектоника Арктического океана // Геотектоника. № 4. 2004. С. 21—42.

28. *Бондарев В.Н.* Инженерно-изыскательские работы ОАО «АМИГЭ» на шельфе Арктики // Материалы Всероссийской конференции «Арктика — нефть и газ 2015». М. 2015. 3 с.

29. *Валитов Р.А., Исмаков Р.А.* Технология проводки горизонтальных скважин на примере месторождения Одопту-море // Нефтегазовое дело: научно-технический журнал. Уфа. 2004. № 2. С. 61—66.

30. *Варламов А.И.* Ресурсный потенциал и перспективы освоения Арктической зоны Российской Федерации. Материалы Всероссийской конференции «Арктика — нефть и газ 2015» М. 2015. 3 с.

31. *Варламов А.И.* Без новых открытий нет будущего // Нефтегазовая вертикаль. 2016. № 20. С. 40—45.

32. Все страны и территории мира // Новый географический справочник ЦРУ (перевод The World Factbook 2007). М.: АСТ Москва. 2009. 768 с.

33. *Гаврилов В.П., Федоровский Ю.Ф., Тронов Ю.А.* и другие. Геодинамика и нефтегазоносность Арктики. М.: Недра. 1993. 323 с.

34. *Гаврилов В.П.* О целесообразности ускоренного освоения нефтегазовых ресурсов Арктических морей и прилегающих районов Крайнего Севера России // Нефть, газ Арктики. Материалы международной научно-технической конференции. М.: Интерконтакт Наука, 2007. С. 343—351.

35. *Гаврилов В.П., Гибшман Н.Б., Карнаухов С.М.* и др. Биостратиграфия и литофации нефтегазоносных отложений Баренцево-Карского региона. М.: Недра. 2010.

36. «Газпром» обновит рекорд экспорта газа третий год подряд // Вести. Экономика. 28 декабря 2018 года / <www.vestifinance.ru/articles/112616>.

37. *Григоренко Ю.Н., Мирчинк И.М., Савченко В.И., Сенин Б.В., Супруненко О.И.* Углеводородный потенциал континентального шельфа России: состояние и проблемы освоения // Минеральные ресурсы российского шельфа. Спецвыпуск журнала Минеральные ресурсы России: экономика и управление. М. 2006. С. 14—71.

38. *Донской С.Е.* Тактические нюансы и стратегические перспективы // Нефтегазовая вертикаль. 2016. № 20. С. 22—25.

39. *Запивалов Н.П.* Нефтегазовая наука и практика XXI века: новые идеи и парадигмы. Бурение и нефть. 2016. № 3. С. 12—17.

40. *Иванов В.Л., Каминский В.Д., Поселов В.А., Супруненко О.И., Смирнов О.Е.* Предпосылки нефтегазоносности «расширенного» юридического шельфа Российской Федерации в Северном Ледовитом океане // Арктика: экология и экономика. 2016. № 2. С. 14—23.

41. *Керимов В.Ю., Сенин Б.В., Богоявленский В.И., Шилов Г.Я. Геология*. Поиски и разведка месторождений нефти и газа на акваториях Мирового океана. М.: Недра. 2016. 412 с.

42. *Кутузова М.* Национальные приоритеты российского ТЭК // Нефть России. 2019. № 1—2. С. 4—9.

43. *Лаверов Н.П., Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Сейсморазведка и освоение морских месторождений нефти и газа Арктики Западного полушария // Арктика: экология и экономика. 2011. № 3. С. 16—27.

44. *Лаверов Н.П., Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Углеводороды Арктической зоны Российской Федерации в мировой нефтегазовой индустрии // Арктические ведомости. 2015. № 3 (14). С. 46—53.

45. *Лаверов Н.П., Богоявленский В.И., Богоявленский И.В.* Фундаментальные аспекты рационального освоения ресурсов нефти и газа Арктики и шельфа России: стратегия, перспективы и проблемы // Арктика: экология, экономика. 2016. № 2 (22). С. 4—13.

46. *Лобковский Л.И., Вержбицкий В.Е., Кононов М.В.* и другие. Геодинамическая модель эволюции арктического региона в позднем мезозое-кайнозое и проблема внешней границы континентального шельфа России // Арктика: Экология и экономика. 2011. № 1. С. 104—115.

47. *Лознюк О.А., Габуния Г.Б., Шайбаков Р.А.* и другие. Подходы к разработке низкопроницаемых коллекторов на примере пласта турон Харампурского месторождения // Мировые ресурсы и запасы газа и перспективные технологии их освоения (WGRR-2017). Тезисы докладов IV Международной научнопрактической конференции. 8—10 ноября 2017 года. М.: Газпром ВНИИГАЗ. 2017. С. 67.

48. Минфин России: статистика, федеральный бюджет / <www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/>.

49. *Мосунов А.Ю.* Механизм образования техногенных формирований нефти пласта БВ7 Самотлорского месторождения и результаты их опытно-промышленной эксплуатации // М.: Вестник недропользователя. 2001. № 9. С. 99—100.

50. Национальный атлас Арктики / Коллектив авторов // Роскартография. М. 2017. 496 с.

51. О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах // Государственный доклад МПР России. ФГБУ «ВИМС». 2018. 372 с.

52. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения деятельности Российской Федерации в Антарктике // Ежегодный доклад (2017 год). Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. 2018. 416 с.

53. *Орлов В.П.* Перекресток романтики и высоких технологий // Нефтегазовая вертикаль. 2016. № 20. С. 26—30.

54. Очередной рекорд «Северного потока» // Газовая промышленность. 2019. № 1 (779). С. 11.

55. *Петров О.В., Смелрор М.* Сотрудничество геологических служб приарктических государств в изучении Арктики // Арктические ведомости. 2015. № 1—2. С. 22—27.

56. *Пережогин А.С.* Перспективы нефтегазоносности сенонских отложений севера Западной Сибири // Мировые ресурсы и запасы газа и перспективные технологии их освоения (WGRR-2017). Тезисы докладов IV Международной научно-практической конференции. 8—10 ноября 2017 года. М.: Газпром ВНИИГАЗ. 2017. С. 64.

57. *Победова Л.* Путин одобрил строительство судов для сейсморазведки в условиях санкций // Бизнес. РБК. 17 октября 2016 года / <www.rbc.ru/business/17/10/2016/57fe54de9a7947a6b53666cd>.

58. Профицит бюджета Российской Федерации в 2018 году достиг 2,7% ВВП // Аргументы и факты. 22 января 2019 года / <www.aif.ru/money/economy/proficit_byudzheta_rf_v_2018_godu _dostig_2_7_vvp>.

59. *Путин В.В.* Стенограмма выступления на заседании Комиссии по вопросам стратегии развития ТЭК и экологической безопасности. 13 февраля 2013 года. Ново-Огарево.

60. Роснефть хочет добыть на шельфе 300 млн. тонн нефти к 2030 году. РБК Daily 16 сентября 2008 года / <www.angi.ru/news/2304045>.

61. Россия наращивает экспорт нефти из Арктики // Нефть и капитал. 18 февраля 2019 года / <www.oilcapital.ru/news/markets/18-02-2019/rossiya-naraschivaet-eksport-nefti-iz-arktiki>.

62. Россия опередила США по поставкам СПГ в Европу в 2018 году. ТАСС 1 марта 2019 года / <http://tass.ru/ekonomika/6167501>.

63. *Самсонов Р.О., Казак А.С., Башкин В.Н., Лесных В.В.* Системный анализ геоэкологических рисков в газовой промышленности. М.: Научный мир. 2007. 272 с.

64. СБИС / <https://sbis.ru/contragents/3917026693/391301001>.

65. *Сенин Б.В., Леончик М.И.* Стратегические направления развития минерально-сырьевой базы углеводородов нераспределенного фонда недр морских акваторий. Минеральные ресурсы России. 2016. № 6. С. 3—14.

66. *Сочнев О.Я., Жуковская Е.А.* Техническая доступность российскеого шельфа для освоения в современных условиях. Арктика: экология, эконгомика. 2013. № 2 (10). С. 48—61.

67. Средняя цена нефти Urals в 2018 году выросла на 32%. ТАСС. 29 декабря 2018 года / <https://tass.ru/ekonomika/5965190>.

68.Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Утверждена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 20 февраля 2013 года № Пр-232.

69. *Супруненко О., Медведева Т., Минина М., Сахань Ю.* Система информационно-аналитического обеспечения ГРР на арктическом шельфе // Neftegaz.RU Offshore. С. 18—23.

70. *Угольников Ю.С.* Силикатный тампонажный материал как альтернатива традиционному портландцементу для цементирования скважин на территории континентального шельфа. Сборник материалов Международной конференции RAO/CIS Offshore 2017. Санкт-Петербург. 2017. С. 166—167.

71. Удачный год. В 2016 году в России было открыто 40 нефтегазовых месторождений. Neftegaz.ru. 11 января 2017 года / <https://neftegaz.ru/news/Geological-exploration/213626-udachnyy-god-v-2016-g-v-rossii-bylo-otkryto-40-neftegazovykh-mestorozhdeniy/>.

72. *Усова И.* Россия защитит себя от шантажа Запада в отношении богатств Арктики // Экономика сегодня. 18 октября 2016 года. <rueconomics.ru/202618-rossiya-zashchitit- sebya-ot-shantazha-zapada-v-otnoshenii-bogatstv-arktiki>.

73. Центральный банк Российской Федерации. Официальный сайт / <www.cbr.ru/statistics>.

74. Частичное пересмотренное представление Российской Федерации в комиссию по границам континентального шельфа в отношении континентального шельфа Российской Федерации в Северном Ледовитом океане. Резюме. МПР РФ. 2015. 37 с.

75. *Шпуров И.В.* Сырьевая база углеводородного сырья Российской Арктики и континентального шельфа. Перспективы освоения. Презентация на RAO CIS Offshore. 2017.

76. *Эдер Л.В., Филимонова И.В., Проворная И.В., Немов В.Ю.* Основные проблемы инновационного развития нефтегазовой отрасли в области добычи нефти и газа. Бурение и нефть. 2014. №4. С. 16—22.

77. Экспорт газа из России вырос на 20 миллиардов кубометров в 2018 году. РИА Новости. 10 января 2019 года / <ria.ru/20190110/1549188222.html>.

78. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 года № 1715-р.

79. Alaska Oil and Gas Report. May 2006 / Alaska Department of Natural Resources Division of Oil & Gas. Anchorage. 2006. 115 p.

80. Alaska Oil and Gas Report. November 2009 / Alaska Department of Natural Resources Division of Oil & Gas. Anchorage. 2009. 63 p.

81. Annual Energy Outlook 2009 / Energy Information Administration. Washington, DC, Mar. 2009. (DOE/EIA-0383(2009).

82. Average monthly Brent crude oil price from January 2018 to January 2019 (in U.S. dollars per barrel) // The Statistics Portal, 1st April 2019 / <https://www.statista.com/statistics/262861/uk-brent-crude-oil-monthly-price-development/>.

83. BP Statistical Review of World Energy June 2018. 52 p.

84. Brehmer E. New life for North Slope 100 million years in the making. Alaska Journal of Commerce. October 5, 2017.

85. Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle. [S. l.]. 2008. (USGS Fact Sheet 2008—3049).

86. Decker P.L. Nanushuk Formation Discoveries: World-class exploration potential in a newly proven stratigraphic play, Alaska North Slope. Alaska Department of Natural Resources Division of Oil and Gas. May 21, 2018. 31 p.

87. EIA, 2009. Arctic Ocean Oil and Natural Gas Potential. Republished from an October: 2009 report by the EIA USA.

88. Fact pages. Norwegian Petroleum Directorate. 1st April 2019 / <https://www.npd.no/en/facts/wells/>.

89. Fact pages. Norwegian Petroleum Directorate. 1st April 2019 / <http://factpages.npd.no/FactPages/default.aspx?nav1=field&nav2=PageView%7CAll&nav3=5774394>.

90. Fears D. A 14-year-long oil spill in Gulf of Mexico verges on becoming one of the worst in US history. The Washington Post, October 22, 2018 / <www.sunherald.com/news/local/article220435780.html>.

91. Higher volume of spot LNG trades seen in 2019/ EnergyWorld, Jan 15, 2019 / <https://www.energyworldmag.com/higher-volume-of-spot-lng-trades-seen-in-2019/>.

92. Houseknecht D.W., Lease R.O., Schenk C.J. et al. Assessment of Undiscovered Oil and Gas Resources in the Cretaceous Nanushuk and Torok Formations, Alaska North Slope, and Summary of Resource Potential of the National Petroleum Reserve in Alaska, 2017. USGS Technical Report, Fact Sheet 2017—3088, December 2017. 4 p.

93. International Tectonic Map of the Arctic at 1:5M scale — TeMAr-5000, VSEGET. 2008 / <http://www.vsegei.ru/en/intcooperation/temar-5000/>.

94. International project. Atlas of geological maps of the Circumpolar Arctic. Eds: O.V. Petrov et al. SPb.: VSEGEI Publishing House. 2016. p.64.

95. Islam R. Nearly 230 BUSD Earmarked for Pre Development Projects Deferred Since H2 2014, Delaying over 3 MMBOE/D of supple. Press Release, Rystad Energy, January 28, 2016.

96. Nevle C. Downsized: The Incredible True Story of Shrinking Texas Production. PointLogic Energy, February 7, 2018 / <https://www.pointlogicenergy.com/market-news/Get-the-Point/2018/2018-02-05-texas-production.html>.

97. Smith T. Independents Rockin' on Alaska's North Slope. GEOExPro, v. 14. 2017. № 1.

98. Statistics. Minestry of Energy / https://minenergo.gov.ru/en/activity/statistic.

99. The LNG industry GIIGNL Annual Report 2018. <https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/About_LNG/5_LNG_Markets_And_Trade/giignl2018 annual_report.pdf.>.

100. The LNG industry GIIGNL Annual Report 2019 / <https://giignl.org/publications/giignl- 2019-annual-report>.

101. Vaugham A. BP's Deepwater Horizon bill tops $65bn. The Gurdian, 16 Jan. 2018 / <https://www.theguardian.com/business/2018/jan/16/bps-deepwater-horizon-bill-tops-65bn>.

102. World Crude Oil Production: 83.94M bbl/day for Dec 2018. 1st April 2019 / <https://ycharts.com/indicators/world_crude_oil_production>.

СОСТАВ
СОВЕТА ПО АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ
ПРИ СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Акимов Александр Константинович
заместитель председателя Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера, председатель Совета

Чилингаров Артур Николаевич
специальный представитель Президента Российской Федерации по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, президент межрегиональной общественной организации «Ассоциация полярников», заместитель председателя Совета

Штыров Вячеслав Анатольевич
государственный советник Республики Саха (Якутия), заместитель председателя Совета

Ахметчин Ринат Вячеславович
глава города Норильска Красноярского края, вице-президент ассоциации экономического взаимодействия «Союз городов Заполярья и Крайнего Севера»

Бобков Вячеслав Николаевич
Заведующий лабораторией проблем уровня и качества жизни Института социально-экономических проблем народонаселения Российской академии наук

Богоявленский Василий Игоревич
заместитель директора Института проблем нефти и газа Российской академии наук, научный руководитель кафедры геоэкологии Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина

Борисов Егор Афанасьевич
заместитель председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию

Брехунцов Анатолий Михайлович
генеральный директор непубличного акционерного общества «Сибирский научно-аналитический центр»

Важенин Юрий Иванович
член Комитета Совета Федерации по экономической политике

Васильева Альбина Михайловна
главный консультант аппарата Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера, ответственный секретарь Совета

Волгин Николай Алексеевич
советник генерального директора
Всероссийкого научно-исследовательского института труда
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Вылегжанин Александр Николаевич
заведующий кафедрой международного права
Московского государственного института международных отношений
(университета) Министерства иностранных дел Российской Федерации

Гоголев Петр Васильевич
председатель Государственного Собрания (ИлТумэн) Республики Саха (Якутия)

Грузинов Владимир Михайлович
заместитель директора
Государственного океанографического института имени Н.Н. Зубова

Даллакян Арамаис Джаганович
член Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам

Евсеев Александр Михайлович
генеральный директор общества с ограниченной ответственностью
«Арктик Капитал»

Ермаков Александр Михайлович
член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству,
региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера

Жуков Михаил Андреевич
секретарь научного совета автономной некоммерческой организации
«Научно-координационный центр по проблемам Севера, Арктики
и жизнедеятельности малочисленных народов Севера»

Зленко Елена Геннадьевна
член Комитета Совета Федерации
по аграрно-продовольственной политике и природопользованию

Зубарев Игорь Дмитриевич
член Комитета Совета Федерации
по аграрно-продовольственной политике и природопользованию

Зуга Игорь Михайлович
генеральный директор публичного акционерного общества
«Омскнефтехимпроект»,
депутат Законодательного собрания Омской области

Иванов Алексей Геннадьевич
директор филиала акционерной компании «АЛРОСА»
(публичное акционерное общество) в городе Владивостоке

Иванов Георгий Викторович
старший преподаватель кафедры строительства и применения
Военно-Морского Флота Военной академии Генерального штаба
Вооруженных Сил Российской Федерации

Ивченко Борис Павлович
заместитель председателя постоянной комиссии
по промышленности, экономике и предпринимательству
Законодательного собрания Санкт-Петербурга

Игнатьев Александр Александрович
главный редактор журнала «Арктические ведомости»

Казанин Геннадий Семенович
генеральный директор открытого акционерного общества
«Морская арктическая геологоразведочная экспедиция»,
президент региональной общественной организации
«Ассоциация полярников Мурманской области»

Каминский Валерий Дмитриевич
генеральный директор
Всероссийского научно-исследовательского института геологии
и минеральных ресурсов Мирового океана имени академика И.С. Грамберга

Клишас Андрей Александрович
председатель Комитета Совета Федерации
по конституционному законодательству и государственному строительству

Колодезников Игорь Иннокентьевич
президент Академии наук Республики Саха (Якутия)

Кондратьев Алексей Владимирович
заместитель председателя Комитета Совета Федерации
по обороне и безопасности

Конторович Алексей Эмильевич
научный руководитель Института нефтегазовой геологии и геофизики
имени А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук

Коткин Сергей Николаевич
член Комитета Государственной Думы
по региональной политике и проблемам Севера и Дальнего Востока

Кудряшова Елена Владимировна
ректор Северного (Арктического) федерального университета
имени М.В. Ломоносова

Куликов Валентин Игоревич
коммерческий директор общества с ограниченной ответственностью «Прод-М»

Кусайко татьяна Алексеевна
член Комитета Совета Федерации по социальной политике

Ледков Григорий Петрович
заместитель председателя Комитета Государственной Думы
по делам национальностей

Лобковский Леопольд Исаевич
заместитель директора
Института океанологии имени П.П. Ширшова Российской академии наук

Лукин Валерий Владимирович
начальник отдела взаимодействия с органами управления системы Договора об Антарктике Логистического центра Российской антарктической экспедиции

Марков Валерий Петрович
член Комитета Совета Федерации по науке, образованию и культуре

Мартыщенко Валерий Алексеевич
заместитель генерального директора ФГБУ «Гидромедсервис», советник руководителя Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по вопросам исследований Мирового океана, Арктики и Антарктики, экспедиционной деятельности

Матвеев Александр Сафронович
директор Центра социального развития российского Севера Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Матишов Геннадий Григорьевич
председатель Южного научного центра Российской академии наук

Мельников Артем Юрьевич
директор общества с ограниченной ответственностью «Фертоинг»

Минкин Алексей Анатольевич
исполнительный директор некоммерческой организации «Полярный фонд»

Михайличенко Владимир Владимирович
вице-президент Ассоциации партнеров по координации использования Северного морского пути

Морозов Игорь Николаевич
член Комитета Совета Федерации по международным делам

Николаев Анатолий Николаевич
проректор по естественному и техническому напарвлению Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова

Новожилов Виктор Феодосьевич
член Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию

Отке Анна Ивановна
член Комитета Совета Федерации по социальной политике

Павленко Виктор Николаевич
член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера

Павленко Владимир Ильич
ведущий научный сотрудник лаборатории геоинформатики Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук

Петренко Игорь Яковлевич
доцент кафедры строительства и применения Военно-Морского Флота Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации

Пивненко Валентина Николаевна
первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по региональной политике и проблемам Севера и Дальнего Востока

Пилясов Александр Николаевич
генеральный директор автономной некоммерческой организации «Институт регионального консалдинга»

Пономарев Михаил Николаевич
заместитель председателя Комитета Совета Федерации по экономической политике

Попов Валерий Леонидович
помощник полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе

Пудовкин Евгений Константинович
советник председателя совета директоров Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех»

Пурим Дмитрий Юрьевич
генеральный директор публичного акционерного общества «Совфрахт»

Пушкарев Владимир Александрович
заместитель председателя Комитета Государственной Думы по региональной политике и проблемам Севера и Дальнего Востока

Разбегин Виктор Николаевич
заместитель директора Международного института Питирима Сорокина — Николая Кондратьева

Рукша Вячеслав Владимирович
заместитель генерального директора — директор Дирекции Северного морского пути государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

Семенов Валерий Владимирович
член Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам

Скачков Александр Викторович
генеральный директор общества с ограниченной ответственностью «АЛВИ»

Соколов Владимир Тимофеевич
начальник Высокоширотной Арктической экспедиции Арктического и антарктического научно-исследовательского института Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Старостина Ольга Валентиновна
член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера

Сычев Юрий Федорович
директор Государственного океанографического института имени Н.Н. Зубова

Тарасов Олег Владимирович
индивидуальный предприниматель

Ткаченко Сергей Александрович
глава Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края

Тропин Сергей Львович
председатель наблюдательного совета СРО «Спецтяжтранс»

Фролов Иван Евгеньевич
научный руководитель Арктического и антарктического научно-исследовательского института Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Худолий Роман Николаевич
президент общества с ограниченной ответсвенностью «ГеоПроМайнинг»

Чернышенко Игорь Константинович
член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера

Шатохин Дмирий Александрович
член Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам

Широков Анатолий Иванович
член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера

Шпектор Игорь Леонидович
председатель комиссии Общественной палаты Российской Федерации по жилищно-коммунальному хозяйству, строительству и дорогам, президент ассоциации экономического взаимодействия «Союз городов Заполярья и Крайнего Севера»

РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА — МОНОГРАФИЧЕСКОГО СБОРНИКА

Г.В. Иванов
руководитель редакционно-издательской группы Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации, член Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации

В.М. Грузинов
редактор, член Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации

В.Н. Пивненко, Ю.И. Важенин, И.К. Чернышенко, А.В. Кондратьев, В.А. Пушкарев, В.П. Марков, И.Н. Морозов, А.А. Клишас
руководители секций Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации

М.С. Алалыкин, Ш.Ш. Алиев, Ю.И. Афанасьев, Ю.К. Баженов, С.В. Безногих, С.П. Белоконь, В.А. Беляев, В.И. Богоявленский, И.В. Богоявленский, М.П. Вильданов, В.В. Волков, А.О. Воложинский, И.И. Выговский, А.Н. Вылегжанин, К.А. Галустов, Т.Г. Губернатор, В.Н. Гуськов, В.В. Демик, В.А. Дмитриев, Е.Г. Донич, С.Н. Дуброва, В.Л. Еремин, И.В. Ефремов, Н.В. Жаринов, В.П. Журавель, Н.Ю. Замятина, Ю.В. Зворыкина, В.Г. Иванов, Г.В. Иванов, М.В. Иванова, Б.П. Ивченко, К.П. Кабанцов, Е.В. Кириленко, В.А. Козлов, С.Ю. Козьменко, Б.А. Конюх, А.Д. Костюков, А.В. Котов, В.Г. Крамаренко, А.Г. Крылов, Н.Н. Кудинов, С.В. Кураленко, В.В. Литовский, В.В. Лойко, В.В. Лукин, А.В. Мажаров, И.Н. Малышев, С.С. Маринин, В.Л. Махнин, М.В. Московенко, И.П. Недайвода, М.Я. Натензон, А.М. Панков, Г.И. Пещеров, П.Ж. Прощалыгин, А.Н. Рагозин, В.В. Робустов, О.В. Савельева, Ю.В. Синчук, В.Г. Смирнов, А.Н. Сова, О.С. Таровердов, В.В. Тумин, Л.В. Филиппова, А.Д. Хряпов, В.А. Шамахов, А.А. Щеголькова
авторы экспертиз по поручению председателя Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации по проблемам законодательного обеспечения и реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации в 2018 году

О.В. Кузнецова
референт НО «Полярный фонд», помощник руководителя издательской группы Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации

Под общей научной редакцией:

доктора технических наук, заслуженного деятеля науки Российской Федерации
Б.П. Ивченко

доктора географических наук
В.М. Грузинова

доктора военных наук
Г.В. Иванова

СОВЕТ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОВЕТ ПО АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ
ПРИ СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О СОСТОЯНИИ И ПРОБЛЕМАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА. О СОСТОЯНИИ И ПРОБЛЕМАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В АНТАРКТИКЕ

Ежегодный доклад (2018)
(монографический сборник)

Оригинал-макет подготовлен
Издательским отделом Управления делами
Аппарата Совета Федерации

Редакторы: *Е.В. Денисенко, О.В. Ломакина*
Компьютерная верстка и дизайн: *Л.В. Бронникова*

Отпечатано в отделе подготовки и тиражирования документов
Управления информационных технологий и документооборота
Аппарата Совета Федерации

Подписано в печать 04.07.2019. Формат 60х84 1/8.
Усл. печ. л. 60,68. Тираж 100 экз. Заказ №