



Теория и практика морской деятельности

Стратегическое планирование
развития Арктической зоны
Российской Федерации

Выпуск
23



МОРСКАЯ КОЛЛЕГИЯ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Минэкономразвития России
СОВЕТ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ**

Российская академия наук

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
МОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



***СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ***

ВЫПУСК

23

МОСКВА 2013

УДК 626/88(26)
ББК 65.04

**Серия научных публикаций
«Теория и практика морской деятельности»,
основанная в 2003 году
проф. Г.К. Войтоловским**

Научный редактор серии чл.-корр. РАН Г.Г. Фетисов
Ответственный за выпуск: канд. экон. наук Г.В. Батурова

ISBN 978-5-901931-45-5

Коновалов А.М.

Стратегическое планирование развития Арктической зоны Российской Федерации: Монография. – М.: СОПС, 2013. – 503 с.

Подписано к печати 25.09.2012 г.

ISBN 978-5-901931-45-5

© СОПС, 2013 г.

Оглавление

Введение	5
1. Теоретические основы стратегического планирования	14
1.1. Принципы стратегического планирования	42
1.2. Методологический аппарат стратегического планирования	47
1.3. Методические подходы к построению сценарных прогнозов долгосрочного развития	55
1.4. Схема построения долгосрочных прогнозов развития Арктической зоны Российской Федерации	74
1.5. Основные факторы, влияющие на развитие Арктической зоны Российской Федерации в условиях неопределенности	79
1.6. Оценка перспектив развития трансграничных комплексов/кластеров.....	93
1.7. Технология формирования стратегических и программных решений, нацеленных на развитие Арктической зоны Российской Федерации	99
2. Стратегическое прогнозирование, планирование и управление Арктической зоной Российской Федерации	105
2.1. Специфика Арктической зоны Российской Федерации, ее место и роль в социально-экономическом развитии России	105
2.2. SWOT-анализ глобальной конкурентоспособности Арктической зоны Российской Федерации	115
2.3. Стратегические интересы в Арктике приарктических и экстерриториальных государств.....	117
2.4. Стратегические интересы Российской Федерации в Арктике, национальные приоритеты развития Арктической зоны Российской Федерации	127
2.5. Основные принципы и факторы реализации государственной политики России в Арктике	131
2.6. Анализ текущего состояния Арктической зоны Российской Федерации с учетом мировых тенденций и основных направлений научно-технического прогресса	137
2.7. Анализ внешних факторов и процессов (фонов)	212
2.8. Сценарии социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации	218
2.9. Анализ разрывов между существующим и целевым состоянием Арктической зоны Российской Федерации, направления и способы реализации целевого сценария	231
2.10. Стратегическая цель, ключевые задачи развития Арктической зоны Российской Федерации и приоритетные меры их решения.....	234

2.11. Этапы реализации стратегических решений.....	253
2.12. Механизмы реализации стратегических решений.....	257
<i>Организационные механизмы</i>	258
<i>Правовые механизмы</i>	259
<i>Финансовые механизмы</i>	260
<i>Информационные механизмы</i>	262
2.13. Подходы к построению сценарных прогнозов основных показателей развития Арктической зоны Российской Федерации	262
<i>Долгосрочный сценарный прогноз показателей качества жизни населения</i>	262
<i>Долгосрочный сценарный прогноз макроэкономических показателей</i>	297
<i>Долгосрочный сценарный прогноз транспортных показателей</i>	299
<i>Долгосрочный сценарный прогноз энергетических показателей</i> ...	318
<i>Долгосрочный сценарный прогноз экологических показателей</i>	319
<i>Долгосрочный сценарный прогноз технологических показателей</i> .	320
2.14. Сценарные прогнозы развития приарктических субъектов Российской Федерации	321
2.15. Прогнозы развития Арктической зоны Российской Федерации до 2020 года, в том числе в региональном разрезе.....	373
3. Законотворчество в системе приоритетов развития Арктической зоны Российской Федерации	392
Заключение.....	408
Список источников	421
Приложение 1. Предложения к проекту Концепции федерального закона об Арктической зоне Российской Федерации	432
Приложение 2. Обоснование показателей для построения сценарных прогнозов социально-экономического развития	465

Введение

Воздействие глобализации на позиционирование России в мире фокусируется, прежде всего, в двух сферах: в проблематике морской деятельности и на пересечении проблем энергетической безопасности и изменения климата Планеты. Помимо доосвоения немногочисленных нетронутых районов континентальной части Земли, лишь Мировой океан и, особенно, его высокоширотные районы представляют собой резерв расширения человечеством физического пространства своего обитания и жизнедеятельности.

Как следствие, Арктический регион становится центром пересечения национальных интересов арктических и неарктических государств, выстраивания новой системы глобальной и региональной безопасности. Сосредоточенные в Арктике запасы природных ресурсов обуславливают развернувшуюся между индустриально развитыми странами конкуренцию за их изучение, освоение и эксплуатацию, включая контроль над шельфовой зоной арктических морей. Такому развитию обстановки способствуют прогнозные оценки изменения климата, которое может облегчить доступ к разработке месторождений и позволит эффективнее использовать трансконтинентальные судоходные маршруты: Северный морской путь и Северо-Западный проход. На этом фоне активизировались попытки арктических государств по международно-правовому закреплению претензий на расширение национальных границ континентального шельфа. Интересам обеспечения национальной безопасности Российской Федерации противоречит позиция ряда неарктических стран, которые принимают усилия на дипломатическом уровне по расширению своего присутствия в Арктике, получению доступа к ресурсам российского арктического шельфа и эксплуатации Северного морского пути в режиме свободного международного судоходства.

Действительно, в последнее время интерес к Арктическому региону существенно повысился, причем не только среди приарктических стран, но во всем мире. Дело в том, что в связи с истощением природно-ресурсной базы континентальной части Планеты значение Северного Ледовитого океана резко возросло, а в условиях глобализации обостряются проблемы межгосударственной состязательности и даже открытого соперничества за морские пространства и ресурсы. Во многих государствах, даже экстерриториальных и находящихся на значительном удалении от макрорегиона, интенсифицируются как собственно морская деятельность, так и

соответствующие фундаментальные и прикладные научные исследования, призванные обосновать либо опровергнуть те или иные притязания и содействовать принятию оптимальных решений при изучении, освоении и эксплуатации высокоширотных районов Мирового океана. О своем интересе к Арктике открыто заявляют не только страны – члены Арктического совета (Россия, США, Канада, Дания, Исландия, Норвегия, Финляндия и Швеция), но и еще порядка 40 неарктических государств. Например, Австрия, где сформирована Рабочая группа по проблемам Арктики и Субарктики; Великобритания, в которой Институт полярных исследований им. Р. Скотта занимается естественнонаучными и социально-политическими проблемами освоения макрорегиона; Германия, в которой Институт Альфреда Вегенера координирует соответствующие исследования, а также обеспечивает поставки оборудования и предоставляет логистические услуги полярным организациям; Япония, где эффективно работает Токийский государственный институт полярных исследований; Китайская Народная Республика, создавшая собственный Институт полярных исследований и интенсивно наращивающая потенциал ледокольного флота; Польша, Республика Корея и даже некоторые латиноамериканские государства.

При этом значение арктических пространств и ресурсов в жизнедеятельности человечества и формировании общемирового валового продукта резко возросло. Прогнозируется, что в результате глобальных климатических изменений в перспективе на главенствующие позиции в структуре всемирной торговли могут выйти товаропотоки, проходящие через высокоширотные транспортно-коммуникационные магистрали Арктики. Начинается полномасштабное освоение минеральных и энергетических ресурсов богатейшего арктического континентального шельфа, что обусловлено истощением запасов полезных ископаемых континентальной части Земли и прямо влияет на структуру мирового энергообеспечения. Вовлечение в промышленный оборот возобновляемых энергоисточников Арктики с использованием ветрогенерации, геотермальной, циркуляционной океанической, волновой, планетарной гравитационной (приливы и отливы) энергии в совокупности с освоением глубоководных районов дна Северного Ледовитого океана генерирует широчайший спектр технологических инноваций, используемых в различных сферах жизнедеятельности. В ближайшее время, согласно сценарным прогнозам Всемирной продовольственной организации ООН, последует резкий скачок спроса на продукцию

морского промышленного рыболовства, в производстве которого Арктический регион играет заметную роль. Уже сейчас повсеместно наращивается промысел водных биологических ресурсов в конвенционных районах Мирового океана, а особенно за пределами их действия. Глобальная климатоформирующая функция Северного Ледовитого океана и его значение в экосистемной динамике, видимо, определяющие переход от меридиональной циркуляции макросиноптических процессов к зональной (то есть возможность локальных похолоданий на фоне глобального потепления), побуждают человечество к интенсификации фундаментальных исследований его природы. Приарктическими государствами активно развивается высокодоходный (в некоторых регионах – бюджетоформирующий) туристско-рекреационный бизнес. Практически любая стратегия приарктических стран в обязательном порядке содержит военный компонент.

В таких условиях Россия, естественно, не могла оставаться в стороне от активной деятельности в Арктике. 18 сентября 2008 года Президентом Российской Федерации были утверждены Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, объявившие национальную арктическую политику России. В рамках выстраиваемой в настоящее время системы стратегического и территориального (акваториального) планирования, включая прогнозирование, программирование и проектирование на базе программно-целевого метода в интересах повышения эффективности, результативности и качества государственного управления и регулирования, во исполнение решений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации Минрегионом России совместно с СОПС разработаны проекты Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (далее – Стратегия) и подпрограммы «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2012-2020 годы» государственной программы Российской Федерации «Региональная политика и федеративные отношения» (далее – государственная программа). Наконец, в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации и Председателя Правительства Российской Федерации по линии Минрегиона России инициирована разработка Федерального закона об Арктической зоне Российской Федерации (предложения к проекту его Концепции приведены в Приложении 1).

Дело в том, что специфика Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), ее место и роль в социально-экономическом развитии России и обеспечении национальной безопасности предопределяют необходимость выделения макрорегиона в самостоятельный объект государственной политики. Высокая значимость Арктической зоны для экономики Российской Федерации обуславливает необходимость разработки отдельной системы документов стратегического планирования, направленных на реализацию государственной политики России в Арктике.

В основу перечисленных разработок СОПС положены три базовых принципа. *Первый* из них связан с нацеленностью перечисленных стратегических и программных решений на возрастание роли и эффективности национальной арктической политики России в укреплении основ российской государственности, включая реализацию суверенитета, суверенных прав и стратегических интересов нашей страны в Арктике. *Второй* – состоит в обеспечении социальной ориентированности и признании общественной значимости стратегических решений как следствие инновационной модели развития экономики в целом. Такой подход в первую очередь предусматривает раскрепощение человеческого капитала, переход к экономике знаний – основополагающему ресурсу устойчивого социально-экономического роста – и улучшение стандартов качества жизни (не только не ниже среднероссийских показателей, но сопоставимого с уровнем развитых арктических держав). Наконец, *третий* принцип заключается в комплексном характере разработок, их ориентации на гармонизацию интересов всех субъектов национальной арктической политики – государства, институтов гражданского общества, деловых кругов, науки и коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих на территории АЗРФ (далее – КМНС).

При этом фиксируемый Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденными Президентом Российской Федерации, состав Арктической зоны Российской Федерации определен в общем виде и нуждается в конкретизации. Как самостоятельный объект государственной политики Арктическая зона Российской Федерации требует четкого определения территории, в отношении которой будут приниматься специальные меры экономического стимулирования, социальной поддержки, регламентирования природопользования и охраны природы, устанавливаться дифференцированные режимы хозяйственной деятельности.

При определении состава АЗРФ представляется целесообразным руководствоваться приоритетами ее государственного регулирования и управления, а также обеспечения национальной безопасности, суверенитета, суверенных прав и национальных интересов России в Арктике. В этой связи необходимо отметить, что Арктическая зона Российской Федерации – в первую очередь объект управления. При определении ее состава определяющее значение имеют не столько физико-географические критерии, отличающиеся нестабильностью и приводящие к нарушению административной целостности, затруднению реализации функций государственного регулирования, сколько социальные, демографические, внутри- и внешнеполитические реалии, наконец, приоритеты развития и управления. В связи с этим предполагается учитывать принципиально важную характеристику макрорегиона. Изменения климата, сдвиг хозяйственной деятельности на континентальный шельф арктических морей приведут к усилению роли морского фактора в экономическом и социальном развитии Арктической зоны Российской Федерации. Таким образом, логично руководствоваться критериями неделимости административно-территориального деления субъектов Российской Федерации, географическими признаками, формирующими основу для районирования, а также расширить число административно-территориальных единиц, входящих в состав АЗРФ, за счет приморских муниципальных районов и городских округов, прилежащих к Северному Ледовитому океану. При этом работа над Стратегией и государственной программой убедительно показала необходимость подготовки широкого и емкого Федерального закона об Арктической зоне Российской Федерации, определяющего:

статус Арктической зоны Российской Федерации как особого объекта государственного регулирования;

цели, принципы, формы и методы государственного регулирования управления и развития Арктической зоны Российской Федерации, особенности и порядок осуществления бюджетной, налоговой, инвестиционной и социальной политики в макрорегионе, учитывающие особенности арктических условий хозяйствования, национальные приоритеты и стратегические задачи, ограничения, устанавливаемые по социальным, культурно-этническим и экологическим основаниям;

перечень административных и муниципальных образований, входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации.

Кроме того, Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу среди главных целей и стратегических приоритетов государственной политики Российской Федерации в Арктике особо выделена необходимость совершенствования системы государственного управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации. В этой связи резко актуализируется задача создания условий для эффективного управления и устойчивого развития макрорегиона.

Такой подход лежит полностью в русле общемировых тенденций. Все без исключения арктические державы и циркумполярные страны на самом высшем государственном уровне уделяют повышенное внимание устойчивому социально-экономическому развитию своих арктических территорий, повышению конкурентоспособности производимых здесь товаров и услуг, обеспечению национальной безопасности в Арктике.

Современный опыт государственного регулирования развития полярных районов (прежде всего, таких крупных приарктических государств как США и Канада) опирается на систему различных органов (советов, комиссий), охватывающих практически все сферы жизнедеятельности в Арктике и представляющих интересы всех без исключения заинтересованных сторон, деятельность которых связана с макрорегионом. В их компетенцию входит значительное число вопросов, и, в частности, разработка рекомендаций по финансовому обеспечению соответствующих видов деятельности, приоритетных направлений международного сотрудничества в Арктике и т.д.

Высшим органом системы государственного регулирования деятельности в Арктике и обеспечения национальных интересов в циркумполярном мире в Соединенных Штатах Америки выступает Комиссия Соединенных Штатов по арктическим исследованиям (Arctic Research Commission of the United States of America), в Канаде – Федеральный совет по Арктике и Полярная комиссия Канады (Canadian Polar Commission), в Швеции – Полярный исследовательский секретариат (Polar Research Secretariat). При этом Комиссия США относится к структурным подразделениям аппарата президента США, ее члены назначаются президентом США.

В Канаде Полярная комиссия действует как структурное звено правительства страны и также имеет самостоятельный бюджет. В Швеции, интересы в Арктике которой, в основном, сконцентрированы в научной сфере, Полярный секретариат – также само-

стоятельное структурное подразделение правительства страны. Как в США, так и в Канаде деятельность высших координирующих структур опирается на систему межведомственных советов по проблемам Арктики, существующих в наиболее крупных министерствах и ведомствах.

В Советском Союзе в интересах обеспечения координации реализации государственной политики в Арктике были созданы и эффективно действовали Совет по проблемам Севера и Арктики при Правительстве Российской Федерации и Государственный комитет по делам Севера. В настоящее время эти структуры упразднены. Предпринимавшиеся попытки модернизации методов государственного регулирования относительно Арктики в Госкомсевере России и затем в Минэкономразвития России успеха, как показывает опыт, не имели. Как результат, действия и позиции разных федеральных ведомств по вопросам развития Арктической зоны России не согласованы, взаимодействие федерального, регионального, муниципального уровней власти в решении этих вопросов малоэффективно*.

Таким образом, реализация государственной политики в Арктической зоне Российской Федерации требует целенаправленной и скоординированной деятельности заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов государственной

* В настоящее время вопросы координации действий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций в области изучения и освоения Арктики делегированы Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации. Согласно Положению о Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации, Морская коллегия – это координационный орган, обеспечивающий согласованные действия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций в области морской деятельности, изучения и освоения *Арктики* (выделено автором. – *А.К.*) и Антарктики. При этом Морской коллегией при Правительстве Российской Федерации на совещании в Нарьян-Маре, которое состоялось 6 июля 2011 г., было принято следующее решение: «Минрегиону России (В.Ф.Басаргину) с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти подготовить в установленном порядке предложения о целесообразности создании органа (организации), уполномоченного координировать деятельность по реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике» (протокол совещания Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации, председателя Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации С.Б. Иванова от 6 июля 2011 г. № 2 (16), п. 1.4).

власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, коммерческих и некоммерческих организаций в соответствии с их полномочиями и сферами деятельности. В этой связи необходимо создание на федеральном уровне структуры, отвечающей за реализацию государственной политики и осуществляющей координацию органов государственной власти и субъектов хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации.

Проблематике формирования системы государственного стратегического планирования развития АЗРФ в условиях глобализации посвящена настоящая монография, подготовленная к 100-летию Совета по изучению производительных сил. За почти столетнюю историю своего существования СОПС накопил уникальный опыт и сегодня может эффективно отвечать за такие задачи аналитической работы в интересах управления, как:

мониторинговая, когда требуется постоянное получение структурированных и агрегированных до соответствующего уровня принятия решений данных об изучаемом процессе;

проекционная, когда в соответствии с поставленной целью проводится специальное исследование протекания процесса;

инновационная, когда необходимо выделить новые, ранее не привлекавшие к себе внимания, характеристики и тенденции развития процесса;

стратегическая и программная, когда ставится задача определить (с использованием методологии стратегического планирования с учетом мировых тенденций и основных направлений научно-технического прогресса) приоритеты и выявить возможности дальнейшего повышения эффективности процесса, уточнить ключевые проблемы, препятствующие этому, сформулировать цели, провести их ранжирование и эшелонирование, согласно выбранным горизонтам прогнозирования, наметить пути и способы их достижения, увязанные по срокам и источникам финансирования, оценить сопутствующие риски, построить сценарии и т.д.

Общеизвестна роль таких «мозговых центров» и «советов мудрецов», как американские Совет по иностранным делам (*Council on Foreign Relations – CFR*) и *RAND Corporation*, английский королевский Институт международных отношений («*Chatham House*») и др., в определении основных направлений внешней и внутренней политики Соединенных Штатов Америки, Великобритании, Германии и т.д., порой на порядки превосходящих в этих

вопросах «вес» авторитетнейших правительственных структур: Государственного департамента США, Пентагона, ЦРУ, британских *Foreign Office*, *MI-5*, *MI-6* и т.п. Их роль сводится к подготовке научно обоснованных аналитико-концептуальных материалов о текущем состоянии того или иного вида деятельности, разработке прогнозов и стратегий развития, а также предельно конкретных программ реализации стратегических решений. Именно в недрах этих институтов вырабатывается внешнеполитический курс соответствующих стран. В целом, что касается перспектив дальнейшей интеграции российской науки в систему государственного управления, то здесь, по нашему мнению, на федеральном уровне целесообразно переосмысление форм использования научного потенциала комплексных научно-исследовательских учреждений и превращение СОПС в реальный *think tank*, позиционирование его как надведомственного аналитического центра, причем не только в области морской деятельности, арктической проблематики, но и вообще в сфере внутренней политики Российской Федерации, включая пространственное социально-экономическое развитие нашей страны. Особо на базе СОПС целесообразно развивать систему прогностического обеспечения развития АЗРФ с упором на интенсификацию морской деятельности России в Арктике. Де-юре для этого созданы все условия.

1. Теоретические основы стратегического планирования

В современном мире появились признаки одной сперва мало-заметной, но уже сейчас всё более ощутимой тенденции, которая способна сыграть существенную роль не только в системе мировой экономики и международных отношений, но и в самом характере дальнейшего прогресса человеческой цивилизации. Либеральным и неоконсервативным догматам, доминировавшим последнее время, постепенно, но все более уверенно и явственно приходит на смену эволюционно-институциональный системный подход. Двигателем такой трансформации стал самый откровенный утилитаризм – устаревшие экономические модели, актуальные в прошлые века, перестали удовлетворять элементарным потребностям мирового развития и отвечать глобальным вызовам последних лет, имеющим качественно иную, отличную от прежних природу.

Сегодня сама возможность устойчивого развития сопряжена с решением далеко не экономических насущных вопросов. Характерно, что этот тезис начинает признаваться и ведущими теоретиками экономики на Западе. «В наши дни, – пишет П. Самуэльсон, – новая граница в изучении политической экономии пролегает поблизости от... очень важных нематериальных аспектов человеческого существования»¹. По-видимому, это объясняется тем, что переход к новому (часто называемому постиндустриальным) технологическому укладу, становление «экономики знаний», с одной стороны, востребуют, а с другой – породят индивида с социально развитой системой ценностной ориентации, далекой от примитивных устремлений *Homo Economicus*.

Как следствие тенденции перехода от либеральных идей к неoinституциональному эволюционному пути развития, экономическое регулирование всё в большей мере начинает приобретать прагматический характер и получать эффективное практическое продолжение. Специалисты предсказывают, что любое преследование сиюминутных выгод сменится долгосрочным планированием². Нормальной считается ситуация, когда государство не только поддерживает макроэкономический баланс и обеспечивает необходимые социальные блага и услуги, но и берет на себя прямую от-

¹ Самуэльсон П. Экономика. – М.: МГП АЛГОН ВНИИСИ, 1992. – С. 367.

² Нейсбит Дж. Мегатренды. – М.: АСТ, 2003. – С. 122.

ветственность за увеличение инвестиционных ресурсов и их перевод в производственные капиталовложения, способно содействовать исправлению «дефектов рынка» (*market failures*), а частный сектор и гражданское общество равным образом обладают способностью содействовать исправлению «дефектов политики» (*policy failures*).

Даже в самом одиозном, ультралиберально ориентированном государстве, равно как и в условиях зрелого рынка, на высшем уровне управления распространено планирование заказов на производство необходимой для государственных целей продукции, планируются федеральные, региональные и местные бюджеты, налоги и сборы, применяется государственное планирование целевых программ и крупных национальных проектов. Отчасти гарантом предсказуемости и дистанцирования от архаичных принципов рынка представляется и распространенная практика долгосрочных контрактов, накладывающих на контрагентов взаимные обязательства. Прогностические расчеты и оценки в рыночных условиях используются органами государственной власти в рамках *индикативного планирования* для оказания косвенного управляющего воздействия на выработку плановой стратегии компаниями любой формы собственности, с тем, чтобы она легла в русло общегосударственной стратегии. Нашли практически повсеместное распространение так называемые *планы-прогнозы*, представляющие собой, с одной стороны, государственные планы недирективного, рекомендательно-ориентирующего характера, на достижение основных показателей которых, выраженных в виде индикаторов социально-экономического развития, нацелена государственная политика, а с другой – макроэкономические прогнозы, построенные с помощью методов нормативно-целевого прогнозирования. Они полезны в том отношении, что заинтересовывают бизнес-субъектов держать курс на приоритеты государственного развития, благодаря чему активность частных компаний органично встраивается в общегосударственную стратегию и получает поддержку путем, например, предоставления государственных заказов или применения иных механизмов стимулирования.

В России перечисленные формы планирования и прогнозирования пока менее развиты, чем, скажем, во Франции или в Индии. Хотя Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации, к примеру, в рамках ФЦП «Мировой океан», в сотрудничестве с научно-экспертным сообществом разрабатывает прогнозы долгосрочного развития морской деятельности нашей стра-

ны, но их нельзя назвать в полной мере индикативными. Количественные показатели, которыми оперирует названная федеральная целевая программа, служат не столько индикаторами выбора направлений намечаемой, желаемой, ожидаемой динамики и темпов развития, сколько объемными измерителями уже имеющегося в наличии продвижения. Тем не менее, в принципе и такие прогнозы способны выполнять функции индикативного планирования, если подобрать оптимальный перечень количественных показателей, аккуратно применять их строгое вербальное выражение и формализованное представление, увязывая их в единую систему и создавая мотивационные стимулы заинтересованности всех субъектов морской политики России выйти на намечаемые ориентиры.

При этом в настоящее время в России выстраивается система государственного стратегического планирования, включая прогнозирование, программирование и проектирование на базе программно-целевого метода в интересах повышения эффективности, результативности и качества государственного управления и регулирования. В области национальной безопасности она базируется на Основах стратегического планирования в Российской Федерации, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 536 (далее – Основы), представляющих собой систему концептуальных положений по вопросам разработки (уточнения) основных направлений внешней и внутренней политики государства. В целом под стратегическим планированием в Российской Федерации, которое выступает неотъемлемым элементом государственного управления, понимается определение основных направлений, способов и средств достижения стратегических целей устойчивого развития Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности. Согласно Основам, эта система построена на реализации стратегических национальных приоритетов на федеральном, региональном, отраслевом уровнях и во всех сферах жизнедеятельности. При этом стратегическое планирование базируется на разработке концепций, доктрин, стратегий, программ, проектов (планов) устойчивого развития Российской Федерации с учетом задач обеспечения национальной безопасности. В соответствии с Основами оно осуществляется на долго- (10–20 лет), средне- (5–10 лет) и краткосрочную (3–5 лет) перспективы на федеральном, региональном (федеральный округ, субъект Российской Федера-

ции), межрегиональном (межрегиональные территориально-производственные комплексы), межотраслевым и отраслевым уровнях.

В интересах формирования эффективной системы государственного стратегического планирования в области социально-экономического развития Министерством экономического развития Российской Федерации разработан и установленным порядком внесен в Правительство Российской Федерации проект федерального закона Российской Федерации «О государственном стратегическом планировании» (далее – Закон). С его принятием предполагается признать Федеральный закон от 20 июля 1995 г. № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» утратившим силу. Согласно законопроекту, Закон будет нормативно регулировать отношения, возникающие между участниками государственного стратегического планирования в процессе прогнозирования социально-экономического развития Российской Федерации, программно-целевого планирования и стратегического контроля, а также при формировании и реализации документов государственного стратегического планирования. Его основной идеей выступает создание правовой основы для разработки, построения и функционирования комплексной системы государственного стратегического планирования социально-экономического развития Российской Федерации.

В целом система государственного стратегического планирования социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности формируется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, принятой всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. Кроме того, ее базис составляют федеральные законы (в том числе федеральные конституционные законы), нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, в том числе указы и директивы, Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, регулирующие соответствующие правоотношения. В ее фундамент также заложены общепризнанные принципы и нормы международного права, международные обязательства Российской Федерации, зафиксированные в международных актах (конвенциях,

соглашениях, договорах), а также решениях международных организаций с участием России. Система стратегического планирования включает в себя концепции, доктрины, стратегии, основы государственной политики в различных областях и содействует преемственности общегосударственных, отраслевых и региональных основополагающих, концептуальных, доктринальных, стратегических, программных и плановых решений, дополняет и развивает основные положения ежегодных посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации и бюджетных посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации.

Стратегические национальные приоритеты на федеральном, региональном и отраслевом уровнях определены Стратегией национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 537. Приоритеты социально-экономической политики, то есть предпочтительные с точки зрения эффективности направления и способы действий по достижению целей социально-экономического развития, установлены Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р, и в настоящее время уточняются в рамках ее актуализации. Основные положения Концепции внешней политики Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации от 12 июля 2008 г. № Пр-1440, учитываются при стратегическом планировании как социально-экономического развития, так и обеспечения национальной безопасности.

Кроме того, в настоящее время в России происходит распространение программно-целевого метода, а также принципов бюджетирования, ориентированного на результат, не только на конкретные мероприятия и проекты, но и на меры прямого (дотации, субсидии, субвенции, трансферты, гарантии, компенсации, гранты и др.) и косвенного (налоговые, таможенные, тарифные, кредитные, страховые и пр.) экономического стимулирования и регулирования социально-экономического развития, финансовые (бюджетные, налоговые, таможенные, имущественные, кредитные, долговые и валютные) инструменты, особо – меры правового

регулирующие, направленные на совершенствование нормативной правовой и законодательной базы. Такой подход проявляется при разработке государственных программ Российской Федерации. Таким образом, в России действительно интенсивно формируется система государственного стратегического планирования.

По нашему мнению, на всех уровнях иерархии государственного управления – федеральном, региональном (и макрорегиональном), местном (локальном) – можно выделить несколько подсистем, включающих в себя:

блок прогнозирования, включающий прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период; прогнозы социально-экономического развития Российской Федерации на долго- и среднесрочный периоды; стратегический анализ, мониторинг уровня развития Российской Федерации и состояния национальной безопасности в целях подготовки на федеральном, региональном, межрегиональном, межотраслевом и отраслевом уровнях единых исходных данных для стратегического планирования, включая определение (уточнение) стратегических национальных приоритетов и приоритетов социально-экономической политики; средне- и долгосрочные прогнозы социально-экономического развития федеральных округов, макрорегионов, отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов;

блок программно-целевого планирования, проектирования и программирования, включающий концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, стратегии развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей; долгосрочную бюджетную стратегию Российской Федерации, учитывающую основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики; долгосрочные стратегии социально-экономического развития федеральных округов, макрорегионов, отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов; приоритетные национальные проекты; государственные программы Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, федеральные и ведомственные целевые программы развития; основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на среднесрочный период; проекты

государственных финансовых институтов развития; планы развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей; региональные программы комплексного социально-экономического развития субъектов Российской Федерации на среднесрочный период, в том числе увязанные с государственными программами Российской Федерации, а также программы развития крупных территориально-производственных комплексов;

блок территориального планирования, включающий схемы территориального планирования Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, разрабатываемые в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации в целях пространственного отображения принятых стратегических решений.

Аналогичная, увязанная с общегосударственными решениями, система стратегического планирования и управления формируется и в отношении Арктической зоны Российской Федерации. На общесистемном уровне здесь действуют Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Блок программно-целевого планирования включает в себя проект Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, а также доктрины, концепции и стратегии развития отдельных видов деятельности в Арктике, в том числе Концепцию развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации, Стратегию развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года, Стратегию развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу, Транспортную стратегию Российской Федерации и др. На уровне программно-целевого планирования, проектирования и программирования разработан проект государственной программы «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2012-2020 годы» (одноименной подпрограммы, входящей в государственную программу Российской Федерации «Региональная политика и федеративные отношения»), а также происходит реализация подпрограммы «Освоение и использование Арктики» ФЦП «Мировой океан», ориентированной на комплексное управление морепользованием. Кроме того, некоторые вопросы социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации решаются в рамках действующих феде-

ральных целевых программ, в первую очередь ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)», ФЦП «Развитие гражданской морской техники» на 2009-2016 годы, ФЦП «Повышение эффективности использования и развитие ресурсного потенциала рыбохозяйственного комплекса в 2009-2013 годах», ФЦП «Глобальная навигационная система», ФЦП «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года», ФЦП «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 года», ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» и др. В соответствии с Порядком разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 2 августа 2010 г. № 588, и Методическими указаниями по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации, утвержденными приказом Минэкономразвития России от 22 декабря 2010 г. № 670, разрабатываются государственные программы Российской Федерации, некоторые из которых также ориентированы на изучение, освоение и эксплуатацию арктических пространств и ресурсов в отраслевом или региональном разрезе: «Развитие судостроительной промышленности»; Развитие рыбохозяйственного комплекса»; «Развитие транспортной системы» и др. В интересах законодательного закрепления системы стратегического планирования развития АЗРФ, как уже отмечалось, инициирована разработка Федерального закона об Арктической зоне Российской Федерации.

Необходимо также учитывать, что Стратегией развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010 года № 2205-р, поставлена стратегическая задача, связанная с разработкой и реализацией программ комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий в качестве самостоятельного компонента комплексных стратегий и программ социально-экономического развития приморских субъектов Российской Федерации и программ развития приморских муниципальных образований. С целью ее эффективного решения Морской коллегией при Правительстве Российской Федерации дано следующее поручение:

«Минэкономразвития России (Э.С. Набиуллиной), Минрегиону России (В.Ф. Басаргину) с участием заинтересованных феде-

ральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации предусматривать включение программ комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий в качестве самостоятельного компонента комплексных стратегий и программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и программ развития приморских муниципальных образований» (Протокол совещания Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации от 4 мая 2011 г. № 1(15), п. 1.4).

В настоящее время и по линии Минэкономразвития России, и по линии Минрегиона России предпринимаются соответствующие усилия.

Кроме того, Морской коллегией принято решение о разработке программы комплексного развития морской деятельности России, преемственной по отношению к ФЦП «Мировой океан» (федеральная целевая программа «Мировой океан» завершается в 2013 году), и даны соответствующие поручения Минэкономразвития России, Минобрнауки России, другим заинтересованным федеральным органам исполнительной власти (Протокол совещания Морской коллегии от 11 сентября 2009 г. № 3 (12), раздел 2, п. 2; Протокол заседания Морской коллегии от 21 декабря 2009 г. № 1 (17), раздел 1, п. 4; Протокол совещания Морской коллегии от 2 октября 2010 г. № 2 (14), п. 1). Во исполнение этих поручений Министерством экономического развития Российской Федерации инициирована соответствующая научно-исследовательская работа, которую в 2011-2012 гг. проводит Центр «Мировой океан» СОПС.

В текущих условиях крайне актуальной задачей становится дальнейшее совершенствование и развитие системы стратегического планирования развития АЗРФ, в первую очередь на уровне программно-целевого планирования, проектирования и программирования, а также территориального планирования. При этом сразу же следует отметить актуальность разработки методологии построения сценариев и определения основных параметров долгосрочного (до 2050 года) прогноза научно-технологического и социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и приарктических регионов с использованием элементов форсайта.

Между тем, среди развитых арктических держав повсеместно происходит переход от отраслевого (ведомственного) или сугубо

регионального (на основе районирования) к комплексному (интегрированному) развитию арктических территорий и акваторий, повышаются эффективность и качество государственного управления как ответ на возникающие глобальные вызовы (как сетевого, так и иерархического характера), адресатами которых становятся в первую очередь государственные структуры и функции, реализуется тенденция роста усилий государств по обеспечению участия гражданского общества в управлении экономической деятельностью в Арктике. Иными словами, они самым серьезным образом эксплуатируют управленческий ресурс.

К прямым результатам новой (а в некоторых своих срезам – хорошо забытой старой¹) парадигмы экономического развития можно отнести то, что будущее перестает быть полной неопределенностью, результатом хаотичной комбинации случайных факторов, единственное подобие порядка в которой наводится «рыночным детерминизмом». Мало того, оно создается, структурируется, проектируется, конструируется вполне искусственным путём. «Будущее не приходит в готовом виде, а создается... Будущее надо созидать. Его формируют люди своими целесообразными действиями, которые имеют лишь отчасти не предвидимые заранее последствия. Будущее надо не столько предсказывать, сколько конструировать при участии всего общества. Систематическое осмысление будущего может и должно быть частью такого конструирования. В качестве объекта исследования систематическое изучение будущего представляет собой ни что иное, как инструмент созидания наи-

¹ Общеизвестно, что именно СССР обладал самым значительным опытом и серьезными результатами в столь востребованной и интересной мировому сообществу сегодня области, которая получила название концептуального управления, как противопоставленного директивному. «Концептуальный метод управления – это такой метод управления организационными и общественными системами, а также отдельно взятыми индивидами, при котором объект управления, ощущая себя свободным, действуя по собственному разумению и в свое благо, тем не менее, находится в створе разрешенного в этой системе множества стратегий», – пишет Ю.А. Коноптов (Коноптов Ю.А. Проблема концептуального управления организационными и общественными системами // www.tiara.narod.ru). К тому же советская стратегия могла работать в рамках временных периодов, недоступных для Запада – десятки лет. В то время как самые развитые государства способны эффективно действовать в русле принятой стратегии только в период до следующих выборов.

более желаемого будущего», – рассуждают эксперты Европейского Союза¹. Авторы подхода к *global vision*, как к стимулу изменения настоящего, подчеркивают, что будущее может не только ощущаться, но и создаваться, а самой насущной задачей научного сообщества становится трансформация образов грядущего в стратегическое видение, основанное на анализе возможного и вероятно-го². Естественно, существуют и теоретические основы, и набор общих базовых принципов, в некоторой степени позволяющие влиять на развитие событий в будущем, а говоря более метафорично, постигать непостижимое и отличать его от непостижимого.

Известные максимы гласят: если у тебя нет своей стратегии, ты будешь жить по чужой, при столкновении стратегии игрока *A* с тактикой игрока *B* всегда будет побеждать обладатель стратегии, а при столкновении двух стратегий выигрывает тот, чья научно-обоснованная стратегия имеет более долгосрочный характер. Также хорошо известен знаменитый афоризм, утверждающий, что сильные стратегические игроки играют в шахматы и за себя, и за своего противника, а нестратегические – лишены возможности передвигать даже собственные фигуры³, а зачастую и сами становятся ими⁴. Наличие стратегии *всегда* усиливает ее носителя, хотя и не становится само по себе стопроцентным решением проблем. Но в любом случае субъект, обладающий ею, *обязательно* сильнее того, кто обходится без нее. Стратегия – очень мощный инструментарий, комплексно работающий и в экономике, и в политике, и в военном деле, и в бизнесе, и вообще во всех сферах жизнедеятельности отдельного государства и мирового сообщества. Она позволяет усилить имеющиеся сильные стороны объекта и защитить слабые, тем самым создавая определенное переформатирование его самого, внешней среды, а также систему их взаимодействия под наиболее благоприятные варианты перехода к будущему.

¹ The Potential of Regional Foresight. Final Report. – STRATA-ETAN Group, EUR 20589, Belgium, CEC. P. 16.

² Barbieri Masini E.B. Visions of Culture // www.tukkk.fi.

³ См.: Почепцов Г.Г. Стратегический анализ. – Киев: Дзвін, 2004. – С. 153.

⁴ Дж. Арквила, будучи во время войны в Персидском заливе консультантом при генерале Шварцкопфе, так оценил ее исход: «Мы могли видеть все фигуры, а Саддам Хуссейн – только свои, что давало очень и очень большую разницу» (Conversation with John Arquilla // <http://globetrotter.berkeley.edu>. См. также: Arquilla J. a.o. Information-Age Terrorism // Current History. – 2003. – April).

В наибольшей степени это относится к высшему эшелону государственной власти. Д. Фрам, один из спичрайтеров Дж. Буша-мл., говорит достаточно жесткие слова: «Президенты или управляют событиями, или находятся под их влиянием. Неудача Буша взять управление 11 сентября сделала его достаточно уязвимым на 12 сентября»¹. При этом важно соблюдать разделение полномочий, прав и ответственности, как по вертикали, так и по горизонтали. Глава президентской администрации Дж. Буша-мл. Э. Корд остановил своего патрона, когда тот пытался управлять не только стратегией, но и тактикой: «Не будьте генералом, будьте президентом. Вы победите, но дайте победить генералам»².

Сильные игроки на страновом и надгосударственном уровнях вообще могут задавать нестабильные стратегии в рамках достаточно модной в экспертных кругах теории управляемого хаоса³, поскольку обладают ресурсом, позволяющим «обыгрывать» остальных. С одной стороны, они способны лучше подготовиться к новым правилам, поскольку сами их вводят. С другой – устанавливаемые ими законы более адекватны и «завязаны» именно под специфику этого типа стран, особенности их экономик и характерные черты их морской деятельности. Прочие государства будут растрачивать большую часть своего ресурса и времени на догоняющее развитие и поддержание равновесия, пока сильный игрок будет уверенно достигать намеченные цели, полномасштабно используя свой потенциал на быстрое и беспрепятственное прохождение к победе. Вообще, акторы разного уровня имеют несовпадающие типы вариантов стратегических интересов, а системный игрок всегда сильнее случайного.

Но и слабый стратегический игрок может одержать стратегическую (не тактическую!) победу, если воспользуется своими конкурентными преимуществами и асимметрично сыграет на опережение, правда, это действует только в течение вполне определенного и довольно жестко ограниченного отрезка времени. А путь преодоления хаоса строится на принципах настойчивого и последовательного отвоевывания порядка в важных для жизнедеятель-

¹ Frum D. The Right Man. An Inside Account of the Bush White House. – N.Y., 2003. – P. 133.

² Woodward B. Bush at War. – N.Y., 2002. – P. 176.

³ Luttwak E. Coup d'etat. – Cambridge, Mass., 2003; Sharp G., Jenkins B. The Anti-Coup. – Boston, 2003 и т.д.

ности областях, например, в критических инфраструктурах или стратегических секторах экономики. Как правило, со временем асимметрия перестает быть таковой для оппонента, поскольку исчезает элемент внезапности и неожиданности.

Кто же это, сильные игроки в арктической политике XXI века? В первую очередь те государства, а также меж- и надгосударственные объединения, транснациональные корпорации, чьи экономические и политические интенции¹ простираются на весь циркулярный пояс, а главное, на пространства и ресурсы Северного Ледовитого океана. Однако их изучение, освоение и использование сопряжено с высокой технологической оснащенностью морепользования, то есть, иными словами, полноценная деятельность в Арктике в глобальном масштабе доступна лишь отдельным, наиболее развитым странам или ведущим *арктическим державам*². Они уверенно контролируют свои территорию и акваторию, на которые распространяются их суверенитет и суверенные права, активно влияют на регуляционную деятельность международных организаций, предоставляют большой объем политических услуг населению своих стран, главная из которых – безопасность.

Составляющие любой стратегии известны еще со времен Клаузевица, однако это не значит, что они легко достижимы. К объективным сложностям, сопровождающим процесс стратегических разработок, относится желательность учета и вовлечения в поле зрения действий разноплановых и во многом противоречивых (а порой – антагонистических) тенденций. Как правило, возникает необходимость удержания (и практического воплощения) в соответствующих временных рамках ее целеустановок и приоритетов, их адаптации к чрезвычайно изменчивым внешним, международным и внутренним условиям (политическим, общественным, экономическим, технологическим и т.д.) и многое другое. Но именно в преодолении этих возникающих проблем самым поразительным образом заключается жизнеспособность той или иной стратегии, ее единство, внутренний дух, равно как и ткань долговременного про-

¹ Интенция (от лат. *intentio* – стремление) – намерение, цель, направление или направленность сознания.

² Под этим термином в настоящей работе понимаются государства, интересы которых распространяются не только на свою прибрежную зону, но и на Северный Ледовитый океан, и которым доступны его пространства и ресурсы, в том числе технологически.

гноза, именно в них она черпает свою силу. Если ранее считалось принципиально невозможным оценить динамические последствия в тех случаях, когда части системы взаимодействуют друг с другом¹, то сейчас распространено мнение, что учет предстоящих конфликтных столкновений противоположных интенций становится распространенным источником стратегической логики². Это обстоятельство выдвигает жесткие требования по правильной оценке ресурсного потенциала, заложенного в реализацию стратегических решений и установок.

Специалисты по теории стратегии выделяют и такие факторы «сложности», как, например, многообразие сил противодействия, взаимовлияние элементов и сфер, значительный потенциал совершения ошибок, принципиальная невозможность подготовки специалистов в области стратегического прогнозирования³. Проблемы со стратегиями состоят не только в их разработке или имплементации, но и в легитимизации, ибо примеры неудержанных стратегий весьма многочисленны.

Многие сегодняшние апории стратегического прогнозирования и долгосрочного планирования коренятся в опыте (в целом, безусловно, исключительно позитивном), накопленном еще советской школой, в частности Госпланом СССР⁴. В те времена прогнозирование, изначально замышляемое как социально-экономическое, по существу выродилось в производственное. В ущерб социальной, научно-технологической, экологической и дру-

¹ Форрестер Дж. Мировая динамика. – М.-СПб., 2003. – С. 44.

² Luttwak E.N. The Logic of War and Peace. – Cambridge, Mass. etc., 2001. – P. 87.

³ Gray C.S. Why strategy is difficult? // Joint Force Quarterly. – 1999. – Summer.

⁴ «Есть основание полагать, что активное использование прогнозирования как органичной части плановых разработок и всей системы управления хозяйством было одним из факторов, способствовавших поддержанию высоких темпов роста советской экономики в семидесятые годы прошлого века и удержанию СССР позиций мировой индустриальной державы. Вместе с тем уже на первых этапах широкого использования прогнозных предвидений в плановом управлении советской экономикой имели место серьезные просчеты, недооценки и переоценки прогнозирования, низкий уровень подстройки методики и организации прогнозных расчетов к изменяющейся внутренней и внешней ситуации. Не было достигнуто органичное единение прогнозирования и планирования, полнота охвата объектов прогнозирования оказалась недостаточной, методы прогнозирования не обладали требуемым совершенством», – пишут ведущие российские специалисты в этой области знаний (Прогнозирование будущего: новая парадигма / Под ред. Г.Г. Фетисова, В.М. Бондаренко. – М.: Экономика, 2008. – С. 141).

гим сферам основное внимание уделялось сугубо производственно-экономическим факторам: темпам экономического роста, природно-ресурсной базе, объемам и структуре выпуска промышленной продукции и т.д.

Подобный однобокий подход был усугублен в 1990-е годы господствовавшей тогда «монетаристской» традицией, рассматривавшей всё фактически исключительно через лупу коммерческой эффективности. Однако понятно, что этот параметр (да и, собственно говоря, совокупный эффект в экономической сфере) применительно ко многим прогнозам, а также к большинству арктических инвестиционных проектов, или мизерный, или нулевой, или отрицательный, или обладает таким временным лагом, который отобьет самую филантропическую интенцию у наиболее продвинутого инвестора. Равно как и социальные, и экологические последствия, которые, согласно распространенному мнению, в предельно упрощенной системе координат «финансовые затраты – коммерческая прибыль» еще как-то можно попытаться оценить количественно, а следовательно – спрогнозировать. И с подобной точки зрения значительная часть инициатив, планов и проектов (как составных частей прогноза) в АЗРФ абсолютно бесперспективна для государства, общества и бизнеса. Однако они в свою очередь несут настолько мощный положительный (причем, вполне измеримый) импульс, например, в научной, военной или международной сферах, который запросто перевесит любые сомнительные последствия в экономике.

Да, общепринято под эффективностью понимать соотношение эффекта и вызывающих его затрат. Вполне приемлемо и желание максимизации эффекта при заданных затратах, либо (что чаще) – минимизации затрат на достижение заданного эффекта. Однако всё это – лишь одна грань эффективности, ее однобокая коммерческая, а в самом широком смысле – экономическая ипостась, и не более того, прямая проекция узкого, как правило, ведомственного подхода, причем, только одной его (финансовой) стороны, пусть даже очень важной. Помимо коммерческой эффективности есть и другие ее виды, которые также необходимо учитывать при прогнозировании развития, принимая во внимание и фактор времени, «выигрышный» для Арктики и зачастую ускользающий от экспертов.

Еще одна негативная особенность советско-российских прогнозов, в том числе характерная для отраслевых срезов государственной политики в Арктике, состояла в систематическом недоучете внешних, надсистемных, экзогенных факторов, а также в малообъяснимом пренебрежении влияния международной среды, феномена глобализации, реакции мировых и региональных рынков, экологических последствий глобального и странового масштабов, техногенных катастроф и чрезвычайных ситуаций. Выявить меру чувствительности к ним прогнозируемых показателей отнюдь не просто, но невнимание к подобным связям зачастую приводит к роковым ошибкам, потере стабильности и предсказуемости, поскольку благоприятная или, наоборот, неблагоприятная внешняя конъюнктура способна, резко меняя свой знак на противоположный, расшатать и сломать любой тренд, привести к разрушению самой совершенной стратегии, базирующейся на внутренних параметрах развития.

В развитых странах Запада и Востока, между тем, экстравертно-ориентированное прогнозирование, построенное на равноправном учете внешних и внутренних факторов развития, к настоящему времени из робких, интуитивных попыток предвидения будущего постепенно превратилось в эффективный инструмент его конструирования и управления им. В этой связи можно предвидеть бурное развитие прогностического и информационно-аналитического сопровождения национальных арктических политик. Уже сейчас получает широчайшее распространение методологический аппарат научно-технической прогностики, который включает в себя нижеследующую триаду.

1. Стратегическое информирование (*Strategic Intelligence*), то есть комплекс мероприятий по поиску, переработке, распространению и защите информации с целью предоставления её надлежащим лицам в нужное время для принятия правильного решения или, иными словами, предоставление информации специального назначения для поддержки лиц, принимающих решения, в процессе разработки и реализации ими своих стратегий, политик и интервенций. Стратегическое информирование рассматривают сегодня в качестве синтетической концепции прогнозирования, включающей в себя все традиционные его направления (формы): прогнозирование (*Forecasting*), оценка развития (*Assessment*) и предвидение развития (*Foresight*). Прогнозирование представляет собой непрерывный мониторинг тенденций технико-технологического развития с це-

лью раннего обнаружения перспективных возможностей и потенциала использования новых технологий. Оценка развития включает в себя анализ социальных, экономических и экологических последствий и процессов развития новых направлений НТП. Предвидение развития представляет собой систематически осуществляемый, интерактивный, открытый для широкого участия, доскональный, ориентированный на выработку решений сегодняшнего дня и на мобилизацию совместных действий, процесс, объединяющий представления о будущем и формирующий видение на средне- и долгосрочную перспективы. Цель, однако, состоит не только в том, чтобы произвести более полное «исследование будущего», разработать более содержательные сценарии и более точные эконометрические модели. Предвидение означает и объединение (в том числе и в сетевые структуры) ключевых субъектов перемен для формирования стратегического и предупреждающего мышления (*Anticipatory Intelligence*).

2. Стратегическое планирование (*Strategic Planning*) связывает перемены с переходом от преимущественного использования «рационального» подхода к преобладающему применению эволюционных принципов.

3. Футуристические исследования (*Futures Studies*), которые сегодня превратились из одноразового и дискретного процесса в непрерывный итерационный анализ предвидения будущих вызовов и возможностей, чёткого отслеживания алармистских сигналов¹.

Использование подобной методологии вполне оправданно и в отношении АЗРФ, но, однозначно, с учетом специфики макрорегиона. Таким образом, становится возможным сформировать синтетическую концепцию прогнозирования развития Арктической зоны Российской Федерации. Она включает в себя стратегическое информирование, собственно прогнозирование, оценку возможных альтернатив и социально-экономических, международно-правовых, экологических, иных последствий их воплощения, предвидение и моделирование сценариев будущего, проектирование наиболее желательной траектории развития. Подобная концепция предполагает конвергентное развитие стратегического планирования и прогнозистических исследований на принципах теории «рассеянного знания», которым эксклюзивно не обладает ни один из субъектов го-

¹ Более подр. см.: Циренщиков В.С. Европа: прогностическое обеспечение инновационного развития. – ДИЕ РАН. – № 153. – М.: Огни, 2005. – С. 17.

сударственной арктической политики России, и его диффузии. Иными словами, она объединяет воедино триаду «планирование – прогнозирование – футуристические исследования» соответственно на кратко-, средне- и долгосрочную перспективы. Этот синтез должен базироваться на взаимодействии двух подходов: поискового (инерционного, исследовательского, изыскательского) и целевого. Первый – позволяет описать текущее состояние того или иного вида деятельности в Арктике с учетом сложившихся к началу прогнозного периода условий, ограничений и тенденций. Второй – обеспечит выяснение или уточнение конкретных мер, которые необходимы для достижения поставленных стратегических целей.

Схожая парадигма прогностики ранее применялась в СССР, а в настоящее время находит все больше последователей в развитых арктических державах. В частности, в Соединенных Штатах Америки применяется технология прогнозирования, включающая в себя аналогию; пролонгацию в будущее наблюдаемых тенденций, закономерности которых в прошлом и настоящем достаточно хорошо известны; обоснование нескольких возможных сценариев развития ситуации; сложный коллективный опрос экспертов в несколько туров, позволяющий как бы объективизировать и обобщать их оценки. Следом за США идет Япония, добившаяся существенных успехов в использовании метода Дельфи, дельфийской техники, для перенятия опыта которой, например, в Германии под патронажем правительства был не случайно инициирован ряд совместных с японскими компаниями проектов. Значительный прогресс в прогностике в последние годы наблюдается в Китайской Народной Республике.

К сожалению, на протяжении всей истории советско-российской традиции прогнозирования оно, по сути представляя собой особняком отстоявшее от власти пространство для интеллектуальных игр, так и не было организационно встроено в механизм принятия решений, в саму технологию государственного управления процессами изучения, освоения и использования пространств и ресурсов Арктики. Однако именно системное прогнозирование позволяет выработать основные направления развития АЗРФ, с одной стороны, основанные на ретроспективном анализе текущей ситуации, а с другой – «развернутые» из будущего¹. При этом недоста-

¹ Поскольку прогнозировать будущее можно только из будущего.

точно исследовать пространство возможных сценариев развития макрорегиона, наметить пути их достижения и осуществлять постоянный мониторинг этого процесса во временной области. Их необходимо формализовать на четко выверенной теоретической базе, выбрать соответствующие критерии и показатели для количественного определения среднесрочных прогнозных перспектив.

При этом любая стратегия обязана адекватно оценивать возможные угрозы и риски. Однако формирование прогнозов, построение стратегических планов включают в себя определенного рода «черные ящики», куда попадают факторы, как негативные, так и позитивные, действие которых нельзя предугадать, но которые в определенный момент могут включиться, приводя систему в неожиданное состояние. Текущие угрозы вряд ли совпадут с теми, которые возникнут через 5, 10, тем более через 15–25 лет. К тому же в Арктике эффективный результат всегда отложен по времени и во многом зависит от сроков проектирования судов, кораблей, портов и других объектов инфраструктуры (не менее 5–7 лет) и тем более их строительства (5–15 лет). То же самое относится к геологоразведочным работам на континентальном шельфе и научно-промысловой разведке в отдаленных акваториях. Эксплуатации любых ресурсов Северного Ледовитого океана всегда предшествуют указанные процессы, осуществляемые в длительные сроки. В этой связи позитивные решения зависят от повышения комплексной адаптивности системы и уменьшения роли неопределенности, которые достигаются либо за счет поддержки факторов, способствующих стабилизации, либо уменьшения влияния тех из них, что ведут к дестабилизации, либо комбинацией обеих путей. Речь в этом случае идет о заблаговременно сформированном стратегическом «портфеле», содержащем своего рода «строительные блоки», предоставляющие возможность:

- а) реагировать на разнообразные ситуации;
- б) формировать будущее в приарктических субъектах Российской Федерации;
- в) обладать исключительной адаптивностью к возможным и неожиданным вызовам других арктических держав, неарктических стран и международных организаций, влияющих на процессы формирования неблагоприятных для России условий в Северном Ледовитом океане.

При этом принципиальным становится рассмотрение самого широчайшего веера сценариев со своим набором потребностей и возможностей, построенных с учетом заранее определенных закономерностей развития, а также с научно-обоснованным прогнозированием потенциальных будущих угроз по широкому спектру, а не концентрация на двух-трех из них. И здесь возникает еще один довод в пользу необходимости модульного подхода – это ответ на усложнившуюся систему управления и регулирования развития, в которой, особенно во всемирном масштабе, задействованы как традиционные иерархии, так и современные сетевые структуры.

В содержательном плане в долгосрочном прогнозе усиливается целевая доминанта, отвечающая за направленность на формирование желаемого образа будущего, на определение нескольких альтернативных путей, набора методов и средств достижения сформированных целеустановок. Такой тип прогнозирования в отличие от кратко- и среднесрочных программ в большей мере способен отразить возможность кардинальных преобразований, эшелонировать их по степени актуальности, а также выявить трансмиссию управляющих сигналов в параметры, характеризующие состояние и развитие Арктической зоны Российской Федерации. Он всегда проблемно-ориентирован, обращен к отрицательному фону, к неудовлетворенности настоящим. Прогнозирование вообще возникает и востребуется при необходимости решать определенные имеющиеся проблемы – они же препятствия достижению стратегических целеустановок. Отсюда, кстати, возникает многовариантность прохождения к намеченной цели посредством расширения поля видения. Актуальные ключевые проблемы решаются не одним единственным набором последовательных действий, а совершенно разными путями, вплоть до альтернативных. Иными словами, стратегическое прогнозирование создает определенные эквивалентности (взаимозамены), позволяющие двигаться к будущему в условиях нехватки (существующей или потенциальной) определенных элементов и ресурсов. Для этого целесообразно прописать систему компенсаторов, которая может найти свое видимое отражение в средневзвешенных интегральных показателях решения актуальных задач развития АЗРФ. Они не только повышают чувствительность механизма контроля за реализацией стратегических решений, но и скрывают в себе альтернативные пути достижения целей, выстраивая гибкую систему составляющих, заменяя имею-

щийся ресурс тем, который необходим в конкретный момент времени, или компенсируя отсутствие отдельных элементов другими. В формирующуюся систему стратегического планирования развития АЗРФ, как в инструмент высшего уровня управления, должен быть заложен адаптивный механизм, позволяющий восполнять сужение поля возможностей, дефицит ресурсов или любой другой недостаток текущего момента времени более оптимальным распределением имеющихся средств.

Прогнозирование, как неотъемлемый составной элемент стратегического планирования, имеет смысл только тогда, когда есть потребность во взаимодействии всех заинтересованных субъектов государственной арктической политики разных иерархических уровней и сфер деятельности. При ее реализации открывается возможность положительных (иногда – мультиплицирующих) межуровневых воздействий и армирующего взаимовлияния различных сфер. Прогнозирование всегда работает с неопределенностью и представляет собой перспективное планирование разного рода возможностей по их адаптации к чрезвычайно изменчивым внутренним и внешним условиям¹. Академик Н.Н. Моисеев, автор известного предостережения о «ядерной зиме», вообще утверждал, что долгосрочное прогнозирование – очень неблагоприятное занятие, поскольку за это время в мире случится что-нибудь такое, что «опрокинет» любые, даже самые научно проработанные прогнозы. Именно поэтому при стратегическом планировании развития Арктической зоны Российской Федерации должен быть заложен своего рода «коэффициент запаса», «подушка безопасности» на случай непредвиденного поворота событий. Речь должна вестись о комплексной поддержке факторов, способствующих стабилизации благоприятных тенденций, и уменьшению роли дестабилизирующих. Тогда появляется возможность строить защиту под разнообразные типы угроз, а не под одну из них, и проигрывать всю возможную вариативность. Рассмотрение альтернативных вариантов будущего позволяет выстроить разумную защитную составляющую стратегии против неопределенности. Необходимое в этом

¹ Кстати, неопределенность не обязательно должна нести только отрицательные последствия. С. Переслегин говорит о феномене чуда, как реализации менее вероятных вариантов, которые все равно смогли произойти. Подр. см.: Переслегин С. Стратегия чуда: введение в теорию неаналитических операций // Приложение к Лиделл-Гарт Б. Вторая Мировая война. – СПб., 1999.

случае соответствие исследуемых параметров действительности становится гораздо более слабым требованием, чем обязательная гарантия предсказуемости.

Поскольку в долгосрочной перспективе весьма затруднительно строить сценарии под угрозу по той причине, что ее тип и характер невозможно адекватно предсказать, иногда следует опираться на другую сторону моста – на внутренние, эндогенные возможности защиты. Сюда также должен быть сознательно заложен потенциал трансформации для поддержания готовности к разного рода вызовам. Соответственно, при стратегическом планировании развития АЗРФ целесообразно предусмотреть многовариантную возможность оценки эффективности и результативности не по одному параметру, а по значительному их числу. Для одного сценария потребуется один вид характеристики, для другого – другой. В результате акценты расставляются на гибкости, а не на привычной оптимизации (например, минимизации затрат или максимизации прибыли). Если смотреть на проблему с такого ракурса, то желательно предложить набор критериев эффективности, как минимум, симметричный количеству задач высших иерархических уровней.

В принципе неопределенность – отнюдь не аномальный феномен. Скорее, наоборот, это норма, с которой сталкивается любой уровень управления. Для понижения степени неопределенности, например, Д. Гилленспор предлагает как бы «делегировать» проблемы на нижестоящие иерархические ступени, не принимая решения самому, а предоставляя выбор другим¹. Образуется модель, при которой число неопределенностей (а значит – и число «степеней свободы» при выборе решений) на высшем уровне (например, государственного управления) уменьшается за счет перераспределения вниз «по вертикали», а затем, внутри более низкого слоя – «по горизонтали». Но даже, как видно из названия его работы, это типичный тактический подход. Снизу практически не представляется возможным не только отчетливо разглядеть надвигающуюся угрозу, но и комплексно оценить свои возможности – для адекватной оценки появляющихся новых вызовов, своевременного реагирования на них и активации превентивных действий необходимо подниматься на уровень выше (а лучше – на комплексный уро-

¹ Gyllensporre D.T. Decision Navigation. Coping with 21st-century Challenges in Tactical Decisionmaking // Military Review. – September-October. – 2003.

вень). Тогда неизвестное будущее начинает «препарироваться» стратегией системно, постепенно и комплексно, рассматривается с разных точек зрения. Для адекватного построения модели необходимо выйти за пределы объекта прогнозирования, поместить его в рамках развивающихся трендов, что дает возможность в последующем проводить итерационные трансформации, согласно «многоходовому» алгоритму, заложенному в стратегию.

Ключ к решению этой проблемы в процессе становления системы прогностического обеспечения развития АЗРФ должен лежать в первую очередь в ее комплексности и надведомственности. Эти требования задаются следующим образом:

необходимость межуровневых построений (помимо прочего – федеральный, региональный, местный уровни) и внутриуровневых переходов;

принципиальная возможность трансформации (как по вертикали, так и по горизонтали) достигнутых результатов на одном уровне (при удержании фокуса, рамки, определенной ему стратегией) или в одной сфере на другие;

быстрая смена приоритетных характеристик, параметров и тактических задач в зависимости от качественных изменений внешних и внутренних факторов и условий;

наличие активных субъектов государственной арктической политики России во всех сферах (то есть по горизонтали) и на всех уровнях (то есть по вертикали);

синхронизация действий в различных сферах и на разных иерархических уровнях, а также снижение конфликтности между отдельными видами деятельности в Арктике и приарктическими субъектами Российской Федерации за использование одних и тех же пространств и ресурсов.

Собственно, и функциональная эффективность отдельных видов деятельности, и отраслей, конечно, может (и должна) оцениваться через «старшие» по отношению к ним «вертикальные» макросистемы государственного уровня (транспорт, агропромышленный и топливно-энергетический комплексы, Вооружённые Силы, комплекс наук о Земле и пр.). Однако в этом случае только их горизонтальное рассечение может дать в своем срезе сферы, совокупность которых определяет значение того или иного вида деятельности, причем лишь в текущий момент времени. Между тем,

стратегическое мышление принципиально инновационно¹, и для стратегического планирования развития АЗРФ в долгосрочной перспективе необходимо еще одно измерение по сравнению с доступными в рамках сугубо ведомственного подхода. Оно появляется в том случае, если система прогностического обеспечения поднимется на надведомственный уровень и будет оперировать комплексными тенденциями. Тогда в этих рамках обязательно поменяются представления об объектах и функциональном предназначении (и функциональной эффективности) нижестоящих уровней (видах деятельности).

Чем четче и понятней будет выявлена цель, тем яснее станут направления и способы ее достижения. Виды объекта с просто уровня и с надведомственного уровня (с уровня $(n + 1)$ -измерения) отличаются самым кардинальным образом – это и есть отличие между комплексным (широким) и ведомственным (узким) подходами. И эта разница дает то самое необходимое дополнительное измерение (равно как и временную динамическую шкалу). С другой стороны, стратегические действия могут стать непонятными для тех, кто оперирует в рамках статичного пространства с минус одним измерением, поскольку увидеть стратегический результат с тактического уровня, лежащего ниже, практически невозможно.

С системных позиций становятся гораздо более понятными стратегические целеустановки и комплексное функциональное предназначение государственной политики России в Арктике, ее сущность или модальность. Последняя представляет собой процесс практического воплощения изменяющихся во времени интенций (существующих и потенциальных, явных и латентных) всех субъектов (начиная от государства и заканчивая отдельным индивидуумом), заинтересованных в изучении, освоении и использовании арктических пространств и ресурсов. Ведомственный уровень при этом полезен для понимания первых, низших, базовых целеустановок, например, связанных с повышением роли и эффективности того или иного вида деятельности в обеспечении, к примеру, национальной безопасности, в том числе во всех сферах жизнедеятельности, а также в критических инфраструктурах (транспортная, продовольственная, энергетическая, экономическая, экологическая и т.д.) или стратегических секторах арктической экономики. Именно ее

¹ Почепцов Г.Г. Стратегический анализ. – Киев: Дзвін, 2004. – С. 51.

целесообразно рассматривать с точки зрения «старших» по отношению к отдельным видам деятельности макросистем, то есть оценивать вклад морских перевозок в поддержание транспортной безопасности, промышленного рыболовства – продовольственной безопасности, освоение минеральных и энергетических ресурсов Мирового океана – энергетической безопасности и т.д. Кроме того, кристаллизация альтернатив и сценариев, их плоскостная проекция на сегодняшний день (для чего востребованы и могут быть привлечены «старшие» макросистемы) помогает лицам, принимающим решения, действовать в привычной им среде, для чего самым сознательным образом накладываются ограничения на степени свободы системы и на ее уровень неопределенности. Некоторые специалисты в своей классификации даже специально выделяют так называемую функциональную стратегию, которую используют в стратегическом бизнес-менеджменте и низводят до подуровней, более мелких единиц и элементов «Большой стратегии»¹.

Итак, стратегическое планирование оперирует на метауровне, но при этом чрезвычайно чувствительно к деталям, неучет и пренебрежение которыми также губительны для него, как и чрезмерная концентрация внимания на тактических задачах и свехупрощение. С одной стороны, внимание к деталям дает возможность удерживать все события в единой рамке, фокусе, в результате уникально соединяя общее с частным (такое сопряжение может осуществляться, например, посредством «собирающих» средневзвешенных интегральных показателей из частных). Но, с другой, – можно вспомнить А. Эйнштейна, которому принадлежит крылатая фраза о том, что модели должны быть простыми, насколько это возможно... но не более того. Ему вторит в своей нобелевской лекции Дж. Стиглиц: «Мир, несомненно, более сложен, чем предлагают наши простые и даже самые усложненные модели»². Стратегический анализ в этом плане носит жестко прикладной характер, для него не свойственно умозрительное получение знания ради знания. А, следовательно, системе стратегического планирования развития Арктической зоны Российской Федерации необходимо спуститься до проблематики низших иерархических уровней, до конкретных

¹ Drdla M., Kerkovsky M. A Pragmatic Approach to Strategic Analysis // www.iyu.fi.

² Stiglitz J.E. Information and the Change in the Paradigm in Economics // www3.gsb.columbia.edu.

интересов каждого вида деятельности, отрасли, предприятия, организации или любой структуры, от которой зависит достижение стратегических целей государственной политики России в Арктике и решение актуальных комплексных задач развития макрорегиона.

При этом сам взгляд в среднесрочное, как и в отдаленное будущее требует изменения формата мышления, которое хорошо сориентировано во «вчера» и очень плохо – в «завтра». Для попадания в определенную точку в будущем необходимо найти соответствующую опору в настоящем и совершить ряд конкретных операций по трансформации конкретного настоящего в конкретное будущее при максимальной синхронизации действий на разных уровнях.

Очередным принципиальным пороком традиционной методологии прогностики, в полной мере унаследованным современной российской школой, был неучет последствий принимаемых управленческих решений, прямо прописанных в разрабатываемых стратегических, программных и плановых документах, на том основании, что они-де выходят за установленные временные горизонты. И здесь вопрос не только в соотношении понятий «планирование» и «прогнозирование». Общеизвестно, что прогнозы по замыслу пролонгируются на более длительный период, нежели планы, и играют роль своего рода сигналов, предупреждающих о неэффективности, ненужности и даже неприемлемости того или иного, в том числе планового решения. Дело здесь в трудноуловимом комплексформирующем эффекте, когда текущая ситуация, ретроспективно просчитанная по имеющимся трендам, резко изменяется под действием реализации прописанных в управленческих документах стратегических решений, естественно, самым непосредственным образом влияя на прогноз в дальнейшем. А это, в свою очередь, предъявляет повышенные требования к построению активного (инновационного) сценария, связанного с поэтапным достижением стратегических целеустановок и решением долгосрочных задач, – совершенно особому жанру прогностики, обладающему яркой спецификой.

Следует особо выделить и еще один источник внесения неадекватности в стратегию – самого стратега. Причем имеется в виду не только контрпродуктивная практика келейного принятия решений. Прогнозистам вообще имманентно особое свойство вос-

принимать искусство прогнозирования и само участие в нем как возможность непосредственного и прямого управления будущим. Это искушение, как правило, выливается не в трезвые оценки, а неизбежно навеивает радужные, чересчур оптимистичные желания. К тому же, возмнив себя творцом будущего, легко попасть под влияние потребителя или заказчика прогноза, а то и под прямой диктат его субъективных устремлений.

Вместе с тем, – и это принципиальная позиция автора настоящей работы, – **любой прогноз или стратегия – не более чем платформа консолидации всех заинтересованных участников**, их консенсуса в отношении актуальности выделенной проблематики при сплочении вокруг процесса реализации. И в этом его главная социальная функция. Если идеология, заложенная в стратегию, разделяется всеми стратами социума, всеми субъектами арктической политики, если в ее осуществлении заинтересованы все потенциальные участники, то в этом – ключ к успеху. К тому же, поскольку эффективность достижения прогнозируемого будущего в большей степени зависит от качества управления процессами выхода на заложенные параметры завтрашнего дня, нежели от аккуратности назначения прогнозных показателей, то консолидирующее начало, катализируя и придавая дополнительные импульсы ходу реализации любого стратегического решения, обеспечивает его жизнестойкость.

Недостижение или неполное достижение какой-либо стратегической целеустановки или частичное решение долгосрочной программной задачи (даже самой актуальной) – это еще полбеды. В конце концов, в стратегию обязаны быть заложены система компенсаторов и механизм альтернативных путей конструирования будущего. Однако если будет упущена уникальная возможность сплотить вокруг нее всех заинтересованных участников – это настоящий провал. Уместно еще раз повторить, что широкое общественное обсуждение, открытая дискуссия, критический анализ в профессиональных кругах – залог проникания идеологических установок во все слои социума, а значит – и прогресса реализации.

Как правило, ошибочные приоритеты, часто задаваемые психологически, создают тот вариант внутренних представлений, которые будут скорее мешающим, чем помогающим фактором. Эксперты относят к типичным недостаткам, затрудняющим объектив-

ную оценку ситуации, ориентацию на сугубо внутренние проблемы и допущения, не выражаемые в явном виде¹.

Можно выделить некий набор базовых обобщающих характеристик, которые отличают хорошо думающего стратега. Конечно, кто-то может представить этот «портрет» иным. Однако думается, что представленный перечень вполне универсален:

системность: стратег работает с системами, понимая, что изменения одного параметра могут содействовать изменению другого, что, собственно, и составляет его конечную цель;

«параллельность» и глобальность видения: стратег в состоянии увидеть множество возможностей и путей, ведущих к цели, он обладает способностью расширять пространство своего анализа и своих решений;

способность мыслить катастрофами;

детализация: стратег видит детали и реальность, не уходя в чисто теоретические построения, где найдется место лишь абстрактным конструкциям;

чувствительность: стратег тонко чувствует динамику, слабые и латентные сигналы, которые порождает система, что позволяет ему гибко реагировать на ее изменения, видеть то, что может быть недоступно другим;

креативность (способность к творчеству): стратег не просто исследует, но создает новое, поэтому креативный компонент столь значим для него.

Стратег, – и здесь можно солидаризироваться с обобщенным мнением большинства экспертов², – не останавливается перед пределами и ограничениями обыденного мышления, вступая в совершенно иные варианты возможных действий. Он часто побеждает потому, что строит свои планы на том пространстве, где не присутствует в полной мере противник, который вообще может не видеть этой точки своей уязвимости, что имеет место в случае, например, асимметричных действий.

При всем многообразии внутренние установки стратега подчинены собственной «железной логике», обусловленной существованием некоторых вполне универсальных закономерностей, которые позволяют систематизировать процесс разработки стратегии.

¹ См., например: Дэй Дж. Стратегический маркетинг. – М., 2002. – С. 139–141.

² См., например: Почепцов Г.Г. Стратегический анализ. – Киев: Дзвін, 2004.

1.1. Принципы стратегического планирования

К основным из них можно отнести постулат, провозглашающий, что **стратегические решения нужны и всегда реализуются в условиях агрессивной внешней среды, жесткого сопротивления со стороны действий конкурентов и их стратегий**. Это закономерный процесс, поскольку активные действия обязаны порождать и наталкиваться на не менее активные противодействия. Такое обстоятельство обуславливает выбор временных горизонтов, эшелонирование, последовательность, этапность, стадийность стратегического прогнозирования и, тем более, долгосрочного планирования.

Для преодоления агрессивности внешней среды необходимо ее принципиальное изменение, расширение пространства возможного, что в свою очередь выступает в качестве основополагающей приметы будущей стратегии. Но сугубо прямолинейный путь в нынешних условиях в принципе может быть преждевременен и обременен значительными и не всегда оправданными издержками. Наилучшим образом успеха можно достичь, обеспечив сначала (в среднесрочной перспективе) базовый уровень национальной безопасности (включая безопасность критических инфраструктур или стратегических секторов экономики, так как всё, что существенным образом усиливает или ослабляет страну, имеет для нее стратегический характер), а также высокие темпы социально-экономического развития приарктических субъектов Российской Федерации. А для этого изначально следует в большей степени вести речь именно о трансформации самого объекта стратегического планирования под внешние условия для прохождения по оптимальной траектории через сопротивление международно-политической, внешнеэкономической, научно-технической среды, одновременно наращивая и рационально используя внутренний потенциал в интересах обеспечения качественного рывка, настоящего прорыва в использовании и исследовании арктических пространств и ресурсов.

В этой связи нельзя не указать на то, что звучащая нередко риторика о величии и великодержавности России, адресуемая внешней (а в большинстве случаев – и внутренней) аудитории, пока скорее контрпродуктивна. Реальность гораздо важнее виртуальности, а смысл – имиджа. Победы на маргинальном поле не есть победы в подлинном смысле этого слова, которые лежат только в стратегической плоскости.

Проблема усугубляется еще и внутренними факторами, в частности тем, что возможный выигрыш в будущем, как правило, строится на нарушении равновесия в настоящем. Имеющиеся на сегодняшний день внутренние условия и факторы по своему «сбалансированы» и усиливают стремления сохранить существующий порядок. Все внутренние участники обязательно будут пытаться во что бы то ни стало удержать или как можно скорее восстановить статус-кво, не допуская в свою зону ответственности чужих, то есть тех, кто посягнет на нарушение сложившегося баланса. Кроме того, следует учитывать тот феномен, что зачастую незаинтересованность лиц, принимающих решения, в стратегических прогнозах – вовсе не злой их умысел, а тот факт, что «пожар» тактический горит уже сегодня, а стратегический может быть отложен на завтра. Находясь в плену реального времени, ситуации типа «здесь-и-сейчас», застывая на месте и защищаясь только от последствий движения других, любая деятельность России в Арктике обречена на тактическую периферию и, в конце концов, на стагнацию.

Стратегия интересна и нужна только для тех, кто может ею воспользоваться. В такой разработке нет смысла, если страна не может быть адекватной современному миру, который темпами своей динамики отбрасывает недееспособного субъекта на периферию глобального развития. Только сильный игрок в полной мере способен «оседлать» имеющийся в наличии тренд, а слабый – может «спрятаться» за него, чтобы попытаться воспользоваться его «течением».

Вряд ли следует ожидать от развитых арктических держав спокойного созерцания воплощения амбициозных планов относительно Северного Ледовитого океана более слабого и менее развитого потенциального соперника. Но стратегия тем и интересна, что в ней суммируются и действие, и противодействие. В противном случае принципиальной потребности в ней просто нет. Одновременно ее цель состоит и в том, чтобы удержаться от приоритетов, продиктованных кем-то извне.

Любая стратегия, несомненно, усиливает, но усиливает лишь того, кто в состоянии адекватно оценить возможности и риски, а затем уверенно провести в жизнь содержащиеся в ней намерения, направляя процесс реализации в сторону наименьшего внешнего сопротивления. Вместе с тем, она в первую очередь направлена на выявление приоритетов, поскольку ресурсная поддержка возможна только в ограниченном объеме, а совокупность ресурсов должна обеспечить продвижение к намеченным целям,

мультипликативно используя имеющиеся средства и подтягивая за собой другие сегменты: смежные, «шлейфовые» и т.д.

Стратегические цели в противовес тактическим задачам обладают другим горизонтом пространства и времени. Тактическая победа часто оборачивается стратегическим поражением и наоборот. Инструментарий и ресурсы в этом плане становятся вторичными – если нет стратегических целей, то не будет ни инструментария, ни ресурсов, но если они есть, то под них всегда найдется и первое, и второе.

Стратегия отличается от тактики тем, что расширяет временные рамки интересов, интенций и возможностей, работая на метауровне в многомерном пространстве. В ней структурируется будущее (а затем удерживается в намеченных рамках за счет прописанных в ней идеологических установок и практических мер, на которых она строится и которыми армирована), ищет в нем опору, таким образом осуществляя переход к завтрашнему дню, в то время как тактика работает лишь с настоящим, имеющимся в наличии. Стратегия смотрит в будущее, тактика – в настоящее. Стратегия занята поддержкой и форматированием будущей среды, она видит возможности по исправлению негативной ситуации в перспективе и использует потенциал будущего в настоящем. В ее понимании, будущее – это проект, проистекающий из настоящего. Проблема лежит в поиске и подборе тех прорывных идей, которые способствуют транзиту из «сегодня» в «завтра» (или «послезавтра») самым оптимальным способом. Здесь в полной мере используются принципы «встречных потоков» и «обратных связей» – возникает ситуация, когда встречаются в одной точке как взгляд из настоящего в будущее, так и наоборот. Это позволяет как бы сверху, из будущего, с единой точки зрения, получить целостный и комплексный взгляд на текущие проблемы, равно как и на всю цепочку эволюционных преобразований вплоть до достижения цели. Стратегический субъект начинает относиться к настоящему через призму будущего, что дает возможность отбирать в текущей ситуации иные приоритеты, может быть, едва заметные и малозначительные с точки зрения тактического мышления. Тактика без понимания целей развития близорука, стратегия дальновидна. Стратегия «мягко» управляет трендами, тактика не способна их даже «увидеть». Тактика дает выигрыш в сегодняшнем дне, стратегия – всегда в завтрашнем. Зачастую, с точки зрения тактики, стратегия выглядит чем-то непонятным и алогичным. Иногда кажется, что стратегия

избирает вроде бы неправильные траектории¹, но на самом деле они детерминированы меньшими возможностями для сопротивления со стороны внешней среды.

В свою очередь в стратегии полностью учитываются тактические устремления. **Стратегия – это серия тактик**, своего рода пошаговая «многоходовка», выдерживаемая в едином ключе, а тактика разрабатывает лишь один ход. Стратегия 1941 года – взять Берлин, а тактика – отстоять Москву. Устанавливаемые в стратегии временные горизонты должны быть связаны не только с достижением определенных целеустановок и решением тактических задач, но и идеологически обусловлены соответствующими качественными изменениями в развитии общества и страны в целом.

Преодолению ведомственного подхода, отраслевого и регионального «сепаратизма» способствует и общая, универсальная проблематика Арктической зоны Российской Федерации. Осознание того, что ключевые проблемы, а значит и задачи, идентичны для всех сфер жизнедеятельности нашей страны, помогает структурировать арктическую стратегию на интегральных принципах. По своей сути комплексные проблемы АЗРФ – проекция общероссийского развития, в них, как в зеркале, отражаются тончайшие нюансы, происходящие во всех сферах жизни. Характерные особенности арктической экономики – значительная инерционность, высокая фондоемкость и капиталоемкость конечной продукции, длительные периоды амортизации, наличие временного лага между моментами осуществления затрат и сроками наступления их отдачи, отложенный экономический эффект. Вместе с тем, она чрезвычайно чувствительна как к политическим решениям, так и к общему внешне- и внутривнутриполитическому курсу.

На современном этапе развития цивилизации и государство, и общество, и бизнес стали заложниками скорости обновления окружающей действительности. Хорошо это или плохо? – сегодня ответить на этот вопрос весьма затруднительно. У некоторых исследователей этот процесс вызывает огромную тревогу. Так, например, ими довольно убедительно проводится тезис о наступлении тахогенной чуждости современному миру². Тахогенной – потому, что она стала результатом резко увеличившейся скорости изменений во всем – в быстрой смене экономических, политических и прочих

¹ Luttwak E.N. The Logic of War and Peace. – Cambridge, Mass. etc., 2001.

² Marquard Odo. Apologie des Zufälligen. Philisophische Studien. – Stuttgart: Philipp Reclam jun., 1996. GmbH & Co.

моделей мироустройства, моральных и нравственных установок, в появлении новых видов товаров и услуг, практически мгновенном их моральном устаревании, в технологической гонке и т.д. и т.п. Тем не менее, это данность, с которой приходится считаться. Пренебрежение этим требованием – верный путь к снижению конкурентоспособности, а значит – к прямой потере экономической (а следом и политической) самостоятельности. Иными словами, в современном мире ценность представляют не столько сами по себе рост, развитие, интенсификация, наращивание (они лишь отчасти могут выступать в роли некоей самоцели, ее сегментов), но их темп в совокупности со скоростью обновления и внедрения инноваций. Систематика управления с собственными внутренними возможностями стала также запаздывать по сравнению с внешним ритмом, усложнением самого объекта или предмета управления, вследствие чего управляемость минимизируется. Она либо не успевает реагировать своими решениями, либо использует для этого устаревшие приемы, непригодные под новые условия, либо принимает меры, но не может контролировать ход их исполнения, а, следовательно, процесс запускается по кругу, либо дезориентируется в многофакторной среде с большим количеством интенций и интересов различных сторон, либо просто не видит новых характеристик объекта. Прямым следствием этих рассуждений должна стать необходимость учета не абсолютных, но относительных (и нормированных) показателей и индикаторов, имеющих жесткую проблемно-ориентированную привязку, причем рассматривать их дискретно, в динамике по годам, а не по отношению к какой-нибудь предварительно выбранной временной «точке отсчета».

Сценарный подход¹, который закладывается в основу проекта любой стратегии, обуславливает проработку, как минимум, двух вариантов долгосрочного прогноза: инерционного и активного (инновационного). Построение первого не представляет особых затруднений – несложно составить с математической точки зрения корректные уравнения регрессии и подобрать соответствующие коэффициенты.

¹ Принцип вариантности сформулирован в Федеральном законе 1995 года «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» следующим образом: «Прогнозы социально-экономического развития разрабатываются в нескольких вариантах с учетом вероятностного воздействия внутренних и внешних политических, экономических и других факторов».

Не умаляя важности экстраполяционных методов¹, следует, однако, понимать объективную ограниченность их применения для активного сценария, связанного с поэтапным достижением стратегических целеустановок и решением долгосрочных задач. По самой достоверной статистике, количественно отражающей грузопотоки, объемы вылова морепродуктов или добычи энергоресурсов, по дисперсионному коридору теоретической линии регрессии невозможно оценить динамику развития в долгосрочном периоде, даже с учетом общероссийских, отраслевых и региональных прогнозов. Здесь на помощь приходят эвристические методы, в частности, экспертные оценки, ситуационные анализы, оперирующие качественными категориями, такими трудноуловимыми и плохо поддающимися формализации субстанциями, как намерения, интересы, устремления. Как совершенно справедливо полагает А.Р. Белоусов, «в условиях растущей неопределенности цель долгосрочного прогноза – не определение параметров социально-экономического развития России, а качественный анализ “пространства возможностей”, выявление условий оптимальности траектории развития. Другими словами – разработка типичных (базовых) сценариев, в соответствии с которыми, учитывая весь комплекс внутренних и внешних факторов и устойчивости трендов, может развиваться российская экономика. Содержание этих сценариев состоит прежде всего в нахождении “точек повышения” базовых процессов и смены их качества»².

1.2. Методологический аппарат стратегического планирования

Стратегия – это наука, но одновременно и искусство, работа художника и патологоанатома. Лучшие варианты стратегии представляют собой не прямую магистраль по тактически понятным направлениям (квазипрозаический путь), а нелинейный пере-

¹ Хотя в научной литературе подчас встречаются и более категоричные формулировки в стиле «теоретико-методологические основы определения перспектив социально-экономического развития остаются весьма неопределенными, что связано прежде всего с невозможностью использования методов, основанных на регрессионном анализе» [Долгосрочное прогнозирование территориального экономического развития России. Методологические основы и прогноз на период до 2015 года / Колл. авт., под ред. Б.М. Штульберга. – М.: СОПС, 2002. – С. 1.].

² Белоусов А.Р. Сценарии социально-экономического развития России на пятнадцатилетнюю перспективу // Проблемы прогнозирования. – 2006, № 1. – С. 33.

ход косвенного порядка (квазипоэтический путь), использующий в том числе преимущества и выгоды, упущенные стороной-оппонентом¹. Развитие ее понятийного и методологического аппаратов строилось на попытках тем или иным способом объективизировать интуитивные представления о будущем (сформировать из них тот инструментарий, который будет соответствовать принятым стандартам) и исторически шло путем постепенного использования новейших достижений научной мысли, включая комплекс аналитических и прикладных средств, в том числе информационных, алгоритмических, эвристических и гибридных систем. В относительно простых ситуациях для принятия решения бывает достаточно воспользоваться собственным практическим опытом, интуицией и элементарным здравым смыслом. Но в случаях, осложненных влиянием случайных факторов, этого оказывается мало – здесь необходим строгий научный аппарат, естественно, применяемый, в том числе и практиками, обладающими профессиональной интуицией, которую ни обчислить, ни описать, ни формализовать невозможно. Один из таких подходов к выработке рациональных решений – использование методов управляющей деятельности человека, под которой понимается упорядоченная система действий и процедур, направленных на достижение поставленной цели наиболее экономичным и эффективным путем (обобщенно – «исследование операций»).

Как научная дисциплина «исследование операций» объединяет такие математические разделы как линейное и динамическое программирование, статистическое моделирование (методы Монте-Карло) с розыгрышами случайных величин, теорию марковских процессов, теорию графов, теорию массового обслуживания, теорию игр, теорию катастроф. В общем случае этому терминологическому обороту можно придать и такое уточнение: исследование операций – это средство оптимизации решений, принимаемых человеком в непростой ситуации.

Весь научный багаж этой дисциплины в той или иной степени подвержен формализации, а, следовательно, алгоритмизации и математическому описанию. Если более общо подходить к таким абстрактным приёмам подобия, то несложно увидеть, что, строго говоря, любое количественное изучение и измерение процесса воз-

¹ См., например: Luttwak E.N. The Logic of War and Peace. – Cambridge, Mass. etc., 2001.

можно лишь в том случае, когда определены те величины, которые характеризуют его посредством цифр. Для подавляющего большинства абстрактных, творческих или понятийных задач не только арифметические символы, но и строгие формальные последовательности действий, приводящих к однозначному результату, либо не найдены, либо вовсе подвергается сомнению сама возможность их существования. Ограниченность применения математических методов оптимизации при решении многокритериальных задач с противоречивыми критериями зачастую может быть вызвана и тем обстоятельством, что не удаётся найти универсального, инвариантного показателя, который позволил бы оценить общую (синтезированную) картину явления или процесса количественно. В таких случаях появляется необходимость прибегнуть к качественной трактовке, используя преимущественно эвристические приёмы.

Вообще такое понятие, как неалгоритмические задачи, появилось в математике в начале XX века после доказательства теоремы Курта Гёделя о неполноте. Коротко говоря, она утверждает, что в любой математической теории, которая охватывает традиционную арифметическую систему, существуют утверждения, которые невозможно ни доказать, ни опровергнуть. В результате полное её изучение выходит за пределы возможностей алгоритмических действий.

Процесс предсказания – это творчество, сродни научным исследованиям или проектированию, только, с одной стороны, гораздо сложнее, а с другой – проще. Он воспринимается специалистами как вероятностный, которому свойственны бóльшая или меньшая неопределенность, и который во многом зависит от таланта исполнителей. Однако опыт XX века показал, что он может быть смоделирован и спланирован. Эти венчурные попытки сами по себе еще не формула и даже не инструкция, а определенная последовательность действий, тот же алгоритм, которые кратчайшим путём и с наименьшими затратами (времени, ресурсов) позволяют достигнуть поставленной цели, а в её рамках найти оптимум.

Уместно напомнить, что сегодня в прогностических исследованиях предпочитают отойти от использования крайне неэффективного метода проб и ошибок и рассматривают два типа формализованных планов (или операторов), позволяющих получать более рациональные варианты, причем на порядки. Это алгоритмы, то есть совокупность правил, которые, если им следовать, автоматизи-

чески порождают верный исход (например, экстраполяционный подход), и интуитивные эвристические (от греч. *heurisko*, *heureka* – отыскиваю, открываю, нахожу; отсюда «эврика») методы, основанные на предшествующем опыте (ситуационный анализ, «мозговой штурм» и т.д.). Развитие последних в настоящее время обусловило «лицо» стратегического планирования.

Эвристические методы основаны не только на использовании интуиции вкупе с накопленным багажом знаний, но и на строгом соблюдении фиксированных «правил игры», в которых творческое начало на отдельных этапах решения задачи может сочетаться с алгоритмируемыми, математическими приемами выбора и комбинирования различных вариантов, наилучшим образом удовлетворяющих сформулированным требованиям. В противном случае они рискуют оказаться малоэффективными или бесполезными. Конечно, речь ни в коем случае не идет о лобовом противопоставлении эвристического и алгоритмического подходов. Алгоритмические и эвристические приемы положены в основу трудно формализуемого стратегического планирования, а также интеллектуальных систем поддержки принятия политических, административных, управленческих, экономических решений, которые, несмотря на свою дороговизну, не без успеха работают на Западе, но почему-то оказались полностью недееспособны в России. Они сочетают такие широкоупотребительные методы, как нейронные сети, генетические алгоритмы, а также системы динамического структурного моделирования и разного рода гибридные сочетания. К их общему знаменателю можно отнести имитацию процессов, имеющих место в природе. В бизнесе вообще невозможно обойтись без имитационного моделирования, поскольку эксперименты в бизнес-процессах в познавательных целях недопустимы и чреваты непредсказуемыми последствиями. Природа или, как говорят, генезис эвристик дуалистичен: одни из них отыскивались наблюдательными исследователями в созидательной практике, другие разрабатывались на базе психологических тонкостей творчества. В конечном счете, выбор того или иного приема будет зависеть от индивидуального методологического вкуса стратегов.

Специалисты, занимающиеся установлением закономерностей в творческой деятельности человека, часто представляют его в виде «чёрного», либо «прозрачного» ящиков. В первом случае на вход поступает информация, а на выходе возникает загадочное оза-

рение. Во втором – происходит логический процесс приближения к экстремуму-абсолюту, включающий анализ, синтез и само принятие решения. С этих позиций можно провести условный водораздел между эвристическим (первый случай) и алгоритмическими (второй) методами.

Иными словами, эвристику можно понимать и как организацию процесса продуктивного и плодотворного творческого мышления. В этом смысле она представляется в виде совокупности существующих индивиду механизмов установления ситуативных отношений в нестандартной проблемной ситуации, отсекающих неперспективных ветвей в дереве вариантов, формирования опровержений с помощью контрпримеров, открытия нового для субъекта или общества, структурирования описаний внешнего мира (на основе классификаций типа периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева или систематики К. Линнея), с помощью которых порождаются процедуры, направленные на решение неформализованных задач. Эти «механистические устройства», составляющие метатеорию поиска ответа на творческие апории, универсальны по своему характеру и не зависят от конкретики вопроса. Сущность эвристик состоит в отыскании таких способов, которые хотя и не приводят к оптимальному результату, но значительно улучшают процедуру поиска по сравнению с полным ненаправленным перебором возможных альтернатив. Их основа – аналогия и индукция, разбиение и обобщение. Было подмечено, что именно в соответствии с такими правилами работает мозг человека, и они составляют базу его творческих способностей. В качестве резюме можно предложить такое определение: эвристические методы представляют собой упорядоченные в какой-то мере общие правила и рекомендации, помогающие при решении вероятностных задач без предварительной и компаративной оценки результатов.

Таким образом, совершенно особый вопрос – выбор методов и методик, традиционно используемых при стратегическом и других видах планирования (основанных на предпосылках или на возможностях, включая программно-целевой, селективно-сетевой и прочие методы). При прогнозировании развития АЗРФ их выбор находится в зоне весьма широкого спектра, а искомые можно условно структурировать следующим образом:

а) исследовательские (анализ трендов, метод экстраполяции, перекрестный анализ причинно-следственных связей в динамике,

динамическое моделирование, метод Дельфи) и нормативные (индикативное планирование, «дерево зависимостей», «дерево проблем», «дерево целей» и система ПАТТЕРН, морфологический анализ, «сценарий успеха», ситуационный анализ и т.д.);

б) количественные (алгоритмические: анализ временных рядов, линейный и множественный регрессионный анализ, разработка эконометрических моделей, методы стохастического моделирования и т.д.) и качественные (эвристические: мозговые атаки /штурмы/, написание сценариев, диалоговый, *ситуационный*, морфологический и SWOT-анализы, методы экспертных оценок, «темных лошадок», портфеля, матричный метод, метод анализа иерархий и т.д.)¹.

Наиболее востребованными в стратегическом планировании оказываются качественные, эвристические приемы, позволяющие найти те или иные решения с помощью наводящих вопросов. В процессе коллективного обсуждения поставленной перед специалистами конкретной проблематики они, базируясь на своем опыте, интуиции и знаниях в предметной и смежных областях знаний, находят наиболее приемлемый выход. В такой интерпретации намеренно опущены широко используемые обороты типа «оптимальное решение», поскольку автор настоящей работы придерживается позиции, согласно которой гибкость гораздо важнее оптимальности. Вся разнообразную гамму эвристических вариаций можно разделить на две большие группы: индивидуальные и коллективные методы.

Эвристика широко используется для поиска решений той или иной научной дилеммы или апории, прикладных задач в технике, экономике, управлении, политологии и других дисциплинах. Предлагаемые ею методологические приемы оказываются особенно эффективны на самой начальной, предварительной стадии, на «нулевом цикле», когда требуется определить наиболее перспективные

¹ Переход от количественных методов к качественным, обусловленный пониманием того, что экстраполяция эмпирических данных (даже «длинных» и достоверных массивов) дает адекватные результаты лишь на очень ограниченном отрезке времени и не учитывает введение новых факторов и быстрые изменения, знаменуя собой начало второго периода в развитии методологического аппарата. Поскольку с увеличением временного интервала дисперсия любого количественного показателя неизбежно возрастает до значений, лишаящих полученные оценки практической ценности, то на смену экстраполяционной технике вычислений пришел анализ суждений высококвалифицированных экспертов.

направления научных или практических изысканий, сформулировать концептуальные (стратегические) решения, сузить границы поиска или из множества возможных вариантов отобрать предпочтительные, которые затем будут подвергнуты более детальному изучению с помощью математических (алгоритмических) или, положим, экспериментальных методов. Применительно к поставленной цели, связанной с определением будущего облика АЗРФ, их целесообразно нацелить, например, на уточнение и конкретизацию выделенных целеустановок, а также комплексных долгосрочных задач национальной арктической политики, на ранжирование количественных показателей, и, соответственно, дифференциацию весовых коэффициентов, определение их ориентировочных значений по временным горизонтам, особенно для активного (инновационного) сценария. Кроме того, поскольку названные приемы приемлют как индивидуальное, так и коллективное использование, эвристические методы становятся востребованными и при апробации предлагаемых подходов методами группового поиска.

Еще одну группу родственных неформальных методов составляют операционально-прикладной и аналитико-прогностический. При многих различиях их объединяет нацеленность на решение прикладных задач и получение конкретных результатов, которые могли бы найти, прежде всего, прямое практическое, а отнюдь не теоретическое применение. К первым из них можно отнести разные методы анализа ситуации (простое и включенное наблюдение, изучение информационных ресурсов и объективных материальных источников, сравнительный анализ); методы анализа содержания (контент-анализ, анализ событийных данных, когнитивное картирование), методы анализа вариантов поведения (имитации, ситуационные анализы, деловые, штабные и стратегические игры).

Аналитико-прогностические методы нацелены на прогноз более сложных, чем отдельные ситуации и варианты поведения, процессов и явлений: динамики международной системы в целом и ее арктической компоненты, отдельных географических и проблемных направлений и т.д. Сама прогностика – одна из наиболее динамично развивающихся сфер методологии, в ней исключительно много дискуссионного. В последние годы получают признание и распространение такие интересные теоретические ее ответвления, крайне важные для стратегического планирования развития АЗРФ, как альтернативистика (вероятные или возможные реально исполнимые варианты будущего), ретроальтернативистика (реально возможные, но упущенные варианты прошлого). С точки зрения цен-

ности практической отдачи пока лучше всего зарекомендовали себя сценарные подходы (построение сценариев гипотетического хода развития событий и выдача принципиальных рекомендаций на случай материализации каждого из них) и методы экспертного анализа (мозговая атака, метод Дельфи и др.).

На стыке традиционных неформальных и широко понимаемых формальных методов расположился с конца 1960-х годов системный подход, диктуя своего рода моду на исследовательские вкусы и предпочтения. Это направление научно-практической мысли принадлежит к числу наиболее продуктивных и интенсивно развивающихся. Родившись в биологии, быстро акклиматизировавшись в кибернетике, он по мере всё большей компьютеризации начал в высшей степени успешное вторжение во все области теории и практики.

Имеет смысл отметить, что использование приведенного выше научно-методологического аппарата прогностики сильно варьируется в зависимости от специфики решаемой задачи. Так, например, при (1) достаточном числе достоверных статистических данных, (2) хорошо изученных взаимосвязях внутри объекта, (3) относительной устойчивости и предсказуемости внешних и внутренних факторов на обозримую перспективу, достаточно воспользоваться методами экстраполяции тенденций или моделированием на основе нейронных сетей. При невыполнении третьего условия востребованными становятся вероятностные модели или декомпозиция (сегментация) системы на отдельные элементы, поведение которых детерминировано и предсказуемо. Если не может быть удовлетворено второе ограничение, целесообразно обратиться к экспертным системам, а при отсутствии такой возможности остается положиться на метод количественных аналогий. Когда же наблюдается недостаток данных (первый пункт), должны применяться эвристики, основанные на анализе экспертных оценок. В случае возможности осуществлять перманентный мониторинг реализации стратегических решений на помощь может прийти метод получения независимых логических суждений, а при отсутствии такой обратной связи – дельфийская техника. Наконец, при возможности возникновения конфликта интересов заинтересованных субъектов следует проводить ролевые игры и моделирование взаимодействия основных акторов, от которых зависит развитие объекта стратегического планирования.

1.3. Методические подходы к построению сценарных прогнозов долгосрочного развития

В настоящее время существуют и активно развиваются два основных методологических подхода к построению сценарных прогнозов: дискретный (рис. 1) и непрерывный или континуальный (рис. 2). В первом из них пространство сценарирования, которое понимается как совокупность всех вариаций будущего, имеющих приемлемую вероятность реализации (иными словами, тех сценариев будущего, которые могут быть получены из настоящего допустимыми ситуационно-инвариантными управленческими действиями), дискретно. Оно как бы рассекается в точках бифуркации, где осуществляется выбор. При этом обычно считается, что пространство возможностей гетерогенно, неизоморфно, анизотропно и исчерпывается предложенным набором сценариев. Как правило, указываются инерционный вариант развития событий (что будет, если не предпринимать никаких действий стратегического характера, продолжая установившуюся практику, то есть осуществляя текущее, но не проектное управление системой) и возможные пути отклонения от него (спектр вероятных исходов изображен на рис. 1).

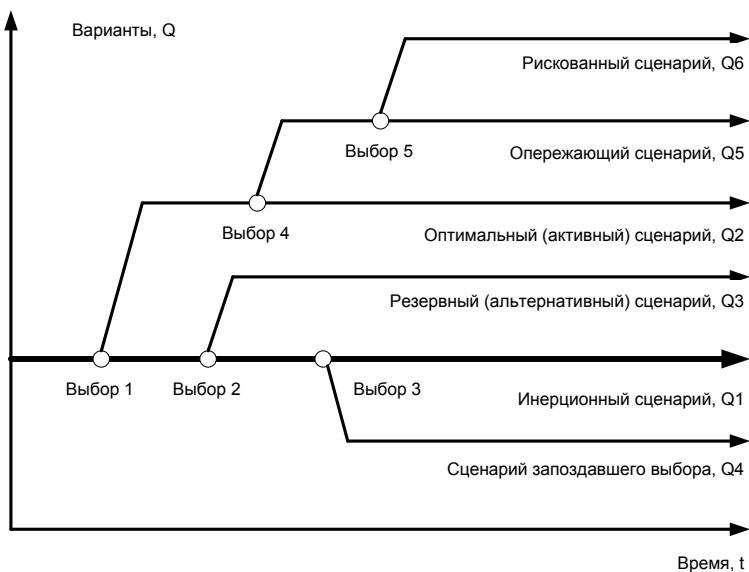


Рисунок 1 – Условная визуализация пространства сценарирования при дискретном подходе

В этом случае построение сценариев проводится, как минимум, для двух вариантов: *инерционная динамика Q1* (экстраполяция существующих трендов) и *активная реализация стратегических установок Q2* (инновационный сценарий – в терминах Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Председателя Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р), то есть *проектирование будущего* посредством целенаправленных управляющих воздействий. Отдельно может быть проработан промежуточный энерго-сырьевой прогноз, который способен выступить в роли резервного сценария Q3. Построенные сценарии макроэкономических и социальных показателей должны быть увязаны с общероссийскими и стать основой для разработки отраслевых. Полученные в результате корректировки последних прогнозные цифры по видам деятельности и отраслям промышленного производства, как следствие «обратной связи», на следующей итерации учитываются в макроэкономических сценариях. Система компенсаторов и альтернативных путей достижения стратегических целей образует собой резервный сценарий Q3, которых может быть несколько, и оконтуривает остальные, особенно опережающий Q5 и рискованный Q6 сценарии. При этом последовательное сосредоточение на приоритетах определяет возможности реализации опережающего сценария Q3, а необходимость преодоления агрессивной внешней среды, жесткого сопротивления со стороны действий конкурентов (чем обусловлены выбор временных горизонтов, эшелонирование, последовательность, этапность, стадийность стратегических решений) в совокупности с потребностью адекватной оценки открывающихся возможностей и сопутствующих рисков в условиях неопределенности формируют рискованный вариант развития Q6. Анализ упущенных возможностей обуславливает необходимость построения сценария запоздавшего выбора Q4.

В рамках дискретного подхода приоритет отдается формализованным, алгоритмическим методам построения сценариев социально-экономического развития, а не качественному (эвристическому) анализу, хотя элементы последнего обязательно присутствуют, особенно при построении активного Q2, резервного Q3, опережающего Q5 и рискованного Q6 сценариев, а также сценария запоздавшего выбора Q4. Здесь открывается возможность определе-

ния четких, количественно измеримых критериев эффективности и результативности, количественных (квантифицируемых) показателей (интегральных, средневзвешенных, частных) и индикаторов. Таким образом, инерционный сценарий строится путем экстраполяции существующих трендов с подбором оптимальной функциональной зависимости для статистических рядов данных, а активный (инновационный) – моделированием социально-экономических процессов с элементами качественного анализа.

Вместе с тем, общее усложнение социально-экономических процессов в условиях глобализации и рыночной среды, многослойность и растущая взаимозависимость субъектов глобальной и государственной (внешней и внутренней) политики, необходимость учета их зачастую противоположных интересов, а также других, крайне многочисленных внутренних и внешних факторов резко актуализировало и даже потребовало переосмысления сценарного подхода. К тому же происходящее формирование нового технико-экономического уклада в странах экономического авангарда вывело на качественно иной уровень многие вопросы, связанные как с концептуальным уточнением возможностей, так и с практикой долгосрочного развития. Определяющее место среди них занимает прогностическая проблематика. Объективные закономерности перехода к инновационной траектории устойчивого роста, внедрения элементов постиндустриальной экономики, основанной на знаниях, и ее формализованного воплощения – национальных инновационных систем, пусть даже находящихся в зачаточном состоянии, – требуют использования принципиально новых подходов к регулированию социально-экономического развития, прежде всего в направлении усиления его системного и комплексного характера. В таких условиях некоторые модели будущего, самого по себе неясного, неопределенного и с трудом поддающегося прогнозированию, которыми сегодня оперируют эксперты, вырисовываются на базе не только симбиотического развития неоклассических и неокейнсианских доктрин и теорий, но других, порой равноудаленных от них и альтернативных им концепций, построенных уже на принципиально ином идеологическом фундаменте (информационно-ориентированном, технократическом, институциональном и т.д.), на другом аналитическом материале, на отличных от известных прежде теоретических разработках. К тому же развертывание глобализационных процессов

резко обострило конкуренцию на мировых рынках, выдвинув в число *главных факторов конкурентоспособности* не операционные, а именно стратегические преимущества.

С такой точки зрения будущее уже отнюдь не дискретно. На самом деле оно включает в себя любые допустимые конфигурации долгосрочного развития. Следовательно, формальное число возможных вариантов бесконечно, что требует перехода от дискретного сценарного анализа к континуальному, прогностическому сценарированию (рис. 2). При этом континуальная парадигма построения сценариев исходит из постулата о непрерывности пространства сценарирования.

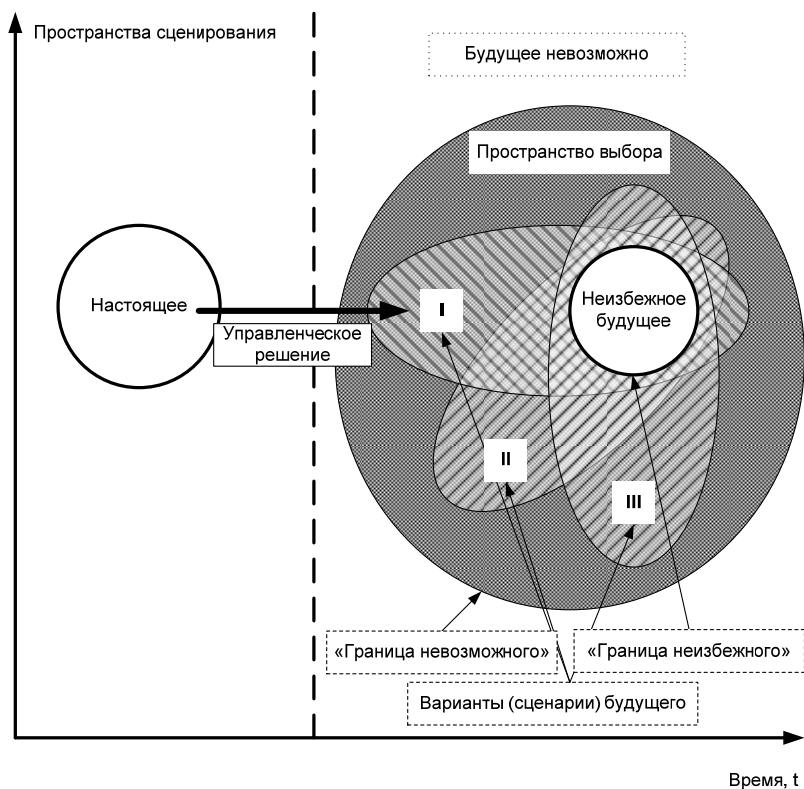


Рисунок 2 – Условная визуализация пространства сценарирования при континуальном подходе

В отличие от реализации дискретного подхода, ориентированного на разработку количественных параметров и достаточно жестких траекторий (сценариев) развития, современное континуальное сценирование носит менее детерминированный, а значит – более вероятностный, стохастический характер. Оно базируется на новых, отличающихся большей гибкостью методических приемах, как правило, качественного анализа и прогноза, главенствующее место среди которых занимают форсайт-исследования. Закономерной особенностью такой парадигмы выступает не построение ряда конкретных сценариев, а выявление направлений будущего развития, их механизмов и драйверов, комплексный подход (в частности межотраслевой и межрегиональный) и многовариантность сценариев. Определяющую роль играют многофакторный анализ технологических, внутри- и внешнеполитических, международно-правовых, климатических, экологических и иных процессов, а также их социально-экономических последствий (в том числе, с точки зрения рыночных перспектив), изучение условий и ограничений, вызовов, рисков, открывающихся возможностей и их междисциплинарный синтез, отсутствие четких количественных ориентиров. Здесь важен сам процесс сценирования, смыслом которого становится формирование глобального видения у всех заинтересованных субъектов глобальной и государственной политики, а не конкретный конечный результат.

Выбор предпочтительной методологической основы сценирования обусловлен тремя взаимосвязанными факторами. Первый (и основной) из них связан с *временными горизонтами*. Общеизвестно, что при прочих равных условиях более жизнеспособной и выигрышной будет та стратегия (а, соответственно, и сценарий), которую отличают более глубокие (длительные) временные горизонты прогнозирования и планирования. Однако здесь появляются проблемы использования дискретного подхода к сценированию, базирующегося на алгоритмических методах и ориентированного на получение квантифицируемых показателей. В первую очередь дело в том, что использование экстраполяционных методов, включая регрессионный анализ или, например, подбор подходящих полиномиальных функциональных зависимостей с помощью метода наименьших квадратов, имеет ряд существенных ограничений, прежде всего, обусловленных длиной представительной выборки имеющегося статистического ряда, который должен быть сопоста-

вим с временным горизонтом сценарирования. В противном случае достоверность полученных результатов может быть легко подвергнута сомнению, что, к примеру, происходит в исследованиях процессов глобальных климатических изменений.

Кроме того, в динамике нарастает систематическая ошибка экстраполяций, связанная с округлением полученных результатов, которой можно пренебречь при построении краткосрочных прогнозов (3–5 лет, что соответствует Основам стратегического планирования в Российской Федерации, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 536, Федеральному закону «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» от 20 июля 1995 года № 115-ФЗ /с учетом изменений/, а также проекту нового законодательного акта в этой области – проекту Федерального закона «О государственном стратегическом планировании»). Однако эта погрешность становится сопоставимой значениям основных прогнозируемых количественных показателей при длительных временных горизонтах сценарирования (средне- и долгосрочном прогнозировании).

Моделирование, в свою очередь, также имеет весьма ограниченное распространение, особенно при построении сценариев, устремленных на значительные временные периоды, что связано со вполне объективными причинами. Неучет внешних и внутренних факторов в условиях их множества и противоречивости, всё усложняющейся системы прямых и обратных связей, взаимодействий и, как правило, нелинейных зависимостей внутри системы и ее отношений с окружающей средой, а также характеристик самого объекта сценарирования девальвирует ценность полученных моделей, нивелирует аккуратность их построения и снижает верифицируемость полученных данных. С другой стороны, учет возможно большего числа «экстравертных и интравертных» воздействий при многофакторном моделировании, использование ансамблей стохастических и неэргодических характеристик, многокритериальный анализ с зачастую противоречивыми критериями ведут к усложнению моделей, их нереализуемости и неверифицируемости, нарастанию, как и в случае с экстраполяцией, систематической погрешности и «белого шума». Таким образом, **использование количественных методов**, по сути, **возможно лишь для построения инерционного сценария, причем на краткосрочную перспекти-**

ву (3-5 лет). Во всех других случаях **необходима комбинация алгоритмических и качественных (эвристических) методов**, причем по мере углубления временных горизонтов значимость последних будет возрастать.

С временными горизонтами сценарирования тесно связан и второй фактор выбора парадигмы построения сценариев, а именно *вероятность появления резких*, практически не поддающихся стратегическому прогнозированию и планированию, *всплесков, непредсказуемых скачков*, влекущих за собой такой общесистемный резонанс, который способен разрушить любое стратегическое построение. В стратегическом анализе их называют «тёмными лошадаками» (*wild cards*) или «джокерами». Если тренд представляет собой повторяющийся, регулярный (или, например, квазипериодический) результат действия случайных или детерминированных процессов и сил, то «джокер» – либо мощный импульс или единичное, изолированное событие (стихийное бедствие, природный катаклизм, техногенная авария, война, масштабный террористический акт, распад государства, глобальный финансово-экономический кризис и т.д.) низкой вероятности, но высокого уровня последствий, либо порождение нескольких значительных импульсов, что в результате дает псевдотенденцию, либо сочетание нескольких слабых сил, которые при определенных каталитических условиях и стечении обстоятельств также могут вылиться в сильные по последствиям и резонансу события с эскалацией их интенсивности. Несмотря на незаметность, их ни в коем случае нельзя сбрасывать со счетов при стратегическом прогнозировании социально-экономической динамики, поскольку, если они все же наступят, это кардинальным образом, вызывая цепную реакцию, ломает практически любой сценарий развития событий. Конечно, воздействие случайного фактора нивелируется стремлением любой достаточно сбалансированной системы вернуться в исходное состояние. При этом с течением времени вероятность появления непредвиденного события будет только возрастать. Естественно, учесть их количественно – задача и нереалистичная, и невыполнимая, здесь **необходим качественный анализ**.

Положительные и отрицательные факторы могут менять свой «класс» на прямо противоположный и переходить из одного состояния в другое. Условие подобной трансформации – тщательно спрогнозированные и последовательно реализованные действия стратегического характера.

Наиболее сложные и неоднозначные (как положительные, так и отрицательные) процессы могут быть активированы скрытыми (латентными) факторами, особенно теми из них, которые маловероятны, однако значимость, непропорциональность, масштабность их последствий в случае внезапного проявления качественно перекрывает любую вероятность и ломает даже самую совершенную стратегию. При этом «джокеры» не обязательно играют исключительно отрицательную роль – свернутые наподобие пружины, они обладают таким запасом потенциальной энергии, которая при освобождении изменяет реальность до неузнаваемости. Достаточно доскональный анализ подобной проблематики позволяет определить этот феномен, как реализацию менее вероятных вариантов и альтернатив, но при их наступлении влекущих или способных повлечь за собой как негативные, так и положительные последствия. Следует иметь также в виду, что системы принятия решений как раз плохо адаптированы к быстрым изменениям и разнонаправленным воздействиям со стороны «темных лошадок».

Высшей степени сложности задача – идентификация случайного риска и его оценка с целью минимизации, особенно в долгосрочной перспективе. Именно за сроком в 3–5 лет способны сработать новые факторы, которые практически невозможно предсказать: экономические, технологические, политические, экологические, прочие.

Стратегические решения (а значит – и сценарирование в системе стратегического прогнозирования, планирования и управления), как это не парадоксально звучит, должны иметь возможность противостоять «темным лошадкам», разрывающим стратегическую связь между настоящим и будущим и нарушающим тенденции, предвидеть этот разрыв и создавать конструкции его преодоления. К тому же при построении сценариев необходимо предусмотреть механизмы задействования факторов, которые могут привести к неожиданному варианту социально-экономического развития, а также гибкую взаимоувязанную систему критериальных зависимостей, интегральных показателей и средневзвешенных индикаторов, в которой критериями адаптивности могут выступать время и ресурсы, затрачиваемые на приспособление к резко изменившимся условиям и «правилам игры».

При использовании такого категориального аппарата в рамках построения сценариев имеется, с одной стороны, слишком

большой разброс в качественных характеристиках возможных, но маловероятных, а потому – теоретически шоковых событий. С другой – самым общим объединяющим их признаком становится то, что «темные лошадки» потенциально направлены на разрыв связей, армирующих стратегические решения, причем как по горизонтали (между сферами жизнедеятельности или регионами, например, диффузия инноваций и инвестиций, межрегиональный баланс и субрегиональные взаимоотношения и т.д.), так и по межуровневой вертикали¹. Второе особенно важно, поскольку именно межуровневые построения обеспечивают общесистемное единство любой стратегии. Основной удар непредвиденных событий приходится на самые слабые звенья этой сложно переплетенной системы взаимодействий, составляющих саму суть социально-экономического развития. И в первую очередь они испытывают на прочность межуровневые взаимодействия. Именно поэтому, чтобы уберечься от их негативного прямого или опосредованного удара и воспользоваться возможными позитивными их последствиями, необходимо строить стратегическое противодействие неизвестному на укреплении и защите этих горизонтальных и вертикальных связей, на повышении их запаса прочности, а не на бесперспективных по большей части попытках учета и фиксации умозрительных вызовов, зачастую невероятных при анализе через призму сегодняшнего дня. А это, в свою очередь, ставит вопрос перехода от оптимизации к гибкости, что потребует дальнейшей детальной проработки в научно-экспертной среде. Соответственно, задачи, имеющие системообразующий для социально-экономического развития характер и формирующие межуровневые взаимодействия, должны последовательно решаться на всех этапах реализации любых стратегических решений.

Маловероятные, но сильные по своим последствиям события необходимо учитывать при проработке поля будущего. Неучет их, конечно, возможен, но столь же опасен, как и пренебрежение имеющимися тенденциями. Они могут выглядеть достаточно не-

¹ В их роли способны выступить такие приоритетные направления государственной политики как, например, совершенствование эффективности и качества государственного управления, повышение социальной мотивации участия в процессах стратегического прогнозирования, планирования и управления, возрастание инвестиционной привлекательности и совершенствование экономических механизмов управления социально-экономическим развитием.

правдоподобно, но постепенно человечество уже пришло к выводу, что это качество – отнюдь не самый страшный недостаток, а часто наоборот – именно маловероятность становится главным достоинством при стратегическом прогнозировании, планировании и управлениями.

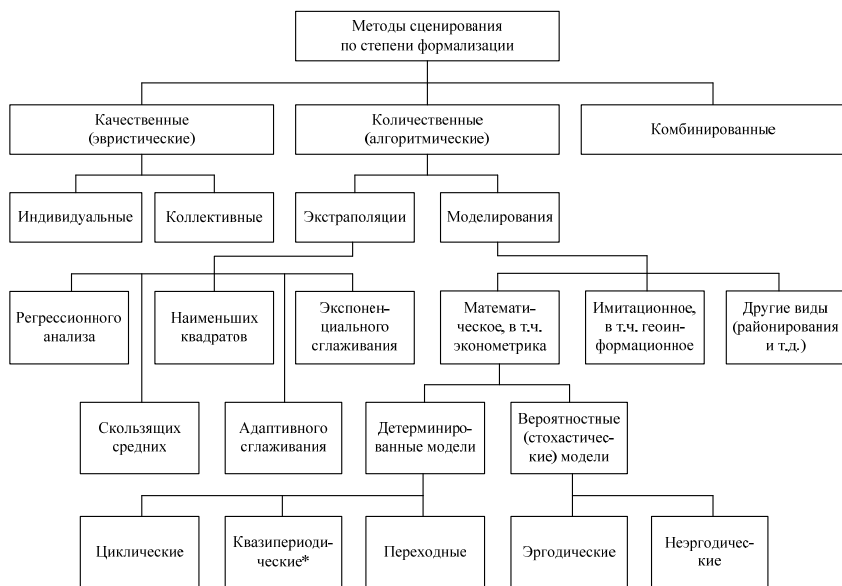
Перечисленными обстоятельствами обусловлен третий фактор выбора парадигмы сценирования – *необходимость перехода от сугубо отраслевого (ведомственного) или регионального подхода к комплексному (надведомственному и межрегиональному) пространственному развитию*. Экономика, социальная и другие сферы жизнедеятельности представляют собой единые организмы, принципиально не сводимые к сумме отдельных отраслей и их региональных срезов. Между тем, в сценировании прочно утвердился и преобладает именно *ведомственный (отраслевой) подход* – характерная и порочная черта современных негативных тенденций российской прогностики, которая отличается простым механическим суммированием отраслевых сценариев и расположением их в соответствующих ячейках структуры. В частности, морская деятельность Российской Федерации, как правило, не рассматривается в своем общесистемном единстве при всем многообразии функциональных видов. Такие стратегические решения и сценарии развития способны лишь спровоцировать конфликты между видами морепользования и отраслями морехозяйственного комплекса, например, за обладание одними и теми же ресурсами (финансовыми, интеллектуальными, трудовыми и т.д.) и пространствами (территориями, акваториями, в общем случае – геоториями). Кроме того, в этом случае в сценариях не фиксируются ни мультипликативные, ни комплексоформирующие эффекты. Последние, например, согласно польскому экономисту Я. Зеленскому, могут быть определены как дополнительный выигрыш, приходящийся на одного участника в результате совместных усилий в рамках единой социально-экономической системы по сравнению с единоличными действиями вне ее. Реальной альтернативой узкоотраслевой специализации при построении сценариев выступает подход, заложенный, например, в Стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденную Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 537, в которой выделены сферы жизнедеятельности, структурирующие социально-экономическое пространство России. Его может дополнять активно развивающийся научно-методический аппарат теории пространст-

венного развития – относительно новой дисциплины, которая находится сегодня в процессе своего становления. Кроме того, необходима увязка со сценариями и прогнозами, содержащимися в общегосударственных, региональных, отраслевых и корпоративных решениях стратегического характера: основополагающих, доктринальных, концептуальных, собственно стратегических, программно-плановых.

Естественно, существуют известные сложности количественной оценки комплексного развития, что накладывает определенные ограничения на использование дискретной парадигмы сценирования. Для решения таких задач **перспективны методы качественного анализа**, а сценарии, построенные на этой основе, будут обладать большей реалистичностью, нежели созданные в результате дискретизации непрерывного пространства сценирования. Таким образом, представляется целесообразным использовать для построения долгосрочных сценариев комплексного развития в рамках и инерционной, и активной (инновационной) динамики именно континуальный подход на базе комбинированных (количественно-качественных) методов, а также форсайт-исследований. Ключевая проблематика в этом случае будет в основном ориентирована на 5–50-летние временные горизонты и связана с обеспечением устойчивого развития и жизнедеятельности.

Существуют различные классификационные схемы сценирования, отличающиеся по своему функциональному назначению, целям, задачам, объектам, характеру, периоду упреждения, организации процесса и т.д. Для самого общего случая классификация используемых методов построения сценариев приведена на рис. 3.

В Российской Федерации в настоящее время, если говорить достаточно общо, происходят два противоположных процесса: деиндустриализация и рост удельного веса сектора услуг. Первая тенденция – падение удельного веса перерабатывающих отраслей с одновременным укреплением добывающих – прямое следствие катастрофических последствий постперестроечного периода, которое в целом, с точки зрения перспектив дальнейшего развития, носит сугубо негативный характер, смещая российскую экономику с преимущественно индустриальной на доиндустриальную стадию. Это никак не может свидетельствовать о прогрессе и, безусловно, требует скорейшей реиндустриализации. В то же самое время в российской экономике происходит рост удельного веса услуг, что характерно в целом для постиндустриальной стадии развития общества.



*«Квази-» – потому что период повторяемости (а значит, и частота) выражен иррациональным числом.

Рисунок 3 – Классификация методов сценария по степени формализации

Общеизвестны следующие фазы жизненного цикла сложной системы:

1) происходит нарастание противоречий и конфликтов внутри системы;

2) отдельные подсистемы перестают вести себя как часть целого, между ними возникает «конфликт интересов», эффективность каждой из них, равно как и системы в целом, начинает падать;

3) всплывают реликты, вновь проявляются признаки и отношения, ранее эволюционно вытесненные (например, появляются старомодные пираты, угоняющие или грабящие супертанкеры, донельзя примитивизированный принцип прямой спекулятивной доходности начинает торжествовать над более сложными экономическими моделями, имеющими эффект в долгосрочной перспективе, и т.д.);

4) деградация и дезагрегация системы сопровождается падением разнообразия внутри нее;

5) система маргинализируется: происходит разрушение высших, сложных, регулирующих уровней и их вытеснение примитивными звеньями цепи управления.

Именно разнообразие этих фаз характеризует в настоящее время развитие нашей страны. В качестве индикатора такого положения вещей может выступать тот факт, что для всех субъектов государственной политики характерно краткосрочное планирование. Даже федеральные органы исполнительной власти не могут планировать свою деятельность на долгий срок, а принимаемые стратегии носят декларативный характер и вяло реализуются на практике (как, например, большинство российских отраслевых или региональных стратегических решений в области океанопользования).

Между тем, переход стран экономического авангарда на инновационную траекторию устойчивого роста резко актуализировал *форсайт-исследования*, не только как наиболее распространенную сегодня методологию разработки стратегических прогнозов и долгосрочных планов, формулирования глобального видения и перспективных целей, но и как способ поддержки процессов принятия решений и разработки мер по их достижению. Основная причина этого – высокая адекватность форсайт-прогнозирования требованиям развития научно-технического прогресса (НТП) по так называемой нелинейной модели, лежащей в основе инновационной экономики и предполагающей появление технологических, организационных и институциональных нововведений в более гетерогенной, чем ранее, в эпоху линейного НТП, среде. В этих условиях форсайт-исследования обладают высоким потенциалом в оценке меняющихся ситуаций и взаимозависимостей между различными агентами рынка и субъектами государственной политики, возникающих долгосрочных рисков, вызовов и возможностей, а также в ориентировании участников инновационных процессов в ходе разработки и реализации стратегий и тактик перспективного развития. Высокая востребованность форсайт-прогнозирования в значительной мере обусловлена и объективными закономерностями совершенствования базовых подходов к государственному регулированию, прежде всего, в направлении усиления его системного и комплексного характера.

Прогнозирование в современном понимании – это специально организованный процесс, сводящий воедино мнения разных участников относительно возможных путей будущего развития с

учетом его социальных, политических, экономических, научно-технических, технологических и инновационных аспектов в широком смысле слова. Основная цель – формулирование стратегических представлений о будущем. В ходе прогнозирования выявляются и обобщаются основные факторы изменений, анализируются разные источники сведений с тем, чтобы достичь стратегического видения происходящих процессов и создания предпосылок для прогностического информирования тех, кто сегодня своими дальновидными решениями конструирует «завтрашний день».

Современное прогностическое обеспечение основывается на соблюдении двух определяющих принципов – необходимости проявления целостного, *комплексного подхода в оценке* страновых или региональных инновационных систем и *признании* их общественной значимости. Чрезвычайно актуальным и вполне обоснованным представляется также соблюдение принципа широкого участия в стратегическом прогнозировании, планировании и управлении специалистов, представляющих интересы различных видов деятельности и секторов экономики. Соответственно, вовлечение в процесс принятия решений институтов гражданского общества, бизнес-структур и научно-экспертного сообщества открывает и расширяет возможности повышения эффективности системы координации долгосрочного социально-экономического развития. Для решения таких задач могут быть использованы современные инструменты аутсорсинга, особенно на региональном уровне.

В отличие от традиционного прогнозирования, которое обычно предполагает видение одной картины будущего, современный форсайт исходит из посылки ее множественности. При этом каждый из возможных вариантов будущего фактически представляется в виде результатов действий, сформулированных и принимаемых сегодня всеми субъектами внутренней и внешней политики – государством, обществом, наукой и бизнесом. Временные горизонты форсайт-исследований, как правило, превышают аналогичные показатели, применяемые при традиционном прогнозировании. Характерной особенностью форсайт-прогнозирования становится его ориентация на одновременное решение нескольких базовых функциональных задач. Именно такой путь представляется наиболее перспективным при построении сценарных прогнозов долгосрочного развития.

Методика форсайта изначально была разработана не для предсказания будущего, а скорее как средство согласования позиций лиц, принимающих решения. Со временем она была расширена за счет включения сценарной работы, моделирования, экспертных опросов и т.д. Иными словами, форсайт относят к совокупности системных и целенаправленных процессов, предполагающих ориентированное на перспективу обсуждение заинтересованными сторонами определенной проблематики с намерением выявления действий, которые следует предпринять сегодня для обеспечения «лучшего завтра».

В настоящее время методология комплексного форсайта считается наиболее прогрессивным и эффективным инструментом стратегического прогнозирования и планирования. Сфера применения такого инструмента представляется весьма обширной. Наибольшее количество исследований в рамках этого направления прогнозирования сконцентрировано на вопросах, связанных с оценками конкурентоспособности национальных экономик, выработкой приоритетов и определением стратегических целей научно-технологического, социально-экономического, промышленно-производственного развития. Известны работы в сфере демографических сдвигов в регионах, развития транспортно-логистических систем, защиты и сохранения окружающей среды, а также по ряду других направлений социального, регионального, политического и культурного профиля. Одним из принципиальных результатов осуществлённых в наши дни форсайт-проектов стало обоснование заключения о существовании сложных взаимосвязей между научно-технологическими драйверами и широким кругом социально-экономических факторов современного развития. Форсайт-исследования можно рассматривать и в качестве нового самостоятельного направления прогнозирования, возникшего в середине 90-х годов прошлого века в результате конвергентного развития нескольких тенденций в области политического анализа, стратегического планирования и футурологических исследований.

Формальные результаты форсайт-прогнозирования выходят далеко за рамки предоставления сценариев перспективного развития и соответствующих планов действий. Критическое значение имеет выработка (при широком соучастии, в том числе, в результате объединения заинтересованных сторон в сетевые структуры) ориентирующего совместного стратегического видения, которое не

рассматривается как утопия, а подлежит определённому признанию и прикладной интерпретации для принятия решений и действий в текущей ситуации.

«Открытый форсайт» берет свое начало с трудов Эрика Хиппеля (Eric Hippel) и Генри Чесброу (Henry Chesbrough), разработавших концепцию «открытой инновации», наделавшей в свое время много шума в деловом мире¹. По своей сути такое нововведение означало призыв к интеграции / участию лидирующих потребителей в инновационном процессе разработки новаторских продуктов и услуг с целью лучшего учета их реальных потребностей и снижения издержек в случае вероятных неудач проекта. Однако применение прилагательного «открытый» к форсайт-исследованию не означает наделение его какими-либо дополнительными свойствами. Для характеристики появляющейся очередной ступени форсайта вполне достаточно было бы указать, как отмечают, на его прозрачность, методологическую гибридность, содержательную (контекстную) ориентацию и принцип соучастия. При этом наиболее актуальным вызовом современного форсайта считают необходимость концентрации внимания именно на коммуникационных и дискуссионных процессах, освоение которых настоятельно необходимо сегодня для принятия решений в областях стратегического и инновационного развития. Тем не менее, сегодняшнее развитие форсайта продолжает пока базироваться на методологической и предметной компетенциях, интегрирующих в себе преимущественно все их компоненты, использовавшиеся на предыдущих этапах эволюции этого инструмента. В то же время при условии грамотного выполнения форсайта его результаты могут в полной мере удовлетворять новые потребности. Однако в этом случае целесообразно обращать особое внимание не на само проведение форсайт-исследования как такового, а на степень его вовлеченности в процесс принятия решений, причем желательно, чтобы он выступал в роли креативного, побудительного инструмента, что обычно оказывается более существенным для перспективного развития, чем прямое обоснование и осмысление полученных в ходе прогностического исследования результатов.

С учетом сказанного выше в основу научно-методического подхода к построению сценарных прогнозов долгосрочного развития положен алгоритм, представленный на рис. 4–5.

¹ См.: Eric von Hippel. The Sources of Innovation. – Oxford University Press, 1988; Henry Chesbrough. Open Innovation: Researching a New Paradigm. – Oxford, 2006.

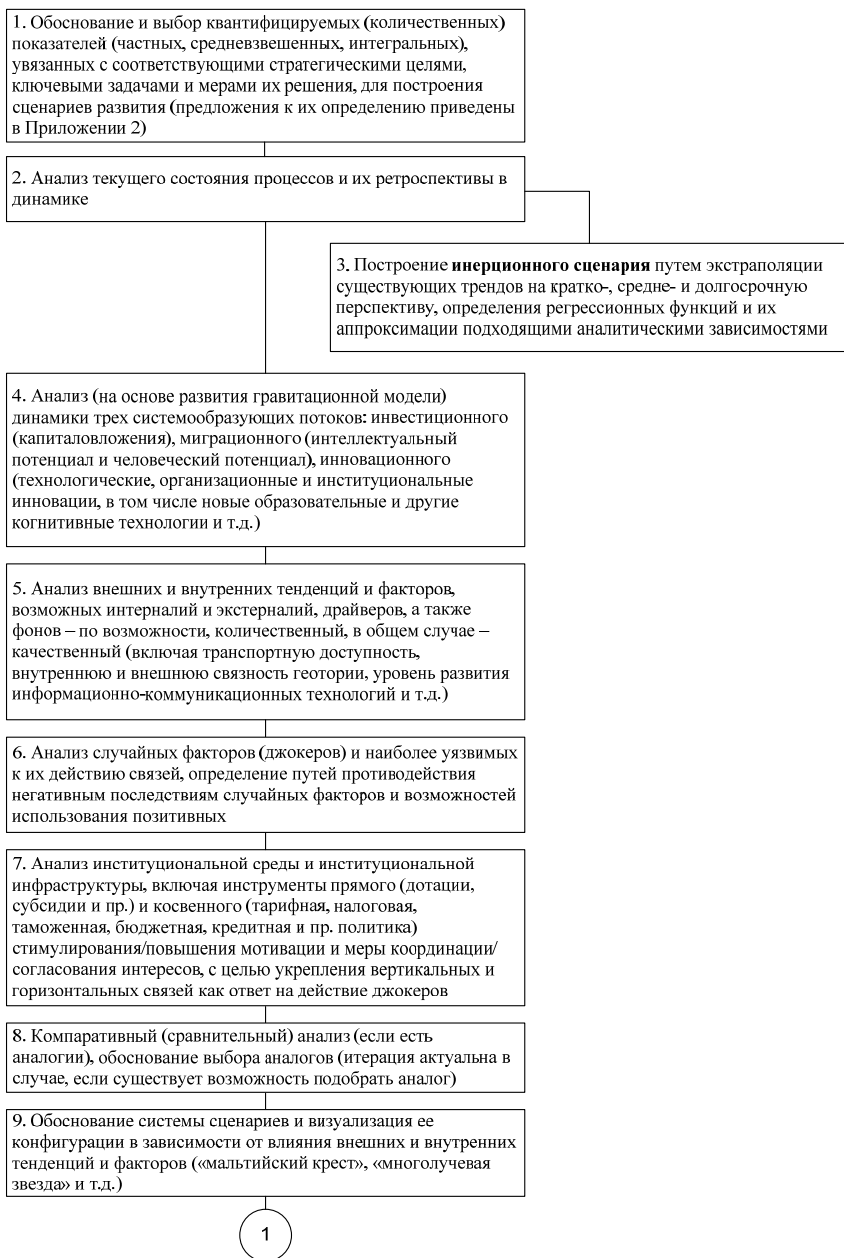


Рисунок 4 – Алгоритм построения сценарных прогнозов (начало)

1

10. Определение стратегических целей, долгосрочных задач, мер их поэтапного достижения и решения (с учетом мировых тенденций, основных направлений НТП, перспектив развития смежных территорий России и зарубежья) в интересах обеспечения устойчивого роста

11. Обоснование и выбор методических приемов сценарирования (включая методы теории пространственного развития: кольца «изолированного государства» Й. Тюнена, локационный треугольник В. Лаунхардта, промышленный штандорт А. Вебера с изодапанами и агломерационной ориентацией, решетку В. Кристаллера, учение о пространственной организации хозяйства А. Лёша, концепции районирования Н. Колосовского, модель «затраты – выпуск» В. Леонтьева, теорию «ранг – размер», межотраслевой баланс, поляризованную биосферу Б. Родомана, эконометрические модели, отраслевые методики и др.) и определения итоговой (консолидированной, комбинированной, средневзвешенной) оценки на базе использования, как минимум, трех методов: анализ тенденций с учетом ограничений, анализ рынков (для экономической сферы) или анализ потребностей (для социальной сферы), компаративный (сравнительный) анализ (по аналогии с классическим подходом к оценке бизнеса, в котором используются сравнительный, доходный и затратный методы)

12. Построение системы сценариев (активного, резервного или альтернативного, опережающего, рискованного, а также сценария запоздавшего выбора)

13. Увязка полученных прогнозных цифр (индикаторов) с параметрами общегосударственных, региональных, отраслевых и корпоративных решений стратегического характера: основополагающих (основы государственной политики), доктринальных (доктрины), концептуальных (концепции), собственно стратегических (стратегии развития), программно-плановых (программы, планы и схемы развития и размещения производительных сил)

14. Анализ условий и ограничений реализации активного сценария (технологических, внутри- и внешнеполитических, международно-правовых, климатических, экологических, иных)

15. Определение критериев эффективности (экономической, социальной и т.д.) и расчет результатов реализации активного сценария (частных – в сферах жизнедеятельности, а также средневзвешенных и интегральных) с учетом мультипликативных и комплексформирующих эффектов, а также социальной значимости

16. Разработка предложений по созданию институциональной среды и проектированию внешних условий (в том числе международных и внутристрановых), формирование «технологически» и «дорожных карт» в интересах эффективной реализации активного сценария

17. Экспертная оценка и общественное обсуждение полученных результатов с привлечением всех заинтересованных сторон на принципах форсайта

Рисунок 5 – Алгоритм построения сценарных прогнозов (окончание)

Вообще происходящие сегодня структурные сдвиги, обусловленные императивами перехода российской экономики на новую парадигму комплексного развития, выходят за рамки отдельных ее видов, отраслей и производств. Их результатом становятся глубокие изменения межотраслевых пропорций, сопровождаемые появлением почти в геометрической прогрессии совершенно новых производств и видов деятельности (например, туристско-рекреационный бизнес, сервисная экономика и др.), постепенным стиранием границ между традиционными сегментами экономики, а также усилением взаимозависимости между различными субъектами системы, производителями и потребителями знаний, товаров и услуг. Экспоненциальный рост числа заинтересованных участников в свою очередь означает резкое усложнение систем их координации и сглаживания конфликтогенных интересов и весьма противоречивых устремлений. Появление новых проблем связано и с необходимостью достижения устойчивого развития, и с воздействием на него последних достижений НТП, и со многими другими факторами. Повсеместное возникновение новых вызовов и рисков, свойственное постиндустриальному миру, обуславливает и резко актуализирует такое свойство системы, как ее способность преодолевать деструктивные воздействия извне и противостоять внешним угрозам.

Инновационные цепочки, сети и системы составляют основу формирующейся сегодня новой экономики. Их развитие порождает множество вопросов стратегического, концептуального и управленческого характера. Среди них достижение оптимального баланса между конкуренцией и сотрудничеством, роль общественного сектора, системный и кластерный подходы в решении управленческих проблем инновационного развития. В последние два десятилетия наблюдается отчетливая переориентация инновационных политик развитых держав и активно развивающихся государств с задач обеспечения предложения (генерирования) знаний и их диффузии на стимулирование спроса на нововведения, не только технологические, но и организационные, а также институциональные. Ожидаемое усиление этой тенденции в будущем потребует разработки новых концепций, методов и инструментов, которые позволили бы экономическим операторам эффективно осуществлять свою деятельность в рамках формирующейся инновационной системы.

1.4. Схема построения долгосрочных прогнозов развития Арктической зоны Российской Федерации

При разработке долгосрочного прогноза развития Арктической зоны Российской Федерации необходимо в первую очередь провести анализ внешних, внутренних и случайных факторов, а также фонов, оценить вызовы, риски и открывающиеся возможности, выявить основные драйверы устойчивого социально-экономического роста. В этой связи целесообразно на начальной стадии процесса прогнозирования подвергнуть анализу мировые тенденции и основные направления научно-технического прогресса, выявить потенциальные проблемы и негативные тенденции, с одной стороны, а также возможности, открывающиеся перед АЗРФ в кратко-, средне- и долгосрочном периодах (вплоть до 2050 года) – с другой, оценить текущее положение и перспективы несырьевого, инновационного будущего Арктической зоны Российской Федерации в глобализирующемся мире. Такой подход во многом обусловлен происходящими изменениями условий осуществления всех видов деятельности в Арктике под воздействием глобализации, ее вызовов, рисков и преимуществ, особенно порождаемых интенсификацией процесса международного разделения труда, субрегиональным сотрудничеством и альтернативными вариантами становления новой системы международных отношений.

Для реализации подобной парадигмы сценарного прогнозирования желательно, *во-первых*, подвергнуть ретроспективному анализу (и преломить его в макрорегиональном /АЗРФ/ и региональном срезе) динамику генеральных трендов в развитии человеческой цивилизации на общемировом, субрегиональном (наднациональном – циркумполярный пояс) и национальном (страновом – Российская Федерация) уровнях. *Во-вторых*, следует осуществить прогнозирование мировых тенденций с целью определения и анализа качественных сдвигов в глобальных процессах, имеющих прямое или опосредованное влияние на развитие АЗРФ, для конструирования позиции и мер (в том числе протекционистских) по отстаиванию интересов Российской Федерации в Арктическом регионе, содействию формированию благоприятного международно-правового режима в Арктике. К ним в первом приближении можно отнести:

экологизацию международного правосознания, а значит – и международного права, чем обусловлены международно-правовые, экологические и технологические ограничения процессам изуче-

ния, освоения и эксплуатации арктических пространств и ресурсов (в дополнение к природно-географическим, климатическим и прочим);

качественные изменения международно-правового режима регулирования морской деятельности в районах за пределами распространения национальной юрисдикции и унификацию морских политик арктических и приарктических государств на принципах устойчивого развития;

многочисленные и разнонаправленные вызовы, риски и преимущества глобализации процессов изучения, освоения и использования арктических ресурсов и пространств;

формирование глобальных сетевых систем океанического управления;

перспективы перехода от либеральных и неоконсервативных концепций экономического регулирования и развития к прагматичным и деидеологизированным институциональным, эволюционным и системным подходам;

нарастание альтерглобализационных (в том числе укрепление, интенсификация и активизация макро-, суб- и регионального сотрудничества и кооперации, что в обобщенном виде определяет регионализацию международных отношений) тенденций и, как следствие, обоснование необходимости интенсификации деятельности Российской Федерации в Арктике в качестве опоры ее стратегии развития в условиях глобализации;

комбинированное развитие элитарных («сверху-вниз») и патерналистских («снизу-вверх») принципов выработки решений в интересах объектной ориентированности экономической деятельности и обеспечения наибольшего эффекта при использовании принципа композиции при построении «снизу-вверх» или декомпозиции при построении «сверху-вниз» системы ее координации и регулирования;

смещение очагов интенсивного развития экономической деятельности в XXI веке к формирующимся новым полюсам технологического, социокультурного (миграционного) и финансового притяжения;

условия и последствия развития новых направлений научно-технического прогресса;

возможные конфликты в высокоширотных районах циркумполярного мира с участием Российской Федерации, требующие

разработки системы мер по их предупреждению, разрешению, мониторингу выхода из посткризисной фазы.

Наконец, *в-третьих*, особую задачу представляет собой обоснование хронологических горизонтов, в рамках которых могут проявиться позитивные и негативные последствия мировых тенденций и направлений научно-технического прогресса, а также быть реализованы положительные ожидания в виде конкурентоспособных продукции и услуг, сфер их производства, удовлетворены запросы социально-экономического, экологического и прочего характера, обеспечена защита национальных интересов России при ухудшении международных условий в Арктическом регионе:

2012–2015 гг. – планирование развития;

2016–2020 гг. – прогнозирование развития;

2021–2050 гг. и в более отдаленной перспективе – макропрогнозирование на базе энергоэкологического баланса, а также футуристические исследования возможных качественных изменений и крупных структурных сдвигов в развитии.

Не исключено, что комплексное проведение подобного анализа подскажет целесообразность внесения корректив в государственную политику Российской Федерации в Арктике в сторону ее большей географической сбалансированности, экологической совместимости с окружающей средой, инновационно-технологической модернизации, ориентации не только на бюджет, но и на рынок при сочетании разумной защиты основных направлений экономической деятельности (особенно ее видов, находящихся в кризисной фазе), а также поощрения их внешней экспансии, прохождения двух системообразующих процессов трансформации – реиндустриализация и «тертиаризация», в том числе быстрое развитие и вовлечение в оборот туристско-рекреационных услуг, элементов сервисной экономики (логистика, гидрометеорология, навигационно-гидрографическое обеспечение мореплавания и судоходства и т.д.) и наукоемкого сервиса в целом, расширение этих сегментов в абсолютных и относительных показателях. При этом в условиях обострения конкуренции между странами за право использования арктических ресурсов и пространств масштабность, сложность и важность исследования проблем, связанных с исследованием форм эффективной эксплуатации богатств Арктики, изучением природы Северного Ледовитого океана и соответствующей организации обеспечения эффективного присутствия (в том числе

интеллектуального) России в Арктическом регионе, требуют программно-целевого подхода. Таким образом, ставится триединая задача: (1) выявить приоритеты развития; (2) создать (сконструировать) соответствующие условия; (3) придать импульс процессу реализации стратегических установок путем осуществления целенаправленных действий: точечных или широкомасштабных.

Управление при этом должно строиться с использованием научно обоснованных интегральных подходов, ориентированных на достижение максимального суммарного результата для всей макрорегиональной экономики, а не только ее отдельных отраслей или территориальных срезов. Для обеспечения национальной безопасности, улучшения благосостояния населения, контроля экологической ситуации, позитивного роста макроэкономических, социальных и иных показателей эти интегральные подходы должны быть основаны на учете баланса федеральных, региональных, местных приоритетов и ответственности. Соответственно, представляется целесообразным проанализировать в среднесрочной перспективе влияние формирующейся системы государственного стратегического планирования на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации.

В идеальном случае для этого, *во-первых*, следует формализовать приоритетные интенции и интересы субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике разного иерархического уровня и функциональной направленности, выявить их мотивационные установки в контексте социально-экономической динамики АЗРФ. Затем встают задачи, связанные с обоснованием гармоничного сочетания принципов композиции и декомпозиции при развитии вертикально-интегрированной и сетевой подсистем координации, а также объектной ориентированности системы стратегического планирования развития АЗРФ. Далее необходимо построить и разработать алгоритм верификации итеративной математической модели согласования мотиваций субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике при различных временных горизонтах, высоких критериях неопределенности, изменчивости значений входных параметров, числа действующих лиц и их ролей, межвидовых взаимосвязей. А следом – выявить перспективные способы стимулирования мотивации субъектов, потенциально заинтересованных в изучении, освоении и использовании пространств и ресурсов Арктики.

Во-вторых, видится логичным провести обзор и анализ хода реализации общегосударственных, региональных, отраслевых и корпоративных стратегических (включая основополагающие, доктринальные, концептуальные) и программных решений, связанных с развитием АЗРФ, а также с социально-экономическим прогрессом страны и ее приарктических регионов, в том числе:

1) сравнительный анализ основных задач, их адекватности целям социально-экономического развития России;

2) сравнительный анализ прогнозных материалов, содержащихся в документах стратегического планирования;

3) обоснование возможных и необходимых корректив документов стратегического планирования, а также содержащихся в них прогнозов.

В-третьих, провести анализ институционального, организационного и нормативно-правового обеспечения системы государственного регулирования экономики АЗРФ в рыночных условиях, а также перспектив ее развития.

В-четвертых, осуществить поиск объективных закономерностей развития АЗРФ.

В-пятых, оценить состав и объемы ресурсной базы, включая: природные (особо – энергетические) ресурсы; промышленные и технологические ресурсы; транспортно-транзитные ресурсы; трудовые и интеллектуальные ресурсы; экологические и рекреационные ресурсы; глобализационные и цивилизационные ресурсы; прочие ресурсы.

В-шестых, провести анализ вероятных вариантов и ожидаемых результатов развития АЗРФ.

В-седьмых, выявить вероятные ключевые проблемы в развитии АЗРФ в контексте стратегических задач социально-экономической динамики России, включая:

а) составление и обоснование перечня ключевых факторов в развитии АЗРФ, влияющих на перемены в социально-экономической динамике России;

б) описания возможных и вероятных характеристик конечного социально-экономического состояния России и приарктических регионов страны при различных вариантах решения проблем: при

развитии и стагнации в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе.

1.5. Основные факторы, влияющие на развитие Арктической зоны Российской Федерации в условиях неопределенности

Как уже отмечалось, построение сценариев следует проводить, как минимум, для двух вариантов: инерционная динамика (экстраполяция существующих трендов) и активная реализация стратегических установок. Первый этап экспресс-анализа допускает умеренное развитие внешних по отношению к АЗРФ факторов и процессов (фонов). Сознательно используя тавтологический прием, можно сказать, что именно на этом фоне плавных трендов особенно контрастны резкие, практически не поддающиеся стратегическому планированию всплески, непредсказуемые скачки, которые могут застать врасплох и при этом повлекут такой общесистемный резонанс, который легко разрушит любую стратегическую идиллию.

Исторических примеров тому можно привести невероятное множество. Абсолютной неожиданностью для большинства российских экспертов и даже заокеанских советологов, предметно специализирующихся на СССР, по их собственному признанию, стало исчезновение с политической карты мира Советского Союза¹. Да, они представляли его себе «колоссом на глиняных ногах», но темп распада страны превзошел самые смелые прогнозы. Среди других событий, которые потрясли мир в последние годы и десятилетия, помимо «прорывных» достижений научно-технического прогресса, можно вспомнить падение шаха Ирана, нападение Ирака на Кувейт, экономический коллапс в Восточной Азии в конце девяностых, ядерные испытания в Индии и соответствующая реакция Пакистана, российский и аргентинский дефолты, наконец, 11 сентября 2001 года.

Начиная с вызвавших всеобщее внимание научной общественности пионерных работ Римского клуба, выполненных на основе моделей системной динамики, взгляд ученых постоянно пытался приоткрыть завесу неопределенности в многочисленных прогнозах. Среди них наиболее значительны труды:

¹ Davis P.K. Uncertainly-Sensitive Planning // New Challenges, New Tools for Defence Decisionmaking. – Santa Monica, 2003 / RAND. – P. 131.

PricewaterhouseCoopers – «Мир в 2050 году», в котором представлены перспективы роста относительной мощи экономик по паритету покупательной способности 17 крупнейших стран мира¹;

GoldmanSachs – «Мечтая вместе со странами БРИК: путь в 2050 год»², созвучный предыдущему исследованию³;

IBM – «Обзор глобальных инноваций», сгруппировавший потенциальные нововведения в трех сферах: «Здравоохранение», «Государство и граждане», «Бизнес на работе и в жизни»;

Евросоюза – «Долгосрочная модель развития энергетики и состояния окружающей среды» (Very Long Term Energy and Environmental Model – VLEEM⁴), обосновывающий удвоение в течение века энергетических потребностей 15 стран ЕС;

Дж. Ф. Коутса (Coates and Jarratt, Inc), Дж. Б. Махаффи и Э. Хайнса – «2025: сценарии развития США и мирового сообщества под воздействием науки и технологий», содержащий интеллектуальный базис из 107 предположений о будущем и 15 сценариев развития, а также позиционирующий 6 основных технологических кластеров, которые могут оказать наиболее сильное влияние на формирование будущей картины мира: информационный, генетический и энергетический, новые материалы, состояние окружающей среды, технологии, связанные с изучением высшей нервной деятельности (brain technologies);

Университета имени Дж. Вашингтона – о новых технологиях, с уже 85 новыми технологиями, входящими в 12 кластеров: энергетика, окружающая среда, сельское хозяйство и пищевая промышленность, информационные технологии, оборудование, программное обеспечение, средства связи и услуги, а также обрабатывающая промышленность и роботостроение, новые материалы, медицина, космос

¹ В нем, например, утверждается, что демографические тенденции и накопленный экономический потенциал позволяют Индии к середине века стать страной с самой быстрорастущей экономикой, экономика Бразилии почти сравняется с японской, Турции – с итальянской, Индонезии и Мексики – с немецкой и британской, а России – с французской, Китай и Индия станут конкурентоспособными в секторе товарных и финансовых услуг, банковском обслуживании.

² Wilson D. and R. Purushothaman (2003), «Dreaming with BRICs: The Path to 2050», GoldmanSachs, Global Economics Paper N 99, October 2003.

³ В нем, в частности, делается вывод о том, что через 40 лет страны БРИК обгонят G6 (США, Япония, Великобритания, Германия, Франция, Италия), из которых, в свою очередь, к 2050 году только США и Япония будут входить в число ведущих экономик.

⁴ <http://www.vleem.org>.

и транспорт, причем до 2025 года ожидается мощный всплеск волны нововведений, на гребне которой будут идти информационные технологии, а нововведения, связанные с освоением космического пространства, заметно отстанут и воспоследуют в 2030–2060 гг.;

«Института промышленных исследований, Инк.» – «Промышленные НИОКР в 2008 году», актуализирующий 5 сценариев развития научной сферы: циклические изменения с частотой в 15–20 лет, глобализация НИОКР, проведение НИОКР в рамках партнерских отношений, слияние функций НИОКР с функцией маркетинга, сетевая организация процесса получения новых знаний, плюс их симбиотический прогресс;

Национального научного фонда – «Экспортный потенциал высокотехнологических отраслей промышленности» («Science and Engineering Indicators – 2004»), интересный своей индикативной методикой, базирующейся на четырех группах показателей: национальные ориентиры, социально-экономическая инфраструктура, технологическая инфраструктура, производственный потенциал¹, и выделяющий наилучшие шансы стать крупными экспортерами высокотехнологичной продукции у Ирландии, Израиля, Китая и Венгрии;

Национального разведывательного совета США – «Набрасывая глобальное будущее», привлечший внимание международного сообщества экспертов не только и не столько глубиной проработки, сколько неожиданным выводом: на фоне быстро меняющегося мира все меньше стран сохраняют интеллектуальный капитал, достаточный для комплексного анализа и прогнозирования этих изменений².

Высшей степени сложности задача – идентификация случайного риска и его оценка с целью минимизации, особенно в долгосрочной перспективе. Именно за сроком в десять лет могут сработать новые факторы, которые практически невозможно предсказать (экономические, технологические, политические). К большинству

¹ National Science Board. National Science Foundation. Science and Engineering Indicators. 2004. – P. 6–8.

² Вместе с тем, такой результат не только не парадоксален в свете повсеместной «утечки мозгов», но и вполне созвучен нелестному заключению 1988 года специальной комиссии, учрежденной Американской экономической ассоциацией и призванной заниматься вопросами образования. В выводе выражена обеспокоенность тем, что «университетские образовательные программы могут породить поколение, избылующее *idiot savants* (люди узкой специализации, однобоко развитые)...» [Krueger A. et al. Report and the Commission Graduate Education in Economics // Journal of Economic Literature. – 1991. – Vol. 29. – N 3. – P. 1035–1053].

из них Человечество психологически готово. Кажется, что сейчас, благодаря средствам массовой информации и коммуникации, привыкшим мыслить катастрофами, оно не будет шокировано практически ничем, вплоть до нашествия марсиан. На уровне подсознания мало кого удивят своей внезапностью такие явления, как:

возрастающая опасность непреднамеренной (случайной), катализирующей и анонимной войны;

внутренние политические и экономические проблемы (гражданская война, путч, острый и затяжной финансовый кризис, дефолт и т.д.) и внешние факторы (гонка вооружений, страх перед страхом и т.д.);

самые фантастические виды оружия и вооружений, в том числе массового уничтожения, а также их внезапное применение;

чудовищный террористический акт, сравнимый по масштабам и последствиям с событиями 11 сентября 2001 года;

любые *PR*-технологии, вплоть до возведенных в ранг общепринятых и общепризнанных решений;

предсказания глобального потепления климата и, как следствие, возможное сокращение продовольственной базы, из-за падения аграрного производства, уменьшение доступности и качества пресной воды из-за затопления и засух, ограничение доступа к стратегическим минералам из-за льда и штормов¹ и т.д.

Специалисты обобщают и укладывают неуправляемые (частично управляемые) объекты и процессы пассивного прогнозирования, а также «мертвые зоны», не доступные для прогнозирования, в следующую классификационную схему:

погодно-климатические процессы и явления;

наличие и расположение отдельных видов полезных ископаемых;

процессы, происходящие в земной коре, землетрясения, извержения вулканов, наводнения, оползни;

рождаемость, смертность, миграция населения;

техногенные катастрофы;

открытия, изобретения, неожиданные инновации;

социальные волнения и взрывы;

локальные военные конфликты;

¹ См., например: Revkin A.C. The sky is falling! Say Hollywood and, yes, Pentagon // New York Times. – 2004. – February 29; Townsend M. a.o. Now the Pentagon tells Bush: climate change will destroy us // Observer. – 2004. – February 22.

теневое производство и движение товаров;
нестабильная рыночная конъюнктура;
изменение моды и предпочтений в спросе;
скрытое наличие и движение денежной массы, финансовых ресурсов;
коррупция и другие виды преступного поведения¹.

Риски, так же как и проблемы, целесообразно рассматривать в прямой зависимости от сфер (внутриполитические риски, экономические риски, финансовые риски, международные риски, военные риски, индустриально-промышленные риски).

В целом *в международной сфере* на глобальном уровне в рамках формирования прогноза мирового развития в среднесрочной перспективе принято рассматривать четыре сценария, в каждом из которых отмечаются возможная неопределенность, маловероятные события, определяются наиболее важные политические проблемы:

(1) включающая глобализация. Большинство населения мира почувствует преимущества глобализации. Экономический рост распространит благополучие, управление будет эффективным как на национальном, так и на международном уровнях. Меньшинство населения не ощутит этих преимуществ, в нем будут продолжаться внутренние конфликты;

(2) вредная глобализация. Все дивиденды достаются только транснациональным корпорациям и глобальным элитам, большинство населения мира не получает никаких преимуществ. Рост населения и нехватка ресурсов тяжким бременем ложатся на развивающиеся страны. В результате основной причиной конфликтов становится миграция. Управление и политическое лидерство будут слабыми как на национальном, так и на международном уровнях;

(3) региональное соперничество. Усиливаются региональные идентичности в ответ на проводимую США глобализацию. Возрастает региональная экономическая интеграция. Каждый регион уделяет все больше внимания своим собственным приоритетам;

(4) постполярный мир. США все больше уделяют внимание внутренним проблемам, поскольку развитие экономики замедляется и останавливается. Растет напряжение в экономических и политических отношениях с Европой. Региональные и международные

¹ Прогнозирование будущего: новая парадигма / Под ред. Г.Г. Фетисова, В.М. Бондаренко. – М.: Экономика, 2008. – С. 148.

институты не справляются с возникающими конфликтами. Китай выдвигает ультиматум Японии. Страны за пределами основных регионов маргинализируются¹.

Североамериканская традиция в принципе рассматривает шесть возможных сценариев будущего мирового развития и международных отношений:

- однополярность США (наилучший вариант);
- демократический мир (хороший вариант);
- основной конкурент (относительно хороший вариант);
- конкурирующая многополярность (приемлемый, удовлетворительный вариант);
- транснациональная сеть (относительно плохой вариант);
- хаос и анархия (наихудший вариант)².

Интересен сравнительный анализ, например, наилучшего и хорошего вариантов, Так, для первого из них характерно:

США сохраняют доминирование в военной, экономической, политической и культурной сферах;

Китай, Россия, Индия явно не вступают в противоречие с американским лидерством, при этом они могут быть относительно враждебны к американским стратегическим интересам;

существуют региональные силы, которые враждебны США и их союзникам;

США проводят время от времени миротворческие операции в «несостоявшихся государствах», где возникают голод и насилие.

Описывая наилучший вариант, эксперт наделяет его такими специфическими чертами, как:

распространение демократии уменьшает риск войн между государствами;

ЕС, Китай, Япония становятся экономическими, но не политическими конкурентами США;

сохраняются остаточные явления социального беспорядка и этнического насилия в южном полушарии;

армия принимает участие в многонациональных стабилизационных операциях³.

¹ См., например: Почепцов Г.Г. Стратегический анализ. – Киев: Дзвін, 2004. – С. 283–284.

² Gordon J. Alternative Futures and their Implications for Army Modernization. – Santa Monica, 2003 / RAND.

³ Ibidem.

В целом в США считается, что *военная сфера* в будущем приобретет следующие особенности:

противник будет вести асимметричную войну;
на первое место выйдут более гибкие вооруженные силы;
более существенную роль станут играть неправительственные структуры и негосударственные армии¹.

Другим экспертам принадлежат определенные «еретические» идеи по поводу американского военного потенциала:

смещение фокуса с Европы в Азию, что требует смены географических и финансовых приоритетов;

отказ от F-22 – любимца ВВС США, поскольку его дальность не позволяет адекватно использовать в двадцать первом веке, когда военные не будут иметь баз поблизости от своих противников;

с появлением у стран третьего мира высокоточного оружия военно-морские авианосцы потеряют свою силу².

В том же прогнозе содержатся и более общие тезисы об особенностях войны четвертого поколения с фиксацией возможных рисков:

военные действия станут иррегулярными, нестандартными и децентрализованными;

в противодействие более сильным военным структурам будут использоваться асимметричные операции, операции войны четвертого поколения будут построены на введении противника в заблуждение;

террористические организации будут использовать технологии информационного столетия, дающие возможность глобального проникновения;

в новом военном пространстве не будет фронтов, несущественным станет различие между гражданским и военным населением;

террористы не будут иметь ограничений в применении оружия массового поражения;

воины четвертого поколения будут безжалостными солдатами, их операции будут характеризоваться неограниченным насилием³.

¹ Dombrowski P. Alternative futures in war and conflict. Implications for U.S. National security in the next century. – Newport, 2000 // Naval War College.

² Scarborough R. Rumsfeld's War. The Untold Story of America's Anti-Terrorist Commander. – Washington, 2004, в которой применительно к настоящей цитате речь идет об Эндрию Маршалле.

³ Ibidem. – P. 212.

Рассуждая о понятии нового терроризма (*сфера противодействия терроризму*), некоторые эксперты приходят к интересному выводу – его отличительной чертой помимо сетевой характеристики станет то, что основу террористической деятельности теперь начнут составлять любители¹.

В целом с динамичным продвижением глобализации, последствия которой проецируются на Мировой океан, поскольку его обширные пространства и богатейшие ресурсы до сих пор не попали под юрисдикцию какого-либо из государств, активизируются и переживающие сходный процесс глобализирующиеся террористические организации, все больше сосредотачиваясь в своей деятельности на морских операциях. В настоящее время международный терроризм (как практически воплощаемая, направленная на достижение политических целей посредством нелегальных насильственных действий идеология устрашения общества, государства, нескольких государств, затрагивающая интересы одного или более чем одного субъекта международного права и используемая лицом, группой лиц или организацией с интернациональным составом участников, формируемая или реализуемая с привлечением экстерриториальных по отношению к месту осуществления агентов) трансформируется в сторону малопредсказуемых (иногда – безадресных) акций, нацеленных на достижение общественного резонанса и информационно-психологического эффекта в политических и экономических интересах корпоративных групп, при этом приобретая сетевой характер. И если для континентальных критических инфраструктур в принципе представляется возможным обеспечить приемлемый уровень безопасности и защиты от террористических атак, то гарантировать подобный уровень для объектов, находящихся в Мировом океане, чрезвычайно затруднительно. Защита от проявлений морского терроризма трудоёмка в силу многочисленности и разнородности возможных объектов террористических атак и способов их исполнения. При этом необходимо учитывать современные тенденции в сфере морской деятельности, а в общем плане – технологии ее осуществления, когда перевалка грузов осуществляется непосредственно в море и характеризуется повышенной уязвимостью объектов, участвующих в подобных операциях. Такими акциями террористы могут достичь необходимых

¹ Tucker D. What's new about the new terrorism and how dangerous is it? // Terrorism and Political Violence. – 2001. – Vol. 13. – Autumn.

им политических дивидендов, психологического эффекта, общественного резонанса и результата. Кроме того, пространства Мирового океана представляют собой наиболее удобные коммуникационные магистрали, практически бесконтрольные трассы перевозки комплектующих для производства ядерного оружия или «грязной» бомбы террористическими организациями, задавшимися целью стать их обладателем. Потенциальными объектами использования или нападения могут стать высокотехнологичные морские информационные системы и базы данных.

В известном смысле интересно исследование Министерства обороны Великобритании под названием «Стратегические тренды», посвященное выявлению факторов, которые способны влиять на политику безопасности до 2030 года¹, и получившее следующие результаты:

уменьшение роли государственного суверенитета и уход власти от государств к международным или негосударственным сетям;

увеличивающаяся деструктивная сила асимметричных угроз от террористов и враждебных государств;

увеличивающаяся турбулентность мира с постоянством конфликтов малой интенсивности;

распространение новых технологий (например, биотехнологий), которыми могут воспользоваться будущие противники, неадекватные государства становятся большой угрозой глобальной безопасности;

фундаменталистская реакция на западные страны и культуру, возрастающий антагонизм между исламской и западной культурами;

соревнование за ограниченные естественные ресурсы;

новые контексты для конфликта: космическое и киберпространство.

Один из разработчиков проекта утверждает, что на его воплощение работало более ста человек из разных организаций и длился он 18 месяцев². Все тренды изучались в семи сферах (физическая, социальная, экономическая, юридическая, политическая, военная и научно-техническая). Плюс изучению подверглись будущие возможные шоки, которые, как подчеркивается в докладе, должны включаться в анализ, чтобы не приходиться к поверхност-

¹ <http://www.jdcc-strategictrends.org>.

² Rohit Talwar. Interview // www.profuturists.com.

ным выводам: «Мы должны ожидать неожиданное. Мы должны планировать то, каким образом мы будем шокированы»¹.

Министерство обороны Великобритании перечисляет большой набор возможных шоковых событий, среди которых:

переключение Гольфстрима станет охлаждать Великобританию;

падение рождаемости из-за химического загрязнения, отравление запасов питания и воды террористами, стихийные бедствия;

развитие новой инфекции, способной унести миллионы жизней;

глобальный развал финансовой системы;

новый шок из-за цен на нефть, останавливающий глобализацию;

большое число стран развивающего мира объединяются, чтобы противостоять доминированию стран «семерки», экстремистская политика становится преобладающей на Западе;

Франция и Великобритания теряют свои постоянные места в Совете безопасности ООН,

коллапс евро;

российско-китайско-индийский союз противостоит США;

независимая Шотландия или Уэльс разрывают взаимоотношения с Англией;

конфликт по поводу открытия нефтяных месторождений в Антарктике или на Фолклендах;

Китай становится демократичным;

арабские страны объединяются, чтобы напасть на Израиль и освободить Палестину;

враждебные государства разрабатывают новую технологию массового поражения;

обмен ядерными ударами между двумя странами, которые не принадлежат к числу союзников².

Правительственный, а не военный доклад о Великобритании 2010 года характеризует будущее следующими особенностями³:

индивидуализация: традиционные семейные формы утратят функцию основы общества;

¹ Ibidem.

² <http://www.jdcc-strategictrends.org>.

³ Britain towards 2010 // www.foresight.gov.uk.

выбор: люди будут иметь больше выбора, где жить или как работать;

мобильность: индивиды станут более мобильными во всех сферах;

идентичность: личная идентичность станет более гибкой;

независимость: индивиды, освобожденные от традиционных обязанностей, будут ценить личную независимость;

тревога и риск: индивиды в новом обществе будут чувствовать себя менее защищенными;

творчество: акцент на индивидуализме будет способствовать развитию и реализации творческих способностей,

глобализация: возникнет еще большая глобальная сегрегация;

социо-экономическое неравенство: возрастет поляризация стандартов жизни;

информация и коммуникационные технологии: в результате развития ИКТ пропадут традиционные формы организации;

биотехнологии: произойдет трансформация моделей здоровья.

В этой связи уместно вспомнить, что в наиболее динамично развивающейся *технологической сфере* отмечаются:

всё возрастающий темп технологических изменений;

увеличивающаяся междисциплинарность технологий;

соревнование за лидерство в области развития технологий;

скрытое косвенное распространение технологий в развивающемся мире¹.

Обобщая изложенное, можно отметить, что иностранный опыт укладывается в четыре сценария, которые отражают тот или иной вариант развития науки в будущем²:

(1) наука и технологии бурно развиваются сами по себе – люди становятся умнее, а умные делают лучше и быстрее научные открытия; наука и технологии движутся быстрее правительств;

(2) мир пробуждается – убийство людей генетически модифицированным вирусом в середине 2010 года приводит мир к пониманию того, что индивидуальные действия могут создавать и использовать оружие массового поражения; международные и правительственные правила управляют наукой ради общего блага;

¹ См., например, Циренщиков В.С. Указ. соч. – С. 37.

² Gordon T.J. *Frontiers of the Future. Madman, Methods and Massive Change* // www.cia.gov/nk.

(3) отключение крана – наука вызывает фальшивые надежды и самые страшные неожиданные последствия, ведущие к разрушению; возникает глобальная комиссия, но она ничего не может сделать из-за коррупции, однако вскоре образуется новая комиссия со встроенной самозащитой и начинает свою работу;

(4) мертвый ход – контроль слабый, наука быстро развивается, но негативные последствия вызывают тревогу у общественности; страны-изгои используют чужие научные открытия; управляемость падает.

Стратегия, как уже отмечалось, должна иметь возможность противостоять «темным лошадкам», разрывающим стратегическую связь между настоящим и будущим и нарушающим тенденции, предвидеть этот разрыв и создавать конструкции его преодоления. При этом весь спектр будущих факторов, преимуществ и рисков, условий и ограничений, определяющих сегодняшнее состояние АЗРФ, а также способных влиять на перспективы развития макро-региона в будущем, безусловно, никто не может предвидеть, а тем более предсказывать, глядя с позиций дня сегодняшнего. В большинстве случаев такая потребность представляется вымышленной и умозрительной, простым гаданием. Проблема их идентификации надумана. Более актуальный вопрос состоит в том, имеют ли «темные лошади» какие-нибудь общие, присущие им черты, объединяющие всё их многообразие.

Исследования, проведенные сотрудниками Центра «Мировой океан» СОПС, позволили выявить такие характерные их особенности (способности удивить положительным или отрицательным образом искушенных специалистов и подготовленного средствами массовой информации и коммуникации общества), которые отвечают следующим категориям:

- глобальные по своему масштабу и прямо воздействующие на Человечество (*масштабность*);
- разноплановые и разнонаправленные угрозы (*асимметричность*), к которым можно отнести:
 - «необычные» в том смысле, что их так могут воспринимать;
 - иррегулярные, под которые подпадает инструментарий, не принятый в существующей практике;
 - не подпадающие под арсенал возможностей и отличающиеся от военных (например, теракт 11 сентября 2001 года);

- предельного типа (применение баллистических ракет или оружия массового поражения);
- на которые трудно ответить тем же вариантом (терроризм на море);
- типа «неизвестное неизвестное» (например, атака с использованием биологического оружия)¹;
- вызывающие разносторонние по характеру и формам распространения последствия в других сферах (*мультиплицируемость*);
 - потенциально разрывающие причинно-следственные связи тенденций, негативно или позитивно, путем перехода к принципиально иному (иногда – противоположному) состоянию; препятствующие эволюционному развитию вследствие возникновения непредвиденных ограничений (*катастрофичность*);
 - находящиеся далеко за пределами возможностей регулирования отдельным институтом, группой или индивидом (*неконтролируемость*);
 - стремительно развивающиеся, имеющие высокий темп изменений (*тахогенность*);
 - прорыв в уровне восприятия обычных вещей, использовании средств не по своему прямому назначению, ломка сложившихся стереотипов (*неправдоподобность*);
 - связь несвязуемого, радикальное упрощение посредством применения иной, альтернативной логики (*абсурдность*);
 - внезапное изменение сущностных характеристик субъектов и объектов национальной арктической политики (резкое смещение статуса, места в иерархии в рамках одной сферы, модульная трансформация), а также инверсия целеустановок в процессе реализации стратегии (*полиморфизм*);
 - непредвиденные институциональные преобразования, которые могут иметь системный – антисистемный характер² (*внеинституциональность* или *асистемность*);
 - наконец, последняя в списке, но отнюдь не по важности *полифункциональность* – категория, которой уделяется незаслу-

¹ Такая классификация хорошо корреспондируется и с западной научной школой прогнозтики (см., например: Lambakis S. a.o. Understanding «asymmetric» threats to the United States. – Fairfax, 2002 / National Institute for Public Policy; Meiz S., Johnson D.V. II. Asymmetry and U.S. military strategy: definition, background and strategic concepts. – Carlisle, Pa., 2001 / Strategic Studies Institute и т.д.).

² Сами по себе они системны, но в систематике стратегии, противодействующей им, в ее терминологической системе координат – антисистемны.

женно малое внимание в морской деятельности (между тем, хотя она во многом идеализирует и универсализирует, но при этом отражает в определенной степени ее комплексный характер).

При использовании такого категориального аппарата в рамках подготовки стратегических решений имеется, с одной стороны, слишком большой разброс в качественных характеристиках возможных, но маловероятных, а потому – теоретически шоковых событий. С другой – самым общим объединяющим их признаком становится то, что, как уже отмечалось выше, «темные лошадки» потенциально направлены на разрыв связей, армирующих стратегию, как по горизонтали (между сферами жизнедеятельности и приарктическими субъектами России, например, «диффузия» инноваций и инвестиций, межрегиональный баланс и субрегиональные взаимоотношения и т.д.), так и по межуровневой вертикали. Второе особенно важно, поскольку именно межуровневые построения обеспечивают общесистемное единство стратегии. Основной удар непредвиденных событий приходится на самые слабые звенья этой сложно переплетенной системы взаимодействий, составляющих саму суть государственной политики России в Арктике. И в первую очередь они испытывают на прочность межуровневые взаимодействия. Именно поэтому, чтобы уберечься от их негативного прямого или опосредованного удара и воспользоваться возможными позитивными их последствиями, необходимо строить стратегическое противодействие неизвестному на укреплении и защите этих горизонтальных и вертикальных связей, на повышении их запаса прочности, а не на бесперспективных по большей части попытках учета и фиксации умозрительных вызовов, зачастую невероятных при анализе через призму сегодняшнего дня. А это, в свою очередь, ставит вопрос перехода от оптимизации к гибкости. Соответственно, задачи, имеющие системообразующий для развития АЗРФ характер и формирующие межуровневые взаимодействия, должны последовательно решаться на всех этапах реализации стратегии.

Маловероятные, но сильные по своим последствиям события необходимо учитывать при проработке поля будущего. Неучет их, конечно, возможен, но столь же опасен, как и пренебрежение имеющимися тенденциями. Они могут выглядеть достаточно неправдоподобно, но постепенно человечество уже пришло к выводу, что это качество – отнюдь не самый страшный недостаток, а часто

наоборот – именно маловероятность становится главным достоинством при стратегическом планировании, в том числе и применительно к АЗРФ.

1.6. Оценка перспектив развития трансграничных комплексов/кластеров

Эффективным инструментом для определения перспективных направлений дву- и многостороннего трансграничного сотрудничества приморских (в том числе приарктических) субъектов Российской Федерации с зарубежными странами выступает гравитационная модель, причем при исследовании проблем, связанных с морской деятельностью, следует учитывать ряд принципиально важных факторов.

Во-первых, морепользование как вид деятельности, который осуществляется за пределами национальной юрисдикции какого-либо из государств, в силу множества причин особо чувствительно к резким, непредсказуемым изменениям надсистемных факторов, следовательно, для стабилизации (хотя бы относительной) высококонкурентных внешних условий требует повышенного внимания к целевому, проблемно-ориентированному международному сотрудничеству в дву- или многостороннем формате. *Во-вторых*, раз деятельность в Мировом океане находится вне юрисдикции того или иного субъекта глобальной морской политики и более других способна принимать трансграничные формы, то она, в свою очередь, должна играть первостепенную роль в формировании новой архитектуры международных отношений. *В-третьих*, приняв за аксиому тезис, что полноценным субъектом глобальной морской политики может выступать только суверенное государство, следует учитывать активное влияние на процессы ее формирования и реализации других участников – надгосударственных институтов и международных объединений, транснациональных корпораций, негосударственных некоммерческих организаций. *В-четвертых*, в международных отношениях взаимодействие государств усложняется стремительным возникновением разного рода трансграничных потоков – товарных, финансовых, информационно-коммуникационных, миграционных, инновационных и т.д. *В-пятых*, в современных международных условиях реализация глобальной морской политики способна эффективно осуществляться лишь посредством комплексных морехо-

зайственных мегапроектов, к которым должны быть привлечены, как минимум, три основных потока: инвестиций, технологий и человеческого капитала. *В-шестых*, дееспособный и эффективный субъект всемирной морской политики должен обладать глобальными конкурентными преимуществами и значительным (сопоставимым и даже превосходящим суммарные возможности конкурентов) морехозяйственным потенциалом, для наращивания которого необходимо опираться на объединение усилий, средств и ресурсов (финансовых, технологических, интеллектуальных, трудовых и т.д.) всех предрасположенных к сотрудничеству сторон. *В-седьмых*, подобного рода межгосударственное взаимодействие целесообразно осуществлять на базе формирующихся особых глобальных центров технологического, финансового и интеллектуально-социокультурного притяжения. *В-восьмых*, в этой связи необходимы кластеризация морехозяйственного пространства с выделением наиболее адаптированных к конкуренции макрорегиональных центров и превращение макрорегионов в трансграничные зоны опережающего развития и устойчивого роста морехозяйственного потенциала путем расширения их экономического хинтерланда за счет притягивания трех основных составляющих: финансов, технологий и высококвалифицированных трудовых ресурсов. *В-девятых*, выделенные зоны имеют жесткую региональную привязку через реализацию конкретных комплексных проектов.

Гравитационная модель пригодна для определения границ действительных либо потенциальных интеграционных образований в морской деятельности (торговых союзов, ассоциаций, альянсов и т.д.), которые зачастую формируются по аналогии со «звездообразными» сетями, используемыми для оптимизации морских транспортных маршрутов. Ведущие морские державы, регионы, районы, мегаполисы таких (неформальных) объединений берут на себя ведущую роль и превращаются в центральный узел, пропускающий через себя разнонаправленные потоки финансов, технологий и человеческого капитала. Например, США «притягивают» к себе и в интересах устойчивого развития своей морской деятельности ресурсы Канады и Мексики, Германия выполняют функцию условного центра для ряда прибалтийских государств, к доминирующей в Северной Европе Швеции тяготеют страны скандинавской группы (Норвегия, Дания), а также Финляндия,

Сингапур служит основным пунктом назначения торговых путей из Ассоциации государств Юго-Восточной Азии, а Объединенные Арабские Эмираты оказываются в центре группы ближневосточных стран.

На первом этапе предлагаемого методического подхода необходимо определить некий условный эквивалент расстоянию в классической гравитационной модели, который можно назвать плечом притяжения. Оно показывает предпочтения потенциальных заинтересованных сторон-партнеров, их стремление к интеграции и предрасположенность к объединению усилий, средств и ресурсов в интересах реализации конкретных морехозяйственных проектов.

Плечо притяжения между двумя партнерами (i, j) может быть определено, исходя из прочности двусторонних торговых потоков товаров и услуг морского происхождения и морского назначения. Оно предполагает прямо пропорциональную зависимость от морехозяйственной «массы» государств или регионов (удельный вес продукции и услуг, произведенных страновым или региональным морехозяйственным комплексом, в ВВП или ВРП) и обратно пропорциональную – от «силы притяжения» между ними (объема торговли продуктами и услугами морского происхождения и морского назначения или экспортно-импортными потоками) по формуле:

$$l_{ij} = k_{ij} \cdot \frac{G_i \cdot G_j}{Q_{i-j} \cdot Q_{j-i}},$$

где l_{ij} – плечо притяжения между двумя партнерами (i, j);

G_i и G_j – вклад морехозяйственного комплекса и отдельных его элементов в ВВП или ВРП, соответственно, субъектов i и j (можно использовать как абсолютные показатели, так и относительные, то есть на душу населения);

Q_{i-j} – экспортный товаропоток (включая услуги) морского происхождения и морского назначения партнера i , или же импортный – партнера j , а Q_{j-i} , – наоборот, экспортный товаропоток (включая услуги) морского происхождения и морского назначения партнера j или же импортный – партнера i ;

k_{ij} – коэффициент социокультурного притяжения, определяемый для пары контрагентов эмпирическим путем. Он способен нивелировать сугубо экономический подход и зависит от множества факторов: влияние диаспоры, конфессиональная и социокультурная близость, схожесть и общность подходов к решению ключевых проблем современности и т.д. Такой коэффициент показывает предрасположенность к сопряжению совместных усилий в интересах достижения общей глобальной конкурентоспособности и реализации комплексных системообразующих морехозяйственных проектов. Так, например, для сотрудничества России с Грецией в области морской деятельности он выше, чем в случае партнерства с Китаем. Можно составить соответствующие ряды-связки k_{ij} , характеризующие особенности двустороннего взаимодействия морехозяйственного комплекса Российской Федерации или региональных морехозяйственных комплексов с потенциальными страновыми или региональными партнерами, соответственно, на межстрановом и межрегиональном уровнях.

Надо отметить, что плечо притяжения имеет мало общего с классическим понятием расстояния. В этом отношении Венесуэла и Куба оказываются «ближе» Грузии и стран Балтии, в которых местные элиты по сугубо конъюнктурным соображениям, пренебрегая законами экономической целесообразности, всеми способами укрепляли свои особые отношения с Западом, ставя под угрозу разрушения даже самые выгодные сегменты своих морехозяйственных комплексов, если только они основывались на партнерстве с Россией. Например, устанавливали высокие транзитные и транспортные тарифы, допускали несправедливую конкуренцию при проведении приватизации, не учитывали интересы сохранения перспективных направлений взаимовыгодного взаимодействия с Российской Федерацией. Ведь в случае последовательной реализации дружественной модели развития отношений с Россией даже простое посредничество в ее сотрудничестве с третьими странами, включая Евросоюз в целом, в форме обслуживания транзитных потоков могло бы перерасти в более сложные формы взаимозависимости, содействуя макрорегиональному процветанию.

После составления соответствующих рядов k_{ij} можно оценить перспективы и возможности привлечения в морехозяйственный комплекс Российской Федерации или региональные морехо-

зяйственные комплексы трех ключевых потоков (инвестиционно-го, инновационного и миграционного), потребных для реализации конкретного российского морехозяйственного мегапроекта с иностранным участием, а также провести уточнение границ макрорегиональных зон технологического, финансового и интеллектуально-социокультурного притяжения с ядром, расположенным в нашей стране, по формулам:

$$F_{q-r} = k_{rq} \cdot \frac{G_r \cdot G_q}{l_{rq} \cdot F_{r-q}}; T_{q-r} = k_{rq} \cdot \frac{G_r \cdot G_q}{l_{rq} \cdot T_{r-q}}; M_{q-r} = k_{rq} \cdot \frac{G_r \cdot G_q}{l_{rq} \cdot M_{r-q}},$$

где l_{rq} – плечо притяжения между морехозяйственным комплексом России r (региональным морехозяйственным комплексом приморского субъекта Российской Федерации) и внешним партнером q (страновым или региональным);

k_{rq} – коэффициент социокультурного притяжения между морехозяйственным комплексом России r (региональным морехозяйственным комплексом приморского субъекта Российской Федерации) и внешним партнером q (страновым или региональным);

G_r и G_q – вклад морехозяйственного комплекса и отдельных его элементов в ВВП или ВРП, соответственно, субъекта России r (приморского субъекта Российской Федерации) и внешнего партнера q (страновым или региональным);

F_{r-q} – финансовый поток из России в сторону внешнего партнера (экспорт капитала за границу);

F_{q-r} – финансовый поток в Россию со стороны внешнего партнера (импорт капитала или объем иностранных инвестиций, привлеченных в морехозяйственный комплекс Российской Федерации или региональные морехозяйственные комплексы нашей страны);

T_{r-q} – экспорт технологий (патентов в стоимостном выражении) за границу;

T_{q-r} – импорт технологий в морехозяйственный комплекс Российской Федерации или региональные морехозяйственные комплексы нашей страны;

M_{r-q} – миграционный поток (отток трудоспособного населения) из России в сторону внешнего партнера;

M_{q-r} – миграционный поток в Россию и приморские субъекты нашей страны со стороны внешнего партнера.

Таким образом, для привлечения в морехозяйственный комплекс Российской Федерации или региональные морехозяйственные комплексы нашей страны инвестиционных, технологических и трудовых ресурсов извне, необходимо регулировать (уменьшать) экспортные потоки финансов, технологий и человеческого капитала вовне («бегство капитала», «утечка мозгов» и «утрата технологических конкурентных преимуществ»).

В результате расчетов по представленным выше формулам можно провести своего рода рейтингование потенциальных зарубежных участников того или иного морехозяйственного проекта, осуществляемого в Российской Федерации с целью выявления приоритетных «поставщиков» кадров, технологий и финансов. Кроме того, открывается возможность целенаправленного сотрудничества с заинтересованными иностранными партнерами с целью вовлечения их в орбиту отечественной морской деятельности и совместного обретения глобальных конкурентных преимуществ.

Для повышения чувствительности предлагаемой модели плечо притяжения целесообразно возвести в степень, равную величине, обратной коэффициенту социокультурного притяжения k_{rq} , поскольку зависимость между ним и потоками F_{q-r} , T_{q-r} , M_{q-r} нелинейная. Соответственно, в этом случае целесообразно использовать следующие формулы:

$$F_{q-r} = \frac{G_r \cdot G_q}{l_{rq}^{1/k_{rq}} \cdot F_{r-q}}; \quad T_{q-r} = \frac{G_r \cdot G_q}{l_{rq}^{1/k_{rq}} \cdot T_{r-q}}; \quad M_{q-r} = \frac{G_r \cdot G_q}{l_{rq}^{1/k_{rq}} \cdot M_{r-q}}.$$

Можно задаться обратной задачей, связанной с уточнением глубины экономического хинтерланда (включая финансовую, технологическую и интеллектуальную составляющие), исходя из анализа трех основных потоков. В этом случае предлагаются следующие зависимости:

$$l_{rq}^F = k_{rq} \cdot \frac{G_r \cdot G_q}{F_{r-q} \cdot F_{q-r}}; \quad l_{rq}^T = k_{rq} \cdot \frac{G_r \cdot G_q}{T_{r-q} \cdot T_{q-r}};$$

$$l_{rq}^M = k_{rq} \cdot \frac{G_r \cdot G_q}{M_{r-q} \cdot M_{q-r}}.$$

При этом все получаемые в результате подобных расчетов величины не статические, они изменяются с течением времени, а

процесс их вычисления – задача трудоемкая, требует сбора статистики в динамике, а затем достаточно сложных стохастических расчетов.

1.7. Технология формирования стратегических и программных решений, нацеленных на развитие Арктической зоны Российской Федерации

Выстраиваемая в настоящее время система государственного стратегического планирования предусматривает повышение эффективности всех видов экономической деятельности в АЗРФ с целью перехода к устойчивому социально-экономическому росту, повышению конкурентоспособности макрорегиона в глобальной системе разделения труда с опорой на активное внедрение технологических, организационных и институциональных инноваций. Она ориентирована на комплексное и сбалансированное пространственное развитие на основе предосторожного подхода с учетом низкой устойчивости экосистем и хрупкости природной среды.

Стратегические и программные решения встроены в единую общегосударственную систему стратегического планирования, увязаны с основными положениями федеральных, региональных, отраслевых и корпоративных документов, включая нормативно-правовые и организационно-плановые. Они соответствуют характеру международных обязательств Российской Федерации, зафиксированных в международных актах (конвенциях, соглашениях, договорах), а также решениям международных организаций с участием России.

Реализация стратегических и программных решений предполагает консолидацию ресурсов всех заинтересованных субъектов государственной политики России в Арктике, а также сосредоточение усилий (организационных, интеллектуальных, финансовых и т.д.) и средств федеральных органов государственной власти, органов государственной власти приарктических субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, научного сообщества, деловых кругов, институтов гражданского общества, предприятий и учреждений на разрешении ключевых, в максимальной степени агрегированных проблем АЗРФ. Их поэтапное решение ведёт к возрастанию уровня конкурентоспособности макрорегиона и России в целом, а также производимых в АЗРФ товаров и услуг на региональных, субрегиональных и глобальном рынках, повыше-

нию качества жизни и благосостояния населения, существенным позитивным социально-экономическим изменениям и выходу приарктических территорий на траекторию устойчивого роста, сохранению традиций и наследия коренных малочисленных народов, усилению стратегического партнерства с другими приарктическими государствами и интенсификации международного сотрудничества с экстерриториальными (неарктическими) странами при изучении, освоении, эксплуатации арктических пространств и ресурсов, оптимальному позиционированию России в макрорегиональной системе разделения труда и, как следствие, поддержанию внутривластной стабильности и укреплению международного авторитета Российской Федерации в мире. В стратегических и программных решениях излагаются порядок действий и меры решения приоритетных задач в области концентрации материального, финансового, кадрового, научно-технологического, информационного и иного потенциала России в Арктике, эффективного использования природных ресурсов, опережающего развития транспортной, промышленной, энергетической и сервисной инфраструктуры, комплексного развития приарктических территорий и акваторий, социальной сферы, науки и технологий, защиты и сохранения уникальных природных комплексов, улучшения качества жизни коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих на территории АЗРФ, их дальнейшей интеграции в политическую, экономическую, культурную и научную среду Российской Федерации.

Общие положения стратегических и программных решений определяют замысел, способ формирования целей, задач, а также конкретных проектов их поэтапной реализации. На базе анализа текущего состояния Арктической зоны Российской Федерации с учетом мировых тенденций, направлений научно-технического прогресса, перспектив и характера развития смежных территорий Российской Федерации определены ключевые проблемы развития макрорегиона. При этом учитывались особенности существующей законодательной и нормативной правовой базы, определяющей развитие АЗРФ, проводился анализ текущего уровня развития приарктических субъектов Российской Федерации, а также отдельных ключевых с точки зрения устойчивого развития районов. В совокупности всё перечисленное позволило провести выявление сильных и слабых сторон макрорегиона, вызовов и угроз его устойчи-

вому развитию, сведенных в матрицу SWOT-анализа. Изучение существующего опыта развития арктических, приарктических и субарктических территорий Канады, Норвегии, Дании, США, Исландии, Финляндии, Швеции, а также определение стратегических интересов в Арктике приарктических и экстерриториальных государств и других субъектов международных отношений способствовали идентификации и ранжированию ключевых проблем развития АЗРФ на федеральном, региональном и местном уровнях.

Исходя из ключевых проблем, была сформулирована миссия, обоснована система стратегических и программных целей и актуальных задач на общегосударственном уровне, на уровне приарктических субъектов Российской Федерации, в отраслевом разрезе. Разработаны предложения по сглаживанию конфликтных интересов субъектов государственной политики в Арктике, определены необходимые институциональные и законодательные меры обеспечения межотраслевой, межрегиональной и международной координации целей и задач. Проведено их эшелонирование по временным горизонтам, обоснована необходимость смены приоритетов развития АЗРФ в соответствии с этапами реализации системы стратегического планирования развития АЗРФ.

С целью построения сценариев на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу был осуществлен прогноз долгосрочного развития АЗРФ, принимающий во внимание глобальные тенденции, а также вероятные перспективы развития смежных территорий Российской Федерации и других приарктических государств. Он включал вариативный анализ возможных направлений развития приарктических субъектов Российской Федерации на долгосрочную перспективу с учетом интенсификации межрегионального и трансграничного сотрудничества, а также прогнозные оценки потенциала отдельных ключевых районов АЗРФ до 2050 года. На этой основе был осуществлен выбор целевого сценария и проведен анализ внешних процессов (фонов) и внутренних факторов его реализации. Построение сценариев позволило описать целевое состояние Арктической зоны Российской Федерации. По результатам осуществлен анализ разрывов между существующим и целевым состоянием АЗРФ. В интересах их преодоления определена система мер обеспечения стратегических приоритетов, а также направлений и способов реализации целевого сценария в ключевых сферах жизнедеятельности на федеральном, региональном и локаль-

ном уровнях. При этом особое внимание уделено пространственному развитию АЗРФ в интересах обеспечения устойчивого социально-экономического роста приарктических субъектов России. Рассмотрены его перспективные направления в отраслевом разрезе, а также блок общесистемных мер.

На этой базе определены ожидаемые результаты реализации стратегических и программных решений на федеральном, региональном и местном уровнях, а также сформирована система критериев, количественных интегральных целевых показателей и индикаторов социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, включая прогнозные макроэкономические показатели развития приарктических субъектов Российской Федерации и АЗРФ в целом. Для организации мониторинга на регулярной основе разработана методика оценки эффективности и результативности достижения стратегических целей и решения актуальных задач системы государственного стратегического планирования развития АЗРФ, а также ее вклада в реализацию основных направлений государственной (внутренней и внешней) политики. Целевые показатели представляют собой краткое описание ожидаемых конечных количественно измеримых или качественно обоснованных результатов, которые отражают степень достижения стратегических и программных целей (подцелей) и решения актуальных задач. Значения целевых показателей отражают степень реализации целей и задач в ходе целенаправленной и скоординированной деятельности заинтересованных федеральных органов исполнительной и законодательной власти, органов государственной власти приарктических субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, коммерческих и некоммерческих организаций в соответствии с их полномочиями и сферами деятельности. При этом они исходят из целевых ориентиров, обозначенных в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, а также принимают во внимание реализующиеся в сферах их ведения и деятельности федеральные целевые и другие программы, стратегии развития, концепции, проекты, планы.

На этой основе сформированы предложения по организации институционального обеспечения и распределения ответственности за выполнение стратегических и программных решений, мониторинга и контроля хода реализации, а также по способам поэтап-

ной корректировки. Приведены механизмы реализации системы стратегического планирования развития АЗРФ, включая стратегическое планирование, прогнозирование, программирование и проектирование на основе программно-целевого метода, организационные и экономические, информационные и нормативные правовые инструменты.

Стратегические и программные решения содержат меры организационного, нормативного правового и информационного характера, мероприятия и проекты, включенные в действующие и разрабатываемые государственные программы Российской Федерации, федеральные и ведомственные целевые программы, федеральную адресную инвестиционную программу, программы социально-экономического развития приарктических субъектов Российской Федерации, а также в инвестиционные проекты, выполняемые на принципах государственно-частного партнерства, в том числе финансируемые за счет средств государственных институтов развития. В них сформирована система комплексных проектов, обеспечивающих достижение целей социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на запланированный период, определены необходимые ресурсы и источники для достижения целей и задач социально-экономического развития АЗРФ, определён перечень перспективных инвестиционных площадок и проектов, включая:

- критерии и процедура отбора проектов;

- обоснование необходимости государственной поддержки проектов и их реализации на принципах государственно-частного партнерства;

- обоснование соответствия выбранных проектов характеру международных обязательств России, зафиксированных в международных актах (конвенциях, соглашениях, договорах), а также решениям международных организаций с участием России;

- описание проектов;

- сроки;

- участники (интересанты);

- оценочный объем ресурсов, необходимых для реализации проектов, определение путей диверсификации источников их финансирования и обоснование привлечения к их осуществлению внебюджетных инвестиций.

Система стратегического планирования развития АЗРФ реализуется посредством целенаправленной и скоординированной деятельности заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, коммерческих и некоммерческих организаций в соответствии с их полномочиями и сферами деятельности, в том числе на принципах государственно-частного партнерства, а также в рамках сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами и международными организациями. Она обеспечивает необходимую последовательность и взаимосвязь выполнения проектов, их согласование с целевыми и плановыми показателями, предусмотренными Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года и Основными направлениями деятельности Правительства Российской Федерации, другими документами, определяющими перспективы социально-экономического развития страны и макрорегиона, а также координацию действий органов государственной власти, участвующих в реализации стратегических и программных решений.

Помимо представленных мер ресурсное обеспечение поэтапной реализации системы стратегического планирования развития АЗРФ осуществляется за счет:

- средств государственных институтов развития;
- государственно-частного партнерства;
- иностранных инвестиций.

Реализация предложенного алгоритма позволила очертить контуры стратегических и программных решений, сформировать их облик и выйти на предварительную структуру.

2. Стратегическое прогнозирование, планирование и управление Арктической зоной Российской Федерации

2.1. Специфика Арктической зоны Российской Федерации, ее место и роль в социально-экономическом развитии России

Выделение Арктики в самостоятельный объект государственной политики обусловлено высокой концентрацией в пределах макрорегиона стратегических интересов России: внешнеполитических, оборонных, экономических, экологических, научных и т.д., а также его яркой спецификой. Принципиально важным моментом в этой связи выступает тот факт, что устойчивое социально-экономическое развитие и жизнедеятельность в Арктической зоне Российской Федерации теснейшим образом связаны с изучением, освоением и эксплуатацией пространств и ресурсов Северного Ледовитого океана, предопределяя интенсификацию широкомасштабного международного сотрудничества в этих процессах. Ориентированная на море модель арктической экономики отличает ее природно-хозяйственные циклы от «континентального» Севера России и обуславливает своеобразие формируемых здесь в прогнозный период акваториальных морехозяйственных комплексов (кластеров). При этом необходимо учитывать и ряд других характерных черт, разительно отличающих АЗРФ от других регионов Российской Федерации и определяющих условия, направления и масштабы социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности во всех сферах жизнедеятельности. Среди них особо выделяются низкая плотность населения и высокая дисперсность системы расселения, удаленность от основных промышленных центров нашей страны и очаговое освоение территории, обуславливающие переход от площадного к узловому (кластерному) развитию АЗРФ. Таким образом, в пространственном развитии российской Арктики, с одной стороны, четко выделяется группа старопромышленных регионов – Мурманская и Архангельская области, Красноярский край (точнее Норильский промышленный и Таймырский муниципальный районы) – где особо востребован кластерный подход на основе реиндустриализации и становления элементов инновационной экономики. А с другой – регионы нового масштабного промышленного освоения – Ненецкий, Ямало-Ненецкий, Чукотский автономные округа, арктические улусы Республики Саха (Якутия) – где предполагается создание зон опережающего развития, реализация крупных межведомственных, межрегиональных и международных инвестиционных проектов: инфраструктурных, социальных, природоохранных, инновационных и т.д. Развитие и тех, и других в подавляющем большинстве случаев привязано к крупным ресурсным площадкам (рис. 6, 7).



Рисунок 6 – Перспективы освоения полезных ископаемых континентальной части АЗРФ



Рисунок 7 – Перспективные направления стратегического планирования развития АЗРФ

Северные территории играют стратегическую роль в социально-экономическом развитии России и обеспечении национальной безопасности. При приблизительно однопроцентной доле в численности населения российская Арктика создает 12–15% ВВП страны и обеспечивает около четверти национального экспорта. В сравнении с другими приарктическими государствами именно в АЗРФ создан самый мощный индустриальный слой. Здесь беспрецедентно высока доля добавленной стоимости добывающих предприятий, которая составляет 60%, в то время как на Аляске и в арктической Канаде этот показатель не превышает 30%, а в странах Фенно-Скандии (включая северные районы Норвегии, Швеции, Финляндии, а также Гренландию и Исландию) – доходит лишь до 15%.

Богатство природно-ресурсной базы АЗРФ также общеизвестно. Здесь сосредоточено свыше 95% металлов платиновой группы, более 90% никеля и кобальта, 60% меди, практически все разведанные российские залежи титана, олова сурьмы, апатита, флогопита, вермикулита, барита. Недра макрорегиона содержат от 70 до 90% российских запасов золота, алмазов, свинца, бокситов и многих других полезных ископаемых, имеющих стратегическое значение для страны и наибольшую экспортную привлекательность, к тому же во многом безальтернативных для обеспечения устойчивого социально-экономического роста Российской Федерации. В АЗРФ добывается около 80% российского газа и выявлены его значительные ресурсы, в том числе связанные в форме газогидратов. На арктическом континентальном шельфе, который представляет собой систему нефтегазоносных провинций с многочисленными месторождениями-гигантами, сосредоточены основные прогнозные запасы углеводородов. К наиболее перспективным районам нефте- и газодобычи относятся шельфы Баренцева, Карского, Восточно-Сибирского, Чукотского морей и моря Лаптевых. Многочисленные геологические предпосылки и уже открытые крупнейшие месторождения углеводородов позволяют рассматривать Баренцево-Северокарский мегапрогиб как самую богатую нефтегазоносную провинцию мира. Прогнозируется наличие стратегического сырья, минеральных и энергетических ресурсов в глубоководной части Северного Ледовитого океана, его дне и недрах.

Разнообразные запасы водных биоресурсов позволяют приарктическим регионам уверенно занимать второе место после Дальнего Востока по объемам вылова гидробионтов и производства товарной пищевой рыбной продукции, что содействует обеспечению продовольственной безопасности России. Здесь сконцентрирован значительный туристско-рекреационный потенциал, отличающийся высокой аттрактивностью и позволяющий создавать уникальный турпродукт, соответствующий интересам российских и иностранных потребителей. Огромное и непреходящее значение для АЗРФ и России в целом имеют и другие виды сосредоточенных в макрорегионе ресурсов.

Кроме природно-ресурсной базы принципиально важным для дальнейшего устойчивого развития Российской Федерации и АЗРФ становится географическое положение, обуславливающее активное использование арктических пространств. Генерируемый пространственными факторами и недоиспользуемый сегодня потенциал заключается в уникальных транспортно-логистических возможностях России, которая способна осуществить стратегический маневр и стать конкурентоспособным транзитным государством с развитой сферой услуг и сервисной экономикой. У АЗРФ появляется шанс изменить свою внешнеторговую специализацию в течение ближайших 10–12 лет, отойти от монопрофильности и монопродуктовости с опорой на добычу углеводородов, снизить сырьевую ориентацию и снять многие диспропорции в развитии. Одним из перспективных направлений может стать полномасштабная реализация транспортно-транзитного потенциала за счет становления системы международных транспортных коридоров, проходящих по территории и акватории под юрисдикцией Российской Федерации, а также капиллярной транспортной инфраструктуры, связывающей труднодоступные приарктические населенные пункты.

При этом основным сдерживающим фактором устойчивого социально-экономического роста северных регионов выступает именно неразвитость транспортной системы, ее морской и континентальной составляющих, что препятствует освоению природно-ресурсной базы, причем не только АЗРФ, но и Урала, Сибири, Пермского края и других территорий, специализирующихся на добыче минеральных и энергетических ресурсов, а также отодвигает

на неопределенный срок планируемые в этой связи проекты. Именно поэтому стратегические и программные решения нацелены на создание опорного транспортного каркаса в Арктической зоне Российской Федерации, включающего новые транспортные коридоры в меридиональном и широтном направлениях, которые увязаны с реализацией проектов «Урал Промышленный – Урал Полярный» и БелКомУр. В результате строительства железной дороги «Полуночная – Обская», достройки линии «Обская – Бованенково» с последующим выходом на порт Харасавеи, создания железнодорожного сообщения «Надым – Салехард» и далее до Лабытнанги, а также линии «Коротчаево – Игарка» с перспективой выхода на Дудинку и Норильск, рудные ресурсы Полярного Урала, зона нефтегазодобычи Ямала будут связаны с освоенными районами Промышленного Урала. Проект БелКомУр предусматривает строительство недостающих участков железной дороги для связи Архангельского морского порта с Сыктывкаром, Кудымкаром и Пермью (Соликамском), что обеспечит выход на внешние рынки продукции этих регионов. В этой связи чрезвычайно актуализируется реализация таких проектов и мегапроектов как строительство технологических линий «Сосногорск – Индига» (БаренцКомУр), «Воркута – Усть-Кара», а также коридора «Север – Юг», предназначенного для транспортного сообщения между государствами Персидского залива, Индией, Пакистаном через Каспий со странами Восточной и Центральной Европы, Скандинавии. Кроме того, возрастает целесообразность установления скоростных маршрутов для кроссполярных сообщений, в том числе авиационных, поскольку именно такие проекты обеспечивают связь между восточным и западным полушариями Земли по кратчайшим маршрутам, а также строительства трансконтинентальной полимагистральной с тоннелем через Берингов пролив.

Слаборазвитая или местами полностью отсутствующая транспортно-логистическая инфраструктура приводит к несоответствию значимости освоения природно-ресурсного потенциала АЗРФ и шельфа арктических морей требованиям обеспечения национальной безопасности, снижению конкурентоспособности России, имеющей уникальные географические преимущества. Последние связаны с возможностями эффективного использования высо-

коширотной российской национальной трансарктической морской полимагистрала, органично включающей в себя Северный морской путь с тяготеющими к нему меридиональными речными и железнодорожными коммуникациями. Его крайние опорные точки (Мурманск и Петропавловск-Камчатский) должны обеспечить перевалку грузов на суда ледового класса, обслуживание ледокольного флота, поддержку транзита фидерными маршрутами.

При всех технических сложностях плавания в Арктике географически Северный морской путь представляет собой кратчайший маршрут, соединяющий Европу с Дальним Востоком и западной частью Северной Америки. Потенциальные грузы для этой магистрала – отнюдь не только транзитные, это, к примеру, и российский экспорт, поставляемый сейчас в Юго-Восточную Азию южным морским маршрутом через Суэц. Во всех без исключения общегосударственных решениях последних лет, связанных с социально-экономическим развитием АЗРФ, особо подчеркивается ключевая роль Севморпути в освоении пространств и ресурсов российской Арктики. Такой подход позволяет обосновать необходимость опережающего развития береговой инфраструктуры (транспортной, энергетической, промышленной), элементов сервисной экономики (логистика, гидрометеорология, навигационно-гидрографическое обеспечение мореплавания), обеспечивающих, обслуживающих, смежных и шлейфовых производств. Эффективное решение этой проблемы обеспечивается реализацией проектов перевода электроэнергетики на местные виды энергоресурсов, в том числе возобновляемые, а также устранением барьеров в использовании транзитного потенциала и повышением транспортной доступности населенных пунктов.

Морские транспортные услуги, таким образом, могут превратиться в крупнейшую после нефтегазового сырья статью экспорта АЗРФ. Россия, позиционируя себя в качестве евразийского морского транспортного государства, получит второй крупный источник доходов и будет в значительной мере застрахована от рисков, связанных с перспективой ухудшения конъюнктуры на мировых рынках углеводородов. Полноценная реализация транспортно-транзитного потенциала обладает мощными мультипликативными и комплексформирующими эффектами. Они заключаются в по-

вышении мобильности трудовых ресурсов и уровня жизни населения, проживающего в полосе международных и региональных морских транспортных маршрутов, тяготеющих к Северному морскому пути, оживлении промышленной и деловой активности в приарктических субъектах России, придании дополнительных импульсов прокладке телекоммуникаций и т.д.

Несмотря на необходимость преодоления негативных последствий глобального финансового и экономического кризиса, планируются модернизация и сооружение новых морских портов и отгрузочных терминалов, строительство ледоколов и транспортных судов, создание технологического флота для геологоразведки и обслуживания сооружений на шельфе. Нагрузка на СМП будет усиливаться, благодаря новым железнодорожным подходам к Белому, Баренцеву и Карскому морям, а также морю Лаптевых (смешанный железнодорожно-водный путь через Якутск). Климатические изменения в Арктике станут оказывать возрастающее воздействие на технологии создания объектов инфраструктуры, модернизацию флота, формы расселения, экологическую политику. Основные грузопотоки будут связаны с дудинским направлением, работающим в круглогодичном режиме, вывозом углеводородов из Обь-Енисейского региона, экспортом лесоматериалов из Игарки и Тикси, завозом грузов с Запада и Востока. Значительную роль станут играть перевозки по СМП на судах «река-море» плавания. Возрастет завоз в п. Харасавэй, а также транспортировка углеводородов в Баренцевом и Белом морях, не относящихся к Севморпути, но входящих в единую Арктическую транспортную систему. Так, перевозки нефти по Баренцеву морю (в том числе с месторождений Варандей и Приразломное) к 2020 г. превысят 20 млн тонн.

Новые железные дороги меридионального направления, выходящие к портам Белого, Баренцева, Карского морей и моря Лаптевых увеличат грузовой потенциал Севморпути и откроют прямой выход в Западную Европу. Более сложные последствия может иметь строительство железнодорожной линии «Салехард – Надым – Новый Уренгой» с выходом на Игарку и Норильск, поскольку возникнет риск оттока грузов с наиболее развитого на СМП дудинского направления. Здесь возникает конкуренция между железнодорожным и морским транспортом по тарифам, скорости, логистике и надежности доставки грузов.

Таким образом, АЗРФ обладает целым рядом характерных черт, разительно отличающим ее от других регионов России и определяющим условия, направления и масштабы социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности во всех сферах жизнедеятельности. Среди специфики Арктической зоны Российской Федерации выделяются:

- экстремальные для постоянного проживания человека и организации хозяйственной деятельности природные условия;

- крайне высокая уязвимость природной среды, практически не восстанавливаемой в результате антропогенного воздействия;

- высокая обеспеченность крупномасштабными запасами различных видов природных ресурсов;

- удаленность от основных промышленных центров;

- очаговое развитие территории и освоения ресурсов, низкая плотность населения;

- полная зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от завоза топлива, продовольствия и товаров первой необходимости;

- высокие затраты на осуществление хозяйственной деятельности и жизнеобеспечение населения;

- недостаточное развитие транспортной, энергетической, промышленной и сервисной инфраструктуры.

На обеспечение национальной безопасности и социально-экономическое развитие АЗРФ особое влияние оказывают следующие факторы:

- значительная протяженность Государственной границы Российской Федерации;

- сохраняющаяся военная и разведывательная активность зарубежных государств (прежде всего, стран-членов НАТО) в макрорегионе, в том числе в непосредственной близости от границ Российской Федерации;

- незавершенность международно-правового оформления разграничения морских пространств Российской Федерации с Соединенными Штатами Америки – в Беринговом море;

- истощение запасов углеводородного сырья на арктических и субарктических территориях, необходимость перемещения добычи в районы прилегающего континентального шельфа в отсутствие

отечественных современных технических средств и технологий для поиска, разведки и освоения морских месторождений углеводородов в арктических условиях (в Арктике инновационный подход должен играть ведущую роль ввиду крайне сложных природно-климатических условий, опасности экологических катастроф с необратимыми последствиями);

исчерпание рентабельных эксплуатируемых запасов цветных металлов в среднесрочной перспективе при прогнозируемых темпах отечественного производства никеля, меди, свинца, цинка, олова, сурьмы в условиях недостаточного восполнения ресурсной базы (за последнее десятилетие рудничное производство всех цветных металлов не компенсировалось приростом их запасов);

критический износ инфраструктуры арктической транспортной системы, средств наблюдения и судов научно-экспедиционного флота, сокращение сети полярных гидрометеорологических станций, обеспечивающих безопасность мореплавания и перевозок грузов по Северному морскому пути, а также гидрометеорологическую безопасность развития хозяйственной и иной деятельности в Арктике;

зависимость от иностранных средств и источников информационного обеспечения всех видов деятельности в Арктике (включая взаимодействие с воздушными и морскими судами) при отсутствии отечественных современных средств связи и телекоммуникаций, а также средств постоянного комплексного космического мониторинга арктических территорий и морских пространств;

дискомфортные условия проживания, характеризующиеся совокупностью неблагоприятных для человека природно-климатических, географических, медико-биологических и иных факторов; зависимость от поставок топлива, продовольствия и других товаров первой необходимости; изменение условий традиционного природопользования, влияющих на духовное и физическое развитие, социальную организацию коренных народов; низкая транспортная доступность и повышенные затраты на производство продукции и жизнеобеспечение населения (решение имеющихся проблем зависит от эффективности системы мер государственной поддержки социального развития, результативности государственно-частного партнерства, деятельности органов местного самоуправления, развития предпринимательства).

2.2. SWOT-анализ глобальной конкурентоспособности Арктической зоны Российской Федерации

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<ol style="list-style-type: none">1. Богатство и разнообразие природно-ресурсной базы, включая аттрактивный туристско-рекреационный потенциал2. Сравнительно высокие качественные характеристики человеческого капитала, в т.ч. кадрового потенциала, включая образовательный уровень3. Существенный промышленно-производственный потенциал, имеющиеся технологические заделы, в т.ч. в военно-промышленном комплексе4. Относительно низкая стоимость труда5. Выгодное географическое положение для развития международного сотрудничества6. Благоприятные условия для повышения энергоэффективности экономики и социальной сферы, развития альтернативной энергетики, использования возобновляемых источников энергии7. В целом содействующие реализации государственной политики России в Арктике внутренние факторы и условия: административные, институциональные, финансовые и т.д.8. Достаточно высокая инвестиционная привлекательность комплексных межотраслевых, межрегиональных и международных проектов (инфраструктурных, инновационных, социальных, природоохранных и т.д.) в приарктических регионах	<ol style="list-style-type: none">1. Неравномерность распределения ресурсов; моноспециализация хозяйства и моноструктурный характер экономики в целом2. Снижение интереса к формированию и реализации государственной политики России в Арктике в обществе; низкий уровень адаптации социума к рыночной среде и ориентации в современных реалиях, его нацеленность на индустриальный тип развития и слабая восприимчивость к внедрению инноваций3. Сырьевая экспортно-ориентированная модель развития; незначительная доля продукции с высокой ВДС; наличие инфраструктурных ограничений росту (в т.ч. неразвитость транспортной, энергетической, промышленной, сервисной инфраструктуры) и инновационных – его качество4. Невысокая производительность труда5. Усугубление отрицательных демографических процессов6. Неприспособленность региональных экономик к возможным глобальным климатическим изменениям; их низкая энергоэффективность, высокая энергоемкость, а также себестоимость производства генерации и транспортировки электроэнергии7. Доминирование ведомственного подхода; низкий уровень координации между видами экономической деятельности8. Значительный уровень риска для инвесторов
Возможности (O)	Угрозы (T)
<ol style="list-style-type: none">1. Диверсификация потенциала; расширение сырьевой базы, ассортимента выпускаемой продукции и услуг; рационализация и интенсификация эксплуатации природных ресурсов2. Привлечение квалифицированных ми-	<ol style="list-style-type: none">1. Увеличение пространственной асимметрии в развитии между отдельными приарктическими территориями; усугубление структурного дисбаланса по степени и приоритетам развития между видами экономической деятельности, а

грантов в экономику АЗРФ, введение целевой подготовки кадров с гарантированным трудоустройством, повышение производительности труда

3. Формирование сети зон опережающего развития, превращение их в центры технологического, социокультурного (а значит миграционного) и финансового притяжения для других стран; внедрение институциональных инноваций и перспективных форм организации производства (ОЭЗ, кластеры, бизнес-инкубаторы, РЦТТ и т.д.) в интересах увеличения доли производства продукции глубокой переработки; использование транспортно-транзитного потенциала

4. Массовое привлечение иностранных инвестиций, технологий и способов организации труда в экономику АЗРФ

5. Усиление экспортной специализации приарктических территорий, стимулируемое их географическим положением, опережающее развитие элементов сервисной экономики субрегионального и глобального значения

6. Перевод электроэнергетики на возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в интересах самообеспечения и диверсификации топливной корзины и в рамках региональных стратегий адаптации к глобальным климатическим изменениям

7. Переход к комплексному устойчивому социально-экономическому росту

8. Инициирование широкого спектра межведомственных, межрегиональных и международных проектов и мегапроектов в приарктических регионах на принципах ГЧП с внедрением различных механизмов аутсорсинга; диверсификация источников и развитие институтов их венчурного финансирования с использованием потенциала государственных институтов развития, госпрограмм, межрегионального и международного сотрудничества и т.д.

также социального расслоения занятых в различных отраслях по уровню доходов; деволюция становления цивилизованных рентных отношений в устремления к поиску ренты

2. Отток высококвалифицированных кадров из приарктических районов в другие регионы и за рубеж; сужение социальной базы экономического развития; усугубление положения коренных малочисленных народов Севера

3. Риск деградации ослабленных кризисом отраслей хозяйственного комплекса и дальнейшей деиндустриализации

4. Снижение уровня национальной безопасности в стратегических секторах и критических инфраструктурах

5. Формирование мощных финансово-технологических агломераций на приграничных территориях других государств, а также их союзов

6. Усиление международно-правовых, экологических, технологических и других ограничений устойчивого развития АЗРФ, ужесточение природоохранных стандартов использования альтернативных источников энергии; недоучет вероятных негативных последствий глобальных изменений климата

7. Назревающий конфликт между отдельными видами деятельности за добычу и эксплуатацию различных природных ресурсов в одних и тех же геоториях; общее падение эффективности и качества управления социально-экономическим развитием АЗРФ

8. Неучет негативных последствий глобального финансового и экономического кризиса, ведущих к сужению инвестиционных возможностей при реализации комплексных проектов (мегапроектов) в приарктических регионах, требующих интенсификации и наращивания межрегионального и международного сотрудничества, а также развития институтов ГЧП

2.3. Стратегические интересы в Арктике приарктических и экстерриториальных государств

В последнее время Арктический регион стал одним из ключевых стратегических районов Земного шара. По некоторым оценкам, здесь сосредоточено до 25% всех неразведанных ресурсов нефти и газа в мире. В условиях глобальных климатических изменений, обусловивших активное таяние ледников в полярных районах за последние десятилетия, рост интереса к Арктике и новым возможностям для ее освоения повышается. Концепция освоения Арктики у каждого из приарктических государств своя, и определяется она их военно-политическим потенциалом и социально-экономическим положением в мире. Кроме того, в Арктическом регионе осуществляют свою деятельность такие международные организации как Арктический совет, Совет Баренцева / Евроарктического региона, Северный совет, Северный форум и многие другие.

Национальные интересы циркумполярных государств в Арктике зафиксированы в их долгосрочных стратегических документах. Так, например, в 2009 году была представлена «Канадская стратегия на Севере: наш Север, наше Наследие, наше Будущее». В этом документе Север предстает как основа самоидентичности страны, залога ее будущего процветания, сохранения исторического и культурного наследия. Правительство Канады признает, что в настоящее время северные территории открывают широкие возможности развития, но, вместе с тем, обуславливают ряд сложных проблем. Именно этими обстоятельствами объясняются большое внимание и существенная финансовая поддержка правительством Канады северных территорий, а также постановка амбициозных целей и сжатых сроков их достижения. Активизации арктической политики Канады также способствует осознание того, что если страна упустит момент и не сделает в ближайшее время рывка в освоении своих арктических владений, то другие страны сделают это за нее.

Среди основных приоритетов канадской стратегии на Севере выделяются: защита суверенных прав страны в Арктике, стимулирование социально-экономического развития региона, сохранение окружающей среды, а также повышение качества и развитие институтов управления северными территориями. Анализ текущего состояния канадского Севера вскрывает узкие места, требующие

скорейшего принятия мер: инфраструктура, обеспеченность жильем, а также образование. К факторам, стимулирующим развитие, отнесены: ресурсный потенциал, возможность использования новых транспортных маршрутов, а также изменения климата. При этом особые надежды канадцы связывают со скорым освобождением ото льда Северо-Западного прохода и его превращением в ближайшем будущем в надежную транспортную артерию с длительным периодом навигации.

В качестве мер по защите национального суверенитета в Арктике канадское правительство намерено существенно увеличить ассигнования на наращивание мощи сухопутных войск, в том числе на создание учебного центра вооруженных сил в поселке Резолют-Бэй, предназначенного для подготовки военнослужащих к действиям в условиях Арктики, а также на расширение и модернизацию подразделений Канадских Рейнджеров – резервных сил, отвечающих за обеспечение военного присутствия, наблюдения, а также поиска и спасания в отдаленных районах северных территорий. В части военно-морской деятельности планируются создание военно-морской базы в Нанисвике и строительство серии кораблей ледового класса для патрулирования в Арктике, которые в летний период будут контролировать Северо-Западный проход, а в зимние месяцы – находиться на западном и восточном входах в него. Кроме того, принято решение о продолжении разработки арктической системы мониторинга, отвечающей современным требованиям и задачам.

Для поддержки экономики региона планируется создать эффективный институт управления инвестициями, работающий на надежной и транспарентной основе, – агентство экономического развития Севера. В настоящее время основой экономической деятельности в регионе стали алмазодобыча, обуславливающая около половины бюджетных поступлений северо-западных территорий, а также газовый проект Макензи, который приносит прямые доходы аборигенному населению, благодаря внедрению новой модели участия коренных народов в процессах освоения ресурсного потенциала северных территорий. Крупные проекты по освоению минеральных, энергетических и биологических ресурсов Арктики только начинают разворачиваться, однако масштабы запасов этих ресурсов до сих пор полностью не оценены. В этой связи правительство Канады запускает значительный проект по разведке и картографированию имеющихся запасов, как на континентальном шель-

фе страны, так и на островах, в целях выявления территорий, имеющих потенциал развития, и более рационального привлечения в них инвестиций. Особые усилия планируется направить на разведку и глубоководную добычу нефти и газа на шельфе моря Бофорта.

Помимо упомянутых материальных ресурсов, большое внимание уделяется широкому спектру культурных проектов, обеспечивающих существенный вклад в развитие Севера. Государство стимулирует любую активность в развитии туристско-рекреационной деятельности, а также создании институтов передачи культурного наследия коренных народов.

В силу того, что северные территории Канады сильно разнятся по уровню развития и потребностям, то решение вопросов относительно их перспектив находится совместно с местными властями и заинтересованными правительственными структурами. Так, например, благодаря совместной инициативе министерства промышленного рыболовства и океанов Канады совместно с правительством Нунавута было принято решение о строительстве торгового рыбного порта в поселке Пангниртунг для стимулирования добычи водных биологических ресурсов в регионе.

Для поддержания качества жизни населения северных территорий правительство Канады ежегодно выделяет около 2,5 млрд долл. США, которые в дальнейшем распределяются согласно формулам территориального финансирования между местными властями для реализации программ в области здравоохранения, образования, социальной инфраструктуры. Кроме того, посредством целевого финансирования правительство стимулирует повышение уровней обеспеченности жильем, развитие здравоохранения и образования, нормализацию ситуации на рынке труда, реализацию природоохранных мероприятий, адаптацию к последствиям климатических изменений и т.д. Для активного вовлечения коренного населения в меняющуюся экономику Севера федеральное правительство, крупнейшие промышленные компании и объединения коренных народов создают совместные обучающие инициативы для аборигенов по основным специальностям, которые будут востребованы в ближайшее время на рынке труда – в области добычи полезных ископаемых, нефте- и газодобычи, гидроэнергетике и др.

Еще одной целью стратегии Канады в Арктике позиционируется завоевание мирового лидерства в арктической науке. Первен-

ство в научно-технологической сфере закладывает необходимый фундамент для реализации стратегии и принятия адекватных политических решений. Обеспечивать необходимые материальные потребности этого процесса будет созданный Фонд арктической исследовательской инфраструктуры, в функции которого в том числе входит финансирование разработки и строительства самой северной исследовательской станции мирового класса, а также модернизации научно-исследовательской инфраструктуры северных территорий.

Канадский Север – родина одного из самых инновационных и совещательных подходов к управлению, как в пределах территории самой страны, так и в мире. Через свои права на землю и соглашения о самоуправлении общины коренных народов Канады развивают систему политических и стратегических решений, исходя из стоящих перед ними вызовов и возможностей. Согласно подписанным документам, большинство общин имеют возможность самостоятельно распоряжаться землей и ресурсами, на которые распространяются их права. Кроме того, федеральное правительство оказывает финансовую помощь общинным властям, в первую очередь для обслуживания и поддержания труднодоступных населенных пунктов с малой численностью населения.

Международное измерение канадской стратегии на Севере заключается в защите интересов страны на мировой арене и позиционировании себя как ответственной арктической державы. В своей внешней политике в Арктике Канада преследует те же стратегические цели, привлекая иностранных партнеров и продвигаясь в достижении своих приоритетов на двустороннем или многостороннем уровнях, а также в рамках Арктического совета. Одновременно Канада, как и другие приарктические страны, интенсифицирует усилия страны по сбору и интерпретации геологических данных по Арктике до наступления в 2013 году установленного ООН крайнего срока подачи предложений по увеличению канадского полярного континентального шельфа, намереваясь доказать, что северный край канадских материковых территорий простирается под водой вдоль центральной части Северного Ледовитого океана, а хребет Ломоносова состыкован с канадским о. Элсмир.

В целом правительством Канады сформирована наиболее полная концептуальная база продвижения национальных интересов в Арктическом регионе. Здесь созданы соответствующая норма-

тивно-правовая база, организационная структура и модель международного сотрудничества, отражающие интересы страны. Канада представляет Арктику как новый перспективный регион для международного сотрудничества и призывает другие страны к глобализации не только экономических, но и политических процессов в регионе.

Основные направления политики США в Арктике структурированы гораздо четче и зафиксированы в соответствующей директиве президента США (NSPD – 66 и HSPD – 25 от 9 января 2009 года), пришедшей на смену директиве 1994 года. Политика США в Арктике была сформирована под действием следующих основных тенденций: изменения в национальной политике по вопросам обеспечения внутренней безопасности и обороноспособности США, возможные последствия изменений климата и роста человеческой активности в Арктике, учреждение и постоянная работа Арктического совета, а также все большее понимание двоякой природы Арктики, богатой ресурсами, с одной стороны, и отличающейся хрупкостью экосистем – с другой.

В документе выделено шесть основных направлений политики страны в регионе: обеспечение внутренней и внешней безопасности в Арктике, защита окружающей среды и сохранение биоразнообразия, гарантированное обеспечение экологически устойчивых процессов добычи минеральных ресурсов и экономического развития, укрепление институтов кооперации стран Арктического региона (США, Канады, Дании, Финляндии, Исландии, Норвегии, России и Швеции), вовлечение общин коренных народов в принятие решений, оказывающих на них непосредственное воздействие, усиление мониторинга и научных исследований экологических последствий на локальном, региональном и глобальном уровнях. США имеют значительные интересы в области обеспечения национальной безопасности в Арктике, к числу которых можно отнести: вопросы противоракетной обороны и раннего оповещения; развитие систем для осуществления морских стратегических перевозок, стратегического сдерживания; обеспечение свободы судоходства и пролета. Кроме того, одним из основных вопросов национальной безопасности в Арктике становится предотвращение террористических угроз. К числу первостепенных национальных приоритетов и задач стратегической важности относится обеспечение свободы мореплавания, а в первую очередь – защита права ис-

пользования режима транзитного прохода на трассах Северо-Западного прохода и Северного морского пути.

Во внешней политике Соединенные Штаты Америки стремятся усилить роль международных организаций, таких как Международная морская организация, Арктический совет и прочих, продолжать сотрудничество с зарубежными странами на основе международных договоров (например, рамочная конвенция ООН по изменению климата, Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха, Монреальский протокол и многие другие), а также, по мере необходимости, инициировать и принимать новые международные соглашения по вопросам развития Арктики ввиду нарастания активности в этом регионе. Кроме того, значительные усилия США будут направлены на ратификацию Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., принятие всех необходимых мер для установления внешних границ континентального шельфа, принадлежащего Соединенным Штатам в Арктике и других регионах, в максимальной степени, предельно допустимой, согласно нормам международного права.

Еще одним важным направлением арктической политики США становится расширение международного научного сотрудничества, включая открытие доступа в суверенные районы других стран с научными целями, проведение совместных исследований, обмен данными, образцами, результатами для обеспечения точного и своевременного прогнозирования экологических и климатических изменений в регионе. В этой связи Соединенные Штаты Америки намерены продолжать играть ведущую роль в проведении исследований Арктики, а также возглавить усилия по созданию эффективной циркумполярной сети наблюдений в содружестве с другими странами региона.

В области морских перевозок, в целях обеспечения безопасности мореплавания, США планируют в сотрудничестве с другими арктическими государствами разработать дополнительные меры, направленные на устранение последствий прогнозируемого увеличения судоходности Северного Ледовитого океана. В их числе разработка единых, унифицированных арктических режимов управления водными путями в соответствии с принятыми международными стандартами, в том числе экологическими, безопасности навигации, обеспечения информации и т.д.

Существенное внимание уделяется также вопросам добычи ресурсов, в первую очередь нефти и газа, обеспечения экологической устойчивости этих действий, особенно в условиях глобальных изменений климата. Осознавая возможности необратимых изменений природы Арктики под воздействием процессов освоения ресурсов и климатической изменчивости, США предлагают ввести высокие международно принятые стандарты ведения экономической деятельности, например «Принципы глобальной экономической безопасности», одобренные Группой Восьми (G-8) в 2006 г. Кроме того, планируется продолжить поиск механизмов сотрудничества с государствами региона для решения общих проблем, признавая, что большинство известных арктических ресурсов нефти и газа находятся вне юрисдикции Соединенных Штатов.

Разработкой национальной политики в Арктике занимается специально созданная Комиссия США по арктическим исследованиям. В ее докладе «Цели и задачи арктических исследований» особое значение придается проблеме обеспечения национальной безопасности государства. В поддержку работе Комиссии Соединенных Штатов Америки по арктическим исследованиям под эгидой Государственного департамента США была учреждена специальная межведомственная «Группа анализа и оценки обстановки в Арктике».

На протяжении последнего десятилетия правительство Норвегии разрабатывает соответствующие концептуальные программы защиты национальных интересов в Арктическом регионе с обязательной привязкой их к интересам коллективной безопасности в рамках НАТО. 1 декабря 2006 года руководством страны была принята так называемая стратегия развития северных регионов. В качестве главной цели в ней заявлено обеспечение их устойчивого роста и развития путем укрепления международного сотрудничества в области использования природных ресурсов, управления окружающей средой и проведения научных исследований. При этом основными задачами, определенными в рамках стратегии, выступают:

эффективная политика управления северными регионами на последовательной, предсказуемой и достоверной основе;

укрепление международного сотрудничества в интересах углубления познания о северных регионах;

контроль за экологией и использованием природных ресурсов в Арктическом регионе;

создание условий для дальнейшего развития нефтегазовой деятельности в Баренцевом море;

обеспечение экономической основы для деятельности коренных жителей северных регионов и развитие их культуры и традиций;

расширение сотрудничества с другими арктическими государствами.

При этом, несмотря на вполне мирный характер декларируемых задач, Норвегия посредством реализации выбранной стратегии намерена извлечь максимум экономических и военно-политических преимуществ. Значительное влияние на формирование стратегических целей оказал и экономический рост в Российской Федерации, вызванный, в том числе, развитием нефтегазового сектора и отраслей, связанных с использованием других природных ресурсов.

Для реализации намеченных задач правительство Норвегии планирует предпринять ряд мер, направленных на развитие международных связей с соседями по региону, а также промышленности в северной части страны, укрепление экономического сотрудничества с Россией, поддержку науки и образования, совершенствование национальных вооруженных сил. Последняя проблема занимает центральное место в стратегии. Норвежское правительство подчеркивает, что военное обеспечение – ядро стратегии, а развитие вооруженных сил необходимо для достижения целей, особенно при выполнении задач по обеспечению контроля за использованием природных ресурсов.

В перспективе Норвегия готовится стать крупной арктической державой, присоединив к себе морские пространства от береговой линии до Северного полюса, многократно превышающие ее нынешнюю территорию. С этой целью здесь проводится широкий комплекс подготовительных работ, включающих повышение военного потенциала, улучшение социально-экономических условий на севере страны, расширение международных экономических связей в области разведки, добычи и освоения углеводородов, а также научно-исследовательское обоснование принадлежности Норвегии спорных арктических территорий. Другим важным компонентом противодействия внешним угрозам в регионе, по оценкам прави-

тельства Норвегии, выступает усиление социально-экономической составляющей жизнедеятельности населения на севере страны. Уже сейчас оно расширяет специальную дотационную базу для этого региона с целью привлечения к работе в северных районах норвежского населения, а также зарубежных мигрантов (в первую очередь из России), расширения там производственных и промышленных мощностей. Большое значение власти страны придают развитию международной кооперации в области разведки, добычи и освоения природных ресурсов в Арктике, которая рассматривается в качестве одного из основных инструментов противодействия попыткам монополизации этой области со стороны крупных соседних государств. Для разрешения угрожающих ситуаций, связанных с делимитацией арктических пространств, военно-политическое руководство Норвегии прилагает большие усилия к научно-исследовательскому обоснованию принадлежности к своей стране спорных территорий и развернуло комплекс геолого-разведывательных работ в Арктическом регионе, а в федеральном бюджете значительно увеличены ассигнования на проведение здесь экспедиций.

Дания в настоящее время также предпринимает активные действия по закреплению за собой арктических территорий. Ратифицировав в 2004 году Конвенцию ООН по морскому праву, эта страна сразу же на основании ст. 76 указанного документа заявила в Комиссию ООН по границам континентального шельфа свои права на установление юрисдикции в пяти шельфовых районах, находящихся за пределами 200-мильных экономических зон Гренландии и Фарерских островов. Из них наиболее важным в плане прогнозируемых запасов углеводородного сырья и наиболее спорным в международно-правовом отношении выступает хребет Ломоносова. Таким образом, Дания приняла на себя обязательство в течение десяти лет представить научные доказательства ее территориальных претензий, которые должны включать геодезические, батиметрические, геофизические и геологические данные. Для получения этих доказательств ее высшее политическое руководство поручило национальной геологической службе разработать ряд проектов с обоснованием в них не только научно-исследовательских, но и нормативных правовых, социально-экономических и других положений.

К настоящему времени, несмотря на членство в Европейском Союзе и НАТО, Дания остается единственной страной, чьи отношения с претендентами на Северный полюс можно назвать сбалансированными. Подтверждением этого служит также предложение датского руководства России, Канаде, США и Норвегии о созыве международной конференции арктических государств с целью выработки общих принципов делимитации арктических границ. Как следствие, текущую внешнюю политику страны в отношении Арктики отличают сдержанность и конструктивность при рассмотрении и принятии решений по любым спорным вопросам, как в области определения границ, так и касающимся экономического, экологического, научно-технического и военного международного сотрудничества.

Датское правительство прикладывает все усилия с целью недопущения кризисных ситуаций в регионе, акцентируя внимание на действиях дипломатического и научно-исследовательского характера. Для этого, в частности, в стране выделяются значительные бюджетные средства на проведение экспедиций в районы Северного Ледовитого океана, расширяется участие датских специалистов в международных научно-исследовательских программах и экономических проектах.

Основой обеспечения национальных интересов в регионе, по взглядам военно-политического руководства Дании, выступает собственная целостность государства. И в этом смысле принципиально важным внутривнутриполитическим вопросом остается проблема суверенитета датских островных территорий – Гренландии и Фарерских о-вов, которая крайне обострилась в последнее время.

Другие страны Европейского Союза (такие как Великобритания, Франция, Германия, Польша, Финляндия и Швеция и даже Италия) не имеют возможности участвовать в прямом территориальном разделе Арктики, но намерены активно включиться в процесс освоения природных ресурсов региона. Такая позиция всесторонне поддерживается и крупными европейскими компаниями, занятыми в сфере добычи и переработки углеводородов и имеющими свои мощности и инфраструктуру на севере Европы. Можно ожидать, что совместное государственное и частное продвижение общеевропейских и отдельных страновых интересов будет носить активный характер и опираться как на официальные (дипломатические, экономические) механизмы, так и на неофициальные (эколо-

гические, международные общественные) институты влияния на обстановку в Арктике.

Вопрос о пересмотре арктических границ не раз инициировался Японией, Германией, США и Китаем. Возможность присоединения к подобному диалогу рассматривают Индия, Бразилия, Южная Корея и другие страны. Из ведущих азиатских государств особую заинтересованность к Арктике (в частности, к изучению возможных месторождений углеводородов) проявляет Китай, испытывающий острую нехватку энергетических ресурсов. В 1996 г. Китай стал членом Международного арктического научного комитета и принял активное участие в проектах международного сотрудничества в рамках программы «Роль Арктики в глобальных изменениях». В 2008 году на Шпицбергене была открыта китайская исследовательская станция, а в северные моря неоднократно с исследовательскими задачами направлялся ледокол «Снежный дракон», работающий обычно в Антарктике. Однако в отличие от европейских стран Китай не намерен усугублять обстановку в регионе своими притязаниями и рассматривает происходящие там события исключительно через призму собственных национальных интересов в сфере энергетической безопасности.

2.4. Стратегические интересы Российской Федерации в Арктике, национальные приоритеты развития Арктической зоны Российской Федерации

Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу к национальным интересам России в Арктике отнесено:

а) использование Арктической зоны Российской Федерации в качестве стратегической ресурсной базы Российской Федерации, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны;

б) сохранение Арктики в качестве зоны мира и сотрудничества;

в) сбережение уникальных экологических систем Арктики;

г) использование Северного морского пути в качестве национальной единой транспортной коммуникации Российской Федерации в Арктике.

При этом стратегические приоритеты государственной политики Российской Федерации в Арктике включают в себя:

а) осуществление активного взаимодействия Российской Федерации с приарктическими государствами в целях разграничения морских пространств на основе норм международного права, взаимных договоренностей с учетом национальных интересов Российской Федерации, а также для решения вопросов международно-правового обоснования внешней границы Арктической зоны Российской Федерации;

б) наращивание усилий приарктических государств в создании единой региональной системы поиска и спасения, а также предотвращения техногенных катастроф и ликвидации их последствий, включая координацию деятельности спасательных сил;

в) укрепление на двусторонней основе и в рамках региональных организаций, в том числе Арктического совета и Совета Баренцева / Евроарктического региона, добрососедских отношений России с приарктическими государствами, активизация экономического, научно-технического, культурного взаимодействия, а также приграничного сотрудничества, в том числе в области эффективного освоения природных ресурсов и сохранения окружающей природной среды в Арктике;

г) содействие в организации и эффективном использовании транзитных и кроссполярных воздушных маршрутов в Арктике, а также в использовании Северного морского пути для международного судоходства в рамках юрисдикции Российской Федерации и в соответствии с международными договорами Российской Федерации;

д) активизация участия российских государственных учреждений и общественных организаций в работе международных форумов, посвященных арктической проблематике, включая межпарламентское взаимодействие в рамках партнерства Россия – Европейский союз;

е) разграничение морских пространств в Северном Ледовитом океане и обеспечение взаимовыгодного присутствия России на архипелаге Шпицберген;

ж) совершенствование системы государственного управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации, в том числе за счет расширения фундаментальных и прикладных научных исследований в Арктике;

з) улучшение качества жизни коренного населения и социальных условий хозяйственной деятельности в Арктике;

и) развитие ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации за счет использования перспективных технологий;

к) модернизация и развитие инфраструктуры арктической транспортной системы и рыбохозяйственного комплекса в Арктической зоне Российской Федерации.

В дополнение к Основам могут быть идентифицированы следующие национальные интересы в развитии АЗРФ и обеспечении национальной безопасности:

использование конкурентных преимуществ АЗРФ, включающих уникальный природно-ресурсный потенциал, возможности Северного морского пути для развития безопасного судоходства и трансконтинентальных транспортных перевозок, береговую инфраструктуру, в том числе незамерзающие порты, атомный и дизель-электрический ледокольный флот, обеспеченность высококвалифицированными кадрами, обладающими опытом работы в Арктике, сеть научно-исследовательских академических и отраслевых организаций, наличие крупных промышленных центров, которые следует рассматривать как зоны опережающего экономического развития;

использование разнообразных видов полезных ископаемых и биологических ресурсов и качестве стратегической сырьевой базы Российской Федерации;

инновационное формирование экономики региона на базе развития и повышения эффективности фундаментальных и прикладных исследований Арктики, усиление их координации;

установление и закрепление внешней границы АЗРФ;

обустройство и развитие пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации;

развитие Северного морского пути и прилегающей наземной инфраструктуры в качестве единой национальной транспортной системы в Арктике, обеспечивающей, в том числе, трансконтинентальные грузоперевозки;

интенсификация взаимодействия практических государств путем закрепления их особых прав и особой ответственности в Арктике, усиление мер доверия, равноправия и взаимовыгодного сотрудничества, обеспечение надежной и равной безопасности;

минимизация негативного воздействия на окружающую среду Арктики и сохранение биоразнообразия арктической флоры и фауны;

устранение вероятных угроз и рецидивов односторонних силовых подходов в Арктике в международных отношениях, укрепление тенденции к поиску решения арктических проблем и урегулированию кризисных ситуаций на региональной основе без участия внерегиональных субъектов;

обеспечение стратегической стабильности и равноправного стратегического партнерства в пределах макрорегиона.

В качестве стратегических национальных приоритетов развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности в этом случае выступают:

повышение качества жизни населения и обеспечение высоких стандартов жизнеобеспечения, создание системы комплексной безопасности для защиты территорий и населения, включая коренные малочисленные народы Севера;

обеспечение устойчивого роста экономики на основе внедрения результатов развития национальной инновационной системы, направленных на снижение трудо-, энерго- и ресурсоемкости продукции Арктической зоны Российской Федерации;

развитие фундаментальной и прикладной науки, технологий и образования в интересах устойчивого развития Арктики;

рациональное природопользование и сбалансированное потребление;

совершенствование системы государственного управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации;

модернизация транспортной инфраструктуры, транспортных средств, используемых в Арктическом регионе, совершенствование системы управления Северного морского пути;

развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры;

осуществление активного взаимодействия Российской Федерации с приарктическими государствами в целях разграничения морских пространств на основе норм международного права, взаимных договоренностей с учетом национальных интересов Российской Федерации, включая решение вопросов международно-правового обоснования внешней границы АЗРФ;

наращивание усилий приарктических государств в создании единой региональной системы поиска и спасения, а также предот-

вращения техногенных катастроф и ликвидации их последствий, включая координацию деятельности спасательных сил;

обеспечение безопасности и обороноспособности в АЗРФ, стратегическое сдерживание в Арктике, наряду с использованием экономических возможностей государства, а также развитием военной инфраструктуры с учетом существующих и потенциальных угроз;

укрепление на двусторонней основе и в рамках региональных организаций (в том числе Арктического совета, Совета Баренцева / Евроарктического региона) добрососедских отношений России с приарктическими государствами, активизация экономического, научно-технического, культурного взаимодействия, а также приграничного сотрудничества, в том числе в области эффективного освоения природных ресурсов и сохранения окружающей природной среды в Арктике;

содействие в организации и эффективном использовании транзитных и кроссполярных воздушных маршрутов в Арктике, а также в использовании Северного морского пути для международного судоходства в соответствии с национальным законодательством и обязательствами, вытекающими из международных договоров Российской Федерации;

совершенствование системы мониторинга и показателей оценки состояния окружающей среды Арктики, включая прогнозирование климатических изменений;

снижение и предотвращение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду Арктической зоны Российской Федерации, в том числе ее загрязнения за счет трансграничного переноса загрязняющих веществ (нефтегазовых поллютантов, биологической инвазии и т.д.);

обеспечение эффективного присутствия российских организаций на архипелаге Шпицберген.

2.5. Основные принципы и факторы реализации государственной политики России в Арктике

В основу формирования системы стратегического планирования развития Российской Федерации могут быть положены следующие принципы:

возрастающей роли и эффективности государственной арктической политики в укреплении основ российской государственно-

сти с учетом приоритета обеспечения национальных интересов России в Арктике;

социальной ориентированности, нацеленности на достижение общественно-значимых результатов с учетом соблюдения законности, прав, свобод и обязанностей государства, общества и личности;

системообразующей и непреходящей роли АЗРФ и приарктических геоторий в социально-экономическом развитии Российской Федерации и обеспечении национальной безопасности;

уважения суверенитета, суверенных прав, территориальной целостности сопредельных государств и нерушимости границ, соблюдения общепринятых норм международного права и международных договоров Российской Федерации при реализации государственной арктической политики;

приоритета политико-дипломатических, экономических, информационных и других невоенных средств при сглаживании противоречий в Северном Ледовитом океане и устранении угроз национальной безопасности Российской Федерации в Арктике, мирного разрешения конфликтогенных вопросов в русле международного права;

обладания необходимым военным потенциалом и его эффективного использования в случае необходимости для силовой поддержки государственной арктической политики, поддержания его составляющих на уровне, соответствующем национальным интересам России с учетом мобилизационной готовности соответствующих сил и средств;

унификации транспортной, промышленной, энергетической и сервисной инфраструктуры АЗРФ для военных и гражданских нужд;

целостного, интегрального подхода к социально-экономическому развитию АЗРФ и обеспечению национальной безопасности в регионе, стратегического планирования, программно-целевого метода, включая комплексность решения ключевых проблем – предлагаемые мероприятия должны охватывать все направления, сферы и виды государственной арктической политики в их взаимосвязи;

необходимости преодоления агрессивной внешней среды, жесткого сопротивления со стороны действий конкурентов, чем

обусловлены выбор временных горизонтов, эшелонирование, последовательность, этапность, стадийность стратегических решений;

потребности адекватной оценки открывающихся возможностей и сопутствующих рисков в условиях неопределенности;

концентрации интеллектуальных, материально-технических и финансовых ресурсов на приоритетах – выбор и обоснование наиболее эффективных и результативных способов решения комплексных актуальных задач, которые сменяются по временным горизонтам (этапам реализации стратегических решений);

учета текущих и перспективных потребностей России на основе анализа политических, экономических, социальных и демографических процессов, происходящих в Российской Федерации и сопредельных государствах;

опоры на внутренние ресурсы – стратегия использования эндогенного потенциала;

устойчивого социально-экономического роста;

концентрации средств и ресурсов Центра и приарктических регионов для развития коммуникаций между центральной частью России и АЗРФ, особенно ее отдаленными окраинами, в интересах их дальнейшего развития;

увязки приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в Арктике с общегосударственной системой стратегического и территориального (акваториального или морского пространственного) планирования, а также с основными параметрами федеральных, отраслевых, региональных и корпоративных концепций, стратегий, средне- и долгосрочных программ и планов;

повышения эффективности, результативности и качества принимаемых управленческих решений с использованием информационно-телекоммуникационных технологий и мониторинговой информации;

совершенствования системы управления социально-экономическим развитием АЗРФ при согласовании и сглаживании конфликтных ведомственных и региональных интересов;

меж- и надведомственной координации и согласования «по вертикали» и «по горизонтали» действий всех заинтересованных субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике в интересах обеспечения безопасности во всех сферах жизнедеятельности (транспортная безопасность, продовольствен-

ная безопасность, энергетическая безопасность, военная безопасность и безопасность по периметру Государственной границы Российской Федерации, экономическая безопасность, экологическая безопасность, информационная и информационно-психологическая безопасность, безопасность в других сферах жизнедеятельности) и внутривластной стабильности в приарктических регионах и России в целом, устойчивого социально-экономического роста, повышения уровня жизни населения, интенсификации международного и субрегионального сотрудничества, повышения авторитета Российской Федерации в мире;

государственного контроля над судами, плавающими под Государственным флагом Российской Федерации, государственного портового контроля, контроля за состоянием и использованием природных ресурсов внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации в Арктике;

учета пространственной неоднородности социально-экономического развития арктических, приарктических и субарктических территорий России, специфики существующих и возможных вызовов и угроз, дифференцированного подхода к реализации стратегических и программных решений в разрезе муниципальных образований;

оперативности, своевременности и гибкости реагирования на возникающие риски, вызовы и неблагоприятные тенденции;

использования сценарного подхода с разработкой системы компенсаторов и альтернативных путей достижения стратегических целей;

перехода на принципы бюджетирования, ориентированного на результат, при реализации политики Российской Федерации в Арктике;

взаимодействия и координации усилий в вопросах формирования и реализации государственной арктической политики органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти приарктических субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, деловых кругов и заинтересованных общественных объединений, действующих на основе Конституции Российской Федерации и законодательства Российской Федерации;

партнерства государства, бизнеса, науки и институтов гражданского общества в интересах устойчивого социально-экономического роста АЗРФ и обеспечения национальной безопасности;

объединения усилий и координации научных исследований по проблемам формирования и реализации государственной арктической политики;

распределения и разделения рисков (и управления ими), обязательств и компетенций между всеми заинтересованными сторонами – субъектами государственной арктической политики;

использования преимуществ географического положения приарктических регионов России, обуславливающих интенсификацию межрегионального и международного (дву- и многостороннего) сотрудничества с их участием;

экологической совместимости хозяйственной деятельности в АЗРФ, развития систем мониторинга за состоянием природной среды в Арктике;

учета особенностей государственной и региональной статистики, что чрезвычайно актуально для организации последующего мониторинга реализации стратегических и программных решений;

форсайт-прогнозирования, включая: (а) упреждающее прогнозирование долгосрочного развития; (б) интерактивные методы дискуссий и анализа; (в) формирование новых сетевых взаимосвязей в системе координации государственной арктической политики; (г) выработку стратегического видения, основанного на разделяемых участвующими сторонами представлениях, идеологических ценностях, стратегических целеустановках; (д) причастность к решениям и действиям сегодняшнего дня, определяющим эффективность процессов социально-экономического развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности; (е) широкое использование информационно-коммуникационных технологий;

сохранения и совершенствования системы подготовки кадров, обучения и воспитания молодежи;

эффективной пропаганды целей государственной арктической политики и популяризации общественно-значимых проектов в АЗРФ.

Экономика Арктической зоны Российской Федерации должна функционировать и развиваться на основе универсального критерия – повышения конкурентоспособности за счет качества природ-

ных ресурсов, эффективности их освоения и эксплуатации с перманентным внедрением технологических, организационных и институциональных инноваций. Вместе с тем, для обеспечения устойчивого социально-экономического роста этого предельно экстремального региона следует осуществлять разностороннюю, достаточно масштабную протекционистскую политику и государственную поддержку. В этой связи к основным факторам обеспечения стабильного развития АЗРФ могут быть отнесены:

сохранение ресурсной ориентации экономики путем сокращения сфер деятельности непрофильных промышленных производств и рационализации структуры хозяйства при условии решения экономических, внешнеполитических, военно-стратегических, социальных и социокультурных задач (в этой связи возможны некоторые ограничения хозяйственной деятельности, связанные с созданием условий для устойчивого функционирования и развития конкурентоспособных добывающих отраслей, соответствующей инфраструктуры, а также перерабатывающих производств и отдельных объектов, размещение которых диктуется внеэкономическими соображениями);

усиление роли государственного регулирования социальными и экономическими процессами посредством правовых, экономических и административных методов, в том числе широкое использование программно-целевого метода управления социально-экономическим развитием регионов и промышленных узлов АЗРФ, совершенствование законодательного разграничения сфер ведения в управлении использованием природных ресурсов региона;

проведение эффективной миграционной политики за счет использования новейших достижений научно-технического прогресса, организационных и экономических решений, создания стимулов и возможностей для притока и оттока населения;

обеспечение для коренных малочисленных народов Севера условий для сохранения жизненного уклада и культурной самобытности путем создания условий для ведения традиционного образа жизни и хозяйства, адаптации этих народов к современным экономическим условиям;

повышение экологической совместимости производственной и иной деятельности путем установления более жестких природоохранных требований и стандартов, совершенствования финансово-экономического механизма, обеспечивающего рациональное

природопользование, роста функциональной эффективности природоохранных органов, проведения государственной экологической экспертизы всех проектов хозяйственной и иной деятельности в АЗРФ;

ориентация перспективного социально-экономического развития на повышения уровня жизни населения в соответствии с ресурсными возможностями приарктических субъектов Российской Федерации;

рационализация природопользования на основе неистощительного вовлечения в хозяйственный оборот возобновляемых ресурсов и экономного использования невозобновляемых их видов, обеспечение утилизации и безопасное захоронение отходов;

упреждающее принятие действенных мер по предотвращению техногенных и экологических катастроф, предупреждению ухудшения качества окружающей природной среды;

интеграция материально-технических, технологических, финансовых и интеллектуальных возможностей международного сотрудничества, прежде всего, приарктических государств, в развитии северной циркумполярной области Земли с учетом обеспечения национальных интересов Российской Федерации;

использование возможностей международного сотрудничества для осуществления экономического, научно-технического, культурного и военного взаимодействия по проблемам, представляющим взаимовыгодный интерес, как на двусторонней основе, так и в рамках международных региональных организаций (Арктический совет, Совет Баренцева / Евроарктического региона и т.д.).

2.6. Анализ текущего состояния Арктической зоны Российской Федерации с учетом мировых тенденций и основных направлений научно-технического прогресса

Арктическая зона Российской Федерации не может существовать обособленно от мира и страны, она встроена в систему глобальных и общероссийских процессов. В этой связи выбор приоритетных направлений ее долгосрочного развития и особенности построения сценарных (инерционного и инновационного или активного) прогнозов в значительной степени обусловлены внутренними и внешними факторами и тенденциями, которые могут оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на макрорегион.

Процессы *глобализации*, все более активно, широко и углубленно охватывающие арктические пространства, пока мало способствуют их устойчивому развитию. Активизация трансграничных и международных контактов в Арктике, обусловленная растущей многослойной взаимозависимостью глобализирующегося мира, безусловно, формирует новые позитивные импульсы и открывает перспективные возможности устойчивому развитию приарктических территорий отдельных государств (за счет свободного обмена технологиями эксплуатации труднодоступных арктических пространств и ресурсов, усиления притока инвестиций в национальные экономики и их региональные сегменты, рационализации их позиционирования в системе международного разделения труда и т.д.). Однако она же обуславливает качественно новые вызовы и угрозы, зачастую принимающие сетевой характер (международный терроризм, трансграничная преступность и т.д.). Их адресатами становятся в первую очередь государственные структуры и функции, при этом происходит расшатывание сложившейся архитектуры безопасности. Остаются актуальными и военные угрозы в Арктике.

Повсеместная либерализация национальных экономик, сложные интеграционные и дезинтеграционные процессы в международных отношениях, постепенное нивелирование межстрановых различий и делегирование части государственных функций созданным надгосударственным политическим, финансовым и военным структурам (ООН, НАТО, Международный валютный фонд, Всемирный банк и др.) привели к активизации участия последних в формировании новой арктической политики глобализирующегося мира. В то же время они способствовали образованию транснациональных корпораций, обладающих потенциалом (сравнимым с потенциалом отдельных государств) для самостоятельной эксплуатации арктических пространств и ресурсов, находящихся в экстремальных климатических условиях. В этих условиях *обостряется конкуренция* (а в ряде случаев – соперничество) между отдельными странами, их объединениями и союзами, транснациональными корпорациями *за арктические пространства и ресурсы*, включая зоны, на которые в соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву 1982 года распространяются суверенитет и суверенные права прибрежных государств, интенсифицируется хозяйственная деятельность за пределами акваторий, находящихся под национальной юрисдикцией.

Северный Ледовитый океан становится стратегическим ресурсом человечества, однако *технологически сложные виды его освоения доступны лишь отдельным, наиболее развитым странам Арктического региона или ведущим арктическим державам*. В их новой арктической политике декларируется проведение мер, способствующих военной, транспортной, энергетической и продовольственной безопасности, эффективному и рациональному управлению природными ресурсами, комплексному гармоничному развитию экономики, а также социально-экономическому развитию приарктических регионов, отдельных поселений и территорий. Кроме того, ими провозглашается и осуществляется интенсивное внедрение в хозяйственную деятельность перспективных инноваций, привлечение инвестиций в технологии, предотвращение загрязнения окружающей среды, расширение знаний о природе Арктики на основе тесного сотрудничества национальных правительственных структур, научного сообщества и бизнеса.

В действительности они, де-юре поддерживая суверенные права других приарктических государств, де-факто обеспечивают доступ к пространствам и ресурсам акваторий и территорий Арктики, находящимся под национальной юрисдикцией, главным образом самим себе и транснациональным корпорациям. При этом в арктических государствах Европы и Европейском Союзе в целом, Канаде, Соединенных Штатах Америки происходит переход от секторального (отраслевого) или сугубо регионального к комплексному (интегрированному) развитию приарктических геоторий, повышаются эффективность и качество государственного управления как ответ на возникающие глобальные вызовы, имеющие как сетевой, так и иерархический характер, наблюдается тенденция роста усилий государств по обеспечению участия гражданского общества в управлении социально-экономическим развитием Арктики.

Более того, в них в настоящее время происходит активное формирование воспроизводственного ядра экономики, основанного на новейшей технологической базе. Стратегическая значимость этого тренда объясняется тем фактом, что страны, претендующие на заметную роль в Арктике и при этом не успевшие сформировать воспроизводственную систему, базирующуюся на технологиях нового уклада, в достаточно короткие сроки столкнутся с реальной опасностью превратиться в аутсайдеров, обреченных идти по дого-

нящему пути технологических заимствований при изучении, освоении и эксплуатации арктических пространств и ресурсов.

Обозначенные выше процессы происходят на фоне все большего надгосударственного управления и регулирования развития Арктики, при котором *наметился значительный разрыв* между ведущими державами и остальными государствами *по уровню технологической оснащенности, а значит – по возможностям комплексного изучения, освоения и использования арктических пространств и ресурсов*. В некоторых влиятельных политических группах арктических держав преобладает стремление к консервации сложившейся иерархии и усугублению такого положения, что достигается путем активных действий протекционистского характера, провозглашением новой арктической политики, основанной на широко декларируемых принципах предосторожного подхода и устойчивого развития, а также необходимости интернационализации отдельных арктических геоторий, на которые распространяются суверенитет, суверенные права и национальные интересы других государств. Так, в частности, получают развитие активно продвигаемые в международно-правовой доктрине идеи и предложения об «интернационализации» высокоширотной Арктики, например, о преобразовании исторически сложившихся национальных арктических судоходных путей России и Канады (Северного морского пути и Северо-Западного прохода) в «традиционные» международные морские коммуникации, в том числе под предлогом обязательного выполнения всё возрастающих стандартов экологической безопасности в русле общей экологизации международного правосознания. Усиливаются и сейчас голоса в пользу объявления «общим наследием человечества» некоторых акваторий, находящихся под юрисдикцией арктических государств, что обостряет проблемы делимитации арктических владений.

Для решения возникающих международно-правовых проблем на межгосударственном уровне России целесообразно обеспечить в отношении Севморпути примат собственных природоохранных требований, продолжая руководствоваться статьей 234 «Покрытые льдом районы» Конвенции ООН по морскому праву 1982 года, предоставляющей право прибрежным государствам 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 те-

чение большей части года в пределах исключительной экономической зоны. На федеральном уровне резко актуализируется принятие федерального закона Российской Федерации «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания по трассам Северного морского пути». Кроме того, необходимо скорейшее образование федерального государственного учреждения «Администрация Северного морского пути» и возложение на него функций координации работ по ледокольному, навигационно-гидрографическому и аварийно-спасательному обеспечению, а также выполнение административно-распорядительных полномочий.

При этом протекционистские меры, предпринимаемые с целью *повышения конкурентоспособности собственных товаров и услуг, сфер их производства на мировых рынках*, осуществляются посредством:

частичного закрытия сегментов собственных внутренних рынков для зарубежных товаров и услуг путем применения в отношении иностранных производителей (особенно – развивающихся государств) антидемпинговых процедур, *защиты собственных судостроительных и судоходных рынков*, включая резервирование за национальными судовладельцами значительной части грузовой базы;

создания благоприятных условий для поддержания, прежде всего, своих приморских общин в Арктике, национальных рыбопромысловых флотов в обостряющейся конкуренции в мировом рыболовстве за право пользования биоресурсами Северного Ледовитого океана, налаживания устойчивого влияния на управление гидробионтами с целью обеспечения в долгосрочной перспективе преимущественного доступа к ним;

интенсификации освоения минеральных и энергетических ресурсов Северного Ледовитого океана, его дна и недр, континентального шельфа;

обеспечения внедрения инновационных технологий судостроения, добычи, переработки и транспортировки энергоресурсов арктического континентального шельфа, приборостроения, а также ограничения их экспорта;

опережающего развития информационно-коммуникационных систем с использованием современных средств навигации и связи, а также другой сервисной инфраструктуры.

В дополнение к идее интернационализации некоторых ключевых арктических геоторий активно продвигаются также такие привлекательные формы перспективного развития Арктики, как рационализация эксплуатации природных ресурсов во благо будущих поколений, комплексное и гармоничное развитие экономики, упорядоченный социально-экономический рост приарктических регионов и территорий, диффузия перспективных институциональных, организационных и технологических инноваций и интенсивное их внедрение, массивованное привлечение инвестиций, обеспечение экологической совместимости хозяйственной деятельности в Арктике. Развитые арктические державы уверенно контролируют территорию и акваторию, на которые распространяются их суверенитет и суверенные права, последовательно реализуют собственные национальные интересы в ключевых районах Северного Ледовитого океана, имеющих стратегическое значение в силу географического местоположения и, как правило, находящихся далеко за пределами зон их юрисдикции и традиционной ответственности, активно влияют на регуляционную деятельность международных организаций, предоставляют большой объем политических услуг населению своих стран, главная из которых – безопасность. Они практически повсеместно обладают монополией на принятие решений, а в случаях, не терпящих отлагательства, даже на насилие. Суверенитет, суверенные права и национальные интересы остальных государств имеют множество существенных ограничений. Другими словами, переход стран социально-экономического авангарда на инновационную траекторию устойчивого социально-экономического роста дает им неоспоримые конкурентные преимущества, особенно ощутимые в долгосрочной перспективе.

Общепринято, что в долговременной перспективе только способность осуществлять хозяйственную деятельность на достаточно высоком технологическом уровне может обеспечить поддержание экологического равновесия Планеты. Объективное обострение ряда экологических проблем мирового масштаба (загрязнение морской среды прибрежных акваторий, дефицит пресной питьевой воды, возможные глобальные изменения климата, учащающиеся природные катаклизмы и т.д.), субъективные стремления удержать и увеличить технологический отрыв ведущих арктических держав от остальных государств Арктического региона, а также необходимость оперативно реагировать и предупреждать

возникновение новых вызовов и угроз обусловили следующие устремления и *главные тенденции в мировой арктической политике:*

становление глобального интегрального подхода к освоению арктических пространств и ресурсов на принципах устойчивого развития и сетевого управления ими в глобальном масштабе;

модернизация и развитие международной системы управления решением глобальных проблем современности, среди которых проблема освоения Арктики занимает особое место;

активное стремление ведущих держав быстрее и надежнее закрепить за собой позиции и право распоряжения арктическими пространствами и ресурсами в спорных акваториях и в районах компетенции международных организаций, также усиливающих свои регуляционные функции;

международная унификация основ национальной арктической политики других государств макрорегиона;

неуклонное повышение экологических требований и стандартов ко всем техническим средствам и технологиям, ведущее к экологизации политики;

одностороннее расширение масштабов изучения, освоения и использования арктических пространств и ресурсов на основе международного признания необходимости экосистемного подхода для эффективного управления всеми видами хозяйственной деятельности, вовлечение в экономический оборот ранее недоступных ресурсов Арктики;

пересмотр действующих международно-правовых режимов регулирования деятельности в районах за пределами распространения национальной юрисдикции в интересах сохранения морской среды Арктики, устойчивого развития и рационального использования водных биологических ресурсов и донных полезных ископаемых;

ужесточение контроля за судоходством и другими видами хозяйственной деятельности в Арктике в рамках поддержания экосистемного баланса, борьбы с международным терроризмом, предупреждения транс- и внутриконтинентального распространения оружия массового уничтожения (ядерного, химического и бактериологического), недопустимость попадания его к нелегальным негосударственным образованиям (террористическим организациям, группировкам организованной преступности и т.д.);

развитие глобальных информационных систем и сетей двойного назначения, обеспечивающих наблюдение за Северным Ледовитым океаном и мониторинг надводной и подводной обстановки;

смещение районов интенсивной хозяйственной деятельности к новым, формирующимся полюсам технологического, финансового и социокультурного притяжения;

формирование ведущими арктическими державами во всемирном масштабе культа потребления для продвижения собственных товаров и услуг, а также все убыстряющийся темп их появления.

Ведущие арктические державы уже влияют и будут усиливать свое влияние на решение политических, международно-правовых и других практических вопросов социально-экономического развития развивающихся государств. Тем самым арктическая политика *обретает функции одного из системообразующих факторов развития глобальной политической организации миропорядка.*

Усугубляющееся технологическое отставание развивающихся государств предопределяет им путь догоняющего развития. Те из них, которые отличаются высокими темпами роста экономики (как и развитые арктические державы), наращивают ударную мощь своих вооруженных сил, интенсифицируют хозяйственную деятельность, сосредоточивают политические и административные усилия на консолидации секторального управления и преодолении конфликтности между ее видами. Основное внимание уделяется формированию и реализации новой арктической политики для получения всех выгод от комплексного использования арктических пространств и ресурсов в средне- и долгосрочной перспективе.

Интенсивно развивающиеся государства, в том числе экстерриториальные (Китай, Индия, Бразилия), стремятся к все более активному участию в освоении арктических пространств и ресурсов, для чего повсеместно развивают новые технологии на основе передовых достижений научно-технического прогресса, к основным и перспективным направлениям которого относятся:

разработка, экспериментальное и промышленное внедрение технологий добычи, переработки и транспортировки ранее недоступных для массового освоения природных океанических ресурсов (добыча полезных ископаемых на континентальном шельфе, на дне Северного Ледовитого океана и в его недрах, в пелагиале от-

крытого моря за пределами зон национальной юрисдикции, в экстремальных климатических условиях и на больших глубинах, опреснение воды и т.д.);

производство энергии путем использования неисчерпаемых источников и действия микроорганизмов для создания нетрадиционных способов ее получения;

строительство и использование искусственных островов, установок и сооружений, прокладка подводных кабелей и трубопроводов по морскому дну;

симбиотическое развитие био-, нано- и информационно-коммуникационных технологий (формирование информационной гиперсети);

комплексная автоматизация и дистанционное управление производственными процессами на базе микроэлектроники, наносистем, прецизионных технологий и микропроцессорной схемотехники;

совершенствование и повсеместное внедрение калстехнологий для создания и научно-технологического сопровождения продукта на протяжении всего его жизненного цикла – от проектирования и производства до послепродажного обслуживания и утилизации (*CALS-технологии* – аббревиатура от англ. *Continuous Acquisition and Life Cycle Support* – уже сейчас начинают фрагментарно использоваться в судостроительной промышленности нашей страны; можно ожидать их дальнейшее развитие в появлении, условно говоря, метакалстехнологий – если калстехнологии воплощают посредством информационных систем стандарты, в которых даны описания всех этапов жизненного цикла, то метакалстехнологии реализуют в компьютерных программах стандартные требования к самим стандартам);

развитие марикультуры, селекция, генетическое конструирование и выращивание водных биоресурсов с заданными характеристиками;

создание новой перспективной эргономичной и безопасной техники, в том числе энергонасыщенной, *мультифункциональных и новых («умных»)* материалов, изменяющих свои физические свойства при изменении окружающих условий и созданных с применением интеллектуальных компьютерных систем;

формирование и развитие сложных систем, обеспечивающих процессы моделирования климата и способствующих выяснению

стрессовой экологической ситуации, а также взаимодействия между антропогенными и природными системами;

разработка комплексных интегрированных схем планирования развития приарктических городов и регионов, совершенствование управленческих и организационных подходов к управлению социально-экономическим развитием (управление рисками, самоорганизующиеся и самовосстанавливающиеся системы) с повышенным доверием к системному моделированию и симуляционным расчётам;

внедрение технологий устойчивого развития, учитывающих совершенствование управления природными ресурсами и состоянием окружающей среды, устранение негативных последствий научно-технического прогресса, использование нетрадиционных (альтернативных) ресурсосберегающих источников энергии.

В целом можно выявить десять общих перспективных приоритетных направлений НТП, влияющих на социально-экономическое развитие Арктики, которые в свою очередь можно разделить на две группы. В **первую** – попадают те, которые определяются кластерным взаимосвязанным характером (кластер здесь – совокупность сопряжённых между собой технологий, универсальных по своему принципу и обладающих высоким потенциалом создания новой продукции многоотраслевого назначения).

1. Информационные и коммуникационные технологии, а здесь миниатюризация конструкций, усложнение информационных систем, масштабное расширение полос передачи информации, мобильный доступ к сетям, создание дружественного для пользователя информационного окружения, разработка искусственного интеллекта и т.д. Все перечисленные направления *окажут революционное влияние на информационное обеспечение устойчивого развития Арктики.*

2. Наука о генах, генная инженерия, биотехнологии, завершение программирования генома человека, а здесь новые методы терапии и диагностики заболеваний, переход от «биохимии» к «фармакогенетике», *конструирование и выращивание биоресурсов для промышленного производства с наперед заданными характеристиками*, переход к инновационному использованию генетических биоресурсов на базе биотехнологий и схем безотходной переработки морепродуктов, технологии получения полезной продукции из отходов базовых рыбоперерабатывающих производств, а также из

неиспользуемых или нетрадиционных видов гидробионтов (в том числе биоактивных веществ, ферментативных белковых гидролизатов, лекарственных лечебно-профилактических средств и т.д.). Использование действия микроорганизмов для создания альтернативных источников энергии, в том числе для экологически чистого топлива, использование микроорганизмов в гидрометаллургии для «выщелачивания» ценных металлов. Переход от прежде довлеющих «технотронных» аспектов жизнедеятельности к биологическим. Геномика, нутригеномика, протеомика, системная биология, биоинформатика и другие научные дисциплины, ДНК-чипы, медицинские микророботы, выращивание органоидов, таргетированная доставка лекарств, создание электронно-информационных «профилей» пациентов, генетическое «картирование» и прочие подобные перспективные технологии должны открыть новый этап развития биомедицины, что *чрезвычайно актуально для Арктики*. Следует отметить, что самые прорывные направления инспирируются разработками в области биологии (наноструктурированные биоматериалы, биомолекулярные двигатели, самогенерирующие искусственные системы, чипы с биомолекулами, чипы на ДНК и протеинах).

3. Наука о наносистемах и прецизионных технологиях, а здесь производство и обработка сверхмалых объектов и молекулярных архитектур с новыми свойствами (пленки атомарных размеров, ультраточные приёмы горизонтального и вертикального структурирования материалов, пограничные слои и поверхности, технологии «самосборки», имплантанты, микропроникающая хирургия, искусственные антитела, новые лазеры и др.), что *окажет серьёзное влияние на социально-экономическое развитие арктических геоторий*.

4. *Новая перспективная эргономичная и безопасная техника*, в том числе высокоскоростные амфибийные транспортные средства на динамической и статической воздушной подушке (включая суда на воздушной подушке, плавающие амфибии с колесным или гусеничным шасси, платформы на воздушной подушке: самоходные, буксируемые, ледокольные, технологические; гидросамолеты-амфибии, экранопланы-амфибии, самолеты с шасси на воздушной подушке) *для развития транспортной системы регионов Крайнего Севера*. Спектр ее применения широк и включает в себя, как минимум, несколько направлений: (1) грузопассажирские перевозки ме-

жду населенными пунктами, не связанными наземной инфраструктурой в целях повышения скорости и транспортной доступности приарктических территорий; (2) обеспечение круглогодичной навигации в суровых климатических условиях, каботажное плавание, организация транспортного сообщения между отдаленными районами на трассе Севморпути, в том числе для оказания первой медицинской помощи, доставки стратегических грузов, а также вывоза ценных видов сырья с малым удельным весом (рудные концентраты редких металлов, алмазы и алмазная крошка и т.д.); (3) обеспечение потребностей разведки и разработки углеводородных месторождений на континентальном шельфе Российской Федерации в Арктике, включая обслуживание буровых платформ (транспортировка необходимых грузов и персонала), сбор и доставку буровых кернов в места лабораторных исследований; (4) осуществление спасательных операций, оказание помощи терпящим бедствие (вследствие природных и антропогенных катастроф) судам, кораблям, подводным лодкам, летательным аппаратам и приводнившимся космическим объектам; (5) предотвращение и быстрое реагирование на угрозы различного характера с морских направлений, защита Государственной границы Российской Федерации в Арктике, предупреждение террористических актов на море и прочих угроз национальной безопасности в Северном Ледовитом океане. Кроме того, компьютеризированные системы мониторинга перевозок с применением спутников, системы измерений и контроля, способствующие выбору оптимальных характеристик эксплуатации технических средств, промышленные роботы и манипуляторы, обладающие искусственным зрением, воспринимающие речевые команды, программируемые и быстро приспосабливающиеся к изменяющимся условиям.

5. *Освоение прогрессивных технологий*, включая изготовление моделей и прототипов с помощью стереолитографии, позволяющей создавать высокоточные функциональные физические модели, мембранные технологии, основанные на применении специальных материалов, осуществляющих избирательное поглощение и выделение определенных химических веществ, плазменные технологии, технологии обработки металлических и неметаллических материалов с использованием импульсных нагрузок и сверхвысоких давлений, технологии с использованием радиационной обра-

ботки полимерных материалов для улучшения их потребительских свойств.

6. *Прогрессивные материалы*, то есть multifункциональные и «умные» материалы с продолжительным сроком службы, возможностями повторного использования и устойчивостью к био-разлагаемости, изменяющие свои физические свойства при изменении окружающих условий и созданные с применением интеллектуальных компьютерных систем, которые призваны обеспечить инновационные преобразования в Арктике. Сюда же следует отнести специализированные конструкционные материалы в так называемом северном исполнении, адаптированные к арктическим условиям, «самосборку» материалов и устройств, материалы, созданные на принципах биомимикрии, биосенсоры, биодетекторы, которые обладают значительным потенциалом дальнейшей коммерциализации.

7. Комплексные и сложные системы, описывающие процессы моделирования климата, состояния стрессовой экологической ситуации, взаимодействия между социальными и природными системами, а также *комплексные системы планирования арктических городов и регионов*.

Формирование **второй** группы научно-технологических приоритетов обусловлено потребностями общественного развития.

8. *Науки о накоплении знаний*, включая эффективное и широкое применение «мягких» технологий, динамичных и дистрибутивных баз данных, новых форм организации бизнеса.

9. *Здравоохранение*, в котором кардинальные прорывы предвидятся в «тканевой» инженерии, клеточной биологии, создании искусственных органов, ксенотрансплантации, геронтологии, «электронном» здравоохранении. Перемены в образе жизни и культуре питания приведут к появлению новых заболеваний и распространению вновь появившихся их старых разновидностей в более вирулентных формах, что *окажет влияние на демографические тенденции в приарктических регионах*.

10. *Технологии устойчивого развития*, учитывающие совершенствование управления природными ресурсами и состоянием окружающей среды, управление рисками и устранение негативных последствий НТП, быстро перестраиваемые и гибкие производственные системы для оптимального управления материальными потоками по ходу полностью автоматизированного производства,

системы автоматизированного проектирования и автоматизированных рабочих мест, интегрированные системы управления производством, сохранение устойчивости энергетических систем и внедрения нетрадиционных (альтернативных) ресурсосберегающих источников энергии, связанных с освоением возобновляемых или неисчерпаемых энергоресурсов, имеющих своим истоком энергию Солнца (круговорот воды и водотоки, тепловую океаническую, в том числе за счёт температурного градиента воды, ветровую, волновую, собственно солнечную), планетарную гравитационную энергию (приливы и отливы), внутреннюю тепловую энергию Земли (геотермальную), а также с опреснением воды, добычей рудных полезных ископаемых и многокомпонентных образований, включающих железо-марганцевые конкреции, кобальто-марганцевые корки, полиметаллические сульфидные руды и т.д., новые эффективные методы и средства обработки, транспортирования и захоронения радиоактивных отходов, безопасной ликвидации атомных энергетических установок, оборудование для реакторов на быстрых нейтронах, воспроизводящих в процессе работы ядерное топливо, а также высокотемпературных ядерных энергетических установок многоцелевого назначения.

Практически все выполненные форсайт-проекты (как на Западе, так и в России) сходятся в том, что ключевыми пакетами становления новейшего технологического уклада, технологическими картами будущего станут био- и нанотехнологии, системы искусственного интеллекта и глобальные информационные сети. Однако в основе формирования ядра нового уклада лежит симбиотическое развитие междисциплинарных и конвергентных технологий на базе перекрестного использования в различных сочетаниях достижений в области новейших био-, инфо-, когно- и нанотехнологий, а также достижений в отдельных других областях науки и техники, не относящихся сейчас к числу системообразующих. Они станут движущей силой инновационного технологического рывка, переводя социально-экономическое развитие приарктических геоторий на принципиально новый виток устойчивого роста. Уже сейчас наблюдается трансформация промышленных отраслей, импульс которой придаёт создающийся комплекс так называемых креативных технологий, объединивший свыше 10 подотраслей промышленности и услуг, связанных с промышленным и художественным дизайном. Практические достижения в перечисленных конвергент-

ных направлениях ознаменуют появление принципиально новых товаров и услуг, а также создание под них соответствующих общественных потребностей. Считается, что всё, созданное ранее, сразу станет навсегда морально устаревшим, а для продукции, услуг, сфер их производства и потребностей, порожденных предыдущими укладами, останутся только нишевые рынки. Страны, которые успеют своевременно завершить процесс перехода своих экономик к воспроизводственной системе, основанной на технологиях нового уклада, и, соответственно, будут обладать всеми правами на ключевые технологии и брэнды, а, следовательно, осуществлять контроль над глобальными товаропроводящими сетями, приобретут возможность извлекать со всего мира своеобразную «технологическую ренту». Междисциплинарность НИОКР, разработка конвергентных технологий, усиление диффузии и проникание современных высоких технологий в производственную сферу (промышленность, транспорт, рыбохозяйственный комплекс) требуют интенсификации сотрудничества и кооперации внутри научного сообщества, партнерских отношений между наукой, частным бизнесом, промышленностью, органами государственной власти на региональном, федеральном и международном уровнях, укрепляя вертикальные и горизонтальные сетевые связи.

В современном глобализирующемся мире также имеет значение смещение локуса власти из экономической сферы в политическую, когда влияние того или иного субъекта международных отношений определяется не столько его финансово-экономическим потенциалом, сколько адекватным позиционированием в глобальной системе координат, а также вытеснением физической силы интеллектуальными ресурсами – главным источником инноваций в экономической сфере и основным фактором в определении векторов внутренней и внешней политики государства. К безусловным атрибутам постиндустриальной трансформации относятся смена классовой структуры общества статусной стратификацией, обусловленной профессиональной подготовленностью, и переход от случайного к детерминированному характеру появления и внедрения технологических, организационных и институциональных инноваций, закономерный в связи с полномасштабным становлением методологии долгосрочного прогнозирования; наконец, примат рациональной калькуляции и квантификации перед интуицией в процессе принятия стратегических решений. Следует учитывать и рез-

ко увеличившуюся скорость изменений в окружающем мире, которая выражается в быстрой смене экономических, политических и прочих моделей мироустройства, моральных и нравственных установок, в постоянном появлении новых видов товаров и услуг, а также в практически мгновенном их моральном устаревании, в технологической гонке, в перманентном возникновении нетрадиционных вызовов и угроз устойчивому развитию, как глобальных, так и локальных. Всё перечисленное в высшей степени применимо к арктической политике. Уже сейчас наблюдаются первые признаки опережающего роста сферы услуг в Арктике, включая элементы сервисной экономики (логистика, информационное обеспечение, гидрография, гидрометеорология и т.д.), а также туристско-рекреационный бизнес, по сравнению со сферой промышленного производства.

Происходящее формирование нового технико-экономического уклада в развитых приарктических странах резко актуализировало и вывело на качественно иной уровень многие вопросы, связанные как с концептуальным обоснованием, так и с практикой пространственного развития АЗРФ. Определяющее место среди них занимает прогностическая проблематика. Объективные закономерности перехода к инновационной траектории устойчивого роста региона, внедрения в экономику элементов постиндустриального общества, основанных на знаниях, и ее формализованного воплощения – национальных инновационных систем – требуют использования принципиально новых подходов к регулированию пространственного развития АЗРФ, прежде всего, в направлении усиления его интегрального характера. Отсюда вытекают ключевые, *общесистемные* проблемы и перспективы развития АЗРФ, которые необходимо учитывать при разработке прогнозов. Их целесообразно структурировать в соответствии со сферами жизнедеятельности.

Так, например, **во внутривнутриполитической сфере государственного управления развитием АЗРФ** отмечается:

1. **Падение его эффективности и качества**, как следствие общего кризиса управленческих систем государства (что ярко выражается в их перманентной реорганизации) и снижения корреляции между политическим решением и его реализацией. Относительно устойчивые и эффективные управленческие связи в масштабах российской Арктики существуют главным образом между

Президентом Российской Федерации, Правительством Российской Федерации и главами приарктических субъектов Российской Федерации, слабо затрагивая более глубокие слои социума и последующие звенья государственного аппарата. Отсутствует единый орган государственной власти, отвечающий за формирование и реализацию национальной арктической политики, а также за координацию всех заинтересованных ее субъектов в интересах эффективной реализации. Как следствие, государственная политика России в Арктике фрагментирована между различными министерствами, службами и агентствами, не входит в число приоритетов и не выступает профильной ни для одного из федеральных органов исполнительной власти, а значит – непоследовательна и противоречива. Совет по проблемам Крайнего Севера и Арктики при Правительстве Российской Федерации упразднен, адекватная современным задачам и вызовам структура, координирующая на государственном уровне действия всех уровней власти в Арктике, не создана. Предпринимавшиеся вплоть до 2004 года (то есть начала осуществления административной реформы) попытки модернизации методов государственного регулирования относительно Арктики в Госкомсевере России и затем Минэкономразвития России успеха, как показывает опыт, не имели.

Крайне низок уровень исполнительской дисциплины, приводящий к тому, что значительная часть принятых стратегических и законодательных решений по проблемам АЗРФ не выполняется или выполняется не в полном объеме, причем в большинстве случаев это нельзя отнести к проявлениям или последствиям мирового финансово-экономического кризиса. Местными властями распространяемые управленческие импульсы или реализуются не в полном объеме, или несвоевременно, или значительно искажаются, хотя на высшем государственном уровне **провозглашен внутриполитический курс на повышение качества и результативности управления развитием Арктики**, на устранение инфраструктурных ограничений роста, повышение эффективности использования природных ресурсов, модернизацию высокотехнологичных промышленных производств с подчеркнутым стремлением к технологическим прорывам и интенсификации устойчивого социально-экономического роста.

2. Возобладание и доминирование ведомственного подхода к развитию АЗРФ над комплексным ведет к росту межведом-

ственной и межрегиональной конфликтности и соперничества, отсутствию слаженности и согласованности при реализации государственной арктической политики и прочим негативным последствиям. Анализ приоритетов долгосрочного развития рыбопромышленного и топливно-энергетического комплексов России (включая добычу минеральных и энергетических ресурсов Мирового океана) в Арктике позволяет уверенно прогнозировать **назревающий конфликт между двумя видами деятельности – промышленным рыболовством и освоением нефтегазовых месторождений на арктическом континентальном шельфе – за одни и те же акватории**. Дело в том, что практически все намеченные недропользователями в их стратегических решениях инвестиционные площадки и проекты акваториально почти полностью совпадают с районами нерестовой миграции и нагула водных биоресурсов, особенно ценных промысловых видов гидробионтов. При этом опыт пространственного развития подтверждает, что моноспециализация хозяйства с ориентацией только на нефтедобычу, даже конъюнктурно выгодная, по своей эффективности на порядки уступает дивидендам, получаемым при максимальной диверсификации экономического потенциала приарктического региона. Не сложилась система эффективного влияния государства на обеспечение сбалансированности федеральных, региональных, муниципальных и корпоративных интересов.

3. Помимо *инфраструктурных, инвестиционных, энергетических, кадровых факторов риска* реализации национальных стратегических приоритетов не меньшее влияние оказывают **законодательные и другие нормативные правовые ограничения устойчивому росту АЗРФ**. Законодательное регулирование развития районов Севера не носит системного характера. В настоящее время отсутствует законодательно утвержденная система мер по социально-экономическому развитию Севера и, соответственно, Арктической зоны Российской Федерации. По большей части вместо принципа дифференцированной региональной политики, который основывается на необходимости типологии регионов, в арктической политике России до последнего времени утверждался принцип селективности государственной поддержки производства на Севере. При этом под селективностью понималась поддержка в первую очередь организаций, обеспечивающих государственные нужды, а также участвующих в решении социальных задач. Факти-

чески, государственная политика была нацелена на предотвращение социального кризиса, а не на активную политику развития региона. Такое положение вещей требует принятия безотлагательных мер в области развития внутреннего законодательства, как на федеральном, так и на региональном уровнях, а также совершенствования нормативной правовой базы, например, регулирующей арктическое морепользование за пределами юрисдикции Российской Федерации, а также вопросы международного и трансграничного сотрудничества. Некоторые из них нуждаются в принятии соответствующих решений на уровне высших органов исполнительной власти России – Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации. Так, например, требуют совершенствования вопросы **разделения между федеральным и региональными бюджетами сумм сбора платежей**. Кроме того, **отсутствие необходимого количества пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации** в Арктике становится сдерживающим фактором при оформлении судов в российских портах. Существуют, как минимум, две категории граждан, которые нуждаются в упрощении режима пропуска через Государственную границу Российской Федерации в Арктике.

Во-первых, иностранные туристы, прибывающие на территорию АЗРФ на круизных судах. Уже сейчас фиксируется значительный социально-экономический эффект от реализации постановления Правительства Российской Федерации от 28 августа 2003 г. № 532 «Об утверждении Положения о пребывании на территории Российской Федерации иностранных граждан – пассажиров круизных судов» и постановления Правительства Российской Федерации № 397 от 7 мая 2009 г. № 397 «О порядке пребывания на территории Российской Федерации иностранных граждан и лиц без гражданства, прибывающих в Российскую Федерацию в туристических целях на пароммах». Эти документы существенно упростили формальности для иностранных туристов, прибывающих в Российскую Федерацию на круизных судах сроком не более чем на 72 часа. Теперь зарубежные рекреанты могут посещать туристские центры России без оформления визы, что способствует получению значительных выгод для российских городских и иных поселений, в том числе и в Арктике. Однако разнообразие и привлекательность рекреационного потенциала АЗРФ обуславливают опережающий рост туристско-рекреационного бизнеса и превращение его в одну из ба-

зовых, ключевых отраслей специализации, обеспечивающей устойчивый социально-экономический рост приарктических субъектов Российской Федерации. В рамках активного (инновационного) сценария предполагается, что число иностранных рекреантов, прибывающих в Россию на круизных судах, к 2020 году увеличится по сравнению с 2011 годом более чем в 10 раз. Прогнозные темпы развития туристско-рекреационного бизнеса помимо attractiveness и разнообразия рекреационного потенциала будут складываться под влиянием нескольких факторов. *Во-первых*, естественный (инерционный) рост на уровне 5%, который сложился в последнее время, может сохраняться примерно на этом уровне без существенного участия органов государственной власти Российской Федерации. Он будет происходить за счет увеличения доходов населения как в России, так и за рубежом. *Во-вторых*, улучшение транспортной доступности и развитие инфраструктуры. *В-третьих*, устранение языкового барьера и появление все большего числа профессиональных менеджеров. *В-четвертых*, развитие сети особых экономических зон туристско-рекреационного типа. *В-пятых*, вероятное объединение производителей турпродуктов и турсервисов в крупные вертикально-интегрированные компании, способные конкурировать с зарубежными туроператорами. *В-шестых*, диверсификация предлагаемых на российском рынке турпродуктов. Наконец, *в-седьмых*, дальнейшее упрощение формальных процедур при пересечении Государственной границы Российской Федерации иностранными туристами, прибывающими на круизных судах. Согласно проведенному анализу, срок пребывания в России среднестатистического иностранного рекреанта к 2020 году достигнет 7–8 суток. В этой связи представляется целесообразным пролонгировать возможность безвизового посещения приграничных территорий АЗРФ для иностранных граждан – пассажиров круизных судов до 1 недели.

Во-вторых, отсутствие необходимого количества пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации в Арктике и необходимость проходить многоступенчатую процедуру контроля становятся сдерживающими факторами при оформлении рыбопромысловых судов под Государственным флагом Российской Федерации, осуществляющих промысел водных биоресурсов в удаленных районах Мирового океана. Это приводит к недопоставкам уловов на российские береговые перерабатывающие предпри-

ятия. Рыбодобывающие компании предпочитают доставлять выловленных гидробионтов на переработку в зарубежные порты. Такое положение вещей противоречит государственной политике продовольственной безопасности в области промышленного рыболовства. Соответственно, организация дополнительных пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации в Арктике и переход их на работу в режиме «одного окна» для российских рыбодобывающих компаний требуется для обеспечения устойчивого роста рыбохозяйственного комплекса АЗРФ.

В 2008 г. в российское законодательство были внесены поправки, существенно изменившие процедуру предоставления участков недр, а также ужесточившие требования к пользователям месторождений углеводородов континентального шельфа. Ранее право пользования участком недр континентального шельфа могло быть предоставлено по результатам конкурса или аукциона любому юридическому лицу, имеющему достаточные финансовые и технические средства для проведения работ. Таким образом, круг потенциальных недропользователей арктического континентального шельфа был достаточно широким.

В соответствии с внесенными в законодательство изменениями все участки недр континентального шельфа Российской Федерации отнесены к участкам недр федерального значения. Право пользования ими возникает на основании решения Правительства Российской Федерации без проведения конкурса или аукциона. В настоящее время недропользователями на шельфе могут выступать:

юридические лица, которые созданы в соответствии с законодательством Российской Федерации и доля государственного участия в которых составляет более 50 процентов;

юридические лица, которые имеют опыт освоения российского континентального шельфа не менее чем пять лет.

В соответствии с этими поправками в настоящий момент недропользователями на шельфе могут являться только две государственные компании – ОАО «Газпром» и ОАО «Нефтяная компания «Роснефть»».

Следует отметить, что принятые в 2008 году поправки в Федеральный закон «О недрах» и последствия мирового финансового и экономического кризиса обостряют ситуацию с изучением и освоением континентального шельфа России в Арктике. Была приос-

тановлена работа по выдаче добычных лицензий на основании факта открытия месторождений, совершенного недропользователем за счет собственных средств. Резкое сокращение объема прибыли в компаниях недропользователей привело к невыполнению в 2009 году лицензионных соглашений в части сроков начала бурения на лицензионных участках. На многих участках бурение скважин, запланированное на 2010–2011 годы, перенесено на более поздние сроки.

Существующие в настоящее время и на перспективу предложения ОАО «Газпром» и ОАО «НК «Роснефть» не обеспечивают достижения рубежей добычи нефти и газа, намеченных в Государственной программе изучения и освоения континентального шельфа Российской Федерации на 2010–2039 годы, проект которой подготовлен Минэкономразвития России. Это вполне естественно, поскольку основной сферой деятельности обеих компаний, допущенных к освоению шельфовых месторождений, выступают внутриконтинентальные районы страны, обеспечивающие сегодня добычу нефти и газа. Важно иметь в виду, что проведение геологического изучения и последующего освоения континентального шельфа представляет собой длительный, трудоёмкий и затратный процесс. Учитывая продолжительные сроки изучения, разведки и подготовки к освоению месторождений на шельфе, которые достигают 20–25 лет, их высокую капиталоемкость, необходимо уже сегодня принимать адекватные меры, нацеленные на активизацию работ.

Объём совокупного финансирования ОАО «Газпром» и ОАО «НК «Роснефть» в изучение и освоение континентального шельфа в докризисном 2008 г. составил 56,4 млрд руб. По оценкам Минэкономразвития России, всего для геологического изучения, разведки и освоения континентального шельфа в период до 2039 г. потребуются вложить более 9,7 трлн руб. государственных и частных средств. Можно подсчитать, что, в случае сохранения объемов финансирования 2008 г., задача по созданию новых центров нефтегазодобычи на континентальном шельфе только силами указанных государственных компаний может быть решена не ранее, чем через 165 лет. Следует также учитывать, что недропользователям необходимо нести и эксплуатационные затраты в течение всего срока освоения, что выступает дополнительной финансовой нагрузкой. Такие сроки освоения шельфа могут привести к тому, что Россия не успеет воспользоваться для своего развития тем конкурентным

преимуществом, которое у нее есть в виде богатых ресурсов углеводородов на арктическом континентальном шельфе. Кроме того, указанный подход может повлечь внешнеполитическую напряженность на фоне усиливающегося интереса иностранных государств к ресурсам Арктического региона. Также стоит отметить, что отсутствие реализуемых проектов на шельфе тормозит развитие континентальных районов АЗРФ и таких важных отраслей промышленности как судостроение, буровое и сервисное машиностроение и др. Всё это в совокупности представляет серьезную угрозу интересам национальной безопасности России и может привести к негативным социально-экономическим последствиям в Арктике.

Действующая сейчас модель нормативного регулирования предполагает, что изучением и освоением российского шельфа должны заниматься государственные компании, которые на сегодняшний день обеспечены рентабельными к освоению ресурсами на суше на многие годы вперед. Очевидно, что коммерческая организация, даже будучи государственной компанией, в качестве основной цели своей деятельности имеет максимизацию прибыли, а не решение государственных стратегических задач по созданию инфраструктуры и технико-технологическому обеспечению. Кроме того, практика лицензирования показывает, что компании, имеющие лицензии на открытые месторождения, расположенные на континентальном шельфе в Арктике, регулярно вносят в их содержание изменения в части переноса срока их ввода в эксплуатацию. Кроме того, внесенными в 2008 году изменениями в законодательство, геологическое изучение как самостоятельный вид пользования недрами континентального шельфа был исключено из перечня возможных видов пользования недрами. Такой подход не вполне оправдан и не стимулирует проведение работ по воспроизводству минерально-сырьевой базы, лишает государство возможности получения дополнительной геологической информации. Без организующей роли государства освоение континентального шельфа Российской Федерации (прежде всего, его арктического сегмента) рискует превратиться в малоэффективный «долгострой» с последующим замещением российских компаний транснациональными нефтегазовыми корпорациями, решающими свои собственные задачи, далекие от задач государственных.

Минприроды России считает, что для активизации работ на континентальном шельфе, создания новых центров нефтегазодо-

бычи, формирования обеспечивающей и обслуживающей инфраструктуры назрела необходимость изменения законодательства, регулирующего эти отношения. Прежде всего, предлагается внести изменения в требования, предъявляемые потенциальным недропользователям. В качестве возможного варианта прорабатывается путь создания государством консорциумов для реализации проектов на континентальном шельфе. Консорциумы могли бы формироваться Правительством Российской Федерации, исходя из опыта проведения работ в подобных природно-климатических условиях, наличия технологий и финансовых возможностей. Такой вариант позволит государству активно управлять проектами по освоению шельфа. Кроме того, Минприроды России представляется целесообразным предусмотреть установление возможности получения лицензий по участкам недр континентального шельфа для дочерних обществ государственных компаний, а также государственных компаний, имеющих опыт освоения шельфа за рубежом, что позволит легче привлекать иностранных партнеров, технологии и финансирование при сохранении государственного контроля за реализацией проектов. Следует также законодательно закрепить геологическое изучение (поиски и оценку) в качестве самостоятельного вида пользования недрами с выдачей поисковых лицензий всем заинтересованным компаниям, включая иностранные, с гарантией лицу, открывшему месторождение, участвовать в его освоении в консорциуме с контрольной долей государственной компании. Это позволит повысить изученность шельфа, снять с государственных компаний риски геологоразведочных работ ранних стадий, и также сохранить контроль государства за реализацией проекта. Предлагается также все вопросы геологического изучения и пользования недрами изъять из Федерального закона «О недрах» и перенести в Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации», сделав его законом прямого действия, а в федеральный закон «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» – ввести поправки, определяющие, что все вопросы, связанные с использованием участками недр, регулируются федеральным законом «О континентальном шельфе Российской Федерации». Это позволит унифицировать порядок предоставления права пользования и порядок ведения работ по прокладке кабелей, трубопроводов и строительству искусственных островов. Представляется, что развитие минерально-сырьевого

комплекса должно происходить на основе комплексного и эффективного использования полезных ископаемых, освоения морских месторождений углеводородов, создания условий для повышения инвестиционной активности крупных компаний, участия среднего и малого бизнеса в освоении небольших месторождений, мало-мощных пластов, низкодебитных скважин, переработке «хвостов».

Обеспечение устойчивого роста АЗРФ в определяющей степени зависит от уровня развития человеческого потенциала и интеллектуального капитала, от того, насколько нормы законодательства в сфере регулирования государственных гарантий и компенсаций для проживающего здесь населения будут направлены на повышение уровня и качества жизни. Это вызвано не только необходимостью возмещения дополнительных материальных и физических затрат в связи с работой и проживанием в экстремальных природно-климатических условиях Арктики, но и потребностями стимулирования переезда граждан из других регионов в районы Севера. Между тем, продолжается отток из региона наиболее подготовленных кадров и молодежи, с каждым годом растет средний возраст населения АЗРФ, среди которого увеличивается удельный вес пенсионеров, усиливается дефицит трудовых ресурсов, особенно в связи с начинающимся освоением новых районов добычи полезных ископаемых. Связано это с разрушением десятилетиями складывавшейся системы законодательно установленных экономических и социальных механизмов привлечения и закрепления работающих граждан в АЗРФ. В этой связи представляется необходимым, чтобы законотворческая деятельность была направлена на восстановление и адаптацию к современным реалиям положений Трудового кодекса Российской Федерации, Закона Российской Федерации «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях» и других законодательных актов, действовавших до принятия Федерального закона от 22 августа 2004 года № 122-ФЗ.

На федеральном уровне должны быть установлены минимальные гарантии и компенсации для лиц, работающих в организациях, не относящихся к бюджетной сфере, и определен их размер не ниже гарантий и компенсаций для лиц, работающих в организациях, финансируемых из федерального бюджета. Целесообразно законодательное закрепление принципиально новой системы эко-

номических стимулов и социальных гарантий для привлечения и закрепления молодежи для работы в районах АЗРФ, особенно молодых научно-педагогических кадров и специалистов инновационного профиля, в том числе в форме безвозмездного субсидирования в образовательной и жилищной сферах, предоставления налоговых и страховых льгот, повышенной материальной поддержки молодых семей, компенсации затрат, связанных с переездом и проживанием в Арктике.

Правоприменительная практика специализированных федеральных законов, направленных на регулирование отношений в социальной сфере АЗРФ (таких, например, как «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях», «О жилищных субсидиях гражданам, выезжающим из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей», «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»), показывает их слабую взаимосвязь и координацию по времени, ресурсам и исполнителям и, в конечном счете, низкую эффективность. Предпринимаемые в стране меры по расширению полномочий, прав и ответственности субъектов Российской Федерации в области реализации политики государственной поддержки и социальной защиты населения не учитывают особенностей организации экономики и основ жизнедеятельности в Арктике, не подкреплены адаптированными законодательными актами, содержащими нормы прямого действия.

Необходимо также дальнейшее совершенствование законодательства (как федерального, так и регионального) в части, касающейся **стимулирования развития государственно-частного партнерства**, государственного регулирования жизнеобеспечения населения в интересах достижения оптимального соотношения между промышленным освоением АЗРФ и традиционным природопользованием, государственного протекционизма в области социальной, налоговой, кредитно-финансовой и природоохранной политики, реализации интересов коренных малочисленных народов Севера и иного постоянно проживающего в АЗРФ населения в соответствии с государственной региональной политикой на основе

учета традиционных форм хозяйствования и опыта трудовой деятельности, **создания крупных логистических центров на границе, становления цивилизованных рентных отношений, внедрения кластерного подхода** в экономику приарктических субъектов России, а также имплементации кластерной политики в целом. Как показывает правоприменительная практика, многие положения, содержащиеся в российском законодательстве, особенно в части развития транспортной, промышленной, энергетической и сервисной инфраструктуры в Арктике, не реализуются в полной мере. Важной проблемой остается необходимость возрождения санитарной авиации, которая во многих районах АЗРФ – единственная возможность оказания как экстренной медицинской помощи больным и пострадавшим, так и проведения плано-предупредительных медицинских мероприятий. Для решения этой проблемы необходимо разработать проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи с применением санитарно-авиационной техники» в части перераспределения полномочий Российской Федерации и приарктических субъектов Российской Федерации в вопросах организации оказания скорой медицинской помощи с применением санитарной авиации.

Сфера государственной и общественной безопасности (безопасность государства, общества и личности), включая сферу предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий отличается следующими характерными особенностями:

1. **Возрастание степени криминализации общества** (браконьерство, преступность и т.д.) **и коррумпированности сфер администрирования, организации, контроля и надзора**, расползание влияния криминального сообщества создает угрозу частичного замещения им сфер ведения и деятельности федеральных и региональных органов исполнительной власти, а также систем управления использованием арктических ресурсов и пространств, в рамках которого осуществляются легальные формы их изучения, освоения и эксплуатации.

Среди негативных явлений, присущих отечественному рыбопромышленному комплексу, особняком стоит проблема, связанная с

незаконным промыслом, без кардинального решения которой говорить об экономическом оздоровлении АЗРФ в ближайшей перспективе невозможно. Несмотря на предпринимаемые в последние годы меры по предотвращению браконьерства, масштабы его не снижаются. Это не только резко контрастирует с общемировыми тенденциями, но и наносит ощутимый вред деловой и политической репутации Российской Федерации на международном уровне, а также противоречит экономическим интересам страны. Россия несет колоссальные потери, как финансовые – от недополучения налогов и сборов в бюджеты всех уровней, сокрытия валютной выручки, так и связанные с сокращением или почти полным уничтожением наиболее ценных видов гидробионтов. Ежегодно Российская Федерация теряет из-за незаконных вылова и вывоза рыбной продукции за рубеж до 1 млрд долларов США, многократно превосходя подобные показатели интенсивно развивающихся прибрежных государств, отличающихся неблагоприятной криминогенной обстановкой и коррумпированностью государственного аппарата. Во многом схожая ситуация наблюдается и в других видах экономической деятельности АЗРФ, связанных с добычей и переработкой природных ресурсов.

В этой связи представляется, что проявлению такого негативного тренда во многом способствует *рентообусловленное поведение агентов регионального рыбохозяйственного рынка, их интенция к поиску ренты* (то есть применительно к рассматриваемому случаю – легкой, незаработанной прибыли, что означает предельно краткосрочное, спекулятивное экономическое поведение по неформальным нормам и правилам в совокупности с неспособностью к созидательной деятельности, стратегическому планированию, включая долгосрочное прогнозирование, целевое программирование и проектирование в интересах повышения эффективности, результативности и качества государственного управления и регулирования). Рентоискательство следует отнести к факторам, дестимулирующим инновации и оказывающим общее деструктивно-разрушающее воздействие на процессы социально-экономического развития АЗРФ. Его побудительной причиной выступает системное несоответствие между устаревшими административными подходами в управлении природными активами (в частности – гидробионтами) и современным рентоориентированным их использованием.

В сфере предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий в Арктике наблюдаются следующие тенденции:

2. Повышение требований к обеспечению безопасности хозяйственной деятельности, как на международном уровне, так и внутри страны. Высокие международные стандарты безопасности освоения минеральных и энергетических ресурсов требуют совершенствования систем безопасности при эксплуатации запасов углеводородов арктического континентального шельфа Российской Федерации. В этой связи в отечественной морской деятельности уже сейчас отмечаются следующие тенденции:

создание судовых систем управления на основе электронной картографии и спутниковой навигации;

развертывание систем управления морскими объектами в акваториях портов, стационарных и плавучих платформ на континентальном шельфе;

создание средств гидроакустики и связи нового поколения для выполнения работ под водой;

становление нового поколения средств радиосвязи, радарных систем информационного обеспечения, комплексов радиолокационно-оптического мониторинга.

В то же время нужно понимать, что темпы создания и развития глобальных систем весьма высоки, и пассивное поведение российских компаний на этом рынке может привести к крайне негативным последствиям.

Сервисы оперативного мониторинга обстановки на основе спутниковой съемки и автоматических систем идентификации позволяют решать целый комплекс задач:

обнаружение судов, причастных к разливам нефтепродуктов и нарушению экологического законодательства;

оценка масштабов и контроль динамики распространения аварийных разливов нефти на акваториях;

выявление нелегальных (не подающих сигналы автоматической идентификации) судов;

обнаружение аварийных судов, терпящих бедствие, с неисправной бортовой аппаратурой навигации;

оперативное отображение ледовой обстановки в зоне активного судоходства для навигации в сложных ледовых условиях;

обнаружение айсбергов, мониторинг их дрейфа и т.д.

Первая интегрированная система управления движением судов производства компании «Транзас» с использованием оперативной спутниковой информации, предоставляемой Центром «Скан-Экс», уже внедрена.

3. Концентрация усилий и средств федеральных органов исполнительной власти на решении ключевых проблем **повышения эффективности поисково-спасательной деятельности, ядерной и радиационной безопасности**. Происходит развертывание системы контроля за обеспечением безопасности судоходства в Арктике, управлением транспортными потоками в районах интенсивного движения судов, в том числе за счет реализации комплекса мер по гидрометеорологическому и навигационному обеспечению. Осуществляется создание системы комплексной безопасности для защиты территорий, населения и критически важных для национальной безопасности Российской Федерации объектов от угроз чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Так, например, в настоящее время отмечается наращивание усилий приарктических государств в создании единой региональной системы поиска и спасения, а также предотвращения техногенных катастроф и ликвидации их последствий, включая координацию деятельности спасательных сил, а также развитие региональных систем аварийно-спасательного обеспечения деятельности в Арктической зоне Российской Федерации. Происходит повышение эффективности реализации полномочий органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, обновление парка технологического оборудования и технологий производства на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения, внедрение современных технических средств информирования и оповещения населения в местах их массового пребывания.

Когнитивно-психологическая сфера (сфера социальной психологии) отличается:

1. **Снижением интереса к изучению, освоению и использованию пространств и ресурсов Арктики в обществе.**
2. **Ослаблением мотивации к участию в хозяйственной деятельности в Арктике и к реализации комплексных инвестиционных проектов среди различных слоев региональных социумов, вследствие общей деградации систем стимулирования и**

информационно-психологической дезориентации социальных групп.

В то же самое время в некоторых приарктических субъектах Российской Федерации (например, Мурманская область) сохранены высокий образовательный уровень населения, а также уникальные качественные характеристики (включая коллективистскую этику и способность к креативному творчеству), которые можно определить, условно говоря, как готовность к бескорыстному и полному раскрытию эндогенного потенциала региона и мобилизации «человеческого фактора». Именно в Мурманской области на базе Кольского научного центра Российской академии наук формируются и даже уже были созданы одни из первых в стране технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы и центры трансфера технологий. Одновременно в АЗРФ осуществляются постепенные изменения в психологической составляющей трудовых отношений, направленные на смену моделей поведения и деструктивных социокультурных установок, которые основаны на повсеместно распространенном и культивирующемся отсутствии интереса и нежелании трудиться, на постоянную эффективную работу без лени, но и без авралов и сверхусилий. Как следствие, завершается переход от мобилизационного типа развития региональных экономик, стремительно истощающего внутренние резервы и препятствующего нормализации социально-экономической обстановки в приарктических субъектах России, к эволюционному поступательному пути.

В энергетической сфере отмечается:

1. Отсутствие единой энергетической системы, **нерациональная структура генерирующих мощностей**, высокая себестоимость производства генерации и транспортировки электроэнергии обуславливают гипертрофированные тарифы и тормозят освоение ресурсов углеводородов на арктическом континентальном шельфе.

2. Вместе с тем, с постепенным переводом региональных энергосистем на альтернативные, возобновляемые источники энергии, в том числе морского происхождения (например, приливных электростанций с применением гидротурбин ортогонального типа, ветропарков, прибрежных и океанических ветровых установок с внедрением спар-буев, оффшорных плавучих ветряных генераторов, волновых электростанций, экспериментальных установок на

основе использования температурного градиента океанской воды и плавучих гидротермических электростанций, осмотических электростанций, а также внедрение технологий производства биотоплива из морских водорослей и т.д.), и местные виды топлива с оптимизацией структуры ее генерации открывается возможность **позиционирования электроэнергетики как вида деятельности, способного опережающе и мультипликативно обеспечить устойчивое развитие ведущих отраслей специализации региональных экономик.**

В социальной сфере превалирует:

1. **Разрастание и усугубление отрицательных демографических процессов в приарктических субъектах Российской Федерации** – прогрессирующая депопуляция, старение населения, низкая рождаемость и постоянное увеличение смертности, снижение числа лиц трудоспособного возраста в условиях невысокой производительности труда, недонаселенности обширных пространств, низкой эффективности управления ими и контроля их развития определено обернутся негативными последствиями в экономике АЗРФ, связанной с освоением запасов углеводородов континентального шельфа России, в первую очередь в вопросах формирования трудовых ресурсов, способных воспроизводить и развивать материальный и интеллектуальный потенциалы.

Среди причин такой ситуации особо выделяются: **(1)** экстенсивное развитие региональных экономик, деиндустриализация, потеря инициативы в стратегических и инновационных видах, снижение рациональности использования ресурсной базы, приводящее к стагнации промышленного производства и снижению уровня безопасности (включая транспортную, продовольственную, энергетическую, экологическую, интеллектуальную, экономическую и другие виды безопасности), структурный дисбаланс и пространственная асимметрия в региональном социально-экономическом развитии; **(2)** прогрессирующее технологическое отставание, низкая конкурентоспособность производимых товаров и услуг, ресурсодобывающая специализация региональных экономик, слабое развитие научно-технического и производственного сотрудничества с зарубежными странами, снижающее приток капитала и, как следствие, отчисления в фонды заработной платы, а также потребления и накопления; **(3)** недостаточный уровень развития банковского и страхового секторов, фондового рынка, потребительского сектора ре-

гиональных экономик; (4) высокая стоимость потребительской корзины, наличие жилищных проблем и низкий уровень благоустройства, недостаточная развитость социальной инфраструктуры; (5) повышенные расходы на жизнеобеспечение, выраженные ускоренным ростом тарифов на электроэнергию, жилищно-коммунальные и транспортные услуги, а также высокими ценами на товары первой необходимости; (6) повышение уровня техногенной и антропогенной нагрузки на чувствительную природную среду со стороны отдельных видов промышленного производства, несогласованность действий, направленных на улучшение экологической обстановки. Как следствие, **усугубляется имущественное расслоение общества, продолжается дифференциация доходов населения**, в том числе среднемесячной заработной платы, **в территориальном разрезе и по видам экономической деятельности, а также в сравнении с другими, южными и внутриконтинентальными регионами страны и зарубежья**, которая отражается в перманентном росте коэффициента фондов или децильного коэффициента.

2. Рост масштабов бедности, деградация сферы социального обеспечения и социальных инфраструктур в приарктических регионах приводят к **низкому уровню благосостояния населения и снижению качества жизни**, что препятствует развитию человеческого капитала. Усиление миграционных процессов в приарктических субъектах Российской Федерации, характеризующихся **оттоком трудовых ресурсов** (особенно высококвалифицированных) в южные внутриконтинентальные районы страны и за границу. Усугубление **нерегулируемой миграции** (включая трудовую, транзитную миграцию и нелегальные перемещения) из зарубежья малоквалифицированной рабочей силы, меняющей внутреннюю этническую и религиозно-цивилизационную структуру на региональном уровне, **размывающей социокультурную идентичность населения**, в том числе самобытность коренных малочисленных народов Севера. При сохранении современных тенденций миграции населения будет происходить замещение иммигрантами уезжающих постоянных жителей ряда приарктических приграничных территорий, что препятствует обеспечению национальной безопасности и комплексному социально-экономическому развитию. К тому же **значительная межрегиональная скорость движения населения** (как правило, адаптированного к проживанию и работе в экс-

тремальных природно-климатических условиях Крайнего Севера) **снижает устойчивость поселенческого ядра**, препятствует развитию социокультурной идентичности, местного самосознания и патриотизма (иными словами, проявляется «синдром временщиков»), разрушает **исторически обусловленные формы хозяйствования** коренных малочисленных народов. Отмечается также **недоиспользование мер стимуляции притока квалифицированных кадров, а также кадров рабочих и инженерных профессий в региональные экономики**. Усугубляется **моноспециализация и асимметрия социокультурного развития, происходит усиление дифференциации социальных групп по степени их участия в культурной жизни и приобщенности к социокультурным благам в зависимости** не только от места проживания, но и **от уровня доходов**, чем объясняются различия в досуговых предпочтениях разных социальных классов.

Наблюдается резкая и не уменьшающаяся поляризация лидирующих (урбанизированных) и депрессивных (сельских) районов по уровню развития культуры. К сожалению, и социальная, и территориальная доступность в социокультурной сфере снизились, что в первую очередь обусловлено изменением структуры расселения, сокращением числа малых и средних городов, а также поселков городского типа, равно как и ниспадающими демографическими трендами (депопуляция, обезлюдивание), и проблемами расселения (растущая дисперсность, мелкоселенность), что привело к катастрофическому несоответствию сетей социального обслуживания динамике расселения. Сейчас возник институциональный дисбаланс, для ликвидации которого требуются серьезное реформирование и перепроектирование сетей, а именно организация социально-культурного обслуживания населения по принципу транспортной доступности, а не пешеходной, например, с помощью библиобусов, кинобилей, используемых для доставки социокультурной продукции (книг, периодики, электронных носителей информации) в отдаленные и труднодоступные районы. Эта задача актуализируется для населенных пунктов, расположенных вдоль меридиональных речных артерий Арктики, где кроме морского и речного транспорта, а также авиации, никаких средств доставки грузов (в том числе социокультурных) попросту нет. Вообще, ввиду обширных пространств и неудовлетворительного состояния транспортной инфраструктуры, в АЗРФ как нигде в мире остро

стоит проблема удовлетворения населением своих объективных социокультурных потребностей. С управленческой точки зрения сложившуюся ситуацию следует признать критической, поскольку практически невозможно организовать предоставление социально-культурных услуг приарктическим территориям повсеместно. Наблюдается также произвольная и хаотичная адаптация расселения к новым экономическим условиям (рыночной среде), выражающаяся, в частности, в обезлюдивании приарктических, приграничных территорий, опустении малых населенных пунктов, отдаленных от районных и местных центров, эрозии социальных и инженерных инфраструктур.

Кроме того, отмечается слабая развитость институциональных механизмов и способов соучастия молодежи в формировании государственной политики, включая национальную арктическую политику и собственно саму молодежную политику, а также в государственном управлении, социальном менеджменте, межрегиональном и международном сотрудничестве. Перечисленными факторами объясняется политическая (иногда и социальная) пассивность и инертность молодежи, ее самоустранение от политического процесса и концентрация исключительно на создании материальной основы своего существования. Названные причины влекут за собой переформатирование молодежной культуры, ведущее к доминированию субкультурных или контркультурных течений и организационных формирований, в том числе на принципах их противопоставления общегосударственной политике. К тому же в отдельных приарктических регионах отмечаются недостаточная развитость малого и среднего бизнеса, как механизма становления каркаса и институционального сети молодежных организаций, а также культивирования амбициозных профессионально-должностных и потребительских притязаний и стратегий успеха. Как следствие, фиксируется прогрессирующее социальное расслоение среди молодежи, сужающее пространство возможностей самореализации.

3. На фоне сохранения в некоторых приарктических субъектах Российской Федерации высокого образовательного уровня населения, его уникальных качественных характеристик происходит **усугубление кризиса системы подготовки кадров для региональных экономик** (особенно рабочих и инженерных профессий). В производственном звене невысокая заработная плата, отсутствие

стабильных условий труда, необоснованно низкие уровни страхования деятельности и пенсионного обеспечения рабочих профессий (преимущественно связанных с большим риском для жизни и здоровья) способствуют оттоку кадров в другие регионы или за рубеж. Это приводит к распылению и без того небольших государственных средств, выделяемых на подготовку специалистов, а также к несоответствию структуры подготовки кадров потребностям региональных рынков труда. Усугубление дисбаланса между спросом и предложением рабочей силы происходит и в территориальном, и в профессиональном разрезе (дефицит рабочих и инженерных специальностей, переизбыток невостребованных специалистов в банковском секторе, операциях с недвижимым имуществом, торговле и сфере услуг, а также людей, не имеющих профессионального образования, то есть понижение образовательного уровня занятых). Также отмечается несовершенство структуры занятости по полу, возрасту, квалификации и сферам приложения труда, свидетельствующее о неэффективном использовании человеческого капитала. Значительных величин достигает уровень скрытой (латентной) безработицы с одновременным расширением открытых ее форм, вследствие частичного высвобождения работников и свертывания найма новых. Увеличивается доля лиц, подверженных депривации, потерявших желание работать или отчаявшихся найти работу, что обостряет криминогенную обстановку и ведет к распространению аморального образа жизни, фрустрированности населения, социальной отчужденности, девиантным моделям социального поведения, развитию склонности к суициду. В качестве основных причин такого положения вещей могут рассматриваться моноспециализация региональных экономик, узость локальных рынков труда, низкая мобильность рабочей силы, неразвитость малого и среднего бизнеса, а также сферы услуг, включая туристско-рекреационный бизнес, и элементов сервисной экономики (логистика, гидрометеорология, информационное обеспечение и т.д.).

В этой связи необходимо отметить неполное соответствие содержания образования и технологии обучения общественным запросам, требованиям работодателей и потребностям устойчивого социально-экономического развития АЗРФ. Недостаточен и уровень диверсификации образовательных услуг, оказываемых населению, а также расширения компетентностей. В системе профессионального образования особенно ярко наблюдается общее сни-

жение престижа рабочих и инженерных профессий, дисбаланс в подготовке специалистов, переизбыток выпускников высших учебных заведений, имеющих невостребованные направления подготовки.

Перечисленными обстоятельствами объясняется ограниченность использования местных трудовых ресурсов при реализации масштабных инвестиционных проектов, чем во многих случаях обуславливается переход к вахтовым методам освоения континентального шельфа России. Вместе с тем, при содействии зарубежных, в первую очередь норвежских партнеров, в ВУЗах и ССУЗах Северо-Запада России (Мурманской и Архангельской областей) активно внедряются новые образовательные программы, направления специализации и специальности, осуществляется подготовка специалистов в области освоения ресурсов углеводородов на континентальном шельфе, отвечающих самым современным мировым образовательным стандартам.

4. Совершенно особый пласт проблем составляют: **острейшая необходимость улучшения качества жизни коренных малочисленных народов Севера**, их дальнейшая интеграция в политическую, экономическую, культурную и научную среду Российской Федерации, поддержание этноформирующих видов деятельности в интересах сохранения исконного уклада жизни и традиционных промыслов. Несмотря на предпринимаемые меры, положение коренных малочисленных народов Севера в последние десятилетия осложнено неприспособленностью их образа жизни к современным экономическим условиям. Низкая конкурентоспособность исторически обусловленных видов хозяйственной деятельности обусловлена малыми объемами производства, высокими транспортными издержками, отсутствием современных предприятий и технологий по комплексной переработке сырья и биологических ресурсов, что в совокупности приводит к обострению социальных проблем. Уровень жизни значительной части граждан из числа коренных малочисленных народов Севера, проживающих в сельской местности или ведущих кочевой образ жизни, ниже среднероссийского. Безработица в районах АЗРФ, где проживают малочисленные народы, в 1,5–2 раза превышает среднероссийские показатели.

В экономической сфере все отчетливее проявляется ряд системных особенностей, актуализирующихся на фоне разнонаправленных (негативных или позитивных) текущих тенденций, ко-

торые в свою очередь способны сложиться в длиннопериодные тренды, либо усугубляя сегодняшние проблемы, либо расширяя пространство открывающихся возможностей:

1. Повсеместная деградация основных фондов, в особенности промышленной, энергетической, сервисной и социальной инфраструктур, их продолжающийся масштабный и всеобъемлющий износ создают и усугубляют **инфраструктурные ограничения развитию АЗРФ**, в том числе и освоению богатейших природных ресурсов Арктики. При этом основным сдерживающим фактором устойчивого социально-экономического роста приарктических регионов выступает неразвитость транспортной инфраструктуры, ее морской и континентальной составляющих, что препятствует освоению природно-ресурсной базы. В части технико-технологических возможностей изучения и эксплуатации морских минеральных и энергетических ресурсов следует отметить, что имеющиеся сегодня у государства суда и оборудование для изучения и освоения шельфа – преимущественно советской постройки, спроектированы по техническим требованиям начала 1970-х годов и сданы в эксплуатацию в середине 1980-х годов. Их средний возраст превышает 18-летний рубеж при заложенном сроке эксплуатации 20–25 лет. Таким образом, существующий парк техники будет выведен из работы в течение ближайших 5–8 лет. Отсутствие в стране (по крайней мере, на ближайшую перспективу) отечественных производителей большинства технических средств заставит компании вкладывать значительные финансовые средства в приобретение или аренду таких судов, что существенно увеличит стоимость будущих проектов освоения континентального шельфа Российской Федерации, а без решения целого ряда нормативных правовых вопросов сделает их во многих случаях нерентабельными. Еще более критическая ситуация сложилась с ледокольным флотом – в развитии АЗРФ практически необратима «ледокольная пауза». В этих условиях государство, наряду с созданием стимулирующей освоение морских месторождений нефти и газа нормативной правовой базы, должно сыграть решающую роль и в создании инфраструктуры (строительство портов, основных магистралей, магистральных трубопроводов, строительство морской техники и др.).

2. Одновременно отмечается тот факт, что к настоящему времени **пройден вынужденный период искусственной деиндустриализации промышленного производства, наметился пере-**

ход к фазе его реиндустриализации. Начинает количественно и качественно развиваться современная береговая промышленно-производственная инфраструктура.

3. Постепенная утрата позиций АЗРФ и России в целом в ключевых видах экономической деятельности и наиболее перспективных (инновационных) отраслях хозяйственного комплекса, обуславливающих глобальную конкурентоспособность, ее закрепление в сугубо сырьевых секторах всемирной системы разделения труда, **доминирование элементов экстенсивного развития, превышение потребления ресурсной базы над ее воспроизводством** (в частности истощительный характер природопользования). Эти процессы ведут к потере стратегической инициативы и глобального видения, переходу с рефлексивного стратегического уровня принятия решений к тактическому, к рефлекторному ответу на сугубо сиюминутные, тактические задачи. Так, например, вследствие многолетнего недофинансирования геологоразведки значительная часть перспективных месторождений характеризуется слабой степенью изученности и не подготовлена к передаче в эксплуатацию недропользователям. Наряду с этими негативными факторами имеются предпосылки **интенсификации разведки и разработки природных ресурсов, активизации механизмов воспроизводства ресурсной базы, внедрения новых ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий.**

Внешнеэкономическая конъюнктура, несмотря на неустойчивую, нестабильную финансовую макродинамику, продолжает оставаться исключительно благоприятной для комплексного развития АЗРФ. Имеются в виду относительно высокие мировые цены на энергоносители, что (наряду с масштабными планами возврата отечественных и привлечения иностранных капиталовложений) даже в период преодоления негативных последствий глобального финансового и экономического кризиса формирует значительный объем финансовых средств для внутреннего инвестирования, осуществления структурных изменений, технологического обновления инфраструктуры. Привлекательность АЗРФ с точки зрения вложения в нее инвестиций в перспективе будет лишь усиливаться, особенно при улучшении инвестиционного климата. В результате может быть аккумулирован значительный объем финансовых ресурсов для инвестирования в социально-экономическое развитие, осуществления структурных изменений, технологического обновления региональных экономик.

В то же время превалирование экстенсивного пути развития АЗРФ (количественное наращивание объемов истощительной, невосполняемой добычи и экспорта исчерпаемых сырьевых ресурсов с невысокой степенью переработки) над интенсивным (разработка, внедрение и экспорт новых наукоемких технологий, экспорт продукции глубокой переработки и услуг и т.д., ведущие к качественным изменениям в социально-экономическом развитии, а также в структуре экспорта) относит реализацию инновационного сценария к упущенным выгодам и повышает вероятность закрепления АЗРФ исключительно в сырьевом сегменте мировой экономики и глобальной системы разделения труда. Такая траектория ведет к консервации экспортно-сырьевой модели с опорой на наращивание добычи и неглубокой переработки сырья, низким темпам модернизации инфраструктуры, снижению конкурентоспособности обрабатывающих производств, что в совокупности сформирует понижающий тренд темпа роста ВВП и ВРП. Эта катастрофическая тенденция нерационального использования ресурсной базы усугубляется совместным действием как внутренних (структурные диспропорции в развитии АЗРФ), так и внешних (в общем случае стремление политических элит некоторых ведущих арктических держав и наднациональных институтов, в частности, транснациональных корпораций и крупных финансово-промышленных групп, к искусственной маргинализации статуса России как арктической державы в условиях обострения конкуренции за пространства и ресурсы Арктики) факторов. Снятие торговых барьеров на текущей стадии развития АЗРФ высветит глубину этой проблемы в еще большей степени и способно привести к самым драматичным последствиям.

4. Нарастание темпов деволюции обеспечивающих и обслуживающих видов хозяйственной деятельности Российской Федерации в Арктике (гидрометеорология, навигационно-гидрографическое обеспечение мореплавания), шлейфовых и смежных производств, разобщенность систем контроля и обеспечения обуславливают **неразвитость соответствующих элементов сервисной экономики** и сферы услуг в целом. Одновременно продолжается **интенсивное развитие информационного обеспечения** хозяйственной деятельности в Арктике с использованием новейших достижений научно-технического прогресса (спутниковых систем, дрейфующих буев-измерителей, других средств дистанционного наблюдения и зондирования пространств, территорий, аква-

торий и т.д.). Ведомственные информационные системы и сети в этой области успешно сопрягаются с общегосударственными и интегрируются своими открытыми сегментами в международные и глобальные.

5. Моноспециализация на добыче природных ресурсов (преобладание первичного сектора экономики), **наращивание энергоемкости, низкая производительность труда**, падение конкурентоспособности продукции и услуг, технологическое и инновационное отставание сфер их производства от стандартов развитых арктических держав (большинство товаров обрабатывающей промышленности неконкурентоспособны на мировом рынке и значительно уступают в качестве зарубежным аналогам), наращивание сырьевого экспорта значительно **снижают качество роста**. В совокупности эти факторы свидетельствуют о высокой структурной неустойчивости экономики АЗРФ и отдельных региональных экономик.

В настоящее время место АЗРФ в системе международного разделения труда определяется преимущественно экспортом сырья, полученного в первую очередь из энергетических ресурсов. Другими словами, структура и состав экспорта свидетельствуют об ограниченной конкурентоспособности экономики, поддерживаемой, главным образом, сугубо природными богатствами и их разнообразием. Ресурсная зависимость подталкивает к узкой специализации региональных экономик, их монопрофильной ориентации (преобладанию первичного сектора экономики), а наращивание сырьевого экспорта значительно снижает качество роста, который носит сугубо экстенсивный характер и происходит за счет традиционной неконкурентоспособной продукции. Сужающийся коридор возможностей обуславливает появление конкуренции между различными видами водных биоресурсов, а также источниками энергии (нефть, газ, возобновляемые и альтернативные источники), равно как и конфликт этих двух видов деятельности за одни и те же акватории.

В ряд конкурентных статей регионального экспорта можно включить лишь некоторые виды нефтехимпродуктов, впрочем, неглубокой, первичной переработки. Именно подобные полуфабрикаты образуют значимую группу экспортных товаров, причем их конкурентоспособность напрямую зависит от наличия дешевого сырья и энергии. Среди негативных последствий такой экстенсив-

ной экономической политики освоения и эксплуатации ресурсов Арктики особо выделяются низкие темпы их воспроизводства, грозящие исчерпанием, а также наращивание и без того рекордной в сравнении с другими странами энергоемкости промышленного производства в АЗРФ, даже рентабельного, что ведет к общей его стагнации.

Экспорт продукции судо- и кораблестроения по существу представлен только двумя позициями: (1) корпуса судов; (2) вооружение и военная техника, первая из которых имеет единичный характер, и лишь вторая – относительно массовый. Причем, в силу роста уровня конкуренции на мировых рынках и резкой политизации торговли такими видами товаров, вряд ли можно уверенно прогнозировать сохранение в этой нише текущих позиций промышленных предприятий АЗРФ в обозримой перспективе, хотя объективно оно им по силам.

Что касается диверсификации внешнеторговых партнеров и географической сбалансированности трансграничных потоков, то в этом плане, к сожалению, тоже существуют многочисленные проблемы, даже в отношении традиционно экспортируемых сырьевых товаров. На западном направлении экспорта, чрезвычайно чувствительном к оптимизации транспортных схем и плечу транспортировки грузов, недостаточная согласованность развития сети баренцевоморских и балтийских портов, а также слабая координация их работы спровоцировали ненужную, нежелательную и неоправданную внутрироссийскую конкуренцию между ними с соответствующими суммарными экономическими потерями. Сколь-нибудь внятная стратегия облагораживания структуры экспорта экономики АЗРФ и усиления ее роли в международном разделении труда на сегодня у Российской Федерации отсутствует, а призывы к инновационному прорыву наталкиваются на плачевное финансовое и кадровое состояние российской науки.

Перечисленные негативные особенности препятствуют развитию коммуникативных связей, армирующих стратегические решения, как по горизонтали, так и по межуровневой вертикали, которые определяют возможность адаптации региональной экономики к глобальной финансовой макродинамике. Именно неразвитостью таких связей объясняется неприспособленность экономики АЗРФ к непредсказуемым изменениям глобальной финансовой конъюнктуры.

Фоном негативного тренда, ведущего к снижению конкурентоспособности товаров и услуг, производимых в Арктическом регионе, стало снижение уровня психологической восприимчивости руководителей промышленных предприятий к инновациям, их финансовая ограниченность в сочетании с неумением ее диверсифицировать. Положение усугубляется низким качеством культуры администрирования, стратегического менеджмента, маркетинговых экспансий и кампаний по продвижению своей продукции на мировых рынках, а также существенными пробелами во внутреннем законодательстве (как российском, так и региональном). Не меньшее отрицательное воздействие оказывают увеличивающаяся распыленность организационных усилий между большим количеством мелких собственников, образовавшихся в результате поспешно проведенной приватизации, общая недооценка политической и социально-экономической целесообразности при принятии решений. В довершение ко всему на это налагается отсутствие эффективной системы государственной поддержки бизнеса.

С другой стороны, в некоторые виды хозяйственной деятельности в Арктике, а также в обеспечивающие и обслуживающие производства (например, судо- и кораблестроение) постепенно внедряются новейшие достижения научно-технического прогресса. В них происходит инновационное перевооружение, сохранен отвечающий современным требованиям технологический уровень производимой продукции, восстановлен и даже приумножен высококвалифицированный кадровый потенциал.

В то же время наметились предпосылки диверсификации экономики и появления дополнительных отраслей специализации приарктических субъектов Российской Федерации с целью формирования устойчивой структуры региональных экономик, менее подверженных конъюнктуре и разного рода рискам. **Предпринимаются попытки развития сферы услуг (третичного сектора) и туристско-рекреационного бизнеса** с выходом на конкурентоспособный уровень.

В АЗРФ возможны все виды туризма (кроме курортно-рекреационного), в том числе и менее массовые, но наиболее доходные специализации, в первую очередь познавательные, морские круизы на Северный полюс, включая заход на Шпицберген, и вдоль трассы Севморпути, например, маршрут «Мурманск – Шпицберген (Баренцбург, Пирамида) – Земля Франца-Иосифа

(гидрометобсерватория им. Э.Т. Кренкеля) – Северная Земля и остров Большевик (научная станция Прима) – остров Врангеля» и т.д.), чрезвычайно популярные в настоящее время климатические, экологические, научные, а также приключенческие (экстремальные), деловые, спортивные и общеоздоровительные направления туристического бизнеса, а также отдых выходного дня (к примеру, в Кандалакшском заливе). Все перечисленные виды и подвиды (вплоть до экзотических) в целом соответствуют модели потребительского поведения формирующегося среднего класса России. Выбор этих сегментов рынка может быть обусловлен в первую очередь конкурентными преимуществами и платёжеспособностью потребителей, делающих их чрезвычайно привлекательными для сравнительно узкой, но состоятельной прослойки потенциальных рекреантов. Вместе с тем, на пути становления новых, высокодоходных видов регионального туристско-рекреационного бизнеса существует ряд принципиальных проблем, требующих безотлагательного решения:

1) неразвитость инфраструктуры (в первую очередь транспортной) и системы коммуникаций;

2) нечёткость концепций и стратегий долгосрочного социально-экономического развития приарктических субъектов России, что ограничивает возможности принимать стратегические решения;

3) венчурность этих видов деятельности, не позволяющая осуществлять надёжное планирование;

4) неопределённость экономических гарантий по банковским займам или крупным контрактам;

5) недостаточность государственных дотаций;

6) противоречивость производственного мышления, ориентированного в первую очередь на добычу высоколиквидных природных активов, а уж затем – на туризм.

Кроме того, в перспективе при активном развитии туристско-рекреационного бизнеса в Арктике может возникнуть проблема недостатка высококвалифицированных специалистов в области менеджмента и маркетинга.

6. Рост диспропорций в экономике АЗРФ. Во-первых, увеличение пространственной асимметрии в социально-экономическом развитии между отдельными приарктическими территориями и регионами – резкая и не уменьшающаяся поля-

ризация лидирующих и депрессивных районов по уровню развития. *Во-вторых*, усугубляющийся **структурный дисбаланс по степени и приоритетам развития между видами хозяйственной деятельности** («сырьевые», добывающие, с одной стороны, перерабатывающие, с другой, обеспечивающие и обслуживающие, с третьей) внутри приарктических регионов и между ними на фоне стагнации сферы услуг. Прямым следствием этой тенденции становится **социальное расслоение занятых в различных видах деятельности и отраслях производства по уровню доходов**. *В-третьих*, **сегментная несбалансированность присутствия в региональных экономиках крупного бизнеса**, с одной стороны, **среднего и малого** – с другой. В непроизводственной сфере (в частности, в сфере услуг), наиболее привлекательной для малого и среднего бизнеса, доминируют крупные компании, а в производственной, промышленной, особенно там, где требуется высокая капитализация (например, промышленное рыболовство), наоборот, происходит распыление потенциала, ресурсов, флота между огромным числом частных собственников: малых и средних предприятий. Аналогичная картина наблюдается и в морском туристско-рекреационном бизнесе, предопределяя (в совокупности с общей неразвитостью обслуживающей инфраструктуры, малоизвестностью российских приморских регионов на международном туристском рынке и ярко выраженной сезонностью туристических туров) неспособность малых региональных компаний на равных конкурировать с крупными, зачастую вертикально-интегрированными зарубежными туроператорами, предлагающими альтернативные маршруты при сходном наборе туруслуг.

В смежных производствах, наоборот, наблюдается значительное и не всегда оправданное преобладание доли малоэффективного (иногда – недееспособного) крупного (в некоторых видах обеспечивающей деятельности – монополистского) бизнеса по сравнению с малым и средним. Особенно настораживает факт отсутствия очевидных и реальных предпосылок для корректировки этих диспропорций в краткосрочной перспективе, что в конечном итоге приводит к снижению уровня конкурентоспособности товаров, произведенных в АЗРФ. Развитие в последнее время некоторых форм сервисной инфраструктуры в некоторых приарктических субъектах Российской Федерации – слабая и неадекватная компенсация усугубляющимся структурным перекосам и аритмии в разви-

тии всей экономики макрорегиона. В целом в обслуживающих производствах малый и средний бизнес, обеспечивающий рабочими местами значительную часть активного населения, свой потенциал роста далеко не исчерпал.

7. Серьезную проблему представляет **недостаточная эффективность и результативность государственной инвестиционной политики в Арктике**. С одной стороны, даже в период финансового кризиса и вызванного им дефицита бюджетных средств, продолжалось недоиспользование бюджетных назначений, установленных федеральными законами о принятии бюджетов. Так, рассмотрение проекта Федерального закона «Об исполнении федерального бюджета за 2008 год» показало, что не в полном объеме использованы средства, предусмотренные на финансирование федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года», на субсидии для приобретения жилья гражданам, выезжающим из районов Крайнего Севера, на государственную поддержку аэропортов в АЗРФ, рыболовного хозяйства, угольной отрасли и ряда других направлений в приарктических территориях.

Вместе с тем, наметился и даже интенсифицируется процесс **формирования понятных, прозрачных основ и конкретных механизмов инвестиционной** (в общем случае – экономической) **политики**, что способствует привлечению частного капитала к реализации масштабных инфраструктурных проектов в Арктике, а также диверсификации источников их финансирования в рамках национальных проектов, государственных программ (включая долгосрочные федеральные и региональные целевые, а также ведомственные программы), государственных институтов развития и т.д. Вследствие этого повышается рациональность расходования средств бюджетов всех уровней, увеличивается доля иницирующего финансирования крупных инвестиционных проектов с участием частного капитала. Совершенствуется программно-целевой подход при планировании и исполнении бюджетов по статьям расходов, целевой характер финансирования проектов за счет расширения различных форм государственно-частного партнерства (ГЧП). Уже сейчас создаются контуры как финансовых, так и институциональных основ постиндустриального рывка АЗРФ:

1. Разрабатываются и активно реализуются государственные программы Российской Федерации, федеральные, региональные и

ведомственные целевые программы, а также Программа «Энергия Арктики».

2. В экономику АЗРФ начинают внедряться прогрессивные формы привлечения частного капитала с использованием разнообразных механизмов ГЧП (концессии, аренда или лизинг, соглашения о разделе продукции, контракты на обслуживание, управление, оказание общественных услуг и выполнение работ, контракты для инвестиций или на строительство, инвестиционные и риск-сервисные контракты и т.д.) в интересах инициирования и реализации масштабных инвестиционных инфраструктурных (транспортно-логистических, энергетических и т.д.), социальных и социокультурных, инновационных, природоохранных проектов в приарктических регионах России.

3. В дополнение к традиционным механизмам инвестиционной политики России (федеральные целевые программы, адресная инвестиционная программа и т.д.) на федеральном и региональном уровнях активно формируется новая система комплексного, интегрального подхода к финансированию стратегически важных объектов и производств в Арктике. Ее элементы – образованные государственные институты развития (Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», Инвестиционный фонд Российской Федерации, Венчурный фонд Российской Федерации (ОАО «Российская венчурная компания»), ОАО «Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий» и т.д.), в которых происходит аккумуляция значительной денежной массы и которые предназначены для обеспечения гарантий подстраховки структурных изменений в экономике, а также поддержки масштабных инфраструктурных и инновационных проектов.

4. Закончился процесс деидеологизации подходов к созданию моделей дополнительной прямой и портфельной (а в этих рамках – даже спекулятивной) инвестиционной кооперации с зарубежными партнёрами по концессионным схемам в некритических инфраструктурах, а также взаимных финансово-кредитных потоков и технологического сотрудничества.

5. Постепенно формируется законодательная база, регулирующая кредитно-денежные отношения, заключение контрактов, оптимизацию налогового, антимонопольного и таможенного режимов и т.д., что способствует становлению благоприятного инве-

стиционного климата в ведущих, ключевых, критических инфраструктурах или стратегических секторах хозяйственного комплекса АЗРФ, даже в тех из них, которые находятся в кризисном состоянии. Благодаря принятию ряда нормативных и правовых документов появляются дополнительные стимулирующие рычаги финансового лизинга и торговых кредитов, загрузки производственных мощностей военно-промышленного комплекса высокотехнологичными заказами, прежде всего, для работы на континентальном шельфе, активного привлечения к отдельным видам экономической деятельности в Арктике иностранных «бизнес-диаспор» в России и т.д.

6. Происходит интенсивное пространственное развитие АЗРФ с поэтапным внедрением прогрессивных форм и институтов: особые экономические зоны, региональные кластеры, региональные центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, наукограды, мягкие корпоративные структуры в форме ассоциаций, консорциумов, некоммерческих партнёрств и сетей, то есть групп предприятий и организаций, связанных партнёрскими отношениями, конкурентоспособные региональные туроператоры, крупные туробъединения и т.д.

7. В некоторых видах хозяйственной деятельности в Арктике совершенствуется корпоративное управление на принципах стратегического менеджмента, открытости, коммуникации, кооперации, координации, широкого общественного участия, комплексности, согласования конфликтующих интересов.

8. Активно реализуются приоритетные национальные проекты.

9. В региональные экономики начинают внедряться разнообразные и перспективные инструменты аутсорсинга, включая аутстаффинг, субконтрактинг, лизинг персонала, подряд и т.д. Несмотря на относительную новизну этого термина, сама технология активно и широко используется не только в теории, но и в практике пространственного развития АЗРФ, равно как и три основных принципа аутсорсинга: (1) ответственность, (2) разделение полномочий, (3) делегирование непрофильных, вспомогательных, поддерживающих или сопутствующих функций, позволяющие фокусировать внимание органов государственной власти, аккумулировать их усилия и оптимизировать ресурсы (материальные, интеллектуальные и т.д.) на основном предмете деятельности – разработке

стратегических решений и контроле хода их реализации. Для полноценного раскрытия накопленного инвестиционного потенциала и скорейшего устранения негативных последствий глобального финансового и экономического кризиса на региональном уровне представляется актуальным и своевременным приступить к совершенствованию нормативной правовой базы с целью устранения законодательных барьеров устойчивому росту АЗРФ и создания системы региональных институтов развития.

Сложившаяся система обеспечения развития АЗРФ включает в себя: нормативно-правовую базу, учитывающую региональные особенности, государственные, федеральные и региональные целевые, ведомственные программы, систему завоза продукции, меры государственной поддержки отдельных производств и населенных пунктов, а также видов деятельности, функционирование которых в пределах Арктики определяется внеэкономическими соображениями.

В международной сфере наблюдается:

1. **Снижение эффективности усилий внешнеполитических, дипломатических и внешнеэкономических служб страны по реализации суверенитета, суверенных прав и отстаиванию национальных интересов Российской Федерации в Арктике, формированию благоприятных международных условий устойчивому развитию АЗРФ, усложнение процесса отстаивания и продвижения экономических интересов государства и российского делового сообщества на мировых рынках на фоне глобального нарастания дестабилизации (и даже хаоса) в международных отношениях, институционального кризиса сложившейся мировой системы принятия решений, падения уровня управляемости межстрановыми и надгосударственными тенденциями. Пассивное участие России в деятельности международных организаций, а также в регулировании глобальных процессов изучения, освоения и использования арктических пространств и ресурсов, определяемое сиюминутными выгодами, которые могут принести ее контрагентам краткосрочное сотрудничество, характеризует имидж Российской Федерации даже для потенциальных союзников как страны, незаинтересованной в устойчивом развитии Арктики. Это все в совокупности мало способствует влиянию нашей страны на формирование благоприятных международных условий для повышения ее глобальной конкурентоспособности.**

Такое положение вещей способствует возведению искусственной культурно-цивилизационной преграды (фронтيرا) между «чуждой» и даже «чужеродной» Россией (как малопонятного, опасного и девиантного государства) и мировым сообществом. Выйдя на путь сравнительно бесконфликтных, неконфронтационных и равноудаленных (то есть с сильным элементом взаимного дистанцирования) отношений с другими приарктическими государствами, Российская Федерация не смогла выстроить понастоящему конструктивное, долгосрочное и приносящее конкретные ощутимые политические и экономические дивиденды взаимодействие с ведущими арктическими державами. Сегодня у России ни с одним из подобных государств или из их союзов нет таких отношений, резкое ухудшение которых, перерастание в политическую конфронтацию, было бы принципиально невозможным, что говорит о «дефиците безопасности» в прилегающих к Северному Ледовитому океану территориях. Между тем, именно «безопасные» связи подобного рода, несмотря на постоянно возникающие трения и разногласия, образуют устойчивую систему глобального взаимодействия. К тому же Россия самоизолируется от позитивных глобализационных импульсов, жизненно необходимых экономике АЗРФ, лишается притока технологий и инвестиций в перерабатывающую и высокотехнологическую промышленность. Например, совершенно не используется такой инструмент, как международные соглашения по регулированию добычи и рынков сырья (межгосударственные, картельные и пр.).

Основное конкурентное преимущество российской Арктики заключается в богатстве и разнообразии природных ресурсов, однако оно же при определенных обстоятельствах легко может превратиться в недостаток, снижая мотивацию субъектов национальной арктической политики – государства, общества и бизнеса – в диверсификации промышленного производства, развитии сферы услуг, внедрении технологических, организационных и институциональных инноваций, стимулировании мер, направленных на повышение эффективности и расширение спектра торговых партнеров, и т.д. К тому же порой экономическая значимость природных энергоресурсов несколько обесценивается вследствие сурового климата, дороговизны транспортировки и исторически сложившейся системы общественных отношений, не рассчитанной на потребности активно и эффективно торгующей страны. Проблема

усугубляется трансграничным переносом вредных веществ, например, нефтегазовых поллютантов, биологической инвазией (внедрением чужеродных видов-вселенцев) и т.д.

2. Интенсификации широкомасштабного дву- и многостороннего сотрудничества в Арктике с участием России и приарктических субъектов Российской Федерации мешает **проблема делимитации морских пространств в Северном Ледовитом океане и неурегулированности разграничения акваторий**. Сложившееся положение вещей требует:

международно-правового оформления внешней границы Арктической зоны Российской Федерации и реализации на этой основе конкурентных преимуществ России;

совершения соглашений с прилежащими и противолежащими государствами о делимитации и демаркации морских и сухопутных границ, в т.ч. континентального шельфа, спорных морских и континентальных районов;

совершения пакета соглашений о делимитации морских пространств в Беринговом море и в морях Северного Ледовитого океана, а также демаркации континентальных районов.

3. Вместе с тем, **начинает углубляться межрегиональное и международное** (включая субрегиональное и приграничное) **сотрудничество или партнерство** с участием приарктических субъектов Российской Федерации, направленное на передачу технологий, в том числе с зарубежными партнёрами, стимулирование интеграции материально-технических, интеллектуальных и финансовых возможностей с целью формирования трансграничных логистических коридоров и содействия устойчивому развитию, благоприятного инновационного и инвестиционного климата на базе комплексного, всеобъемлющего использования субрегиональных ресурсов: транспортных, энергетических и минеральных, трудовых и т.д. Открываются перспективы создания международных и трансграничных кластеров и специальных зон, предоставляющих инвесторам и резидентам дополнительные мотивационные рычаги и стимулы совершенствования инфраструктуры и формирования национальных транспортно-логистических узлов («хабов»). Становится возможным образование межрегиональных траст-фондов, реинвестирующих «свободные» доходы хозяйствующих субъектов разных приарктических территорий, действующих в одном и том же субрегионе, а также формирование региональных, меж- и субре-

гиональных сетей банков реконструкции и развития для урегулирования инвестиционных потоков и финансирования проектов по привлечению новейших технологий, равно как и фондовых, и товарных специализированных бирж, в том числе для перевода личных накоплений и сбережений населения в инвестиции.

Среди особенностей **научной сферы** выделяются:

1. Значительный и уникальный прошлый опыт, накопленный советскими и российскими учеными – исследователями Заполярья, повышает авторитет Российской Федерации в международных организациях и в целом в мировом сообществе. Вместе с тем, наблюдается общий **кризис фундаментальной и прикладной науки, их относительная выключенность из механизма государственного управления**, оторванность от процесса поиска решений насущных проблем социально-экономического развития. Однако мировой опыт убедительно свидетельствует, что страны, осуществляющие переход на инновационную траекторию развития, должны расходовать на научные исследования не менее 2,5–3,0% ВВП. Правительства и региональные органы власти в развитых арктических державах имеют в своем распоряжении не только значительный бюджет для финансирования научно-исследовательских работ, но и разветвленную сеть институтов, ассоциаций и других «мозговых центров» (*think tank*), готовых в любой момент (и, как правило, весьма качественно) приступить к основательному обоснованию практически любого стратегического решения или, например, к составлению повестки дня и проработке предмета переговоров в рамках международных организаций. В отличие от них, отечественные научно-исследовательские институты вынуждены работать, *во-первых*, в несопоставимо худших материальных условиях, а *во-вторых*, в отрыве от практической деятельности, которую ведут отдельные ведомства либо регионы, и без надлежащей информационной подпитки.

2. Отсутствие технических средств и технологических возможностей по изучению, освоению и использованию арктических пространств и ресурсов, в частности, по поиску и разведке морских месторождений, а также освоению уже разведанных запасов в особо сложных условиях Арктики препятствует освоению природных ресурсов, отодвигает на неопределенный срок планируемые в этой связи инвестиционные проекты. Вместе с тем, продолжающийся процесс глобального разделения

труда и перенос производств транснациональными корпорациями в развивающиеся страны неизбежно ускоряют мировой рост энергопотребления. В этой связи угроза скорого исчерпания месторождений невозобновляемых источников энергии (обеспечивающих свыше 90% от мирового энергопотребления) континентальной части Планеты стимулирует разведку и разработку шельфовых месторождений углеводородного сырья. Генеральный тренд мировой энергетики и экономики заключается в том, что за последние 15 лет общий рост мировой добычи нефти составил 26%, при этом приращение шельфовой составляющей было несоизмеримо выше – более чем в два раза. Согласно прогнозам на 2020 год, эта тенденция сохранится и даже усугубится: разработка шельфовых углеводородов по интенсивности будет более чем вдвое превышать континентальную добычу. Эта тенденция обусловлена в первую очередь тем, что сравнительно «дешёвые» (даже сокращение издержек благодаря технологическим инновациям нивелируется падающей рентабельностью) месторождения суши достигают пороговых значений по истощению, и их освоение не сможет покрыть надвигающийся в ближайшем будущем сырьевой дефицит. Уже сейчас приращение запасов происходит в условиях снижения их качества и повышения трудоёмкости обогащения добываемого сырья при уменьшении вероятности открытия новых крупных залежей нефти и газа, цветных металлов, других полезных ископаемых.

По современным оценкам, более 2/3 площади дна акватории морей России до изобаты 200 м перспективны на нефть и газ. Тем не менее, несмотря на то, что, согласно любым оценкам, начальные извлекаемые ресурсы углеводородного сырья значительны, добыча нефти и газа на шельфе Российской Федерации практически не ведётся. Основным сдерживающим фактором стало отсутствие у российских компаний передовых подводных технологий разработки месторождений бесплатформенным способом, а ключом к их эффективному и экологически безопасному освоению и залогом успешной прокладки многофазных трубопроводных систем поставки энергоносителей становится полномасштабное сотрудничество Российской Федерации с развитыми арктическими государствами, порой в ущерб собственным интересам.

Примерно 35% общих запасов нефти в России находятся в отдаленных регионах, со сверхэкстремальными транспортными условиями в районе Арктики и на шельфе северных морей. Районы

нефтедобычи расположены в акватории Баренцева моря, в Тимано-Печорском регионе, в северной части Западной Сибири. К перспективным районам относятся шельфы Карского, Восточно-Сибирского, Чукотского морей и моря Лаптевых, а также северной части Восточной Сибири. Транспортировать нефть предполагается на судах ледового класса. Средняя дальность транспорта нефти по Северному морскому пути из приарктических регионов и Западной Сибири до Европы превышает 3500 км. Подавляющая часть газа из основных газодобывающих районов в Республике Коми и на севере Западной Сибири – Ямала, Ямбурга – будет прокачиваться в районы-потребители по трубопроводам. Однако проектируется и перевозка сжиженного газа с помощью судов-газовозов.

К тому же освоение полезных ископаемых морского дна (равно как и водных биоресурсов, добыча которых жестко ограничена рамками международных соглашений), находящихся в суровых природно-климатических условиях, при наличии мощного ледового покрова и значительной подвижности ледовых полей, лимитируется отсутствием реально существующих технических средств и технологий. При этом геолого-геофизическая изученность континентального шельфа Российской Федерации крайне неоднородная и в целом низкая: разведанность ресурсов составляет от 3% по нефти до 6,9% по газу. Западно-арктические моря, примыкающие к Северному Ледовитому океану, содержат в своих недрах подавляющую (около 80%) долю начальных суммарных ресурсов углеводородов всего российского шельфа. Здесь установлены три крупных узла нефтегазоаккумуляции: Центрально-Баренцевоморский и Южно-Карский газоконденсатные, а также Печороморский нефтегазоконденсатный.

Анализ применяемых и проектируемых технических средств для освоения морских месторождений нефти и газа в Арктике позволяет сделать вывод, что в настоящее время их поиск и разведка могут проводиться в любых природно-климатических условиях в силу возможности сезонного проведения поисково-разведочного бурения в межледниковый период. Однако, что касается разработки, в особых ледовых условиях арктических морей существующие и конструируемые в России и за рубежом технические средства позволяют осуществлять ее лишь на глубинах моря до 50 м. На больших расстояниях от поверхности воды применение надводных средств в тяжелых ледовых условиях практически нереально, так

как они должны быть достаточно массивными и обладать большими габаритами, в том числе осадкой, что исключает возможность их транспортировки на месторождения. Подводно-подледные технологии в настоящее время находятся в стадии проектных исследований и не имеют практического подтверждения их надежности и безопасности. Поэтому углеводородные ресурсы арктических акваторий, находящиеся на глубинах моря свыше 50 м, в настоящее время можно считать технически недоступными.

Рассматривая Арктику в качестве стратегической ресурсной базы, Российская Федерация активизировала научные исследования на шельфе арктических морей. Однако эта деятельность придала новый импульс развитию международных проблем, особенно со стороны тех приарктических государств, которые прошли пик добычи углеводородов на принадлежащих им месторождениях на континентальном шельфе.

3. Наблюдается также **отсутствие адекватной системы научно-прогностического обеспечения устойчивого социально-экономического развития АЗРФ**, а также системы «генерации знаний и технологий». Помимо прочего переход приарктических стран экономического авангарда на инновационную траекторию устойчивого роста резко актуализировал форсайт-исследования, не только как наиболее распространенную сегодня методологию разработки стратегических прогнозов и долгосрочных планов, формулирования глобального видения и перспективных целей в арктической политике, но и как способ поддержки процессов принятия решений и разработки мер по их достижению. Основная причина этого – высокая адекватность форсайт-прогнозирования требованиям развития научно-технического прогресса по так называемой нелинейной модели, лежащей в основе инновационной экономики и предполагающей появление технологических, организационных и институциональных нововведений в более гетерогенной, чем ранее, в эпоху линейного НТП, среде. В этих условиях форсайт-исследования обладают высоким потенциалом в оценке меняющихся ситуаций и взаимозависимостей между различными агентами рынка и субъектами арктической политики, возникающих долгосрочных рисков, вызовов и возможностей, а также в ориентировании участников инновационных процессов в ходе разработки и реализации стратегий, тактик и интервенций. Высокая востребованность форсайт-прогнозирования в значительной мере обуслов-

лена и объективными закономерностями совершенствования базовых подходов к регулированию пространственного развития в Арктике, прежде всего в направлении усиления его системного и комплексного характера. К тому же развертывание глобализационных процессов резко обострило конкуренцию на мировых рынках, выдвинув в качестве главного фактора конкурентоспособности не сырьевые и операционные, а именно стратегические преимущества, обеспечение которых без систематического проведения форсайт-прогнозирования оказывается теперь практически невозможным.

В экологической сфере выделяются три тенденции (во многом взаимоувязанные):

1. С одной стороны – **возрастание техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду** с увеличением вероятности достижения ее запороговых значений в некоторых прилегающих к Российской Федерации акваториях Северного Ледовитого океана, а также отдельных территориях АЗРФ, характеризующихся наличием так называемых горячих точек.

2. С другой – **разработка отечественной наукой уникальных ресурсосберегающих технологий, экологически совместимых с окружающей средой.**

3. С третьей – **абсолютная неподготовленность инженерной инфраструктуры АЗРФ к возможным негативным последствиям процессов глобального изменения климата.**

Данные наблюдений российских метеорологических станций указывают на наличие в колебаниях температуры за период с 1936 по 2009 годы статистически значимого положительного линейного тренда в целом для северной полярной области и для широтной зоны 60–70° с.ш. Повышение температуры воздуха за 74 года, соответственно широтам, составило 0,6 и 0,8 °С. Аналогичные оценки трендов для последнего 30-летия (1980–2009) и последнего 10-летия (2000–2009) указывают на тенденцию к повышению температуры во всех регионах российской Арктики во все сезоны. С 1980-х годов температура в Арктическом поясе увеличилась примерно на 1,3 °С. 2009 год стал одиннадцатым теплым годом по рангу теплых лет за период с 1936 года – аномалия температуры воздуха составила 1,2 °С относительно 1961–1990 годов (наиболее теплыми годами были 2005 и 2007 с аномалией температуры 1,8 °С). Количество осадков в Арктике выросло в среднем примерно на

8% за последние сто лет. Больше всего увеличились осадки в виде дождя с максимальным ростом осенью и зимой. Рост осадков в полярных регионах обеспечен их устойчивым увеличением в широтной зоне к югу от 70° с.ш. Однако сохраняется тенденция к уменьшению годовых сумм осадков в морях азиатского сектора Северного Ледовитого океана (Карском, Лаптевых, Восточно-Сибирском и Чукотском), которое составляет от 8 до 37% от нормы годовых сумм осадков. За последнее десятилетие сток рек в Мировой океан вырос почти во всей Арктике, а весенний максимум сейчас наблюдается в более ранние сроки. Площадь снежного покрова уменьшилась примерно на 10% за последние 30 лет. Более позднее замерзание и более раннее вскрытие льда на реках и озерах приводят к сокращению сезона ледостава на период от одной до трех недель в некоторых регионах.

Наблюдаемое с начала 1980-х годов сокращение площади морского льда резко ускорилось в конце 1990-х годов и достигло абсолютного минимума (на 4,3 млн км²) в сентябре 2007 года. Спутниковые данные показывают, что среднегодовая площадь льдов в Арктике уменьшалась в среднем на 2,7% за десятилетие. Особенно заметна динамика летнего льда. За последнее десятилетие площадь морских льдов в сентябре сократилась на 7,4%. На фоне общего сокращения летней протяженности ледостава в Северном полушарии происходит уменьшение летней ледовитости арктических морей, через которые проходит трасса Северного морского пути. Средняя толщина морских льдов в арктическом бассейне также уменьшается. Это происходит в основном за счет сокращения площади, занимаемой многолетними льдами. За последние годы площадь многолетних льдов сократилась в несколько раз. Таяние арктических льдов приводит к усилению потепления в регионе вследствие так называемой положительной обратной связи: увеличение темпов сокращения ледового покрова ведет к уменьшению отражательной способности поверхности (альбедо) и, следовательно, к увеличению поступления солнечной радиации.

Наиболее высокими темпами потепление происходит в районах морей вблизи северных частей Атлантического и Тихого океанов. Так, за 30-летний период (1980–2009) температура воздуха в зимнем сезоне в районе Баренцева моря повысилась на 4,3 °С, а в осеннем сезоне в районе Чукотского моря – на 4,2 °С. В результате потепления морской воды, а также усиливающегося таяния

ледников суши уровень Мирового океана (а, следовательно, и арктических морей) повышается – за последние сто лет он вырос на 10–20 см. В XX веке, особенно во второй половине, в условиях заметного потепления изменился термический режим криолитозоны – континентальной многолетней мерзлоты. Ее деградация уже сейчас причиняет заметный ущерб населению и экономике многих северных стран, а перспектива усиления таких процессов вызывает серьезные опасения. Проблема приобретает особую актуальность для России, где многолетнемерзлые породы занимают более половины (63–67%) территории страны и свыше 90% территории Арктической зоны. В целом меняющиеся климатические условия способствуют повышению температуры вечномерзлой толщи и увеличению слоя сезонного оттаивания.

В последнее десятилетие на территории России отмечался рост числа опасных погодно-климатических явлений (паводки, наводнения, снежные лавины, сели, ураганы, сильные осадки, чрезвычайная пожарная опасность и др.), а также увеличение неблагоприятных резких изменений погоды. С 1991 по 2009 годы их ежегодное количество выросло в 2 раза. Для Арктического региона наибольшую опасность представляют обильные снегопады, сильные морозы, ураганные ветра, а также повышение пожарной опасности.

Следует отметить, что на происходящие в АЗРФ климатические изменения накладываются дополнительные антропогенные факторы, в том числе химическое загрязнение, избыточный вылов рыбы, изменения в землепользовании, рост численности населения и изменения в укладе и структуре экономики, которые усиливают негативные эффекты от потепления климата. В целом проблема воздействия климатических процессов на социально-экономическое развитие носит фундаментальный характер и имеет свои положительные или отрицательные проявления во всех сферах жизнедеятельности, а отнюдь не только в экологической. Негативные проявления климатических изменений, в первую очередь включают последствия для экосистем, окружающей среды, инфраструктуры, в особенности приморских территорий, здоровья населения и традиционного местного уклада жизни. К положительным последствиям изменения климата следует отнести сокращение затрат на отопление, расширение возможностей для сельского и лесного хозяйства, развитие судоходства по Северному морскому пу-

ти, а также расширение доступа и увеличение добычи минеральных и морских биологических ресурсов (табл. 1).

Таблица 1 – Оценка воздействий изменения климата на окружающую среду, экосистемы, экономику и население Арктической зоны Российской Федерации

Область воздействия	Отрицательные последствия	Положительные последствия
Возможные последствия для экосистем и окружающей среды		
Экосистемы	<p>Сокращение биоразнообразия, изменение видового состава пресноводных рыб</p> <p>Появление экзотических видов-вселенцев и обострение существующих проблем конкуренции видов</p> <p>Распространение насекомых-вредителей и болезнетворных организмов</p> <p>Сокращение среды обитания белых медведей, тюленей, некоторых видов птиц</p> <p>Нарушение кормовой базы и традиционных миграционных путей северных оленей и других видов животных</p>	<p>Возможно увеличение местного разнообразия видов водных биоресурсов</p>
Окружающая среда	<p>Рост числа и интенсивности опасных погодных явлений</p> <p>Увеличение пожарной опасности</p> <p>Повышение концентрации загрязняющих веществ в атмосфере, водоемах суши и морях</p> <p>Возникновение пылевых бурь</p> <p>Увеличение эмиссии метана из-за таяния вечной мерзлоты</p>	
Возможные последствия для экономики		
Морское рыболовство	<p>Снижение продуктивности и запасов некоторых видов рыб и других гидробионтов</p>	<p>Увеличение продуктивности и запасов некоторых видов рыб. Миграция более южных видов</p>
Добыча полезных ископаемых	<p>Увеличение высот ветровых волн и появление обломков айсбергов от деградирующих ледников</p>	<p>Расширение доступа к новым месторождениям полезных ископаемых</p>

Область воздействия	Отрицательные последствия	Положительные последствия
Энергетика	Увеличение нагрузки и рост числа аварий на объектах из-за резких перепадов температуры и роста числа опасных погодных явлений	Сокращение расходов на отопление Увеличение гидро- и ветроэнергетического потенциала
Транспортное сообщение	Сокращение возможностей для доставки грузов в труднодоступные районы по зимним автотрассам, проложенным по замерзшим руслам, из-за изменения в сроках замерзания и вскрытия рек и водоемов Вероятность формирования сложных и очень сложных ледовых условий в некоторых проливах, ограничивающих безледокольное плавание по Северному морскому пути Нарушения транспортного сообщения из-за увеличения частоты и интенсивности опасных погодных явлений	Значительным воздействием на экономику региона может стать развитие навигации по Северному морскому пути Доступ в летний период в большую часть прибрежных вод Арктики
Инфраструктура	Риски в эксплуатации сооружений, транспортной системы, в том числе магистральных трубопроводов, из-за подвижек грунта в зоне вечной мерзлоты Нарушения инфраструктуры прибрежных территорий вследствие усиления штормовой активности, эрозии берегов и поднятия уровня моря	
Лесная промышленность	Увеличение риска возникновения лесных пожаров Распространение вредителей	Расширение ареала лесов
Сельское хозяйство	Появление новых видов вредителей Риски, связанные с усилением погодных аномалий	Увеличение вегетационного периода и повышение урожайности ряда культур Возможности для перехода на новые культуры
Туризм	Возможное сокращение количества дней, благоприятных	Новые возможности для развития летне-

Область воздействия	Отрицательные последствия	Положительные последствия
	для зимнего туризма Рост числа лавин и других опасных погодных явлений	го туризма, в том числе морского
Возможные последствия для человека		
Здоровье населения	<p>Усиление метеопатических реакций вследствие увеличения неустойчивости погоды</p> <p>Увеличение числа респираторных заболеваний, связанных с ростом температуры и влажности</p> <p>Воздействия на рацион питания из-за изменений доступности и возможности использования пищевых источников</p> <p>Увеличение психологических и социальных нагрузок, связанных с изменениями в окружающей среде и образе жизни</p> <p>Развитие бактерий и вирусов, распространение ареалов инфекционных заболеваний</p> <p>Изменения в доступе к питьевой воде, ухудшение качества атмосферного воздуха, проблемы системы санитарной очистки</p>	<p>Дискомфортность проживания человека вблизи южной границы зоны Крайнего Севера уменьшится</p> <p>Более мягкие условия в зимний сезон в некоторых областях могут снизить количество смертельных случаев в течение зимних месяцев</p>
Традиционный уклад жизни коренного населения	<p>Изменения климата негативно повлияют на традиционные виды занятости коренного населения – охоту, рыболовство и оленеводство</p> <p>Расширение доступа к новым месторождениям полезных ископаемых, и, как следствие, приток нового населения приведет к сокращению зоны проживания коренного населения и изменению их традиционного уклада жизни</p> <p>Рост заболеваемости из-за смены питания, образа жизни</p>	

Глобальные климатические трансформации имеют, к примеру, отнюдь не меньшее влияние на промышленное рыболовство, чем на экологию. Особенно учитывая то обстоятельство, что во многих приморских приарктических субъектах Российской Федерации рыбопромышленный комплекс играет бюджетоформирующую роль. Нельзя пренебрегать также тем обстоятельством, что возможные процессы потепления обусловят масштабные изменения в морских биогеоценозах и радикальные сдвиги в видовом составе, причем с заранее непредсказуемыми последствиями. Однако основной вектор научных исследований в этой области указывает на усиление благоприятных промыслу условий. Среди них и рост продуктивности кормовой базы для ценных видов водных биоресурсов, то есть морских хищников верхних трофических уровней, и расширение ареала обитания их популяций, и оживление рыболовства в море Бофорта и в Чукотском море, где в прошлом коммерческий вылов был минимизирован. Кроме того, по мере сокращения ледового покрова проявятся перспективы интенсификации промышленной добычи в Беринговом море. Конечно, параллельно им способны усилиться новые поводы к возникновению конфликтов по поводу распределения квот, поскольку запасы будут мигрировать из вод под юрисдикцией одной страны в акватории другой. Многие ценные стада биоресурсов (крабы-стригуны, минтай, лосось, палтус), похоже, станут перемещаться от Аляски в сторону России по мере отступления льдов и потепления воды в Чукотском и Беринговом морях. Колонизация новых рек горбушей – лишь один из многочисленных признаков в этом ряду. В совокупности перечисленные факторы создадут позитивный фон социально-экономической динамике приарктических субъектов России, особенно тех, в которых промышленное рыболовство занимает лидирующие позиции в структуре валового регионального продукта.

В транспортной системе АЗРФ устойчивое потепление, которое рискует наступить вопреки естественным климатическим циклам, увеличит продолжительность безледовой навигации, открывая возможность использования судов с незначительным ледовым подкреплением (облегченных и недорогих в эксплуатации и строительстве) либо вообще без него. Прежде всего, эта тенденция спроецируется на внутрикаботажный флот, обслуживающий транспортные потоки сезонного значения – вывоз лесных грузов из реки Енисей, завоз снабженческих грузов на необорудованные

пункты юго-западной части Карского моря и побережья Северной Чукотки, перевозки по трассам морей Лаптевых и Восточно-Сибирского. Дополнительный импульс к развитию получит судоходство типа «река – море», включая освоение экспортно-импортных грузопотоков по линии «Якутск – Европа». Можно также предвидеть увеличение продолжительности сроков навигации, повышение скорости движения транспортных средств, уменьшение дальности перевозок и вовлечение в систему Севморпути новых маршрутов. Одновременно сможет возродиться транзит по СМП, обладающий огромным и недооцененным потенциалом, в силу выгодного географического расположения нашей страны. Первоначально транзитные рейсы будут выполняться в сезонном режиме, однако сроки мореплавания будут расширяться вплоть до круглогодичных и бесперебойных («как раз вовремя»).

Есть еще одна существенная деталь, которую необходимо учитывать при анализе возможного влияния глобальных климатических трансформаций на судоходство – даже в случае потепления потребность в ледокольных средствах не изменится или будет снижаться не так интенсивно, как остальные показатели работы морского транспорта и обеспечивающих его средств. По-видимому, лишь очень небольшими темпами станет также происходить ротация небольших транспортных судов с мощным ледовым подкреплением на более крупные и облегченные плавсредства. И объяснения тому состоят в нескольких взаимосвязанных тезисах. *Во-первых*, при расширяющейся продолжительности арктической навигации для гарантированного обеспечения ритмичного судоходства потребуются значительное усиление флота линейных ледоколов и ледокольно-транспортных судов. *Во-вторых*, речь во всех климатологических прогнозах идет, как правило, о многолетних паковых льдах, а однолетние, как образовывались раньше, так и образуются сейчас, причем не только в мелководной Арктике с ее суровыми зимами, но и на тысячи километров южнее – на Каспии, в Желтом море и т.д. *В-третьих*, по мере неумолимого приближения времени полномасштабного освоения шельфовых месторождений углеводородов начнет расти спрос на ледокольное обеспечение перевалки нефтепродуктов в замерзающих морях (Балтийское, Белое, Охотское). *В-четвертых*, в условиях уменьшения толщины и сокращения площади морского льда, он, вероятно, станет более динамичным во многих регионах, где раньше наличествовал при-

пай и существовали относительно стабильные условия мореплавания, что потребует совершенствования сервисного сопровождения, включая ледокольную поддержку, ледовые прогнозы и технологии создания ледовых карт. *В-пятых*, привлечение на трассы СМП иностранных операторов приведет к повышению инженерных стандартов к судам арктического плавания в сравнении с прочими плавсредствами, предназначенными для открытого моря, в части их более совершенных ледовых качеств. *В-шестых*, рост подвижности льда в узкостях на трассах может затруднить судоходство.

Вне зависимости от гипотетических вариаций климата морской транспорт в северных широтах арктической и субарктической зон становится не только и не столько самым эффективным способом завоза техники и технологического оборудования, продовольствия и прочих материалов, необходимых для жизнеобеспечения проживающего здесь населения и функционирования территориально-производственных комплексов, сколько рычагом независимости отгрузок от политической конъюнктуры и определённой гибкости в географии поставок российских энергоносителей на мировые рынки.

Разработчики минеральных и энергетических ресурсов континентального шельфа также рассматривают гипотезы о сокращении площади паковых льдов как события благоприятные, но не слишком существенные. Однако эти многолетние образования могут представлять опасность для воздвигнутых в море буровых платформ, а также стать причиной аварийных повреждений трубопроводов. Равно как и айсберги, вероятность столкновения которых с искусственными конструкциями и сооружениями резко повышается, тем более, что уже сейчас учащаются случаи их появления в районах северных морских месторождений, включая Штокмановское (сегодня здесь специалисты каждый год фиксируют десятки новоземельских айсбергов весом до 3,5 млн т, при том, что максимальный айсберг XX столетия для этой зоны оценивался в 1 млн т). Недропользователи планируют создать специальные службы мониторинга ледовой обстановки и возникающих новых рисков. Однако область распространения паковых льдов не пересекается с перспективными районами интенсивной добычи углеводородов и вряд ли упростит освоение месторождений. Кроме того, темпы сегодняшнего потепления, – если оно имеет место быть в тех масштабах, которые имеют не только научную, но и приклад-

ную значимость, – таковы, что не оказывают существенного влияния на сезонную ледовитость арктических морей и не способны помешать ежегодному ледообразованию. Вероятно некоторое увеличение безледового периода работы, что не снимает требований к проектированию и постройке разведочных, добычных и транспортных сооружений в расчете на самую суровую ледовую обстановку.

При этом наиболее драматичные последствия, по всей видимости, можно будет зафиксировать в экологической сфере. Причем обусловлены они как непосредственными причинами, увязанными с зависимостью морских млекопитающих от наличия льда, что, конечно, самым катастрофическим образом скажется на традиционном укладе жизни коренных малочисленных народов Севера (КМНС), так и опосредованными, касающимися увеличения ущерба окружающей среде, традиционно сопровождающего интенсификацию судоходства или добычу ресурсов. Например, очень вероятно, что сокращение морского ледяного покрова радикально сократит среду обитания белых медведей, зависящих от наличия льда тюленей, ставя отдельные виды на грань вымирания, что будет иметь негативные последствия для коренных народов, поскольку эти млекопитающие, по сути, выступают основой их жизнедеятельности.

Вероятно, усилится береговая эрозия, так как рост уровня Мирового океана и уменьшение количества льда позволят более высоким волнам и штормовым нагонам достигать берега. Вдоль некоторых участков береговой линии Арктики таяние вечной мерзлоты ослабит участки земли, увеличивая их уязвимость, риск наводнений в прибрежных заболоченных территориях, согласно прогнозам, возрастет, что затронет население и природные экосистемы. Таяние грунта приведет к разрушению дорог, строений и других объектов инфраструктуры. Добыча нефти и газа, а также лесозаготовки будут периодически прерываться из-за сокращения периода, когда зимники и тундра достаточно промерзнут, чтобы осуществлять промышленные перевозки. По мере таяния мерзлого грунта здания, дороги, трубопроводы, аэропорты и другие объекты, вероятно, будут разрушаться, требуя ремонта, обслуживания и финансовых вложений. Будущее развитие потребует новых подходов к проектированию для учета эффектов потепления, что увеличит строительные и эксплуатационные затраты. Деградация вечной мерзлоты окажет влияние на экосистемы, приводя к провалам

грунта, осушению озер, заболачиванию и заваливанию деревьев в некоторых приарктических регионах. В складывающейся ситуации все сегодняшние портовая, поселенческая (городская) и транспортная (включая трубопроводы) инфраструктуры северных территорий находятся в зоне высокого риска и становятся опасными как для проживания, так и с точки зрения возможных техногенных катастроф. Для эффективного развития АЗРФ требуется глубокая модернизация и обновление целесообразного состояния базовых инфраструктур с учетом глобальных климатических изменений.

При этом их эффекты, как правило, неоднозначны. Так, например, увеличение площади лесной зоны в Арктике может привести к развитию лесной промышленности и соответствующему росту занятости населения и, в то же время, способствовать росту поглощения углекислого газа, то есть может обеспечить локальные и глобальные экономические выгоды. С другой стороны, очень вероятно, что произойдет сдвиг зон вегетации в Арктике, а ускоренный рост деревьев, вероятно, может дать дополнительный вклад в региональное потепление и оказать влияние на условия обитания многих видов птиц, северных оленей, оленей-карибу и других видов, тем самым, оказывая неблагоприятное воздействие на местное население. При более детальном рассмотрении последствий предсказывается увеличение таких негативных последствий для лесов, как пожары и вспышки численности насекомых, что может снизить ожидаемые выгоды.

Кроме того, имеет полное право на существование мнение о том, что сейчас наблюдается тепловой пик, после которого неизбежно начнется естественное похолодание. Встречаются факты о новой стадии развития макросиноптических процессов, заключающейся в переходе от меридиональной к зональной циркуляции. Например, наметились тенденции понижения температуры воздуха в Западной Арктике и крупных положительных аномалий основных параметров ледового режима в Баренцевом и Карском морях. Большинство проведённых исследований указывают на необоснованность алармистских климатологических прогнозов. Помимо этого, увеличение притока пресной воды, приносимой реками в Северный Ледовитый океан, вследствие таяния ледников и увеличения количества осадков, будет способствовать снижению скорости образования более соленой и плотной воды при формировании морского льда. Падение темпов термогалинной циркуляции может

привести к замедлению переноса течениями Атлантического океана (в первую очередь Гольфстримом) тепла на север – явлению регионального масштаба – на фоне глобального потепления всей Планеты. В максимальной степени этот феномен может отразиться на Мурманской области, поскольку способен существенно осложнить ледовые условия в Кольском заливе и поставить под угрозу развитие Мурманского транспортного узла. Если исходить из межгодовой изменчивости ледовых условий, наблюдаемых за 50–60 предшествующих лет, то можно ожидать, что и в последующие 20–30 лет на трассах СМП будут периодически возникать непростые для навигации условия, особенно в проливах Вилькицкого, Шокальского, Дмитрия Лаптева, Санникова и Лонга. Усилятся негативные явления, обусловленные ростом ветро-волновой активности, а именно повторяемость ледовых штормов. Таким образом, требуется долгосрочное планирование социально-экономического развития АЗРФ в условиях непрерывных и разнонаправленных климатических изменений, поскольку, например, перспективы транспортной сети в Арктике построены на базовых установках существующих видов транспорта и технологий строительства соответствующих коммуникаций (в том числе трубопроводный транспорт, линии электропередач и т.п.), которые планировались в стабильной климатической ситуации. Однако количество происходящих изменений будет переходить в новое качество оцениваемых результатов (недоступность территории, неприменимость технологии, экономическая нецелесообразность действий и т.д.). Высока вероятность, что существующие населенные пункты, порты и аэропорты в АЗРФ встанут перед необходимостью перенесения их на иные территории, а запланированное к реализации в стратегических решениях строительство новых объектов инфраструктуры теряет всякий смысл еще на стадии предпроектной подготовки.

Подлежащие освоению территории АЗРФ требуют инновационных транспортных подсистем, подразумевающих альтернативные виды транспортных средств (дирижабли, амфибийный транспорт, включая экранопланы, суда на воздушной подушке, самолеты с шасси на воздушной подушке и т.д.), другие транспортные технологии и, в силу этого, новые транспортные маршруты. Возможно, потребуются другие системы связи. При этом любое строительство предполагает проведение геологоразведки, что потребует отдельной линии проектного планирования и статьи расходов.

С учетом глобальных изменений климата просматриваются новые тенденции и особенности трансформации северного завода. Потребуется принципиально иная схема, которая может быть реализована только на основе новой северной транспортной системы, включающей альтернативные транспортные сети и современные транспортные средства. Необходимо сформировать и развить логистику северного завода, суть которой заключается в интеграции процессов производства, материально-технического обеспечения, транспортировки. Снижение себестоимости перевозок возможно на основе формирования мультимодальных транспортных узлов в целях расширения календарных сроков завода, увеличения объемов грузопотоков в обратном направлении, внедрения новых информационных технологий и др. Мультимодальный транспортный узел северного завода – это многовидовой, многотранспортный комплекс, интегрирующий все необходимые институты товародвижения (транспорт, терминальное и складское хозяйство, финансы, страховые и телекоммуникационные структуры и др.).

Проблематика глобальных климатических изменений имеет и оборонный аспект, что потребует комплексного решения ряда стратегических задач. Во-первых, целесообразно предусмотреть системы размещения, а также инфраструктурного и технического обеспечения Вооруженных Сил с учетом потенциального отсутствия льда в арктических морях и наличия регулярных международных транспортных перевозок вблизи российских берегов в Арктике. Во-вторых, необходимы новые системы противовоздушной обороны, а также адаптированные для арктических условий авиатехника и места базирования, гибкие к динамике постоянных изменений среды (в частности, использующие короткие взлетно-посадочные полосы и т.п.).

Для того, чтобы снизить экономические затраты, повысить устойчивость социально-экономической инфраструктуры перед грядущими негативными процессами, уже сейчас необходимо принимать соответствующие меры реагирования и приспособливаться (адаптироваться) к наблюдаемым и прогнозируемым климатическим изменениям. Решать обе эти задачи необходимо совместно и комплексно: адаптационные меры должны встраиваться в программы социально-экономического развития регионов и отраслей хозяйства АЗПФ. Участие России в глобальном климатическом процессе имеет принципиальное стратегическое значение не толь-

ко с точки зрения обеспечения национальной безопасности и устойчивого социально-экономического развития страны, ее регионов и отраслей хозяйства перед прогнозируемыми климатическими трансформациями, но и с точки зрения сохранения международных позиций страны и конкурентоспособности ее экономики. Изменение климата – проблема не только научная или экологическая, но в гораздо большей степени экономическая. Адаптационные меры оказывают прямое воздействие на развитие энергетики, сельского, лесного хозяйства и других секторов экономики, влияют на международную торговлю энергоресурсами и технологиями. Следовательно, решение этой проблемы напрямую затрагивает социально-экономические и политические интересы арктических и экстерриториальных стран. Уже сейчас очевидно, что климатические переговоры в рамках ООН постепенно трансформируются в платформу для передела имеющихся и формирования новых рынков энергоэффективных технологий, товаров и услуг, расширения участия национального бизнеса в международном углеродном рынке. Многие государства (в частности, страны Европейского Союза) за счет национальной политики в области климата, предусматривающей развитие низкоуглеродных и возобновляемых источников энергии, стараются в перспективе снизить зависимость от импорта углеродного топлива, решая, тем самым, вопросы обеспечения энергетической безопасности. Для АЗРФ глобальное изменение климата создает (с учетом размеров территории, географического положения, структуры экономики, демографических проблем и внешнеполитических интересов) ситуацию, которая предполагает необходимость заблаговременного формирования всеобъемлющего и взвешенного подхода государства к проблемам климата и смежным вопросам на основе комплексного научного анализа экологических, экономических и социальных факторов.

До недавнего времени проблема изменения климата не входила в число приоритетов Российской Федерации, что было связано, в первую очередь, с необходимостью решения более важных экономических (обеспечение устойчивого роста ВВП, преодоление последствий финансового кризиса) и социальных (выплата пенсий, обеспечение населения жильем, поддержка текущей инфраструктуры и т.п.) задач. Среди других причин, объясняющих недостаток внимания к проблеме, есть ряд других:

недопонимание ее всеобъемлющей роли и важности ее решения лицами высшего управленческого звена;

общий климатический скепсис населения, большую роль в котором сыграли споры о реальности угрозы изменения климата и необходимости ратификации Россией Киотского протокола (до сих пор в российском обществе бытует заблуждение, что для России, как для северной страны, глобальное изменение климата принесет только пользу);

отсутствие стимулов для развития альтернативной энергетики и мер по энергосбережению;

отсутствие единого федерального органа, ответственного за вопросы климата и энергетики;

недостаток информации на региональном и местном уровнях;

слабые связи между лицами, принимающими решение, академическими кругами, неправительственным сектором;

недостаточное освещение проблемы изменения климата в российских средствах массовой информации и коммуникации и др.

Для координации деятельности федеральных органов исполнительной власти в области изменения климата в мае 2005 года была создана соответствующая Межведомственная комиссия при Минэкономразвития России. Однако сотрудничество между различными министерствами в области климата в России до сих пор остается неэффективным. Передача Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), в чье ведение входит климатическая проблематика, в ведение Минприроды России в 2008 году еще более усложнила механизм взаимодействия федеральных органов исполнительной власти по этим вопросам.

В последнее время проблеме изменения климата, особенно в комплексе с проблемой устойчивого потребления энергетических ресурсов, уделяется все больше внимания в высших эшелонах государственной власти. В планах по реформированию российской экономики акцент делается на повышении энергоэффективности, энергосбережении и расширении использования альтернативных видов энергии в целях диверсификация источников и постепенного перехода к низкоуглеродным и экологически более чистым ее видам. Принимаемые программы развития отраслей экономики или регионов в той или иной степени учитывают тенденции изменения климата.

По результатам проведенного анализа представляется возможным выявить, обобщить, агрегировать, конкретизировать и систематизировать главные, ключевые проблемы развития АЗРФ. Они обусловлены, соответственно, негативными или позитивными тенденциями и общесистемными особенностями, при этом носят системный характер и становятся основанием для назначения программных целей и выбора соответствующих целевых показателей макропрогноза. Таким образом, сводный перечень ключевых, агрегированных проблем будет иметь следующий вид.

Во внутриполитической сфере:

- низкая эффективность и невысокое качество государственного управления развитием АЗРФ;
- преобладание ведомственного подхода к развитию АЗРФ над комплексным;
- усугубляющиеся законодательные и другие нормативные правовые ограничения устойчивому росту приарктических субъектов Российской Федерации, экономики и социальной сферы АЗРФ в целом.

В сфере государственной и общественной безопасности:

- высокая степень криминализации общества и коррумпированности сфер администрирования, организации, контроля и надзора, угроза частичного замещения влиянием криминального сообщества сфер ведения и деятельности органов государственной власти Российской Федерации, а также пространства, в рамках которого функционируют и взаимодействуют между собой государство, гражданское общество и бизнес, рентообусловленное поведение агентов регионального рыбохозяйственного рынка;
- низкий уровень готовности региональных органов государственной власти к предотвращению чрезвычайных ситуаций, в том числе неудовлетворительная степень защищенности критически важных объектов, невысокая эффективность поисково-спасательной деятельности, ядерной и радиационной безопасности.

В информационно-психологической сфере:

- недопустимо низкий уровень заинтересованности российского общества в развитии АЗРФ;
- слабая психологическая мотивация к участию в изучении, освоении и эксплуатации арктических пространств и ресурсов среди различных слоев общества в приарктических субъектах Российской Федерации.

В энергетической сфере:

- отсутствие единой энергетической системы, нерациональная структура генерирующих мощностей, высокая себестоимость производства генерации и транспортировки электроэнергии.

В социальной сфере:

- разрастание и усугубление отрицательных демографических процессов в приарктических субъектах Российской Федерации, способных существенно снизить темпы социально-экономического развития АЗРФ;

- низкий уровень благосостояния населения и снижение качества жизни в приарктических субъектах Российской Федерации, ведущие к стагнации социально-экономического развития АЗРФ;

- нерегулируемая миграция, способствующая появлению неблагоприятных предпосылок развития АЗРФ, недоиспользование мер стимуляции притока в регион квалифицированных кадров;

- деградация КМНС и их этноформирующих видов деятельности;

- кризис системы подготовки и сохранения кадров для работы в условиях Арктики.

В экономической сфере:

- общие инфраструктурные ограничения развитию АЗРФ;

- экстенсивное развитие региона, потеря инициативы в стратегических видах деятельности, снижение рациональности использования арктических пространств и ресурсов, истощительный характер природопользования, приводящие к стагнации социально-экономического развития АЗРФ и снижению уровня национальной безопасности страны в целом;

- разобщенность систем контроля и обеспечения регионального развития, в том числе информационных, неразвитость соответствующих элементов сервисной экономики и сферы услуг в целом;

- прогрессирующее технологическое отставание промышленного производства в АЗРФ, высокая энергоемкость, низкая производительность труда, ресурсодобывающая моноспециализация региональных экономик, слабое развитие научно-технического и производственного сотрудничества с зарубежными странами, подрывающие конкурентоспособность товаров и услуг на мировых рынках и снижающие качество роста;

- рост диспропорций в экономике и социальной сфере, дисбаланс и пространственная асимметрия в развитии АЗРФ;
- недостаточная эффективность и результативность государственной инвестиционной политики в Арктике.

В международной сфере:

- усложнение международных отношений в Арктическом регионе, вызванное появлением новых возможностей (доступ к ресурсам, морским транспортным путям) и новых проблем, порожденных изменениями климата и развитием технологий;
- неполное использование профильными федеральными органами исполнительной власти и приарктическими субъектами Российской Федерации имеющихся возможностей многостороннего и двустороннего (в том числе приграничного) сотрудничества, включая научно-техническое, с интенсивно развивающимися государствами Арктического региона.

В научной сфере:

- общесистемный кризис фундаментальной науки, относительная выключенность ее из механизма государственного управления, оторванность от процесса поиска решений насущных циркумполярных проблем;
- отсутствие технических средств и технологических возможностей по изучению, освоению и использованию арктических пространств и ресурсов, в частности по поиску и разведке морских месторождений, а также освоению уже разведанных запасов в особо сложных условиях Арктики;
- неразвитость адекватной системы научно-прогностического обеспечения устойчивого развития АЗРФ, генерации знаний и распространения технологий ввиду несбалансированности национальной инновационной системы.

В экологической сфере:

- общесистемное снижение экологической безопасности в АЗРФ, прилегающих к региону акваториях Северного Ледовитого океана, повышение уровня техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду со стороны отдельных видов деятельности, несогласованность действий, направленных на улучшение экологической обстановки в регионе;
- неподготовленность инженерной инфраструктуры АЗРФ к возможным негативным последствиям процессов глобального изменения климата.

Условия и перспективы, способные позитивно влиять на комплексное развитие АЗРФ, могут быть также выделены на основании результатов анализа и сведены в нижеследующий перечень.

Во внутривнутриполитической сфере:

- усиление государственного контроля за ходом исполнения решений в области социально-экономического развития АЗРФ, принятых на федеральном или региональном уровнях;
- благоприятные предпосылки делегированию части полномочий и ответственности федеральных органов исполнительной власти и локализация их на региональном или местном уровнях.

В сфере государственной и общественной безопасности:

- концентрация усилий и средств федеральных органов исполнительной власти на решении ключевых проблем повышения эффективности поисково-спасательной деятельности, ядерной и радиационной безопасности в Арктике;
- высокий уровень конкурентоспособности и технологической оснащенности продукции двойного назначения в совокупности с возможностями реконверсии, наращивания военно-технического сотрудничества, а также относительно сохранившимся высококвалифицированным кадровым и научным потенциалом, что позволяет рассматривать Вооруженные Силы Российской Федерации как локомотив развития АЗРФ, внедрения в хозяйственную деятельность перспективных технологий и инноваций.

В информационно-психологической сфере:

- высокий образовательный уровень и уникальные качественные характеристики населения некоторых ключевых территорий АЗРФ.

В энергетической сфере:

- постепенный перевод энергосистем приарктических субъектов Российской Федерации на возобновляемые источники энергии, а также местные виды топлива с оптимизацией структуры ее генерации.

В социальной сфере:

- в связи с общегосударственным курсом, направленным на преодоление негативных тенденций депопуляции и решение приоритетных социальных проблем, следует ожидать положительную демографическую динамику и выход АЗРФ на нулевое сальдо миграции;

- активизация хозяйственной деятельности и реализация крупных инфраструктурных, социальных, природоохранных и инновационных проектов в Арктическом регионе обеспечат региональные экономики высококвалифицированным кадровым потенциалом;

- сохранившиеся высокие образовательные стандарты в региональных учебных заведениях, совмещающие в себе широкий кругозор и относительно узкую специализацию выпускников, в перспективе определяют конкурентоспособность подготовленных специалистов на международном уровне.

В экономической сфере:

- реализация прагматичной инвестиционной и инновационной политики, позволяющей использовать прогрессивные формы привлечения частного капитала (в том числе иностранного происхождения) в рамках государственно-частного партнёрства с целью осуществления масштабных инвестиционных проектов в Арктике;

- совершенствование региональной инвестиционной политики, а также межбюджетных отношений;

- сравнительно благоприятные внешнеэкономическая конъюнктура и внутривнутриполитические условия, способствующие активному привлечению инвестиций в экономику АЗРФ;

- возрастающие энергетические потребности растущих экономик развитых и активно развивающихся государств, что требует дополнительных объемов энергоресурсов и ускоряет полномасштабное освоение углеводородных месторождений континентального шельфа, примыкающего к АЗРФ, а также возобновляемых энергоресурсов;

- внедрение эффективных форм пространственного развития АЗРФ и постепенное становление конкурентоспособного туристско-рекреационного бизнеса, что позволит диверсифицировать региональную экономику;

- развитие законодательной базы, способствующей активизации инициатив малого и среднего частного бизнеса в экономике АЗРФ.

В международной сфере:

- усиление межрегионального и международного (включая субрегиональное и приграничное) сотрудничества (переходящего в партнерство) с участием приарктических субъектов Российской Федерации.

В научной сфере:

- дальнейшая деидеологизация научных исследований, ведущая к повышению их непредвзятости, объективности, научно-практической значимости и ценности;
- рост инновационной востребованности у предприятий АЗРФ;
- стимулирование наукоемкого экспорта, расширение международных контактов, активное позиционирование сектора научных исследований и разработок в мировой экономике, увеличение вероятности полномасштабной интеграции региональной инновационной системы в общероссийскую и глобальную.

2.7. Анализ внешних факторов и процессов (фонов)

Сценарный подход может быть востребован с целью выявления наиболее вероятных последствий ключевых проблем и перспектив развития АЗРФ в долгосрочной перспективе. Построение сценариев следует проводить как минимум для двух вариантов: инерционная динамика (экстраполяция существующих трендов) и активная реализация стратегических и программных решений (инновационный сценарий), при допущении умеренного развития внешних по отношению к макрорегиону факторов и процессов (фонов). В последнем случае за основу должны быть приняты положения государственных документов стратегического планирования прогностического характера. Подвергнутые анализу фоны могут быть структурированы в соответствии с выделенными в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации стратегическими приоритетами развития и сферами жизнедеятельности.

Экономическая сфера

Наиболее вероятный сценарий развития мировой экономики в целом благоприятен для развития АЗРФ. Умеренный рост с небольшим понижательным трендом (при оптимистическом варианте) или незначительное замедление его темпов (при пессимистическом) не вызовут заметного падения цен на традиционные товары регионального и макрорегионального экспорта, хотя, очевидно, стабилизируют или несколько затормозят их производство, что, впрочем, станет неплохим условием для предусмотренного Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации инновационного маневра. Последний призван обеспечить структурную диверсификацию экономики за счет полномасштаб-

ного развития высокотехнологичных промышленных производств и современной сферы услуг. Вместе с тем, усилится неравномерность мирового экономического роста, в том числе резкая страновая и региональная дифференциация по его качеству. Мировая конъюнктура цен на энергоносители сохранится в среднесрочной перспективе на существующем уровне с незначительными флуктуациями и небольшим повышательным трендом (то есть цены будут колебаться в приемлемом диапазоне), что будет способствовать стабильности российских внешнеторговых поставок. Глобальная валютная система не подвергнется каким-либо серьезным потрясениям. Скорость обращения международных финансовых потоков повысится, а их объемы вырастут, но одновременно будут совершенствоваться и методы, предотвращающие коллапсы на финансовых рынках. В отдельных странах перемещения краткосрочного спекулятивного капитала могут спровоцировать кризисы, которые, впрочем, будут локализованы.

Из негативных факторов следует отметить, что развитые страны могут резко повысить протекционистские барьеры и попытаются (например, через свои транснациональные корпорации) воздействовать на характер хозяйственного развития в наиболее динамичных экономиках. Вполне возможен разрыв в развитии, и, следовательно, серьезный экономический и политический конфликт между высокоразвитыми странами социально-экономического авангарда (все еще обладающими наибольшим экономическим и инновационным потенциалом) и новыми азиатскими государствами – лидерами экономического роста. Значительные угрозы кроются в блоковом экономическом противостоянии по линиям «Восток – Запад» и «Север – Юг». Возведение торговых барьеров в высокоразвитых державах как реакция на безудержную экспансию азиатских производителей не только замедлит общемировое развитие, но и способно спровоцировать серьезные сбои в функционировании мирового хозяйства (торговой, валютной, финансовой систем). В целом, повсеместный переход к социально-ориентированной модели рыночного хозяйства будет затруднен, возможно ее симбиотическое развитие с либерально-монетаристскими доктринами, ведущее к обогащению существующих и появлению новых экономических знаний.

Вероятно возведение и укрепление иерархических экономических «вертикалей» (прежде всего на уровне национальных эконо-

номик), в противовес сетевому (то есть горизонтальному) взаимодействию субъектов. С таким вариантом сопряжен сценарий, по которому в большинстве ведущих держав ключевую роль будет играть сильное государство, формируя новую модель корпоративной экономики на принципах государственно-частного партнерства.

Научная и научно-техническая сфера

Инновационное развитие глобальной экономики ускорится, что создаст условия для модернизации традиционных отраслей, общего повышения производительности труда и расширения на этой основе постиндустриальной модели на все большее число государств. Вместе с тем, в ближайшее десятилетие не просматривается каких-либо революционных технологических сдвигов, хотя прогресс в ряде видов экономической деятельности может быть весьма значимым. В отдаленной перспективе, за пределами 2020 года, возможно относительное уменьшение зависимости экономического развития от материальных ресурсов, в том числе энергетических, равно как и снижение энергоемкости глобального морехозяйственного комплекса (но линейная зависимость между ростом вклада морской деятельности в ВВП и увеличением энергопотребления сохранится), однако в целом в обозримый период динамика мирового энергопотребления унаследует существующие тенденции. Достойные внимания альтернативы начнут просматриваться, если в ближайшие десять лет будет достигнут значительный прогресс в области управляемого термоядерного синтеза или в водородных технологиях, причем водородные топливные батареи начнут быстро вытеснять бензиновые двигатели, но подобное развитие событий пока маловероятно. Очевидно, ускорится процесс распространения технического знания и сократится продуктовый цикл. Доля возобновляемых энергоисточников в мировом энергообеспечении будет медленно увеличиваться, что повлечет за собой интенсивное развитие соответствующих технологий. В России интенсифицируется переход от индустриальной к постиндустриальной экономике, базирующейся на знаниях, экономика станет на инновационный путь развития. Именно поэтому стратегические и программные решения должны быть дополнены конкретикой, связанной с освоением возобновляемых или неисчерпаемых энергетических ресурсов, имеющих своим истоком энергию Солнца (круговорот воды и водотоки, тепловую океаническую, в том числе за счёт

температурного градиента воды, ветровую, волновую, собственно солнечную), планетарную гравитационную энергию (приливы и отливы), внутреннюю тепловую энергию Земли (геотермальную), а также с опреснением воды, добычей рудных полезных ископаемых и многокомпонентных образований, включающих железо-марганцевые конкреции, кобальто-марганцевые корки, полиметаллические сульфидные руды и т.д.

Социальная и демографическая сфера

Прирост населения в мире замедлится, однако интенсивность миграционных потоков несколько возрастет. Темп снижения народонаселения будет нарастать к пиковому временному горизонту реализации стратегических и программных решений (2020 год), хотя особенно отчетливым этот процесс станет уже в более отдаленной перспективе, вплоть до 2050 года. Падение прироста затронет все регионы мира, хотя и будет неодинаковым. В силу увеличения продолжительности жизни ускорится процесс старения населения Земли. Глобальная миграция будет сдерживаться как административно-ограничительными (полицейскими) мерами, так и позитивными изменениями в ряде стран – потенциальных источников «лишних» трудовых ресурсов.

Международная сфера

Здесь в целом будет отмечаться развитие концепций альтерглобализации, включая отход от технократического мировоззрения и экономоцентризма. Больше внимания будет уделяться защите и сохранению окружающей среды, ибо налицо противоречие не между экосистемами и всем человечеством, хищнически относящимся к ресурсам, но между природной средой и сегодняшними транснациональными корпорациями, умело избегающими ответственности перед будущими поколениями.

При наихудшем развитии событий вполне вероятно нарастание дестабилизации и даже хаоса в международных отношениях, обусловленное институциональным кризисом сложившейся системы поствестфальского и постялтинского мироустройства и ведущее к падению уровня управляемости кризисами и процессами изучения, освоения и использования арктических пространств и ресурсов.

Военная сфера

В современной глобальной военно-стратегической конъюнктуре, относительно благоприятной для России в недалеком прошлом, вырисовываются контуры новых тенденций, способствующих как возникновению качественно иных вызовов и угроз национальной безопасности Российской Федерации в Арктике, так и раскрывающих возможности эффективного развития военного потенциала. Диспаритетное изменение соотношения вооруженных сил не в пользу России, создание (наращивание) группировок войск, ведущее к нарушению сложившегося баланса в Европе, совершенствование боевых возможностей группировок ведущих арктических держав и формирующихся региональных центров технологического, финансового и социокультурного притяжения на фоне неурегулированности целого ряда сложных международно-правовых вопросов предопределяют повышенные требования к обеспечению национальной безопасности в Арктике. На этом фоне обостряется проблема снижения военного присутствия России (сил Военно-Морского Флота) в районах Северного Ледовитого океана, важных для обеспечения суверенных прав Российской Федерации и осуществления всех видов ее морской деятельности. Все перечисленные факторы требуют повышения роли военной составляющей потенциала Арктической зоны Российской Федерации в обеспечении стратегического сдерживания, как в военное, так и в мирное время, в частности для предотвращения возможности возникновения прямых военных угроз. Под стратегическим сдерживанием понимается комплекс мероприятий в политической, экономической, военной и других сферах, предпринимаемых государством в одностороннем порядке или на коалиционной основе, направленный на внушение противоборствующей стороне невозможности достижения ею военно-политических целей насильственными методами из-за неприемлемых для нее последствий в результате ответных действий. Основными его целями выступают недопущение любого вида агрессии против России и ее союзников, а в случае ее осуществления – гарантированная защита суверенитета, суверенных прав, территориальной целостности и других жизненно важных национальных интересов Российской Федерации в Арктике.

При этом высокий уровень конкурентоспособности и технологической оснащенности продукции военного назначения на ре-

гиональных рынках вооружений в совокупности с возможностями реконверсии, наращивания военно-технического сотрудничества, а также относительно сохранившимся высококвалифицированным кадровым и научным потенциалом, позволяют рассматривать организации оборонно-промышленного комплекса в качестве основы развития Арктической зоны Российской Федерации, внедрения в хозяйственную деятельность перспективных технологий двойного назначения и инноваций.

В целом обстановка по периметру акваториальных границ России останется относительно спокойной. Несмотря на имеющиеся угрозы, до 2020 года в мире, вероятно, не случится масштабных войн или вооруженных столкновений с участием России. Вместе с тем, на региональном и локальном уровнях возрастает опасность межгосударственных вооруженных конфликтов и их неконтролируемой эскалации. В первую очередь это касается таких регионов, как расширенный Ближний Восток, Закавказье, Центральная Азия, Юго-Восточная Азия и Корейский полуостров. Практически предопределена перспектива обострения и увеличения числа внутригосударственных противоречий, особенно на Ближнем и Среднем Востоке, на Балканах, а также в приморских регионах постсоветского пространства, прежде всего, в Крыму и Абхазии.

Усугубятся межцивилизационные проблемы, возникает опасность расшатывания международной стабильности и углубления вакуума безопасности в результате региональных конфликтов, распространения терроризма и других вызовов безопасности. США на несколько лет могут попасть в состояние постиракского синдрома (по аналогии с поствьетнамским). Иран и другие достаточно развитые страны, скорее всего, еще стремительней пойдут к обретению ядерного статуса. В скором времени следует ожидать цепной реакции и на расширенном Ближнем Востоке, включая Саудовскую Аравию, Турцию, Египет и ряд других государств. Вполне вероятно расширение «ядерного клуба» (сегодня в дополнение к имеющейся пятерке де-факто в него входят также Израиль, Индия, Пакистан и КНДР) и почти наверняка – за счет Ирана и, возможно, Южной Кореи и Японии. Произойдет дальнейшее распространение ракетных технологий – собственно ракет, оборудования и технологий их производства.

Экологическая сфера

Экологические ограничения не станут критическими, угроза глобальных дефицитов (например, по пресной воде), равно как и глобального загрязнения, не повысится до острокризисного уровня, а снижение подобных рисков не будет сопряжено с чрезмерными издержками как для государственных бюджетов, так и для бизнеса. Правда, в отдельных регионах нехватка пресной и питьевой воды может достигнуть предкризисного уровня.

2.8. Сценарии социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации

Альтернативные пути развития АЗРФ раскрываются в двух сценариях (инерционном и инновационном), которые различаются характером гипотез, принятых при формировании прогнозных социально-экономических тенденций, внешними и внутренними факторами, ограничениями, в том числе случайными. При их построении учитывались: «Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2011 год и Плановый период 2012 и 2013 годов», «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов», «Показатели уточненного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2011-2013 годы» и «Сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития в 2012-2014 гг.», разработанные Министерством экономического развития Российской Федерации и одобренные Правительством Российской Федерации, а также сценарии, сформированные структурами Арктического совета, в частности Scenario Narratives Report «The Future of Arctic Marine Navigation in Mid-Century», и другие аналогичные материалы.

Основными внешними факторами, которые оказывают существенное влияние на развитие АЗРФ в прогнозный период, являются: степень включенности ее в систему глобальных товарных и информационных обменов, инвестиционных, миграционных и инновационных потоков, включая технологические, организационные и институциональные инновации; конъюнктура мировых рынков энергоносителей; связи с российскими интеллектуальными центрами; общая макроэкономическая ситуация в Российской Федера-

ции; поведение российских и иностранных ресурсных корпораций. Ключевыми внутренними факторами выступают: динамика природно-ресурсного и человеческого потенциала; уровень развития институциональной среды и институциональной инфраструктуры (включая механизмы координации / согласования интересов и стимулирования / мотивации всех субъектов арктической политики Российской Федерации); структурные сдвиги самой экономики арктических территорий России; инфраструктурная обеспеченность; транспортная доступность; внутренняя и внешняя связность территорий; сложившаяся система расселения; демографическая и этнокультурная ситуация. Среди случайных факторов выделяются: возможность стихийных бедствий, природных катаклизмов, техногенных аварий; гонки вооружений, непреднамеренной, случайной, катализирующей войны; террористических актов; открытия новых месторождений стратегического сырья; стремительный темп глобальных климатических изменений.

Инерционный сценарий предполагает конфликт интересов полярных стран и усиливающуюся конкуренцию между ними за богатые природными ресурсами спорные зоны. Усиливается давление в отношении присутствия российских граждан и юридических лиц на архипелаге Шпицберген. Конъюнктура мировых цен на основные группы добываемых в Арктике природных ресурсов останется благоприятной, но будет неустойчивой.

Этот сценарий отражает пролонгацию действующих в настоящий период тенденций в ключевых отраслях экономики Арктики и основывается на консервативных оценках прогнозного роста ключевых показателей АЗРФ. По причинам задержки сроков начала реализации проекты очень слабо воздействуют на экономические параметры развития макрорегиона.

Предполагается, что темпы роста валового продукта входящих в АЗРФ территорий (принимаются для 2012–2020 года ниже среднероссийских, определенных в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года), реальных душевых доходов населения, бюджетных доходов будут следовать в русле тенденций, сложившихся в АЗРФ в последние годы перед мировым кризисом 2008–2010 годов, а ожидаемые структурные сдвиги в арктической экономике будут происходить медленно.

В условиях непоследовательной реализации документов стратегического планирования, промедления в решении ключевых задач достаточно высока вероятность реализации именно инерционного сценария развития, основные характеристики которого определяются параметрами инерционных трендов. Прогнозно-аналитические исследования и расчеты показывают, что совокупное понижательное воздействие макроструктурных факторов, определяющих трендовую динамику со стороны конечного спроса, достаточно значимо и оценивается на долгосрочную перспективу в 1,5–2,3 процентных пункта снижения темпов роста валового продукта входящих в АЗРФ регионов. Эта общая оценка включает:

0,2–0,4 процентных пункта, вследствие замедления сырьевого экспорта;

0,5–0,8 процентных пункта, как результат замедления динамики мировых цен на сырьевые ресурсы;

0,3–0,5 процентных пункта, вследствие замедления динамики потребительского кредитования;

0,5–0,6 процентных пункта, как следствие опережающего роста импорта.

Таким образом, в рамках инерционного сценария неизбежно постепенное снижение темпов экономического роста. К тому же в этом случае смещения пропорций трансграничного обмена товарами и услугами в сторону высокотехнологичного компонента не ожидается. Аналогично доминирующим общероссийским трендам произойдет постепенное снижение темпов прироста частных инвестиций в социально-экономическое развитие АЗРФ.

Средний темп прироста импорта составит к 2020 году 11,9%, а в 2025–2030 годах – 5,2%. При этом динамика экспорта будет сталкиваться с объективными ограничениями по сырьевым ресурсам. В структуре вывозных потоков не произойдет существенных изменений, в связи с чем доля продукции глубокой переработки возрастает незначительно, консервируя сырьевую ориентацию АЗРФ в системе международного разделения труда, и, соответственно, полупериферийный глобальный политический статус России в целом. В результате темпы прироста регионального экспорта продуктов и услуг станут значительно ниже темпов прироста ВВП.

В этом случае удержать даже существующее внешнеторговое сальдо АЗРФ весьма затруднительно. Экстраполированный на 2020 год темп роста экспортных поставок промышленной продукции

глубокой переработки, характерный для 2000–2010 годов и находящийся несопоставимо ниже темпа роста аналогичного импорта, предопределяет необратимую утрату высокотехнологичных перерабатывающих производств и окончательное сырьевое закрепление АЗРФ в субрегиональной системе разделения труда.

Доля перевозок внутренних и внешнеторговых грузов флотом под Государственным флагом Российской Федерации, приписанным к портам арктических морей, снизится до 2%. Стагнация судостроительной отрасли в совокупности с потерями на фрахте обусловит к 2020 году недополучение федеральным бюджетом значительных средств. Невысокие темпы обновления рыбопромыслового флота спровоцируют снижение добычи водных биоресурсов до рекордно низких показателей. В промышленном рыболовстве сохранится и даже усугубится низкая межотраслевая конкурентоспособность, что предопределяет низкую рентабельность и дефицит внутренних финансовых ресурсов. Как следствие, неизбежная кризисная адаптация на фоне сохраняющейся низкой производительности труда станет причиной перехода к истощительным режимам использования водных биоресурсов и, тем самым, обусловит их деградацию. В конечном итоге такая тенденция с неизбежностью выльется в существенное сокращение численности занятых в промышленном рыболовстве и при прочих равных условиях – к росту дифференциации населения приарктических территорий по уровню доходов и к росту социальной напряженности. Среднедушевое потребление рыбопродукции упадет с сегодняшних 10 кг/чел. в год до 8 кг/чел. (при физиологической норме 23 кг/чел.). Добычу углеводородных запасов континентального шельфа будут осуществлять иностранные кампании, что выразится в снижении доходов государства от реализации природных ресурсов. Северный флот утратит свои функции по обеспечению национальной безопасности и стратегического сдерживания, что существенно ослабит позиции России на международной арене.

В результате социальная и технологическая неоднородность экономического пространства, то есть масштабы разрывов в экономике АЗРФ – по уровню социально-экономического развития приарктических субъектов Российской Федерации, по технологическому состоянию различных видов экономической деятельности – останутся практически неизменными или усугубятся. Это означает, что в рамках инерционного сценария стратегические целеустановка

новки, ориентированные на развитие, осуществить не представляется возможным. Весьма проблематичным выглядит даже попытка решить текущие (тактические) задачи.

Из всей совокупности крупных проектов в зоне арктического шельфа национального и мирового значения будут реализованы проекты освоения Штокмановского и Приразломного месторождений, причем значительно позднее, чем предполагается. Остальные проекты по причинам недостаточного финансирования со стороны федерального бюджета и крупных отечественных и иностранных корпоративных инвесторов будут отложены за прогнозный период.

Потеря численности ввиду оттока трудоспособного населения и пенсионеров будет продолжаться. Рост безработицы по методологии Международной организации труда (МОТ) в арктических регионах будет доходить до 12–14%. Контрасты между развитием динамичного западного и депрессивного восточного секторов АЗРФ существенно возрастут.

Инновационный сценарий развития Арктической зоны Российской Федерации предполагает тесное сотрудничество полярных стран по широкому спектру направлений, в том числе в совместном освоении крупных месторождений шельфа и потому значительно более быстрые, чем в инерционном варианте, темпы его освоения. Конъюнктура мировых рынков энергоносителей будет благоприятной с повышательным трендом цен на нефть и газ в течение 2011–2020 годов.

Этот сценарий основан на оптимистических оценках развития ключевых отраслей и секторов арктической экономики с учетом реализации основных инвестиционных проектов. Сценарий исходит из гипотезы возможности реализации всего намеченного плана стратегических мероприятий и проектов в предельно благоприятных внешних и внутренних условиях – при высоких мировых ценах на энергоносители, динамичном развитии национальной экономики, успешно осуществляемой модернизации предприятий базового, инфраструктурного и сектора услуг в арктических регионах в направлении постиндустриального уклада и экономики, основанной на знаниях. Реализация инновационного сценария базируется на мощном притоке инвестиций посредством привлечения средств отечественных и иностранных корпоративных инвесторов, ресурсов институтов развития.

Характерными чертами инновационного сценария станут, с одной стороны, последовательная реализация существующих конкурентных преимуществ на базе рационального использования природно-ресурсного потенциала арктических территорий, с другой стороны, проявление нового качества экономического роста, основанного на влиянии новых технологий в различных отраслях хозяйства и ускоренном развитии информационно-коммуникационного комплекса и подсектора арктических интеллектуальных услуг.

Темпы развития АЗРФ будут выше среднероссийских за счет реализации нескольких крупных промышленных и транспортных проектов. Начнется освоение как Штокмановского, Приразломного месторождений-гигантов, так и Поморского, Долгинского, Варандей-море и Медынского-море. Начнется освоение Бованенковского месторождения на полуострове Ямал, и продолжится прокладка новых магистральных газопроводов «Ямал – Европа».

Предполагаются радикальная модернизация Северного морского пути и наращивание грузооборота на нем до 30–35 млн т ежегодно за счет транспортировки с новых шельфовых объектов и первых транзитных потоков из Европы в Японию и Корею.

Реализация инновационного сценария предполагает создание адекватной институциональной среды, опережающее развитие элементов сервисной экономики, промышленной, транспортной, энергетической инфраструктур, производств глубокой переработки природных ресурсов, нацеленных на получение продукции с высокой добавленной стоимостью, активное внедрение технологических, организационных и институциональных инноваций. У АЗРФ есть свои ярко выраженные конкурентные преимущества и в военно-промышленном сегменте экономики, и в сугубо гражданских сферах, в том числе привнесенные из оборонно-промышленного комплекса в рамках его реконверсии и диверсификации. Большинство из них вполне наукоемки и высокотехнологичны, а значит – конкурентоспособны на мировых рынках гражданской продукции морского назначения и применения.

Со снятием ограничений по точности разрешения (определения) координат объектов с помощью российской глобальной навигационной спутниковой системы (ГЛОНАСС) новые горизонты открываются на рынке запусков коммерческих спутников. Спектр потенциальных потребителей их услуг включает в себя предпри-

ятия морского и речного транспорта, высокоточной геологоразведки, геодезии и картографии. Система обладает рядом конкурентных преимуществ перед зарубежными аналогами.

У региональных предприятий имеется ряд научно-технических заделов, не имеющих столь качественных аналогов в мире, таких, например, как экранопланы и другие высокоскоростные амфибийные транспортные средства на динамической и статической воздушной подушке (включая суда на воздушной подушке, плавающие амфибии с колесным или гусеничным шасси, платформы на воздушной подушке: самоходные, буксируемые, ледакольные, технологические; гидросамолеты-амфибии, экранопланы-амфибии, самолеты с шасси на воздушной подушке), а также гидросамолеты, самолеты и вертолеты морского базирования.

Принципиально важным фактом для Арктики следует считать возвращение российского атомного машиностроения на мировой рынок после длительного перерыва. Причем чрезвычайно перспективным представляется использование плавучих атомных теплоэлектростанций (ПАТЭС) – мобильных, надежных, безопасных, экономически эффективных энергосистем для удаленных и изолированных приарктических районов. Проблема их энергообеспечения в сложившихся условиях (низкая эффективность и высокая изношенность энергоисточников, электрических и тепловых сетей, обеспечивающих энергией население и промышленных потребителей в зоне децентрализованного энергоснабжения, постоянный рост цен на органическое топливо, слаборазвитая инфраструктура, обуславливающая трудности по его доставке и пр.) становится ключевой для сохранения накопленного в них промышленного потенциала, социальной инфраструктуры и жизнеобеспеченности населения. При сосредоточении в региональном хозяйственном комплексе значительного количества крупных потребителей электроэнергии к наиболее перспективным вариантам решения вопроса обеспечения надежного энергообеспечения относится использование ПАТЭС. Предварительный анализ эффективности атомных станций малой мощности (к числу наиболее перспективных проектов в этой области и относятся ПАТЭС) показывает их высокую конкурентоспособность по сравнению с традиционными энергоисточниками в отдельных районах России, даже при наличии собственных энергоносителей. Представляются крайне перспективными и отечественные разработки подводного бурового комплекса с ядерной энергетической установкой.

В целом приоритетами выступают базовые мультиплицирующие макротехнологии – в мире их порядка 50. Из них 46 владеют 7 высокоразвитых держав. Россия на период до 2020–2025 годов могла бы поставить задачу приоритетного развития по 12–16 макротехнологиям, причем уже в среднесрочной перспективе по 5–7 перечисленным суммарный уровень знаний способен приблизиться к мировому, если не превзойти его (судостроение, космическая связь, экраноплано- и гидросамолетостроение, энергетическое машиностроение, нанотехнологии).

В Кольском научном центре Российской академии наук имеются перспективные наработки, связанные с использованием нанотехнологий и высокотехнологичных материалов в морехозяйственном комплексе. Возможности перехода к инновационному использованию водных биологических ресурсов на базе развития биотехнологий и схем безотходной переработки морепродуктов, включая генетические ресурсы и биотехнологии, в первую очередь открываются в Мурманской области, обладающей значительным научным потенциалом. Таким образом, выделяется спектр перспективных технологических инноваций, способствующих реализации инновационного сценария, включая:

создание и развитие сети технопарков морских технологий глубокой и безотходной переработки водных биоресурсов (включая недоиспользуемые и нетрадиционные виды гидробионтов) и морских генетических ресурсов (в том числе водорослей), ориентированных на выпуск рыбопродукции, биоактивных веществ и добавок, ферментативных белковых гидролизатов, лекарственных лечебно-профилактических средств и других товаров марки «премиум»;

внедрение энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий морехозяйственных комплексов Российской Федерации;

использование возобновляемых источников энергии, в том числе морского происхождения: ветровой, циркуляционной океанической, волновой, планетарной гравитационной (приливы и отливы), обоснование целесообразности и оценка перспектив внедрения в региональную энергосистему приливных электростанций с применением гидротурбин ортогонального типа, ветропарков, прибрежных и океанических ветровых установок, спар-буев, оффшорных плавучих ветряных генераторов, волновых электростанций, экспериментальных установок на основе использования темпера-

турного градиента океанской воды и плавучих гидротермических электростанций, осмотических электростанций, а также разработка технологий производства биотоплива из морских водорослей;

внедрение новых технологий и материалов в морехозяйственный комплекс Российской Федерации, включая нанотехнологии, информационные технологии, высокотехнологичные материалы и другие технологические инновации.

Для решения задач модернизации экономики и социальной сферы АЗРФ на инновационной основе резко актуализируется проблема использования потенциала перспективных форм пространственной организации экономики, государственных нефинансовых институтов развития (особых экономических зон, региональных кластеров, зон опережающего развития, центров трансфера технологий, технопарков, центров содействия энергоэффективности, бизнес-инкубаторов, промышленных парков и т.д.), а также инновационной инфраструктуры в целом.

Реализация инновационного сценария предполагает последовательное решение ряда актуальных задач, среди которых особо выделяются:

устранение инфраструктурных ограничений комплексному развитию АЗРФ (обеспечение национальной безопасности во всех сферах жизнедеятельности, а также в стратегических секторах экономики и критических инфраструктурах: транспортная безопасность, продовольственная безопасность, энергетическая безопасность, технологическая безопасность и т.д.), адаптация стратегических секторов, критических инфраструктур и видов деятельности, находящихся в кризисном состоянии, к рыночной среде и процессам глобализации;

рационализация и интенсификация использования пространств и ресурсов АЗРФ, расширение ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации, способной в значительной степени обеспечить потребности России в углеводородных ресурсах, водных биологических ресурсах и других видах стратегического сырья;

повышение эффективности и дальнейшее развитие систем обеспечения жизнедеятельности, элементов сервисной экономики, сферы услуг в АЗРФ;

диверсификация отраслевой структуры и комплексное развитие АЗРФ;

обеспечение качественного роста и повышения конкурентоспособности региональной экономики на основе внедрения институциональных, организационных и технологических инноваций, ее модернизация, ускоренная реиндустриализация и выход на постиндустриальный этап, технологическое обновление, повышение наукоемкости и инновационное развитие.

Последовательная реализация инновационного сценария должна оказать комплексное положительное влияние на обеспечение национальной безопасности, международный авторитет Российской Федерации, социально-экономическое развитие АЗРФ и привести в долгосрочной перспективе (2020 год и далее) к следующим общесистемным конечным результатам:

не менее полуторакратного увеличения вклада АЗРФ в валовом внутреннем продукте Российской Федерации и в структуре экспорта;

рост удельного веса региональной наукоемкой инновационной продукции (и услуг) как в общем объеме продаж внутри России до 20–25%, так и в экспорте – до 15–20%;

возрастание удельного веса региональных предприятий, постоянно внедряющих организационные инновации, до 15%, а технологические – до 10%;

ежегодное привлечение не менее 3–5 рублей частных инвестиций на каждый вложенный в развитие АЗРФ рубль из федерального бюджета и бюджетов приарктических субъектов Российской Федерации (исключая критические инфраструктуры и стратегические секторы);

ежегодный прирост рабочих мест в приарктических субъектах Российской Федерации на уровне, превышающем 7–10%;

снижение уровня общей безработицы в 1,75–2,0 раза;

рост удельного веса молодых (до 39 лет) специалистов, имеющих высшее или среднее профессиональное образование, до 35%;

рост конкурса в региональных учебных заведениях до 3 человек на место;

увеличение коэффициента изобретательской активности до 5,0, а удельного веса нематериальных активов в общем их объеме – до 30%;

увеличение доли флота под Государственным флагом Российской Федерации, приписанного к портам АЗРФ, до 50% – в пе-

ревозках национальных внешнеторговых и транзитных грузов (грузовой базы, а также пассажиров) и 90% – во внутреннем каботаже, с одновременным ростом объемов грузо- и пассажиропотока через российские морские порты – в пять раз;

рост тоннажа контролируемого Российской Федерацией флота, приписанного к портам АЗРФ, не менее чем в 1,5 раза;

снижение среднего возраста российских судов, приписанных к портам АЗРФ, до 14 лет;

полное удовлетворение физиологических потребностей каждого жителя АЗРФ в животных белках, источником которых была морепродукция;

приращение минерально-сырьевой базы Российской Федерации за счет разведки углеводородных ресурсов арктического континентального шельфа на 15–20%;

разработка технологий и начало промышленного освоения арктического континентального шельфа.

Достижение подобных величин первого интегрального показателя возможно на фоне оптимистической общероссийской динамики ВВП, согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. При этом взвешенная государственная протекционистская политика в отношении товаров и услуг, предполагающая курс на частичное импортозамещение и диверсификацию экспорта высокотехнологических продуктов глубокой переработки, позволит обеспечить темп прироста вклада АЗРФ в ВВП на уровне 2,2–3,3%, в частности, за счет снижения доли импорта – на 0,3–0,5%, увеличения несырьевого экспорта – на 0,7–1,1%, ускорения инфраструктурного строительства – на 0,3–0,5%, увеличения государственных расходов – на 0,4–0,5%, прочих факторов – на 0,5–0,7%. Даже на фоне вероятного замедления сырьевого экспорта на 0,2–0,3% и возможного снижения уровня мировых цен на сырьевые ресурсы на 0,5–0,6% такая динамика будет способствовать увеличению вклада АЗРФ в ВВП. С учетом неизбежной переориентации добычи углеводородов на континентальный шельф, интенсивного экспорта услуг (туристско-рекреационный бизнес, сервисные услуги, включая логистику, информационное обеспечение, гидрографию, гидрометеорологию и т.д.), других изменений качественного характера АЗРФ способна обеспечить приведенное выше значение этого интегрального показателя.

Ориентировочную динамику экспорта товаров и услуг имеет смысл рассматривать в структуре, по крайней мере, трех основных его составляющих – сырьевого экспорта, экспорта обрабатывающих отраслей и экспорта услуг. В отношении первого вида заложен консервативный вариант вывоза (среднегодовой прирост в 2011–2020 годах не более 2,5%); в отраслях обрабатывающей промышленности увеличение темпов роста экспорта на основе улучшения технологической базы позволяет достичь опережения динамики по сравнению с ростом ВВП; в отраслях сферы услуг показатель выбирается на уровне, характерном для развитых арктических держав (15–20%). В среднем на протяжении прогнозного периода экспорт в инновационном сценарии растет темпом, постепенно приближающимся к темпу ВВП, который составляет более 8,0%. При этом темпы прироста промышленного производства превышают 8% в 2011–2014 годах, а затем до конца прогнозного периода стабилизируются на уровне около 8%.

Согласно инновационному сценарию развития, к 2020 году произойдет коренное изменение отраслевой структуры валового выпуска, особенно по темпам роста вклада в ВВП (а также в экспорт) отдельных элементов сервисной экономики и обеспечивающих производств. По этому показателю на первый план выходит, в частности, кораблестроение и судостроение, увеличение вклада которого в прирост ВВП прогнозируется на уровне не менее чем в два раза за 10 лет, за счет роста промышленного производства в отрасли. Кроме того, лидирующие позиции займут имеющие значительный потенциал и интенсивно развивающиеся туристско-рекреационный бизнес и другие элементы сервисной экономики (их доля в структуре занятости в приарктических субъектах Российской Федерации может приблизиться к 70%). Ожидается также резкое усиление роли инфраструктурных отраслей. Быстрыми темпами будет расти вклад морских перевозок за счет эффективного использования транспортно-транзитного потенциала АЗРФ и промышленного рыболовства, особенно вследствие развития биотехнологий и марикультуры.

Будет завершено создание и развертывание сбалансированных по задачам и боевым возможностям группировок сил Северного флота, способных в прилегающих океанских и морских зонах совместно с другими видами Вооруженных Сил Российской Федерации, войсками, воинскими формированиями и органами выпол-

нять задачи по защите государственных интересов и безопасности Российской Федерации, а также ее союзников в Северном Ледовитом океане. При этом увеличится экономическая отдача военно-морской деятельности, в результате как наращивания экспорта вооружений и военно-морской техники, так и военно-гражданской интеграции, взаимопроникновения военного и гражданского секторов экономики страны и внедрения перспективной формы новейших институциональных структур, в которой объединяются элементы финансово-экономического и оборонного характера, – российских военно-морских промышленных консорциумов, способствующих диффузии инноваций и конвертации накопленных технологий двойного применения в продукцию и услуги гражданского назначения. Комплексные научные исследования Арктики будут иметь результатом постоянное генерирование перспективных технологий в обозначенных выше основных направлениях научно-технического прогресса, выступая катализатором перехода АЗРФ на инновационную траекторию развития. Наконец, оправдываемость штормовых предупреждений об опасных гидрометеорологических явлениях на акваториях морей Северного Ледовитого океана возрастет до 98,6% (2012 г.), 98,8% (2016 г.) и 99,0% (2020 г.).

Одновременно произойдет некоторое сокращение доли сферы обращения и коммерческой деятельности, что связано в основном с сокращением доли торговой наценки в конечной стоимости продукции, вследствие роста конкуренции на рынке торговомедицинских услуг. В соответствии с общегосударственными решениями стратегического характера предполагается увеличение производительности труда в 1,75–2,0 раза, а энергоэффективности – в 1,6–1,8 раз.

Инновационный сценарий развития реализуется по линии концентрации инвестиционных возможностей на внедрении нововведений без заметного наращивания статистических объемов соответствующих мощностей, то есть в направлении замещения традиционных производств на новые, инновационно активные предприятия, способные производить, прежде всего, уникальную продукцию по современным мировым технологиям.

В обоих сценариях экономические показатели АЗРФ в прогнозируемой перспективе будут определяющим образом зависеть от динамики развития ресурсных комплексов, доля которых в структуре ВРП останется определяющей. В инновационном сцена-

рии прогнозируются более позитивные тенденции поведения основных показателей социально-экономического развития – рост численности занятых, более быстрое увеличение реальных денежных доходов населения, существенный рост валового продукта, значительное увеличение добычи нефти и газа, активное развитие новых видов экономической деятельности – морской биотехнологии и марикультуры, газопереработки и газохимии, интеллектуального производственного сервиса. В обоих сценариях не предусматривается существенное увеличение численности населения АЗРФ ввиду сокращения численности трудоспособного населения России в этот период. Предполагается, что повышение производительности труда и привлечение вахтовых работников станут компенсаторами неблагоприятной ситуации с динамикой трудовых ресурсов в 2010-е годы.

Максимальные риски для Арктики представляет инерционный сценарий, который способствует лишь частичному раскрытию имеющегося потенциала АЗРФ. Только инновационный сценарий способствует максимальной, во всей полноте, актуализации ее конкурентных преимуществ. Именно поэтому целевой сценарий исходит из возможности выбора прогнозного пути развития АЗРФ по инновационному сценарию. При этом траектория выхода экономики АЗРФ на инновационный путь развития и достижения поставленных долгосрочных целей может измениться под влиянием мирового финансового кризиса, оказывающего влияние на всю Россию.

2.9. Анализ разрывов между существующим и целевым состоянием Арктической зоны Российской Федерации, направления и способы реализации целевого сценария

Существуют значительные разрывы между существующим и целевым состоянием Арктической зоны Российской Федерации, на преодоление которых могут быть нацелены нижеследующие направления и способы реализации целевого сценария.

Во-первых, комплексное развитие Северного морского пути, а также высокоширотной морской трансарктической национальной магистрали от Мурманска до Петропавловска-Камчатского, органично включающей в себя Севморпуть с тяготеющими к нему железнодорожными и речными меридиональными транспортными маршрутами (краткое название – СМП).

Во-вторых, разработка схем территориального и акваториального (морского пространственного) планирования (краткое название – «Схемы»).

В-третьих, комплексное развитие приморских территорий и прибрежных акваторий, а также отдельных ключевых с точки зрения устойчивого развития и обеспечения национальной безопасности районов АЗРФ (краткое название – КРПТПА), включая:

- инфраструктурное проектирование;
- социальное и социокультурное проектирование;
- инновационное проектирование;
- природоохранное проектирование.

В-четвертых, опережающее развитие видов деятельности, отраслей специализации и обеспечивающих производств в интересах устойчивого социально-экономического роста приарктических субъектов Российской Федерации (краткое название – «Опережающее развитие»), включая:

опережающее развитие транспортной, промышленной и энергетической инфраструктур;

опережающее развитие элементов сервисной экономики, обеспечивающих, обслуживающих, смежных и шлейфовых производств.

В-пятых, внедрение эффективных форм пространственного развития АЗРФ с формированием его устойчивого каркаса, в том числе на основе кластеризации, имплементация кластерной политики (краткое название – «Кластеризация»).

В-шестых, рационализация, интенсификация и повышение эффективности видов экономической деятельности (краткое название – «Интенсификация»).

В-седьмых, диверсификация отраслевой структуры региональных экономик (краткое название – «Диверсификация»).

В-восьмых, развитие туристско-рекреационного комплекса (краткое название – «Туризм и рекреация»).

В-девятых, развитие судостроения и судоремонта (краткое название – «Судостроение и судоремонт»).

В-десятых, социальное проектирование и социокультурная политика в приарктических субъектах Российской Федерации (краткое название – «Человеческий капитал»).

В-одиннадцатых, улучшение качества жизни коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Россий-

ской Федерации, проживающих в АЗРФ, их дальнейшая интеграция в политическую, экономическую, культурную и научную среду Российской Федерации; поддержание этноформирующих видов деятельности в интересах сохранения их исконного уклада жизни и традиционных промыслов (краткое название – КМНС).

В-двенадцатых, повышение энергоэффективности экономической деятельности в АЗРФ (краткое название – «Энергоэффективность»).

В-тринадцатых, разработка стратегий адаптации АЗРФ, отдельных приарктических регионов и ключевых, с точки зрения устойчивого развития и обеспечения национальной безопасности, районов к глобальным изменениям климата (краткое название – «Адаптация»).

В-четырнадцатых, межрегиональное сотрудничество с участием приарктических субъектов Российской Федерации (краткое название – «Межрегиональное сотрудничество»).

В-пятнадцатых, трансграничное и международное сотрудничество с участием приарктических субъектов Российской Федерации (краткое название – «Трансграничное и международное сотрудничество»), включая:

перспективы создания трансграничных особых экономических зон и кластеров с участием приарктических субъектов Российской Федерации («Трансграничные зоны»);

трансграничное и международное сотрудничество в видах экономической деятельности («Сотрудничество»).

В-шестнадцатых, обеспечение безопасности во всех сферах жизнедеятельности (краткое название – «Безопасность»), в том числе:

- транспортная безопасность;
- продовольственная безопасность;
- энергетическая безопасность;
- военная безопасность;
- экономическая безопасность;
- экологическая безопасность;
- информационная и информационно-психологическая безопасность;
- демографическая безопасность;
- технологическая безопасность;
- безопасность в других сферах жизнедеятельности.

В-семнадцатых, интенсификация комплексных научных исследований (краткое название – «Исследования»).

В-восемнадцатых, защита интересов Российской Федерации в Северном Ледовитом океане невоенными способами и обеспечение российского присутствия в его ключевых высокоширотных районах (краткое название – «Присутствие»).

В-девятнадцатых, реиндустриализация и повышение конкурентоспособности региональных экономик АЗРФ (краткое название – «Конкурентоспособность»), внедрение технологических, организационных и институциональных инноваций в региональные экономики АЗРФ (краткое название – «Инновационная экономика»), в том числе:

внедрение новых технологий и материалов («Технологии»), включая нанотехнологии; информационные технологии; высокотехнологичные материалы; применение высокоскоростных амфибийных транспортных средств на динамической и статической воздушной подушке для развития транспортной системы регионов Крайнего Севера («Амфибии»); переход к инновационному использованию водных биологических ресурсов на базе развития биотехнологий и схем безотходной переработки морепродуктов («Генетические ресурсы и биотехнологии»); другие технологические инновации;

создание институтов инновационного развития («Институциональные инновации»);

внедрение организационных инноваций в систему регулирования социально-экономического развития АЗРФ на федеральном, региональном и местном уровнях для сглаживания конфликтных интересов субъектов государственной политики России в Арктике («Организационные инновации»), включая использование элементов аутсорсинга, аутстаффинга и субконтрактинга.

В-двадцатых, стратегическое прогнозирование и форсайт-проекты в АЗРФ на федеральном, региональном и корпоративном уровнях (краткое название – «Форсайт»).

2.10. Стратегическая цель, ключевые задачи развития Арктической зоны Российской Федерации и приоритетные меры их решения

Генеральная стратегическая цель развития Арктической зоны Российской Федерации – обеспечение комплексного устойчивого

долгосрочного развития АЗРФ с учетом укрепления национальной безопасности России в Арктике. Она достигается решением основных задач, определенных Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, а также задач, связанных со стратегическими национальными приоритетами в сферах жизнедеятельности в рамках приоритетных направлений.

В социальной сфере выделяются следующие приоритетные направления и задачи: обеспечение социальной безопасности АЗРФ и стабильного положительного демографического баланса в приарктических субъектах Российской Федерации; повышение качества жизни и развитие человеческого капитала; перепроектирование сетей социального и культурного обслуживания, особенно в здравоохранении, образовании, культуре, физической культуре и спорте; перевод системы жилищно-коммунального хозяйства арктических поселений на новый технологический уклад с использованием современных технологий энергосбережения; развитие образования и системы подготовки кадров, обеспечение сбалансированности рынка труда; сохранение культурной самобытности и уникального уклада жизни коренных малочисленных народов.

В сфере экономического развития актуален ряд следующих направлений и задач: обеспечение устойчивого экономического роста на основе рационализации и диверсификации использования природных ресурсов; модернизация арктической транспортной системы; пространственно сбалансированное развитие базовых отраслей экономики и промышленной инфраструктуры; формирование единого информационного пространства Российской Федерации в Арктической зоне, разработка и реализация системы мер прямого и косвенного экономического стимулирования предприятий; приведение существующих и строящихся энергетических мощностей в соответствие с современными требованиями по экономичности, эффективности, надежности и экологической чистоте.

В научной сфере актуально: обеспечение достаточного уровня фундаментальных и прикладных научных исследований, наращивание научного потенциала и повышение эффективности его использования, в том числе в интересах воспроизводства, освоения и использования ресурсной базы.

В экологической сфере – обеспечение экологической безопасности жизнедеятельности, включая сохранение и обеспечение

защиты природной среды Арктики, ликвидацию экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

В международной сфере – обеспечение режима взаимовыгодного двустороннего и многостороннего сотрудничества Российской Федерации с приарктическими государствами на основе международных договоров и соглашений, участницей которых является Российская Федерация, повышение эффективности внешнеэкономической деятельности.

Совершенствование системы социального развития

Социальное развитие будет происходить по приоритетным направлениям, выделенным в социальной сфере. В рамках первого приоритетного направления, связанного с обеспечением социальной безопасности АЗРФ и стабильного положительного демографического баланса в приарктических субъектах Российской Федерации, необходимо реализовать следующие меры:

сбережение населения от несчастных случаев, отравлений, травм, других существенных и специфических причин смертности;

оказание более качественных медицинских услуг и формирование здорового образа жизни у населения с целью увеличения продолжительности жизни;

профессиональная подготовка медицинских специалистов, оказывающих специализированные и высокотехнологичные виды медицинской помощи;

развитие сети учреждений здравоохранения в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов, развитие медицинских услуг, ориентированных на лечение этнически специфических заболеваний, а также их профилактика;

дополнительная диспансеризация работающих граждан, направленная на раннее выявление и эффективное лечение заболеваний, организация регулярных медицинских осмотров в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности силами передвижных бригад специализированной медицинской помощи с использованием телемедицинских комплексов для проведения дистанционных клинико-диагностических консультаций;

использование санитарного автотранспорта повышенной проходимости и авиации для повышения доступности экстренной медицинской помощи;

формирование сети офисов врачей общей практики наряду с существующими врачебными амбулаториями и фельдшерско-акушерскими пунктами;

внедрение во врачебную практику портативных телемедицинских комплексов.

В рамках второго направления, ориентированного на закрепление населения в АЗРФ, повышение качества жизни и развитие человеческого капитала, необходимо реализовать следующие меры:

совершенствование нормативного правового оформления контрактных форм найма и расширение применения вахтового метода организации работ на рынках труда;

государственная поддержка различных форм самозанятости населения и предпринимательства, особенно в монопрофильных городах и поселках АЗРФ, а также среди коренных малочисленных народов;

обеспечение социальной защиты населения на основе переобучения трудоспособного безработного населения, особенно в монопрофильных городах и поселках АЗРФ, а также среди коренных малочисленных народов;

стимулирование миграционных притоков и дифференцированное регулирование миграции в зависимости от возраста и квалификации мигрантов, а также усиление приживаемости квалифицированных кадров и снижение социальных издержек внешней вахтовой миграции;

В рамках третьего приоритетного направления, связанного с перепроектированием сетей социального и культурного обслуживания, необходимо реализовать следующие меры:

активное формирование новых творческих индустрий в городах и многофункциональных учреждениях (социально-культурные центры, культурно-спортивные комплексы) в малых селах и поселках;

повышение социальной и территориальной доступности социальных и социокультурных благ и качественных услуг для всех слоев общества безотносительно уровня их доходов и места проживания путем создания полифункциональных (модельная библиотека, информационные интеллект-центры) и мобильных учреждений культуры;

совершенствование нормативной правовой базы, содействующей рационализации имущественных отношений в сфере культуры и поощрению деловой активности путем развития системы грантов, институтов спонсорства, авторского права, меценатства, страхования, специфических налоговых и других источников финансирования социокультурных проектов, в том числе в рамках концессионной практики, создание системы региональных благотворительных, инвестиционных и венчурных фондов в сфере культуры;

проведение ремонта жилищного фонда, обновление и модернизация основных фондов жилищно-коммунального хозяйства для постепенного ее перехода на самокупаемость, внедрение энерго-сберегающих технологий.

В рамках четвертого направления ориентированного на развитие образования и системы подготовки кадров, обеспечение сбалансированности рынка труда, необходимо реализовать следующие меры:

развитие дистанционных образовательных технологий;

совершенствование образовательных программ для коренного населения АЗРФ, включая оснащение образовательных учреждений и отдаленных населенных пунктов средствами дистанционного обучения;

развитие новых специальностей, адекватных меняющейся специализации экономики Арктической зоны – по морской геологии и геофизике, нефтегазовому бизнесу, морской биотехнологии, биофармацевтике, информационным технологиям, туризму, землеустройству.

В рамках пятого направления, связанного с сохранением культурной самобытности и уникального уклада жизни коренных малочисленных народов, необходимо реализовать следующие меры:

обеспечение прав коренных малочисленных народов на самобытное социально-экономическое и культурное развитие, защита их исконной среды обитания, традиционного образа жизни и хозяйствования;

сохранение культурного наследия и языков, народно-художественных промыслов коренных малочисленных народов;

новое землеустройство оленьих пастбищ, реализация комплекса мер по улучшению селекционно-племенной и ветеринарной

работы, по обеспечению доступности мобильной связи для бригад оленеводов, по страхованию оленепоголовья;

создание в традиционных промыслах рыночных структур, которые объединяют на кооперативных началах производство, переработку и реализацию продукции, организация сети факторий и перевалочных баз, имеющих торговые и складские помещения;

обеспечение рационального природопользования и развития экологически безопасных видов туризма в местах компактного проживания и традиционного хозяйствования коренных малочисленных народов;

использование системы государственных закупок для традиционной продукции коренных малочисленных народов;

укрепление занятости и самозанятости коренных малочисленных народов на основе мобилизации внутренних сил и ресурсов национальных домашних хозяйств и общин, их активной поддержки со стороны государства, промышленных компаний, некоммерческих организаций.

Совершенствование системы экономического развития

В сфере экономического развития актуален ряд направлений. Первое из них связано с обеспечением экономического роста. В его рамках необходимо реализовать ряд мер:

приоритетная реализация крупных комплексных инфраструктурных инвестиционных проектов двух групп: интегрирующих Арктическую зону с освоенными районами России (создание новых транспортных коридоров в меридиональном и широтном направлениях); осуществляемых исключительно в Арктике (освоение Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции и месторождений углеводородов на шельфе Баренцева, Карского и Печорского морей, полуостровов Ямал и Гыдан);

переход на принципы проектного управления и финансирования при поэтапной эксплуатации новых крупных ресурсных объектов в Арктической зоне для уменьшения рисков;

создание для сопровождения проектов освоения месторождений углеводородов на шельфе наукоемкого морского сервисного комплекса в составе подвижной радиотелефонной связи и беспроводного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», морской геологоразведки, служб промышленной

безопасности, спутникового комплексного мониторинга, ледового обеспечения и экологической безопасности.

Второе направление ориентировано на модернизацию арктической транспортной системы. В его рамках необходимо реализовать следующие меры:

сохранение Северного морского пути как единой национальной транспортной магистрали России;

совершенствование тарифной политики;

совершенствование законодательства Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания по трассам в акватории Северного морского пути;

воссоздание Администрации Северного морского пути, совершенствование организационной структуры управления и транспортно-технологической системы Северного морского пути, включая развитие морского и других видов транспорта, навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения судоходства, ледокольного сопровождения;

модернизация арктических портов Хатанга, Тикси, Певек, Дудинка, Диксон и создание новых портовых комплексов в Индиге, Харасавее, Мурманске, Варандее;

модернизация арктического флота – кардинальное обновление ледокольного флота, строительство специализированных судов ледового класса и усиленного ледового класса, двухкорпусных танкеров, имеющих дополнительное аварийное снабжение;

создание ориентированной на круглогодичное функционирование российской национальной трансарктической морской магистрали, органично включающей в себя Северный морской путь и тяготеющие к нему меридиональные речные и железнодорожные коммуникации;

осуществление дноуглубительных работ на основных арктических речных магистралях, а также реконструкция аэропортовой сети вдоль трассы Северного морского пути;

на внутреннем водном транспорте – государственная поддержка строительства судов для обеспечения северного завоза грузов, доставки оборудования, снабженческих грузов и вывоза продукции, экспорта и импорта грузов в транспортных схемах «река-море»;

на железнодорожном транспорте – развитие опорной железнодорожной сети, создание новых и расширение пропускной способности действующих железнодорожных линий;

на автодорожном транспорте – формирование опорной сети автомобильных дорог, в том числе, входящих в состав международных транспортных коридоров, обеспечение их соответствия международным требованиям для интеграции в европейскую и азиатскую сети автомобильных дорог;

на воздушном транспорте – создание эффективной системы авиационного обслуживания северных районов на базе глубокой модернизации аэропортовой сети и развития малой авиации, полное удовлетворение спроса населения на воздушные перевозки и обеспечение его доступности, формирование крупных транспортно-логистических узлов для магистральных и международных перевозок на базе аэропортов Мурманска, Архангельска и Анадыря, аэропортов федерального значения – Нарьян-Мар, Салехард, Норильск (Алыкель), Хатанга, Тикси, Певек, развитие аэропорта «Амдерма» и других аэропортов малой интенсивности полетов, оснащение местных аэропортов легкими многофункциональными вертолетами, новыми воздушными судами малой авиации, расширение сферы кроссполярных полетов, с включением пассажирских перевозок, обеспечивающей существенную экономию затрат при авиационной доставке грузов между странами евроазиатского континента и Америки;

в транспортных схемах Арктической зоны – внедрение новой перспективной эргономичной и безопасной техники, в том числе высокоскоростных амфибийных транспортных средств на динамической и статической воздушной подушке, внедорожных самоходных транспортных средств на пневмокатках низкого давления и широких гусеницах, нетрадиционных летательных аппаратов, в частности аэростатических (дирижабли), позволяющих осуществлять парашютное десантирование материально-технических средств производственного и бытового назначения, продовольствия;

для обеспечения завоза грузов и надежного энергетического снабжения арктических районов – сокращение затрат и увеличение их экономической эффективности путем повышения скорости завоза, стимулирования прямых поставок от производителя к потребителю, значительно сокращающих затраты на перевалку и хранение грузов в пунктах плановой аккумуляции ресурсов.

Третье направление связано с развитием базовых отраслей экономики и промышленной инфраструктуры. В его рамках необходимо реализовать следующие меры:

в горнопромышленном комплексе – реструктуризация предприятий в направлении расширения номенклатуры, повышения качества и конкурентоспособности продукции за счет вовлечения новых перспективных месторождений, создания новых перерабатывающих производств на базе комплексного использования минерального сырья, внедрения современных энергосберегающих технологий замкнутого цикла с минимальным негативным воздействием на окружающую среду, а также вовлечение в хозяйственное освоение новых ресурсных районов;

в нефтегазовом секторе – эффективный выход в новые районы освоения в континентальной части и арктической акватории; формирование нормативных правовых условий, обеспечивающих стабильность процесса реализации новых проектов, сопряженных с высоким геологическим и технологическим риском для компаний и экологическим риском для общества; обеспечение баланса между объемами ежегодной добычи и приростом запасов нефти, газа и конденсатного сырья; создание предприятий глубокой переработки нефтегазового сырья;

в рыбохозяйственном комплексе – сохранение и приумножение ресурсного потенциала рыбного хозяйства и реализация мероприятий по техническому перевооружению и вводу новых мощностей по глубокой переработке водных биоресурсов и морских биотехнологий; создание условий для формирования организаций, оказывающих наукоемкие услуги; более интенсивное использование основных промысловых видов и вовлечение в промысел нетрадиционных объектов;

в оленеводстве – оказание мер государственной поддержки для выведения отрасли на рентабельный уровень; ускоренное восстановление численности оленей; создание рыночных структур, объединяющих на кооперативных началах производство, переработку и реализацию продукции;

в туристско-рекреационном комплексе – расширение видов туристской деятельности; совершенствование нормативного правового обеспечения; создание системы финансовой поддержки; формирование единого кластера туристических видов деятельности (услуг, товаров, кадров); вхождение арктического туризма составной частью в национальный и международный рынки;

в электроэнергетике – дифференциация схем электроснабжения; сооружение атомных теплоэлектростанций, в том числе пла-

вучих; применение источников на возобновляемых природных энергоресурсах; реконструкция существующих источников, использование современного оборудования с повышенным коэффициентом полезного действия, применение экологически чистых технологий;

в теплоснабжении – оснащение дизель-электрических станций котлами-утилизаторами для попутного получения тепловой энергии; применение электроэнергии для целей теплоснабжения в энергоузлах в зонах влияния крупных гидроэлектростанций; ориентация котельных на наиболее качественное топливо; замена устаревшего оборудования на современное с повышенным коэффициентом полезного действия, применение экологически чистых технологий;

в топливоснабжении – использование угля малых месторождений с целью сокращения объемов привозного топлива, ослабление зависимости от его поставок; применение нефти, конденсата и газа опытно-промышленных и непромышленных скважин в качестве топлива непосредственно в местах добычи углеводородов; строительство блокмодульных перерабатывающих заводов с целью получения нефтепродуктов для собственных нужд в нефтедобывающих районах;

в энергосбережении – принятие на федеральном и региональном уровнях регламентов, стимулирующих энергосбережение.

Необходимо совершенствование законодательства Российской Федерации в части синхронизации международных и российских стандартов и технологий при освоении континентального шельфа, в области экологии и промышленной безопасности, развитие нормативного правового регулирования в части выдачи разрешений на создание искусственных островов, установок и сооружений и их регистрации как объектов недвижимости. Требуется решения вопроса обеспечения упрощенного пересечения государственной границы Российской Федерации для случаев освоения ресурсов континентального шельфа Российской Федерации. При разработке российских стандартов, строительных норм и правил необходимо учитывать зарубежный опыт применения новых материалов и технологий в Арктике.

В рамках направления, связанного с формированием единого информационного пространства Российской Федерации в Арктической зоне, информационным сопровождением государственной по-

литики Российской Федерации в Арктике необходимо реализовать следующие меры:

создание надежной системы оказания навигационных, гидрометеорологических и информационных услуг, обеспечивающей эффективный контроль деятельности в Арктике, а также прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций, снижение ущерба в случае их возникновения, в том числе за счет применения глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС и многоцелевой космической системы «Арктика»;

разработка и широкое использование новейших технологий, в том числе космических средств различного назначения и многопроцессорных универсальных территориально-распределенных сетей;

развитие информационно-коммуникационных технологий для обеспечения надежной связи, в том числе подвижной, телерадиовещания, дистанционного зондирования Земли; завершение создания системы, обеспечивающей освещение ледовой обстановки, оказание навигационных услуг и услуг связи в арктических районах и по трассе Северного морского пути, прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций, снижение их последствий.

Развитие науки и технологий

В научной сфере необходимо реализовать следующие меры:

разработка и реализация государственной программы развития научно-исследовательского флота Российской Федерации, предусматривающей также исследования в области глубоководной деятельности и гидронавтики, включая внедрение технических средств и приборной базы, адаптированных к проведению полярных научных исследований, обновление научно-исследовательского флота, предназначенного для работы в Арктической зоне;

изучение опасных и кризисных природных явлений, разработка и внедрение современных технологий и методов их прогнозирования;

проведение исследований в области истории, культуры и экономики, а также правового регулирования деятельности в Арктике;

изучение влияния на здоровье населения вредных факторов окружающей среды, обоснование комплекса мероприятий, направленных на оздоровление среды обитания населения и профилактику заболеваний;

развитие фундаментальных и прикладных исследований, направленных на поддержание равновесного состояния биосферы и обеспечение экологической безопасности, а также безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

укрепление регионального научно-технического потенциала, ориентированного на более глубокое и всестороннее изучение природных явлений в Арктике и состоянии окружающей среды, минерально-сырьевой базы, биологических ресурсов, разработку новых технических средств и методов, обеспечивающих ресурсосбережение, повышение эффективности освоения природных ресурсов и конкурентоспособности производимой продукции на основе рационального природопользования;

развитие научных основ гидрометеорологических исследований, углубленное изучение природной среды и создание нового поколения многопрофильных обобщений знаний о состоянии Северного Ледовитого океана и омывающих Арктическую зону морей;

осуществление экспедиционной деятельности в целях реализации крупномасштабных и комплексных научных проектов в Арктике;

разработка и реализация в Арктической зоне комплексной программы, направленной на стимулирование использования нанотехнологий и высокотехнологичных материалов в производстве, в том числе при производстве продукции для государственных нужд;

разработка и внедрение новых видов техники и технологий для освоения морских месторождений полезных ископаемых и водных биологических ресурсов в арктических условиях, в том числе в покрытых льдом районах;

внедрение новых технологий, в том числе для очистки территорий островов, прибрежных зон и акваторий арктических морей от антропогенных загрязнений, а также разработка материалов, адаптированных к природно-климатическим условиям Арктики;

формирование системы целевых фундаментальных и прикладных исследований, ее государственная поддержка в интересах организационно-научного обеспечения достижения стратегических национальных приоритетов;

разработка конкурентоспособных технологий и образцов наукоемкой продукции, организация наукоемкого производства;

обеспечение участия российских научных и научно-образовательных организаций в глобальных технологических и исследовательских проектах с учетом конъюнктуры рынка интеллектуальной собственности;

усиление адресной поддержки новых, особенно венчурных компаний, работающих в сфере высоких технологий, наращивание загрузки производственных мощностей военно-промышленного комплекса высокотехнологичными заказами, активизация лизинга и импортозамещения высокотехнологичного оборудования.

Обеспечение экологической безопасности

В экологической сфере необходимо реализовать следующие меры:

для обеспечения сохранения биологического разнообразия арктической флоры и фауны в условиях расширения экономической деятельности и глобальных изменений климата – развитие и расширение сети арктических особо охраняемых природных территорий и акваторий федерального и регионального значения; оценка и мониторинг состояния экосистем и объектов растительного и животного мира;

при совершенствовании системы мониторинга и показателей оценки состояния окружающей среды – разработка и создание системы наблюдения за состоянием и загрязнением окружающей среды в Арктике на базе космических комплексов; разработка и создание системы наблюдения и прогнозирования опасных и экстремальных явлений в арктических районах, включая прогнозирование климатических изменений; совершенствование системы государственного экологического мониторинга в зоне деятельности организаций, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

с целью ликвидации экологического ущерба, причиненного в результате прошлой хозяйственной и иной деятельности в Арктической зоне, – оценка причиненного экологического ущерба; реализация мероприятий по очистке акваторий и территорий от загрязнений;

в интересах минимизации негативного антропогенного воздействия на окружающую среду Арктической зоны, обусловленно-

го текущей хозяйственной и иной деятельностью, – разработка, обоснование и реализация мероприятий по снижению угроз окружающей среде, вызываемых расширением хозяйственной деятельности в Арктике, в том числе на континентальном шельфе (включая принятие административных и экономических мер, направленных на повышение ответственности предприятий-природопользователей за загрязнение окружающей среды, стимулирование разработки и внедрения наилучших существующих технологий и методов, обеспечивающих снижение негативного воздействия на окружающую среду, повышение энергоэффективности и ресурсосбережения, комплексное и рациональное природопользование, снижение рисков возникновения и последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера);

с целью гармонизации развития основных ресурсных комплексов Арктической зоны с требованиями экологической безопасности – активное государственное регулирование природопользования и стимулирование природоохранной деятельности; стимулирование основных субъектов природопользования на воспроизводство и рациональное использование биологических, минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов; совершенствование существующей системы природоохранного законодательства, стандартов, нормативов и экологических требований применительно к ведению хозяйственной деятельности в условиях Арктики; внедрение идеологии ресурсосбережения и замкнутых малоотходных ресурсных циклов, совершенствование производственного процесса в направлении уменьшения объема образующихся отходов; предотвращение разливов нефти и разработка эффективных методов борьбы с нефтяным загрязнением морской среды в ледовых условиях: применение инновационных биотехнологий рекультивации загрязненных нефтью и нефтепродуктами территорий; совместный с другими государствами спутниковый мониторинг загрязнений арктического шельфа; утилизация и безопасное захоронение радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива; повышение объемов утилизации попутного нефтяного газа в районах нефтедобычи; разработка и внедрение финансово-экономических механизмов, исключающих завоз на территорию Арктической зоны продукции с тарой (упаковкой), которая не подлежит утилизации; реализация программы обучения и переподготовки персонала природоохранных и основных ресурсных служб,

работников ресурсных корпораций, подготовка кадров из коренных малочисленных народов для участия в сохранении и восстановлении природных комплексов Арктической зоны.

Совершенствование системы обеспечения обороны и безопасности

В сфере военной безопасности, защиты и охраны государственной границы Российской Федерации в Арктической зоне выделяются следующие актуальные задачи:

обеспечение благоприятного оперативного режима в Арктической зоне, включая поддержание необходимого боевого потенциала группировок войск (сил) общего назначения Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, приведение возможностей пограничных органов в соответствие с характером угроз и вызовов Российской Федерации в Арктике;

всестороннее обеспечение боевой и мобилизационной готовности на уровне, необходимом и достаточном для решения задач недопущения силового давления и агрессии против России и ее союзников, обеспечения суверенных прав Российской Федерации в Арктике и возможностей беспрепятственного осуществления всех видов ее деятельности, в том числе в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе России в Арктике, нейтрализации внешних и внутренних угроз в мирное время, а с началом войны или вооруженного конфликта – обеспечения стратегического сдерживания, отражения агрессии и прекращения военных действий на приемлемых для России условиях;

совершенствование экономической, технологической и оборонно-промышленной основы Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов Российской Федерации, развитие инфраструктуры их базирования в Арктической зоне, интеграция военных и гражданских производств Арктической зоны на принципах реконверсии и диверсификации, совместного использования технологий двойного назначения в интересах устойчивого социально-экономического развития Арктической зоны и приарктических субъектов Российской Федерации.

Для решения первой задачи предполагается система следующих мер:

создание группировок Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов в Арктической зоне, способных обеспечить военную безопасность в различных условиях военно-политической обстановки;

оптимизация системы комплексного контроля за обстановкой в Арктике, включая пограничный контроль в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, введение режима пограничных зон в административно-территориальных образованиях Арктической зоны и организацию инструментального технического контроля за проливыми зонами, устьями рек и на трассах Северного морского пути;

развитие пограничной инфраструктуры, техническое оснащение и обустройство пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации в Арктике;

создание и развитие береговой охраны Федеральной службы безопасности Российской Федерации в Арктической зоне и повышение эффективности взаимодействия с пограничными ведомствами (береговыми охранами) сопредельных государств;

создание и развитие системы освещения обстановки в Арктической зоне;

усиление государственного контроля за промысловой деятельностью в Арктической зоне;

приведение структуры, состава и численности компонентов военной организации государства в соответствие с задачами обеспечения безопасности в Арктике с учетом экономических возможностей России, включая обновление состава Северного и Тихоокеанского флотов качественно новыми типами (образцами) вооружения, военной и специальной техники;

повышение роли Военно-Морского Флота в обеспечении стратегического сдерживания посредством участия в стратегическом сдерживании на глобальном и региональном уровнях, а также защиты национальных интересов Российской Федерации в Северном Ледовитом океане военными методами; обеспечение охраны и защиты объектов хозяйственной и научной деятельности Российской Федерации, пресечение актов пиратства и терроризма, наркобизнеса, контрабанды и других правонарушений;

повышение своевременности и адекватности реагирования, с применением как военных, так и невоенных мер, на военные угрозы Российской Федерации в Северном Ледовитом океане;

наращивание и качественная модернизация военного потенциала в интересах симметричного или асимметричного ответа в случае появления угрозы безопасности Российской Федерации в Арктике;

повышение качественного уровня, эффективности и безопасности функционирования технологической основы системы государственного и военного управления в Арктике;

обеспечение благоприятного оперативного режима в Арктической зоне, включая поддержание необходимого боевого потенциала группировок войск (сил) общего назначения Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов в этом регионе;

дальнейшее развитие организаций оборонно-промышленного комплекса Арктической зоны, в первую очередь организаций судостроительной промышленности;

повышение престижа и мотивации контрактной службы в Вооруженных Силах в районах Крайнего Севера с помощью пакета экономических, социальных, информационных и прочих мер, в том числе определенных Стратегией социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 года;

обеспечение в рамках государственного оборонного заказа реализации Государственной программы вооружения на 2011–2020 годы, других федеральных и ведомственных целевых программ в соответствии с потребностями осуществления и развития военно-морской деятельности в Арктической зоне.

При решении второй задачи приоритет будет отдаваться следующим мерам:

рационализации развития и оборудования объектов оборонной инфраструктуры двойного назначения: пунктов совместного базирования кораблей (судов) Военно-Морского Флота и судов гражданского флота, а также аэродромов совместного базирования и двойного назначения;

повышению готовности экономики Арктической зоны к мобилизационному развертыванию, созданию условий, обеспечивающих заблаговременный перевод предусмотренных планом промышленных предприятий на выпуск продукции военного назначения;

повышению безопасности глубоководных трубопроводных систем и развитию глубоководных средств двойного назначения;

поддержанию и развитию научной, промышленно-производственной, экспериментально-испытательной, ремонтной, мобилизационной и учебной баз, обеспечивающих военно-морскую деятельность в регионе;

реконструкции и развитию космодрома «Плесецк» в интересах создания полнофункциональной наземной космической инфраструктуры для обеспечения запусков перспективных отечественных ракет космического назначения легкого, среднего и тяжелого классов и космических аппаратов в интересах обороны и безопасности Российской Федерации, а также для обеспечения гарантированного независимого доступа Российской Федерации в космос и проведения независимой космической политики.

Третьей задаче соответствует следующая система мер:

создание и поддержание условий для обеспечения безопасности экономической деятельности Российской Федерации в Арктике;

обустройство инфраструктуры военных городков, объектов учебно-материальной базы в интересах военно-морских сил, переводимых на контрактный способ комплектования;

интеграция региональных морехозяйственных и военно-морских комплексов на принципах конверсии и диверсификации, совместного использования технологий двойного назначения;

повышение эффективности охраны природных ресурсов в морских районах, над которыми Российская Федерация осуществляет в соответствии с международным правом свои суверенные права и юрисдикцию;

наращивание загрузки производственных мощностей организаций оборонно-промышленного комплекса высокотехнологичными заказами для работы на континентальном шельфе.

Совершенствование системы международного сотрудничества

В этой области необходимо реализовать следующие меры:

наращивание усилий приарктических государств в развитии системы поиска и спасения, а также предотвращения техногенных катастроф и ликвидации их последствий, включая координацию деятельности спасательных сил;

укрепление на двусторонней основе и в рамках региональных организаций, в том числе Арктического совета и Совета Баренцева / Евроарктического региона, добрососедских отношений России с приарктическими государствами, активизация экономического, на-

учно-технического, культурного взаимодействия, а также приграничного сотрудничества, в том числе в области эффективного освоения природных ресурсов и сохранения окружающей природной среды в Арктике;

содействие в организации и эффективном использовании транзитных и кроссполярных морских и воздушных маршрутов в Арктике, а также в использовании Северного морского пути для международного судоходства согласно соответствующим законам и правилам Российской Федерации и в соответствии с международными договорами Российской Федерации;

активизация участия российских государственных учреждений и общественных организаций в работе международных форумов, посвященных арктической проблематике;

интеграция материально-технических, финансовых и интеллектуальных возможностей международного сотрудничества, прежде всего, приарктических государств, в развитии северной циркуполярной области Земли с учетом обеспечения национальных интересов Российской Федерации;

совместное с другими приарктическими государствами сдерживание необоснованной интернационализации освоения Арктики;

наращивание международного сотрудничества в области развития систем гидрометеорологических наблюдений за климатом Арктики, в том числе из космоса;

налаживание регулярного обмена информацией о состоянии окружающей природной среды, а также данными о климате Арктики и его динамике;

организация совместных научно-исследовательских экспедиций для изучения компонентов окружающей среды (ледовой обстановки, уровня загрязнения морских вод, морских экосистем) и влияния на них наблюдаемых и прогнозируемых климатических изменений;

осуществление крупных международных проектов и программ в области энергосбережения и энергоэффективности;

укрепление диалога между регионами и муниципалитетами северных стран для обмена опытом в области разработки климатической и энергетической политики;

развитие международного туризма, в том числе рекреационного, научного, культурно-познавательного, экологического, климатического (демонстрация наглядных свидетельств глобальных климатических изменений) и др.

2.11. Этапы реализации стратегических решений

На первом этапе наивысший приоритет отдается устранению ограничений и созданию условий для комплексного устойчивого социально-экономического развития Арктической зоны, эффективной реализации государственной политики, суверенитета, суверенных прав и национальных интересов России в Арктике. В этой связи необходимо обеспечить совершенствование институциональной среды и институциональной инфраструктуры, внедрение технологических, организационных и институциональных инноваций в систему государственного управления и регулирования, различных форм и механизмов государственно-частного партнерства на федеральном и региональном уровнях; распространение в макрорегиональной экономике современных форм пространственной организации хозяйства (развитие сети кластеров, зон опережающего роста и др.), финансовых и нефинансовых институтов развития, включая меры координации и согласования интересов, а также инструментов повышения мотивации у всех заинтересованных субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике к активному участию в реализации Стратегии. Основная цель перечисленных мер состоит в необходимости диверсификации источников финансирования мероприятий и проектов Стратегии и привлечения к ее реализации средств бюджетов субъектов Российской Федерации, институтов развития и внебюджетных инвестиций, в том числе иностранных, в интересах диверсификации экономической деятельности и придания ей инновационных импульсов, в том числе за счет интенсификации межрегионального и международного сотрудничества.

На первом этапе реализации Стратегии должно быть в первую очередь обеспечено:

проведение геолого-геофизических, гидрографических, картографических и других работ по подготовке материалов для определения и установления внешних границ континентального шельфа Российской Федерации;

разработка и принятие проекта федерального закона об Арктической зоне, в том числе предусматривающего определение южной границы Арктической зоны;

разработка проекта федерального закона об особых режимах природопользования и охраны окружающей природной среды в Арктической зоне;

формирование государственной программы Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации», предусматривающей в том числе формирование целостной и эффективной системы управления Арктической зоной, создание высокотехнологичных производственно-энергетических и производственно-рыбохозяйственных кластеров, особых экономических зон;

создание береговой охраны Федеральной службы безопасности Российской Федерации в Арктической зоне;

реализация комплекса мер по обеспечению национальной безопасности России в Арктике во всех сферах жизнедеятельности (особенно – в сфере экологической безопасности) в соответствии со стратегическими национальными приоритетами;

расширение возможностей международного сотрудничества, в том числе в интересах эффективного и рационального использования природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности в Арктической зоне;

разработка и реализация целевых программ, финансируемых за счет средств бюджетов различных уровней бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетных источников;

реализация перспективных инвестиционных проектов в рамках государственно-частного партнерства, связанных со стратегическим развитием Арктической зоны;

обеспечение достаточного уровня фундаментальных и прикладных научных исследований по накоплению знаний и созданию современных научных и геоинформационных основ управления арктическими территориями, включая разработку средств для решения задач обороны и безопасности, а также надежного функционирования систем жизнеобеспечения и производственной деятельности в природно-климатических условиях Арктики;

обеспечение мер по подготовке и проведению мероприятий по реабилитации арктических морей от ядерно- и радиационно опасных объектов, включая проведение в 2012–2014 годах мероприятий по подъему и утилизации атомной подводной лодки «К-27».

На втором этапе (до 2017 года) осуществляется переход на инновационную траекторию устойчивого социально-экономического развития Арктической зоны, что обуславливает реализацию комплексной политики Российской Федерации в Арк-

тике с учетом социально-экономических приоритетов регионального развития: рационализации и диверсификации использования арктических пространств и ресурсов путем реализации масштабных межведомственных, межрегиональных и международных проектов государственной программы (инфраструктурных, социокультурных, природоохранных, инновационных).

На втором этапе должны быть в первую очередь обеспечены: реализация конкурентных преимуществ России в области добычи и транспортировки энергетических ресурсов, освоения других минерально-сырьевых ресурсов континентального шельфа Российской Федерации в Арктике;

развитие береговой охраны Федеральной службы безопасности Российской Федерации в Арктической зоне;

развитие пограничной инфраструктуры Арктической зоны и техническое переоснащение пограничных органов;

создание и развитие единой системы комплексного контроля за надводной обстановкой с участием федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, реализующих свои полномочия в области обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике;

решение задач структурной перестройки экономики в Арктической зоне на основе освоения минерально-сырьевой базы и водных биологических ресурсов региона;

создание системы комплексной безопасности для защиты территорий, населения и критически важных объектов Арктической зоны от угроз чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

развитие инфраструктуры Северного морского пути для решения задач транспортного обеспечения арктических районов, а также евразийского транзита;

реализация комплекса мер по обеспечению долгосрочного неистощительного использования водных биологических ресурсов Арктической зоны, направленных на повышение эффективности потенциала водных биологических ресурсов Арктических морей;

реализация комплекса мер по снижению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду Арктической зоны;

завершение создания единого информационного пространства Арктической зоны.

На третьем этапе (до 2020 года) происходит активизация субрегионального и международного сотрудничества с целью формирования общего социокультурного и экономического пространства с прилежащими регионами, гармоничного и диверсифицированного вхождения в общероссийскую и глобальную систему разделения труда. Здесь основные задачи государственной политики Российской Федерации в Арктике связаны с обеспечением глобальной конкурентоспособности Арктической зоны в интересах ее эффективного позиционирования в мировой системе разделения труда за счет перехода на принципы саморазвития и использования внутреннего (эндогенного) потенциала, развития межрегионального и международного сотрудничества.

На третьем этапе должно быть обеспечено превращение Арктической зоны в ведущую стратегическую ресурсную базу Российской Федерации. Реализация Стратегии позволит сохранить и усилить позиции России как ведущей арктической державы, использовать и постоянно наращивать ее конкурентные преимущества в интересах поддержания мира и стабильности в Арктике, укрепления политического и экономического влияния Российской Федерации на мировой арене.

Поскольку в современных условиях социально-экономическая динамика определяется в большей степени характером участия России и ее приарктических территорий в меж- и субрегиональных, а также глобальных экономических процессах, чем мобилизацией собственного потенциала, то ориентировочно в середине второго этапа происходит смещение от преимущественного использования внутренних ресурсов социально-экономического развития АЗРФ к ориентации на внешние факторы, способствующие саморазвитию экономики и социальной сферы. До середины второго этапа реализация Стратегии предполагает политику импортозамещения, разумный протекционизм в мягкой форме для конкурентоспособных видов экономической деятельности, стимулирование внутреннего спроса на товары и услуги (в том числе и в интересах преодоления негативных последствий глобального финансового и экономического кризиса), что будет способствовать наращиванию внутреннего потенциала ради ускоренного и опережающего развития. А после – проведение реальной структурной модернизации экономики, взаимное (и взаимовыгодное) с другими державами открытие внутренних рынков для услуг и продукции

(особенно перерабатывающих, высокотехнологических промышленных производств), поощрение внешней конкуренции и экспансионистского внешнеэкономического курса в русле общегосударственной политики. Предпосылки подобной трансформации закладываются на первых этапах реализации Стратегии, а непосредственное осуществление – на последующих. На протяжении всего периода необходимо осуществить три плавных перехода между этапами, связанных с устранением нормативно-правовых и инфраструктурных ограничений росту (для первого и второго межуровневых переходов), а также инновационно-технологических – его качеству (для третьего).

При проведении мероприятий всех этапов реализации Стратегии должны быть предусмотрены меры, направленные на сохранение природных комплексов и естественных экосистем в Арктической зоне, устойчивое использование ее природных ресурсов. Необходимо также обеспечение безопасности в области строительства и эксплуатации трубопроводного транспорта, зданий и сооружений промышленного и иного назначения для адаптации в условиях деградации вечной мерзлоты (таяния многолетнемерзлых грунтов).

2.12. Механизмы реализации стратегических решений

Главным механизмом выполнения Стратегии выступает государственная программа «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации», содержащая оценку общих параметров финансирования и объемов необходимых инвестиций для реализации предложенных мероприятий. Ресурсное обеспечение поэтапной реализации Стратегии осуществляется также за счет средств институтов развития, государственно-частного партнерства, иностранных инвестиций.

В рамках Стратегии приарктическим субъектам Российской Федерации рекомендуется разрабатывать и реализовывать комплексные региональные стратегии и программы социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, включающие в качестве самостоятельных компонентов программы комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий, для достижения стратегической цели, связанной с переходом к комплексному подходу к планированию развития приморских территорий и прибрежных акваторий конкретных побережий Россий-

ской Федерации путем выделения их в отдельный единый объект государственного управления.

Органы государственной власти при формировании предложений в проекты бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, обосновании разработки новых государственных, федеральных целевых и других программ, определении объемов инвестиций в социально-экономическое развитие Арктической зоны, а также при подготовке рекомендаций по совершенствованию законодательной и нормативной правовой базы руководствуются положениями, содержащимися в Стратегии.

Организационные механизмы

Для успешной реализации задач Стратегии предлагается создание ряда институтов развития: венчурных фондов, наукоградов, технологических центров, парков, бизнес-инкубаторов и других структурных элементов инновационной инфраструктуры Арктики.

Значительный потенциал для развития Арктической зоны имеет институт государственно-частного партнерства. Произойдет существенное расширение его направлений для реализации крупных инвестиционных проектов.

В интересах совершенствования системы государственного управления и координации социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности, повышения ее эффективности, результативности и качества, в том числе за счет расширения фундаментальных и прикладных научных исследований в Арктике, предполагается реализация следующих мероприятий:

совершенствование системы информационно-статистического наблюдения;

разработка новых, корректировка существующих и реализация увязанных между собой в единую систему стратегических, программных и иных документов, определяющих направления комплексного устойчивого развития Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности;

совершенствование системы государственных институтов по устойчивому развитию и обеспечению безопасности в Арктической зоне;

активное внедрение программно-целевого метода в систему управления социально-экономическим развитием регионов, терри-

торий, промышленных, транспортно-логистических, сервисных узлов и кластерных структур Арктической зоны;

формирование системы долгосрочного научного и технологического прогнозирования, основанного на взаимодействии государства, науки и бизнеса.

Правовые механизмы

Для реализации основных положений Стратегии будет обновлена существующая нормативная правовая база Российской Федерации. В первую очередь предполагается подготовка и принятие федеральных законов, в которых будут зафиксированы статус и состав Арктической зоны, особые режимы природопользования и охраны окружающей природной среды в Арктической зоне, а также совершенствование законодательства Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания по трассам в акватории Северного морского пути.

Значительные усилия будут предприняты по укреплению специфики федеральных норм и правил в отношении хозяйствующих субъектов Арктической зоны. Предполагается, что это значительно повысит привлекательность территорий и акваторий нового освоения Арктической зоны для российских и иностранных инвесторов и придаст необходимую динамику инновационному развитию ее староосвоенных территорий.

Специфика природопользования в условиях Арктики будет учтена за счет внесения специальных разделов в действующие законодательные акты Российской Федерации: Закон Российской Федерации «О недрах», федеральные законы «О соглашениях о разделе продукции», «О драгоценных металлах и драгоценных камнях», «О континентальном шельфе Российской Федерации», «О государственном регулировании в области добычи и использовании угля», «Об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» и другие.

Линия на укрепление специфики Арктической зоны будет осуществляться при совершенствовании действующих и разработке новых технических регламентов (стандартов, нормативов, правил и требований) деятельности хозяйствующих субъектов. Предполагается принятие новых строительных норм и правил для условий многолетних мерзлых грунтов (вечной мерзлоты), специально нормативного правового акта об обеспечении безопасности при

транспортировке углеводородов в Арктической зоне с учетом высокой уязвимости природной среды и минимизации рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

На повышение привлекательности Арктической зоны для российской молодежи будут нацелены положения проекта федерального закона «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях»; нормы и правила по вахтово-экспедиционному методу организации работ: положение о вахтово-экспедиционном методе; административный статус, порядок создания, работы и ликвидации вахтовых поселений.

Для поощрения социально ответственного поведения ресурсных корпораций в Арктической зоне на федеральном уровне будет принят Типовой регламент отношений недропользователей и местных органов государственной власти.

Новые федеральные нормы и правила в отношении коренных малочисленных народов обеспечат гарантии свободного, предварительного и осознанного согласия коренных малочисленных народов в отношении изменений, затрагивающих их земли, территории и природные ресурсы. Предполагается разработка государственного стандарта в области регулирования отношения коренных малочисленных народов и промышленных компаний, согласованного с международными нормами, принятие федеральных законов, регулирующих отношения в области традиционного рыболовства, упорядочивания процесса создания и функционирования общин коренных малочисленных народов, установления, использования и охраны территорий их традиционного природопользования. Специальные усилия будут направлены на укрепление институтов самоорганизации коренных малочисленных народов и содействие их переподготовке и переобучению.

Финансовые механизмы

Основным механизмом реализации Стратегии, как уже отмечалось, выступает государственная программа «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации». В целом финансовые механизмы, нацеленные на реализацию приоритетов Стратегии, предусматривают рациональное использование средств федерального и региональных бюджетов, их концентрацию

на решении ключевых проблем арктических территорий; привлечение внебюджетных источников финансирования, в том числе частного капитала, участие в проектах международных организаций, развитие образовательных кредитов, лизинговой деятельности.

Состав, объемы работ и их финансирования за счет средств федерального бюджета в рамках действующих расходных обязательств определяются при разработке федеральных и ведомственных целевых программ, а также при подготовке мероприятий непрограммного характера, обеспечивающих реализацию Стратегии, в пределах бюджетных ассигнований, предусматриваемых заинтересованным федеральным органам исполнительной власти в федеральном бюджете на соответствующий финансовый год и плановый период.

Финансовое обеспечение выполнения мероприятий Стратегии за счет средств федерального бюджета на исполнение принимаемых расходных обязательств уточняется по результатам рассмотрения этих обязательств в установленном порядке при подготовке федерального бюджета на очередной финансовый год и на плановый период. Финансовые механизмы реализации Стратегии будут приоритетно сориентированы на развитие новых технологий, форм и видов экономической деятельности в Арктической зоне, чтобы содействовать ее динамичной модернизации. Для этой цели к реализации мероприятий и проектов в Арктической зоне будут в установленном порядке привлечены средства институтов развития.

Отдельное направление финансовой поддержки связано с обеспечением стратегически важной задачи энергонезависимости малых удаленных сел и поселков Арктической зоны. Инициативы по развитию малой энергетики и энергосбережению получают поддержку за счет внебюджетных источников финансирования. На многих предприятиях Арктической зоны будут созданы специальные фонды энергосбережения для внедрения инновационных энергосберегающих технологий и оборудования. На строительство малых энергоисточников предполагается привлечение значительных внебюджетных средств. Предоставление государственных гарантий на привлечение инвестиций в реализацию проектов в области нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, новых энергосберегающих технологий будет осуществляться в соответствии с полномочиями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Фе-

дерации, органов местного самоуправления на основании соответственно федерального закона, закона субъекта Российской Федерации, решения представительного органа муниципального образования о местном бюджете на очередной финансовый год.

Планируется предусмотреть меры поддержки поселкообразующих предприятий национальных сел в виде упрощенной процедуры предоставления гарантий по кредитам, льготного долгосрочного лизинга оборудования, создания местных институтов развития в виде фондов поддержки местных инициатив, агентств экономического развития, кредитных кооперативов и др.

К реализации перспективных инфраструктурных, социальных, инновационных, природоохранных проектов Стратегии предполагается привлечение средств иностранных инвесторов и международных финансовых институтов. Для мобилизации средств российских компаний всех форм собственности и привлечения новых финансовых источников планируется использовать международные инвестиционные форумы, а также круглые столы.

Информационные механизмы

Реализация мероприятий Стратегии предусматривает формирование системы мониторинга и анализа социально-экономического развития Арктической зоны. Арктическая зона будет выделена в отдельный объект государственного статистического наблюдения.

2.13. Подходы к построению сценарных прогнозов основных показателей развития Арктической зоны Российской Федерации

Долгосрочный сценарный прогноз показателей качества жизни населения

Качество жизни – сложная категория, представляющая широкий комплекс условий жизнедеятельности человека и включающая в себя уровень жизни, а также такие составляющие, которые относятся к экологической среде обитания, социальному благополучию, политическому климату, психологическому комфорту. Оно выражается в объективных показателях и субъективных оценках удовлетворения материальных, социальных и культурных потребностей и связано с восприятием людьми своего положения в зависимости

от культурных особенностей, системы ценностей и социальных стандартов, существующих в обществе.

В целом понятие социальной сферы представляет собой совокупность государственных и частных институтов, деятельность которых направлена на поддержание и повышение социально приемлемого качества жизни людей. Отрасли социальной сферы удовлетворяют материальные, духовные и социальные потребности населения, а также формируют человеческий потенциал. В максимально широком смысле к социальной сфере относятся: государственное управление и социальные услуги; образование; здравоохранение; деятельность по предоставлению коммунальных и персональных услуг; деятельность по распространению информации, культуры, искусства, спорта, отдыха и развлечений; деятельность по ведению частных домашних хозяйств с наемным обслуживанием; оптовая и розничная торговля, а также иные виды экономической деятельности, непосредственно связанные с потреблением материальных и духовных благ, а также услуг, касающихся удовлетворения конечных запросов всех слоев населения.

В этой связи представляется обоснованным выделить в социальной сфере три основных составляющих – человеческий потенциал, качество жизни (или уровень жизни), социальные институты и инфраструктуры, – которые отражают ее основные задачи и сущность. Развивая эти представления и опираясь на анализ зарубежного и отечественного опыта, видится целесообразным для прогнозирования социальной сферы рассмотреть две группы возможных показателей, с различной полнотой и целевой функцией отражающих прогнозируемые процессы:

интегральный показатель (или несколько показателей), отражающий каждую из трех основных составляющих социальной сферы для регионов России, отличающийся простотой расчета и признанностью в экспертных кругах и на практике;

система взаимоувязанных частных индикаторов по основным составляющим и отраслям социальной сферы, обеспечивающая возможность детального прогноза и учитывающая межрегиональные различия и специфику.

Интегральные показатели

Из числа наиболее признанных *интегральных показателей развития человеческого потенциала* следует выделить одноименный индекс. Своим появлением он обязан группе экспертов

Программы развития ООН, которые в начале 1990-х годов разработали концепцию развития человеческого потенциала (human development). Она была направлена на решение возникших противоречий в социальных теориях 60–80-х годов прошлого века: часть из них (например, концепции «человеческих ресурсов» и «человеческого капитала») рассматривала человека с точки зрения его экономической ценности, другие же (такие как концепции «уровня жизни» и «качества жизни») – с точки зрения потребления им продукции и услуг. В новой парадигме в основу было заложено само развитие человека через расширение возможностей выбора благодаря росту продолжительности жизни, образования и дохода. Человеческое развитие рассматривается как цель и критерий общественного прогресса, а не средство для экономического роста. Преимущество концепции – в выделении базовых критериев социального развития (долголетие, образование, доход), пригодных для количественных сопоставлений.

Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) разработан в рамках концепции для сравнения стран и публикуется в ежегодных докладах Программы развития ООН. С 1990 года ИРЧП рассчитывается на основе трёх показателей:

а) долголетия, измеряемого как ожидаемая продолжительность жизни при рождении¹;

б) достигнутого уровня образования, измеряемого как комбинация индекса грамотности взрослого населения² (со статистическим весом в 2/3) и доли граждан в возрасте до 24 лет, обучающихся в начальных, средних и высших учебных заведениях (с весом в 1/3);

в) уровня жизни, измеряемого на базе реального ВВП на душу населения по паритету покупательной способности³.

Расчет ИРЧП представляет собой среднее арифметическое от индексов продолжительности жизни, уровня образования и скорректированного реального ВВП на душу населения. Для построе-

¹ Число лет, которые может прожить новорожденный, если в течение его жизни уровень смертности будет соответствовать уровню, который имел место при его рождении.

² Доля населения в возрасте 15 лет и старше, которое может с пониманием как прочитать, так и написать краткий простой текст, касающийся их повседневной жизни.

³ Доклад о развитии человека за 1999 год. ПРООН. – Нью-Йорк: Оксфорд Юниверсити Пресс, 1999. – С. 159–160.

ния индекса для каждого из этих показателей были приняты фиксированные минимальные и максимальные их значения:

продолжительность предстоящей жизни при рождении – 25 и 85 лет;

грамотность взрослого населения – 0% и 100%;

совокупная доля учащихся – 0% и 100%;

реальный ВВП на душу населения (ППС в долл. США) – 100 и 40 000 долл. США.

Для любого компонента ИРЧП отдельные индексы могут быть рассчитаны по формуле:

$$Y(x) = x_i - x_{\min} / x_{\max} - x_{\min}.$$

При этом для расчета индекса достигнутого уровня образования берется среднее арифметическое показателей грамотности взрослого населения и совокупной доли учащихся с учетом весовых долей.

Расчет индекса скорректированного реального ВВП на душу населения проводится с использованием логарифмической функции, которая позволяет избежать чрезмерного занижения объемов душевых доходов в развитых странах:

$$Y(x) = \log x_i - \log x_{\min} / \log x_{\max} - \log x_{\min}.$$

Согласно концепции, чем ближе показатель к единице, тем выше возможности для реализации человеческого потенциала благодаря росту образования, долголетия и дохода, а его преимущества заключаются в единстве критериев для всех исследуемых территорий. Индекс рассчитывается по простой формуле, но в то же время учитывает убывающую функцию полезности дохода и использует неискажающую процедуру нормирования показателей. Вместе с тем, среди недостатков ИРЧП можно выделить тот факт, что он не отражает дифференциацию между отдельными группами населения. В настоящее время для устранения этого недостатка ПРООН разработаны новые индексы развития: индекс, учитывающий гендерные различия (ИРГФ), индекс, учитывающий неравенство в распределении национального дохода, и индекс нищеты, диверсифицированно оценивающий масштабы и интенсивность бедности для развитых и развивающихся стран.

В российских «Докладах о развитии человеческого потенциала» для субъектов Российской Федерации с 1997 года рассчитывается ИРЧП, а с 2009 года – ИРГФ. Однако их применение в региональном масштабе столкнулось с рядом проблем, в первую очередь

связанных с использованием показателя ВРП в качестве индикатора дохода, поскольку он отражает объем производства, а не потребления, и не учитывает межрегионального перераспределения ресурсов, а также имеет существенное количество технических ограничений применения, особенно в ретроспективе. Также не в полной мере оправданным видится для России применение показателя грамотности взрослого населения в составе индекса образования с весовым коэффициентом 2/3. Учитывая общий уровень образованности россиян, столь высокий вес показателя занижает значимость образовательной активности молодежи.

Кроме того, с сожалением приходится констатировать, что введение в показатель гендерных признаков не позволило авторам выявить существенных различий при сопоставлении регионов России по двум индексам: ИРГФ и ИРЧП¹. Хотя широко известно, что различия по половому признаку очень существенны, в первую очередь по показателю ожидаемой продолжительности жизни, а также и по остальным. Причем во многом различия по уровню образования и доходов объясняются полиэтничным и многоконфессиональным характером нашей страны, поскольку традиции некоторых народов (в том числе и многочисленных) подразумевают гендерное неравенство, не ограничивая при этом женщин в их правах.

В числе позитивных моментов можно отметить, что индекс широко используется в международной практике и разделяется широким кругом экспертов, а все используемые в нем показатели представлены в государственной статистике. Несмотря на существующие недостатки, он хорошо пригоден для оценки уровня социального развития региона, особенно для задач компаративного анализа при соотнесении конкретного значения с общероссийским, или же с соответствующим значением за предыдущий период. Однако его ценность в прогнозных исследованиях представляется ограниченной, как в силу технических особенностей его применения (жестко фиксированные максимальные и минимальные значения входящих в его состав показателей могут быть перекрыты текущими значениями в прогнозном периоде), так и слабой репрезентативности, а также высокой степенью абстрактности его единичных значений без учета объемных и динамических показателей человеческого потенциала (например, среднегодовая численность населения, численность экономически активного населения и т.д.).

¹ Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2008. – М.: ПРООН, 2009. – С. 202–203.

Переходя к понятиям *уровень жизни и качество жизни*, необходимо отметить, что в настоящее время не существует единого мнения в их определении и операционализации через систему показателей. Часто они используются как взаимозаменяемые, а перечни показателей, которые их описывают, во многом совпадают. Тем не менее, понятия эти следует разделять. Уровень жизни более узкая категория по сравнению с качеством жизни. Он определяется условиями существования человека в сфере потребления и измеряется через социально-экономические показатели общего благосостояния людей. Эти показатели включают доходы, потребление, жилищные условия, услуги образования, здравоохранения и т. д. Они могут операционализироваться как через систему статистических показателей, так и субъективных оценочных суждений.

Качество жизни представляет собой более широкий комплекс условий жизнедеятельности человека и включает в себя уровень жизни, а также такие составляющие, которые относятся к экологической среде обитания, социальному благополучию, политическому климату, психологическому комфорту. По мнению многих исследователей, для измерения качества жизни недостаточно статистических показателей, даже очень подробных и достоверных, необходимы субъективные оценки соответствия этих параметров потребностям людей. По своей природе качество жизни – это объективно-субъективная характеристика, которая зависит от развития потребностей самого человека и его субъективных представлений и оценок своей жизни. В этой связи понятие качества жизни можно определить следующим образом: комплексная характеристика условий жизнедеятельности населения, которая выражается в объективных показателях и субъективных оценках удовлетворения материальных, социальных и культурных потребностей и связана с восприятием людьми своего положения в зависимости от культурных особенностей, системы ценностей и социальных стандартов, существующих в обществе.

Прогнозирование в категориях «уровень» и «качество» жизни может включать от нескольких одиночных до десятков показателей. Используемые в этих случаях методики для характеристики обозначенных категорий представляются наиболее признанными и востребованными в настоящее время. Так, к интегральным показателям оценки в этой области социальной сферы можно отнести *индекс качества жизни* (ИКЖ), разработанный сотрудниками гео-

графического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова по заказу Минэкономразвития России. Индекс строится по схожим с ИРЧП признакам и предназначен для интегральной оценки приоритетных компонентов качества жизни и мониторинга социального развития регионов, которые первоначально выбирались с учетом наиболее острых проблем переходного периода. Если в советское время различия в большей мере определялись условиями жизни (доступностью и обеспеченностью базовыми услугами, благоприятностью условий проживания в регионе), то в переходный период на первый план вышли проблемы уровня жизни (низкие доходы и сильное неравенство по доходу), занятости (безработица), здоровья населения (низкая ожидаемая продолжительность жизни и здоровье детей). Эти компоненты включены в состав «кризисного» ИКЖ, разработанного для интегральной оценки региональных различий по наиболее проблемным аспектам качества жизни. В дальнейшем он был дополнен оценками уровня образования и условий жизни в двух аспектах: доступность базовых услуг и безопасность жизни.

Для каждого из компонентов индекса был выбран соответствующий показатель. Затем в расчетах применяется формула агрегирования, основанная на равной приоритетности компонентов качества жизни. Структуры таких компонентов как здоровье и базовые услуги представляются сложносоставными, и используемые индикаторы берутся с равным весом.

Таким образом, результирующая формула выглядит так:

Индекс = $1/7 (A + B + C + 1/2 (D+E) + F + 1/4 (G + H + I + J) + K$,
где А – индекс отношения среднедушевых денежных доходов к прожиточному минимуму (раз);

В – индекс доли населения с доходами ниже величины прожиточного минимума (%);

С – индекс уровня занятости населения (% от экономически активного населения);

Д – индекс ожидаемой продолжительности жизни (лет);

Е – индекс младенческой смертности (на 1 000 рождений);

Ф – индекс числа учащихся в профессиональных учебных заведениях (на 10 000 населения);

Г – индекс обеспеченности врачами (на 10 000 населения);

Н – индекс обеспеченности жильем (кв. м. на человека);

І – индекс обеспеченности канализацией (%);

Ж – индекс обеспеченности телефонами (на 1 000 населения);
К – индекс числа убийств (на 100 000 населения)¹.

ИКЖ видится более репрезентативным, однако его в большей степени стоит отнести к мониторинговым показателям, нежели к прогнозным, поскольку некоторые из его компонентов могут просто потерять свою актуальность в долгосрочном прогнозе (например, индекс обеспеченности телефонами, который уже сейчас все больше заменяется индексом обеспеченности компьютерами, подключенными к сети Интернет) либо изменить свои оптимальные значения (как может произойти с индексом обеспеченности врачами, целевое значение которого, видимо, будет снижаться в долгосрочной перспективе в силу развития новых дистанционных технологий телемедицины и увеличения числа среднего медицинского персонала). Кроме того, концепция непрерывного образования снижает основания для выбора индекса числа учащихся в профессиональных учебных заведениях в качестве репрезентативного для долгосрочных тенденций в этой области. В этой связи приходится признать, что ИКЖ, как и ИРЧП, – интегральный показатель мониторинга и выявления территориальных диспропорций социального развития, а в прогнозной динамике их применимость весьма узка.

Другой пример – методика оценки качества жизни С.А. Айвазяна², которая включает пять компонентов, каждый из которых объединяет внутри себя несколько показателей:

1. Качество населения (12 показателей);
2. Благополучие (14);
3. Социальная безопасность (или качество социальной среды (11));
4. Качество окружающей среды (8 показателей);
5. Природно-климатические условия.

При этом показатели природно-климатических условий оцениваются экспертами по нескольким параметрам и применяются в виде поправочных коэффициентов в общих индексах качества жизни.

¹ Подр. см.: Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. Изд. 4. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – С. 80–98.

² Подр. см.: Айвазян С.А. Межстрановой анализ интегральных категорий качества жизни населения (эконометрический подход). – М.: ЦЭМИ РАН, 2006.

Этот же автор в другой работе¹ применяет методiku, содержащую почти 300 показателей, относящихся к качеству жизни. С помощью пошаговой регрессии «с присоединением» и «с исключением» из этого числа показателей формируется набор частных критериев категории «качество жизни», который в итоге включил в себя:

ВВП на душу в текущих ценах с учетом паритета покупательной способности;

производительность (ВВП на одного работающего);

личное конечное потребление на душу в год;

доля занятых в сфере обслуживания;

доля неграмотных среди населения старше 15 лет;

уровень персональной и имущественной безопасности члена общества (экспертные оценки);

доля доходов 20% богатейшего населения;

уровень инфляции (потребительских цен);

реальный рост ВВП на душу населения.

Представленные методики представляют высоко проработанную и выверенную систему показателей, собирающихся в интегральное значение, однако в процессе прогнозирования они будут вызывать существенную сложность как по причине наличия в их составе неформализованных показателей, так и обратных показателей, не учитывающихся в явном виде Федеральной службой государственной статистики. Существует еще множество подходов к интегральной оценке качества жизни, в числе которых и методики, сочетающие в себе объективные характеристики и субъективные представления об объекте исследования в стране, которое дифференцировано по регионам, поселениям, социальным группам и слоям.

Однако приходится констатировать, что в числе интегральных методик оценки социальной сферы не удалось найти те из них, которые были бы нацелены на исследование *уровня развития социальных институтов и инфраструктуры*. Эти направления в настоящее время представлены лишь отраслевым срезом, который не позволяет учитывать общесистемную динамику. А представленные и проанализированные интегральные показатели имеют суще-

¹ Айвазян С. А. Россия в межстрановом анализе синтетических категорий качества жизни населения // http://www.hse.ru/journals/wrldross/vo101_4/Ivazian1.htm.

ственный недостаток, заключающийся в полном игнорировании демографических трендов, которые в значительной мере могут изменить долевыми показателями в составе индикаторов без изменения самого явления.

В этой связи можно сделать вывод, что разработанные к настоящему времени интегральные показатели в области развития социальной сферы мало применимы при построении долгосрочных прогнозов, поскольку не подразумевают учета фоновых трендов и тенденций, как демографического, так и общесистемного характера. Представляется целесообразным их использование (в первую очередь ИРЧП) в качестве вспомогательных показателей или же в качестве индикаторов диспропорций в социальном развитии, что могло бы существенно повысить репрезентативность региональных прогнозов на федеральном уровне путем визуализации отклонения интегральных значений в области развития социальной сферы от общероссийских.

Система взаимосвязанных частных индикаторов

Проведенный выше анализ наборов частных индикаторов развития социальной сферы позволяет выдвинуть ряд требований, которым должна отвечать система индикаторов:

1. В целом система индикаторов должна обеспечивать комплексную характеристику всех аспектов функционирования социальной сферы.

2. Система индикаторов должна быть гибкой, адаптивной, способной отражать все изменения, происходящие на региональном уровне.

3. Индикаторы должны обладать способностью агрегироваться и быть сопоставимыми.

4. Количество индикаторов должно быть ограниченным.

5. Индикаторы должны иметь четкую меру, т.е. быть определенными и измеряемыми.

6. Индикаторы должны быть адресными и увязанными с основными направлениями социальной сферы.

При построении системы индикаторов можно проводить деление социальной сферы на группы показателей в двух вариантах: по отраслевому принципу или же по системно-функциональному.

Тогда для первого будут характерны следующие группы:

демография;

здравоохранение и здоровье населения;

образование и образованность;
уровень жизни населения;
занятость и рынок труда;
культура;
физическая культура и спорт;
жилищно-коммунальное хозяйство;
социальная защита населения.

Этот подход в большей мере удовлетворяет существующей сегодня системе управления развитием социальной сферы, тем самым, представляя реальную возможность закрепить за каждым показателем ответственного исполнителя в лице органа власти. Тем не менее, он не отражает комплексности и синергетики социальных систем, а зачастую приводит к двойному учету показателей и дублированию функций.

В этой связи целесообразно предложить иной подход, который отличается более системным характером, поскольку имеет в своей основе функциональные особенности социальной сферы, отмеченные выше: человеческий потенциал, качество жизни и уровень развития социальных инфраструктур. В силу долгосрочного характера прогноза целесообразно производить выбор показателей с учетом их важности и репрезентативности в долгосрочной перспективе. В рамках системы возможны два направления выделения показателей:

1. Выявление генерального показателя и его развертывание путем выявления показателей, отражающих динамику его изменений (как, например, для прогнозирования демографических процессов, общесистемных тенденций в социальной сфере).

2. Набор частных показателей, которые агрегируются в интегральный на принципах нормирования с равными весами (такой способ в наибольшей степени применим для отраслевых характеристик).

При таком подходе система показателей будет выглядеть следующим образом:

1. Естественный человеческий потенциал (в силу близости понятий «человеческий потенциал» и «качество жизни населения» для целей прогнозирования предлагается рассматривать в этой группе только естественное движение населения, поскольку оно задает фоновые условия развития социальной сферы).

Генеральный показатель: среднегодовая численность населения

Несмотря на кажущуюся простоту, прогноз показателя численности населения строится с учетом особенностей рождаемости, смертности, миграционных перемещений, возрастной и гендерной структуры населения. Миграционный компонент прогнозных расчетов представляется повозрастным распределением сальдо миграции городского и сельского населения, а также межрегиональным и международным движением населения.

Для показателей рождаемости существенное значение имеют процессы трансформации модели репродуктивного поведения населения и связанного с этим повышения среднего возраста матери при рождении детей. Кроме того, на изменение числа рождений значимое влияние оказывает возрастная структура населения. При этом важным является не только показатель общего числа женщин, находящихся в репродуктивном возрасте, но и их распределение по возрастам. Компонент смертности в прогнозе учитывается в основном через показатели коэффициентов повозрастных передвижек, а его интегральной характеристикой выступает ожидаемая продолжительность предстоящей жизни населения.

При этом в процессе долгосрочного прогнозирования численности населения существенную роль играет адекватность анализа текущих тенденций и перспектив развития региона, которые могут в корне изменить один из учитываемых компонентов и существенно снизить достоверность прогноза.

Частные показатели:

Численность экономически активного населения.

Численность городского населения.

Численность сельского населения.

Число мужчин.

Число женщин.

Вспомогательные показатели:

Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек).

Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек).

Общий коэффициент рождаемости (на 1000 человек).

Общий коэффициент смертности (на 1000 человек).

2. Качество жизни населения: состоит из значительного числа частных индикаторов, которые собираются в интегральные показатели по следующим группам:

Медико-биологические:

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет).

Коэффициент младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся).

Заболеваемость населения социально-значимыми заболеваниями (больных с впервые установленным диагнозом, на 100 тыс. населения).

Уровень жизни населения:

Реальные располагаемые денежные доходы населения.

Коэффициент фондов (соотношение доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения, %).

Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (% общей численности населения).

Уровень общей безработицы (по методологии МОТ).

Доля населения с профессиональным образованием в общей численности населения старше 15 лет (%).

Обеспеченность жильем (кв. метров на одного жителя).

Доля граждан, живущих в неблагоустроенном жилье (%).

Здравоохранение:

Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (число посещений в смену на 10 тыс. населения).

Обеспеченность врачами (на 10 тыс. чел.).

Обеспеченность средним медицинским персоналом (на 10 тыс. чел.).

Образование:

Коэффициент охвата дошкольным образованием детей старше 5 лет (%).

Доля детей в возрасте от 7 до 15 лет, не охваченных программами основного образования (%).

Коэффициент охвата обучающихся 10–11 классов программами профильного и углубленного обучения (%).

Коэффициент охвата обучающихся и воспитанников образовательных учреждений различными формами дополнительного образования (%).

Доля населения, включенная в процессы непрерывного образования (%).

Социальная защита населения:

Доля граждан пожилого возраста, получающих различные виды социальных услуг в общей численности пенсионеров по возрасту (%).

Обеспеченность стационарными учреждениями социального обслуживания пожилых людей и инвалидов (взрослых и детей, мест на 10 тыс. населения).

Количество транспортных средств городского, междугороднего и пригородного сообщений, приспособленных для перевозки инвалидов, к общему количеству транспортных средств (%).

Культура:

Обеспеченность общедоступными библиотеками (ед. на 100 тыс. населения).

Доля библиотек, имеющих доступ в Интернет в общем числе библиотек (%).

Число посещений музеев (на 1000 населения).

Число посещений театров (на 1000 населения).

Число изданий (печатных единиц) книг, брошюр, периодических изданий краеведческого характера, а также о культуре, истории и традициях субъекта (ед.).

Численность учащихся детских музыкальных, художественных школ и школ искусств (на 1000 детей).

Физкультура и спорт:

Доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом (%).

Обеспеченность спортивными сооружениями (ед. на 100 тыс. населения).

3. Уровень развития социальных инфраструктур

Генеральный показатель: число учреждений социальной сферы, применяющих технологические и организационные инновации (% от общего числа).

Частный показатель – тот же, но в следующих отраслях:

Здравоохранении.

Образовании.

Культуре.

Молодежной политике.

Физкультуре и спорте.

Социальной защите населения.

Генеральный показатель: соотношение реальной заработной платы в области социальной сферы со средней по субъекту (%).

Частный показатель – тот же, но в следующих отраслях:

Здравоохранении.

Образовании.

Культуре.

Молодежной политике.

Физкультуре и спорте.

Социальной защите населения.

Генеральный показатель: обеспеченность высококвалифицированными кадрами в области социальной сферы (на 10 тыс. чел.).

Частный показатель – тот же, но в следующих отраслях:

Культуре.

Образовании.

Молодежной политике.

Физкультуре и спорте.

Социальной защите населения.

Кроме того, совершенно отдельной задачей долгосрочного прогноза социально-экономического развития регионов в условиях повсеместной несбалансированности рынка труда¹ становится определение **перспективных потребностей региона в кадрах** по группам специальностей с учетом «точек роста» региональной экономики и планируемых к реализации на его территории крупных инвестиционных проектов, причем это задача именно для долгосрочного прогнозирования, поскольку процесс подготовки кадров, в первую очередь высококвалифицированных, длится от 5 до 15 лет.

¹ В реальной экономической жизни на динамику рынка труда оказывает влияние целый ряд факторов: уровень рождаемости, темпы роста численности трудоспособного населения, его половозрастная структура, степень экономической активности различных демографических и этнических групп трудоспособного населения, процессы иммиграции и т. д. Все это влияет на предложение рабочей силы. Со стороны спроса главным фактором динамики занятости является состояние экономической конъюнктуры, фаза экономического цикла, научно-технический прогресс. Структурные преобразования, произошедшие во всех отраслях экономики, не смогли не сказаться на характере процессов, возникающих в сфере занятости. Глубокие перемены происходят в отраслевом распределении рабочей силы, количественно-качественной дифференциации рабочих мест по условиям занятости, профессионально-квалификационному составу занятых, вызывая тем самым существенную напряженность на рынке труда и дисбаланс спроса и предложения.

В современной экономике наиболее целесообразными методами прогнозирования спроса на специалистов выступают интуитивные методы. Невозможность применения формализованных способов для решения подобной задачи обусловлена рядом обстоятельств. Во-первых, формализованные методы прогнозирования требуют больших массивов информации об объекте прогнозирования, его состоянии и изменениях, а имеющаяся информация о кадровом потенциале экономики не позволяет сегодня строить эконометрические модели, гарантирующие высокую точность результатов.

В настоящее время основным источником сводной информации о кадрах (занятых и безработных) современной России представляются выборочные обследования населения по проблемам занятости. При этом для них характерны следующие недостатки:

профессионально-квалификационный состав занятых проводится только в масштабах экономики в целом без выделения основных отраслей, что не позволяет непосредственно проследить за изменениями профессионально-квалификационного состава по отраслям и оценить влияние отраслевых сдвигов в структуре занятости на общую ситуацию с составом занятых;

распределение занятого населения по уровню образования ограничивается отраслями экономики. Между тем для оценки использования специалистов и прогноза потребности в подготовке кадров с высшим, средним и начальным профессиональным образованием желательны данные о распределении по уровню образования и конкретным занятиям;

распределение занятого населения в каждой группе по полу не сочетается по возрасту. Это затрудняет прогнозирование естественной убыли кадров.

Во-вторых, технические трудности при построении формализованных моделей, которые в настоящее время определены изменениями отраслевой структуры современной экономики, а также сильно зависят от политических решений руководства страны, внешнеполитической ситуации, конъюнктуры мирового рынка и др. Вследствие этого экономические закономерности развития имеют сегодня часто случайный, стохастический характер.

В этих условиях приоритет интуитивным методам прогнозирования целесообразно отдать в силу их простоты и гибкости в противовес существующей сложности математической оценки

факторов, влияющих на размер дополнительного спроса на работников в рыночной экономике.

Основным фактором, определяющим необходимость привлечения дополнительных работников на производство, считается демографическая составляющая производства – возмещение выбытия работников (текучесть кадров), которое в свою очередь подразделяется на:

возмещение естественного выбытия работников (смертность занятых, уход на пенсию, увольнение работников в вооруженные силы и др.);

возмещение выбытия работников, покидающих место работы по иным причинам (падение престижности профессии, изменение морально-психологического климата в коллективе и др.).

Возмещение естественного выбытия работников определяют возрастные характеристики занятого населения. Конечно, при расчете перспективной потребности при использовании формализованных методов может быть применен известный метод демографических передвижек. Но демографические показатели, предоставляемые современной статистикой, имеют пятилетний «шаг», что обуславливает сложность выявления дополнительной потребности в специалистах в результате естественного выбытия и, в конечном счете, сокращает точность формализованных прогнозов. Информация о возмещении выбытия работников, покидающих место работы по иным причинам, не поддается математическим прогнозам, так как в определенной степени имеет качественный характер. Оценка показателя предполагает использование неформальной информации, которая может быть получена в рамках определенного круга специалистов (экспертов).

Одной из главных целей реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике выступает существенной повышение качества жизни граждан, проживающих на территории приарктических субъектов Российской Федерации. Разрастание и усугубление отрицательных демографических процессов в приарктических субъектах Российской Федерации – прогрессирующая депопуляция, старение населения, низкая рождаемость и постоянное увеличение смертности, снижение числа лиц трудоспособного возраста в условиях невысокой производительности труда, недонаселенности обширных пространств, низкой эффективности управления ими и контроля их развития – определенно обернутся негатив-

ными последствиями в экономике АЗРФ, связанной с освоением запасов углеводородов континентального шельфа России, в первую очередь в вопросах формирования трудовых ресурсов, способных воспроизводить и развивать материальный и интеллектуальный потенциал.

Кроме того, рост масштабов бедности, деградация сферы социального обеспечения и социальных инфраструктур в приарктических регионах приводят к низкому уровню благосостояния населения и снижению качества жизни, что препятствует развитию человеческого капитала. В среднем по АЗРФ удельный вес малоимущих граждан в общей численности населения составил в 2010 году 13,6%, что выше среднероссийского показателя (12,8%). В 2013 году планируется снизить уровень бедного населения в макрорегионе до 12,5%.

Среди ряда регионов АЗРФ уровень бедности значительно ниже среднероссийского: в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах – 8,5% и 8,0% соответственно. На уровне среднероссийского – в Мурманской области (12,9%). Превышают среднероссийские показатели – Архангельская область (14,5%), Чукотский автономный округ (13,3%), Республика Саха (Якутия) (19,4%) и Красноярский край (18,3%).

Существенно повлияло на улучшение качества жизни пенсионеров введение в 2010 году доплаты к пенсиям неработающим пенсионерам до уровня прожиточного минимума. Например, в 2010 году 5% неработающих пенсионеров, проживающих в Мурманской области, получили региональную социальную доплату к пенсии на общую сумму 314,2 млн рублей, что снизило число малоимущих граждан на 12 тысяч человек.

Уровень жизни зависит от многих факторов, одним из важнейших выступает размер заработной платы. Статистические данные свидетельствуют о том, что для всех регионов АЗРФ характерен рост номинальной начисленной заработной платы, в основном за счёт внебюджетных отраслей экономики.

Позитивные сдвиги в сторону постепенного роста уровня заработной платы свидетельствуют о планомерном преодолении кризиса. Так, в 2010 году рост реальной заработной платы в регионах АЗРФ составил от 0,3% до 4,6%.

Остается нерешенной проблема своевременности выплаты заработной платы – размер задолженности в некоторых регионах

АЗРФ составляет от 2,5 (Республика Саха (Якутия) до 100 млн руб. (Красноярский край). Размер минимальной заработной платы в большинстве регионов АЗРФ ниже величины прожиточного минимума на 10–15%. Необходимы поправки в действующее законодательство по возврату северных надбавок в структуру МРОТ.

Существенное влияние на изменение возрастной структуры населения оказывает отсутствие механизма предоставления такой важной льготы, как компенсация расходов, связанных с выездом неработающих пенсионеров (около 15% населения АЗРФ) в регионы с более благоприятными климатическими условиями. Для решения проблемы требуется принятие федерального нормативного правового акта, в том числе и определяющего орган, уполномоченный на предоставление такой компенсации.

С целью повышения качества жизни населения на социальные нужды в 2010 году были направлены от 6,6% (в Ненецком автономном округе) до 20% (в Архангельской области) от общего объема расходов бюджетов регионов АЗРФ. Особое внимание уделяется поддержке семей с детьми, стимулированию рождаемости, повышению престижа семьи.

Размер детского ежемесячного пособия ежегодно растет, перечень мер социальной поддержки семей с детьми расширяется. В результате внедрения современных форм социальной работы с семьей, таких, как мобильная работа на отдаленных территориях, растет число семей, детей, пожилых граждан, получивших социальные услуги. Внедряются новые формы социального обслуживания: социальное такси, надомные сиделки, мобильные социальные бригады, компьютерные классы, кабинеты по адаптивной физкультуре.

Остается неудовлетворенной потребность населения в надомном и стационарном социальном обслуживании. В настоящее время происходит снижение жизнеспособности населения АЗРФ.

Средняя продолжительность жизни коренного населения составляет 49 лет для мужчин, 60,4 лет – для женщин. Среди коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих на территории АЗРФ, чуть более трети мужчин (37,8%) и менее двух третей женщин (62,2%) доживают до 60 лет. В России эти показатели составляют соответственно 54% и 83%.

Усиление миграционных процессов в приарктических субъектах Российской Федерации характеризуется оттоком трудовых ресурсов (особенно высококвалифицированных) в южные внутриконтинентальные районы страны и за границу. Усугубление нерегулируемой миграции (включая трудовую, транзитную миграцию и нелегальные перемещения) из зарубежья малоквалифицированной рабочей силы меняет внутреннюю этническую и религиозно-цивилизационную структуру на региональном уровне, размывает социокультурную идентичность населения, в том числе самобытность КМНС. При сохранении современных тенденций миграции населения будет происходить замещение иммигрантами уезжающих постоянных жителей ряда приарктических приграничных территорий, что препятствует обеспечению национальной безопасности и комплексному социально-экономическому развитию. К тому же значительная межрегиональная скорость движения населения (как правило, адаптированного к проживанию и работе в экстремальных природно-климатических условиях Крайнего Севера) снижает устойчивость поселенческого ядра, препятствует развитию социокультурной идентичности, местного самосознания и патриотизма (иными словами, проявляется «синдром временщиков»), разрушает исторически обусловленные формы хозяйствования КМНС.

Для современной демографической структуры населения арктических регионов России характерен высокий (90%) процент пришлого населения, доля лиц, проживающих в регионе менее 10 лет примерно в 1,5–2 раза выше, чем в центральных областях России.

Коренные жители составляют 2% от численности всего населения – 9 малочисленных народностей, суммарная численность которых не превышает 50 тыс. человек, за исключением Республики Саха (Якутия) – 33%.

Миграционное сальдо за последние годы увеличилось в десятки раз. Наибольший отток населения наблюдается в Республике Саха (Якутия), Мурманской области. Как правило, основная часть выезжающих в другие регионы – высококвалифицированные специалисты различного профиля, что ослабляет кадровый потенциал регионов. Удельный вес трудоспособного населения в регионах АЗРФ в среднем составляет 66,3%. В настоящее время денежные доходы населения перестали быть реальным фактором стабильного

жизнеобеспечения, концепция льгот для проживающих в Арктике оказалась несостоятельной в условиях рыночной экономики.

Особенностью комплекса природных факторов территорий, отнесенных к Арктической зоне Российской Федерации, является наличие неблагоприятного ветрового и температурного режимов, неустойчивость погоды, высокая влажность, недостаток ультрафиолетовых лучей, сложный рельеф местности с островным распространением вечной мерзлоты, нарушенная фотопериодичность (длительные полярный день и полярная ночь), резкие перепады атмосферного давления, высокая геомагнитная активность. Неблагоприятные климатические факторы макрорегиона оказывают негативное влияние на здоровье человека.

Показатели заболеваемости населения АЗРФ превышают средние значения по России в течение многолетнего периода статистических наблюдений, нарушения здоровья носят множественный мультисистемный характер, болезни протекают значительно тяжелее. Отклонения в состоянии здоровья имеют до 70% взрослых и детей, проживающих на территориях, отнесенных к Арктической зоне.

Не достигнуто полное эпидемиологическое благополучие по ряду инфекционных заболеваний (туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты, инфекции, передаваемые половым путем, инфекции, управляемые средствами специфической профилактики и др.), регистрируется стабильный рост основных социально значимых неинфекционных заболеваний (онкологические, сердечно-сосудистые, эндокринологические, психические расстройства, наркологические и др.), факторов риска их развития. Среди коренного населения АЗРФ показатели заболеваемости алкоголизмом, туберкулезом значительно выше среднероссийских.

Климато-географические особенности территорий Арктической зоны Российской Федерации, низкая плотность населения, большие расстояния и трудности передвижения обуславливают проблемы доступности медицинской помощи населению, проживающему в отдаленных населенных пунктах. У жителей небольших арктических селений не всегда имеется возможность добраться до ближайшего медицинского учреждения. Из-за этого медицинская помощь недоступна жителям Таймыра в среднем 7 часов в неделю, Ямало-Ненецкого автономного округа – 18, Якутии – 25, Чукотки – 28 часов в неделю.

Более половины поселений макрорегиона не имеет круглогодичной транспортной связи. Тарифы на местные авиаперевозки в тех поселениях Арктики, где воздушный транспорт является безальтернативным, не соизмеримы с уровнем денежных доходов населения и потому закрывают для жителей возможности свободного перемещения. Изолированность арктических поселков в сочетании с сокращением числа фельдшерско-акушерских пунктов и сельских участковых больниц, ликвидацией передвижных форм обслуживания, приводят к недоступности медицинской помощи для местных жителей. При этом в районах, отнесенных к Арктической зоне Российской Федерации, отмечается недостаточное число фельдшерско-акушерских пунктов, амбулаторий, материально-техническая база которых соответствует современным требованиям санитарных правил и норм. Хозяйственная деятельность и жизнеобеспечение населения в условиях Арктики требуют дополнительных затрат на оказание медицинской помощи населению, в том числе высокотехнологичной, развитие и поддержание нормативного состояния социальной инфраструктуры.

Все эти факторы определяют необходимость государственного регулирования формирования и реализации целевых программ быстрой модернизации социальной инфраструктуры АЗРФ, направленных на существенное повышение качества и доступности социальных услуг в сфере здравоохранения, образования, ЖКХ и др. Ограниченная доступность медицинской помощи приводит к увеличению потребности в специализированной (санитарно-авиационной) скорой медицинской помощи, оказание которой относится к расходным обязательствам субъектов Российской Федерации.

Основная проблема, с которой сталкиваются субъекты Арктической зоны Российской Федерации, – высокие затраты на оказание экстренной медицинской помощи с использованием санитарного авиатранспорта, которые не всегда обеспечиваются финансовыми возможностями арктических регионов. Основная причина – отсутствие государственного регулирования цен на этот вид услуг. В настоящее время требует разработки нормативная правовая база, регламентирующая порядок оказания специализированной (санитарно-авиационной) медицинской помощи.

Целесообразно рассмотреть вопрос о возможности передачи Российской Федерации полномочий по оказанию экстренной меди-

цинской помощи с использованием воздушного транспорта Российской Федерации (МЧС России и др.) или введения государственного регулирования цен (специальных тарифов) на использование воздушного транспорта для нужд санитарной авиации, финансирования авиационных услуг по санитарным заданиям за счет средств федерального бюджета либо на условиях софинансирования.

Здравоохранение выступает одной из основополагающих сфер, способствующих укреплению социальной безопасности населения. В государственной и муниципальной системах здравоохранения субъектов Российской Федерации, входящих в АЗРФ, ввиду уникальных особенностей протекания заболеваний в национальных сообществах, необходимо будет уделять особое внимание медицинскому обеспечению КМНС, в том числе развитию медицинских услуг, ориентированных на лечение этнически специфических заболеваний (заболевания печени, сахарный диабет, ранний кариес зубов и др.), а также их профилактики.

В возрастающей степени органам исполнительной власти приарктических субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения необходимо совершенствовать региональные программы развития здравоохранения, а также иметь возможность влиять на разработку содержательной части и на эффективность реализации федеральных программ развития здравоохранения на территории субъектов Российской Федерации, входящих в состав АЗРФ.

В таких программах приоритет должен быть отдан, прежде всего, сохранению и развитию сети учреждений здравоохранения в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности КМНС; интеграции опыта традиционной медицины и современных методов диагностики и лечения этнически специфических и социально значимых заболеваний, в том числе алкоголизма, туберкулеза и других болезней; совершенствованию дополнительной диспансеризации работающих граждан, направленной на раннее выявление и эффективное лечение заболеваний, являющихся основными причинами смертности и инвалидности населения; организации регулярных медицинских осмотров оленеводов и промысловиков в местах их производственной деятельности, а также в далеких национальных поселениях силами передвижных бригад специализированной медицинской помощи с использованием передвижных телемедицинских комплексов для проведения дистанционных кли-

нико-диагностических консультаций, а также передвижных стоматологических и рентгенологических установок; повышению доступности экстренной медицинской помощи в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности с использованием санитарного автотранспорта повышенной проходимости и санитарной авиации.

Совершенствование муниципальной системы здравоохранения должно заключаться в развитии сети офисов врачей общей практики наряду с существующими врачебными амбулаториями и фельдшерско-акушерскими пунктами, а также внедрении во врачебную практику портативных телемедицинских комплексов, которые позволят проводить дистанционные клинко-диагностические консультации пациентов врачами-специалистами государственных учреждений здравоохранения и федеральных медицинских специализированных учреждений. Институт врача общей практики должен получить массовое распространение. Необходимо восстановление школьной медицины. Значительные усилия должны быть направлены на повышение профессионального уровня врачей и среднего медицинского персонала с акцентом на их постоянное переобучение и освоение передовых медицинских технологий.

Совершенствование государственной системы здравоохранения должно заключаться в развитии специализированных и высокотехнологичных видов кардиохирургической, травматолого-ортопедической, нейрохирургической и онкологической помощи в республиканских, областных, окружных и краевых больницах. Часть объемов медицинской помощи предполагается переместить со стационарного на амбулаторный этап, за счет чего повысится эффективность использования коечного фонда.

Необходимо внедрение новых способов оплаты медицинской помощи, ориентированных на конечный результат. Бюджетное финансирование учреждений здравоохранения дополнится средствами территориальных фондов обязательного медицинского страхования по линии обязательного и добровольного медицинского страхования.

Специфическая особенность развития медицины в АЗРФ – это масштабное применение мобильных и дистанционных форм оказания медицинской помощи: передвижных амбулаторий, передвижных бригад специализированной медицинской помощи, пере-

движных лечебно-диагностических комплексов (передвижных стоматологических, рентгенологических установок), санитарного автотранспорта повышенной проходимости и санитарной авиации, а также передвижных телемедицинских комплексов для проведения дистанционных клиничко-диагностических консультаций врачами-специалистами государственных учреждений здравоохранения и федеральных медицинских специализированных учреждений.

Арктическая зона Российской Федерации объединяет разнообразные в социально-экономическом отношении территории. Соответственно, и система образования имеет свою специфику в каждом регионе АЗРФ. В то же время существует целый ряд общих закономерностей развития и схожих проблем. На фоне сохранения в некоторых приарктических субъектах Российской Федерации высокого образовательного уровня населения, его уникальных качественных характеристик происходит усугубление кризиса системы подготовки кадров для региональных экономик (особенно рабочих и инженерных профессий).

Необходимо отметить неполное соответствие содержания образования и технологии обучения общественным запросам, требованиям работодателей и потребностям устойчивого социально-экономического развития АЗРФ. Недостаточен и уровень диверсификации образовательных услуг, оказываемых населению, а также расширения компетентностей. В системе профессионального образования особенно ярко наблюдается общее снижение престижа рабочих и инженерных профессий, дисбаланс в подготовке специалистов, переизбыток выпускников высших учебных заведений, имеющих невостребованные направления подготовки. Перечисленными обстоятельствами объясняется ограниченность использования местных трудовых ресурсов при реализации масштабных инвестиционных проектов, чем во многих случаях обуславливается переход к вахтовым методам освоения континентального шельфа России.

Дефицит квалифицированных кадров, характерный для России в целом, в ближайшее время будет усиливаться. Это означает, что для устойчивого развития Арктики помимо привлечения специалистов необходима подготовка собственных кадров, в том числе из представителей коренных малочисленных народов Арктики. Особенно актуальна эта проблема для системы образования: учи-

тель зачастую выступает в роли главного носителя культурных ценностей, а нехватка квалифицированных кадров негативно сказывается на качестве образования, что подтверждается, в том числе, и результатами ЕГЭ.

Катализатором этих процессов во всей образовательной системе должно выступить высшее образование (в том числе федеральные государственные автономные образовательные учреждения высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» и «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»), новые университетские научно-образовательные комплексы современных технологий – поиска и разведки месторождений полезных ископаемых; нефтехимии, углехимии; новых строительных материалов и технологий; по подготовке сертифицированных специалистов информационных технологий и сетевого администрирования; биотехнологий; биохимико-биофизических диагностических, профилактических и лечебных медицинских технологий.

Необходимо развитие новых специальностей, адекватных меняющейся специализации арктической экономики – по морской геологии и геофизике, нефтегазовому бизнесу, морской биотехнологии, биофармацевтике, информационным технологиям, туризму, землеустройству и др. Необходимо увеличить подготовку квалифицированных кадров по техническим специальностям. Широкое распространение модульных программ профессиональной подготовки облегчит возможность выстраивания студентами и учащимися индивидуальных образовательных траекторий. Улучшится доступность качественного высшего и среднего профессионального образования для КМНС.

В настоящее время происходит стыковка университетских программ с потребностями арктических мегапроектов (Штокман и другие). При содействии зарубежных (в первую очередь норвежских) партнеров в высших и средних специальных учебных заведениях Северо-Запада России (Мурманской и Архангельской областей) активно внедряются новые образовательные программы, направления специализации и специальности, осуществляется подготовка специалистов в области освоения ресурсов углеводородов на континентальном шельфе, отвечающих самым современным мировым образовательным стандартам. В регионах АЗРФ, не имеющих учреждений высшего профессионального образования, должны

быть созданы необходимые и достаточные условия для функционирования на базе ведущих колледжей арктических субъектов Российской Федерации как филиалов учреждений высшего профессионального образования, так и структур прикладного бакалавриата.

Необходимо обеспечить широкую диверсификацию источников финансирования образования, привлечение средств спонсоров и меценатов, увеличить долю людей, получающих дополнительное (послевузовское) образование, участвующих в программах переподготовки и повышения квалификации, возродить институт студенческих педагогических отрядов для закрепления молодежи в школах АЗРФ. Все образовательные учреждения макрорегиона должны приобрести возможность получать и принимать информацию по высокоскоростным каналам.

Важнейшим вызовом для арктического рынка труда станет количественное сохранение и качественное улучшение человеческих ресурсов АЗРФ в интересах существенного повышения производительности труда. Приоритетные усилия ориентированы на привлечение в Арктику молодых работников высокой квалификации и поддержку возвращения жителей полярных территорий после учебы в университетах Центральной России. Для сохранения местного интеллектуального потенциала АЗРФ должны быть модернизированы местные университеты. В интересах кадрового укрепления территорий макрорегиона предполагается задействовать меры федеральной миграционной политики для привлечения работников.

Необходимо привлечение молодежи к реализации новых арктических масштабных проектов. Для этого должен быть принят пакет стимулирующих мер, который вберет в себя старые меры индустриального времени и новые стимулы. Речь идет о возможностях для уроженцев Севера получать весь пакет стажных надбавок с первого дня работы в АЗРФ, о льготах для бизнеса, который занимается привлечением молодежи других российских регионов для работы в Арктику и реализует программы переподготовки работников, о пакете льгот для молодых семей по содержанию ребенка в учреждениях дошкольного образования, при оплате жилищно-коммунальных услуг, о программах поддержки обучения молодежи в центральных вузах с условием возвращения и отработки не менее пяти лет в АЗРФ.

Одна из наиболее острых проблем во всех арктических регионах – опережающий рост спроса на услуги дошкольного образования, дефицит мест в детских садах, наличие очередей в муниципалитетах, в связи с чем необходимо интенсивное строительство новых садов и развитие вариативных форм дошкольного образования.

В системе общего образования серьезную проблему представляет наличие большого количества сельских и малокомплектных школ: если в урбанизированной Мурманской области они составляют всего 13%, то на Чукотке, в Якутии, Ямало-Ненецком и Ненецком округах таких школ больше 50%. Еще одна особенность – большие расстояния между школами, многие из которых связаны с ближайшим населенным пунктом только зимником, авиа и водными путями. Именно поэтому в целом ряде регионов АЗРФ почти 25% школ имеют интернаты, где дети коренной национальности не только учатся, но и живут в течение всего учебного года вдали от родителей, родственников и привычного образа жизни.

Расстояния и экстремальные климатические условия остаются объективными и непреодолимыми факторами, влияющими на работу образовательных учреждений. Исходя из этого, приоритетным направлением модернизации общего образования является развитие дистанционных форм обучения, широкое внедрение информационных технологий (пример – концепция «Электронная школа» в Мурманской области).

Технологии дистанционного обучения позволяют организовать курсы дистанционного образования по наиболее востребованным предметам и специальностям в самых удаленных арктических поселениях. Будут организованы разработка и издание мультимедийных учебников, электронных пособий по языкам коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока с использованием обученных программистов и дизайнеров из представителей КМНС.

На путях миграции оленеводов и на их стойбищах необходимо создание кочевых школ. В этой связи следует разработать типовое положение о кочевом общеобразовательном учреждении.

Для уменьшения психологического стресса у детей прежние школы-интернаты будут преобразованы в школы-интернаты семейного типа, с возможностью совместной учебы и проживания детей и их родственников, укреплен этнокультурный компонент интернатного образования. У родителей каждого школьника долж-

но быть право выбора между малокомплектной школой в селе и интернатом в районном центре.

Для успешной адаптации к экстремальным условиям Арктики очень важным фактором выступает организация правильного питания школьников и студентов. Отсутствие собственной полноценной сельскохозяйственной базы, зависимость от привозных продуктов, полярная ночь накладывают очень серьезный отпечаток на организацию питания.

Сбалансированное питание необходимо разрабатывать на основе белково-липидных рационов. Исключительно важно, чтобы при этом применялись продукты местного происхождения (мясо северного оленя, рыба, грибы, северные ягоды). Это приводит к значительному удорожанию стоимости питания, требует увеличения расходов.

Условия Арктики искусственно ограничивают повседневную двигательную активность школьников, увеличивая риск детской заболеваемости. Поэтому школьная программа должна включать в себя больше занятий физкультурой, чем в школах средней полосы. Образовательные учреждения (и населенные пункты в целом) Арктической зоны испытывают дополнительную потребность в спортивных сооружениях. Назрела необходимость в разработке специального проекта школы для регионов Арктики, который бы учитывал специфику учебного и физического развития школьников.

Организация отдыха и оздоровления детей сопряжена с рядом сложностей. Имеющиеся местные базы не в состоянии обеспечить полноценное восстановление здоровья ребенка в результате неблагоприятных климатических условий, отсутствия солнца, фруктов, возможности купаться. Поэтому регионы прилагают усилия к тому, чтобы вывезти значительную часть детей в среднюю полосу, на юг. Это влечет за собой комплекс проблем в организации безопасных и комфортных перевозок из-за их высокой стоимости, недостатка финансирования, значительных затрат на сопровождающих.

С целью реализации практической возможности осуществления образовательной деятельности малокомплектными сельскими школами и кочевыми школами потребуются внести изменения в действующие в настоящее время в отношении образовательных учреждений правила лицензирования, санитарные нормы и правила, требования пожарной безопасности, технические регламенты в области энергетики и ряд других актов, регламентирующих вопросы

условий осуществления образовательной деятельности для приведения их в соответствие с реальными условиями существования в арктическом регионе.

Таким образом, образование в АЗРФ требует серьезной модернизации и финансовых вложений. Уже сегодня доля бюджетных инвестиций в образование в консолидированном бюджете регионов составляет четверть от общего объема. Дальнейшее развитие предполагает увеличение инвестиций, в том числе их федеральной составляющей. Для закрепления населения в Арктической зоне Российской Федерации и повышения качества жизни необходим комплекс мероприятий в различных сферах жизнедеятельности.

Основными мерами по реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике в социальной сфере выступают:

модернизация объектов социальной инфраструктуры, включая учреждения образования, здравоохранения, культуры с развитием специфических для АЗРФ форм дистанционного повышения социальной и территориальной доступности социокультурных благ и оказания услуг: телемедицина и санитарная авиация, дистанционные образовательные технологии и др.;

развитие жилищного строительства, в том числе в рамках реализации приоритетных национальных проектов;

обеспечение подготовки и переподготовки специалистов в системе высшего и среднего специального образования для работы в арктических условиях, уточнение государственных социальных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в АЗРФ;

обеспечение доступности и качества медицинского обслуживания всех групп населения, проживающих и работающих в АЗРФ, в том числе за счет расширения системы фельдшерской и первой медицинской помощи;

совершенствование образовательных программ для коренного населения АЗРФ, особенно в части, касающейся подготовки детей к жизни в современном обществе с полноценным освоением навыков проживания в экстремальных природных условиях, включая оснащение образовательных учреждений и отдаленных населенных пунктов средствами дистанционного обучения;

обеспечение рационального природопользования и развития экологически безопасных видов туризма в местах компактного проживания и традиционного хозяйствования коренных малочис-

ленных народов АЗРФ, сохранение культурного наследия и языков, народно-художественных промыслов.

Необходимо продолжить оказывать меры поддержки переезда пенсионеров из Арктической зоны Российской Федерации в районы с более комфортными условиями для проживания (жилищные субсидии, адресные сертификаты, федеральные и региональные программы переселения и др.). Дополнительно проработать вопрос о возможности уточнения государственных социальных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в АЗРФ.

Активная политика в области развития человеческого капитала предполагает сбережение населения от несчастных случаев, отравлений, травм, других существенных и специфических причин смертности в Арктике. Будет решаться задача сокращения разрыва в продолжительности жизни населения АЗРФ с другими полярными регионами.

Развитие культуры в АЗРФ должно обеспечиваться не только традиционным бюджетным финансированием, но и совершенствованием механизмов государственно-частного партнерства, поощрением благотворительности и меценатства в сфере культуры. Приоритет необходимо отдавать сохранению и развитию культуры КМНС, сохранению и использованию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), накопленного культурного и духовного потенциала; внедрению новых информационных технологий в учреждениях культуры. В городах предстоит активно развивать новые творческие индустрии, в малых селах и поселках – создавать многофункциональные учреждения (социально-культурные центры, культурно-спортивные комплексы), передвижные системы обслуживания.

В сфере жилищно-коммунального хозяйства основными задачами становятся повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения, улучшение качества обслуживания и ремонта жилищного фонда, оказания жилищно-коммунальных услуг населению с одновременным снижением нерациональных затрат, обновление и модернизация основных фондов отрасли для постепенного ее перехода на самокупаемость, внедрение энергосберегающих технологий, использование возобновляемых источников энергии.

В области водной среды предполагается обеспечение населения питьевой водой стандартного качества и уменьшение негативного воздействия на поверхностные водные объекты за счет реконструкции, модернизации, строительства новых объектов и сетей систем водоснабжения, водоотведения; расширение использования водооборотных схем на промышленных предприятиях. В области воздушной среды необходимо снижение валового объема выбросов в атмосферный воздух, сокращение его загрязнения продуктами сжигания попутного нефтяного газа за счет внедрения прогрессивных технологий по его переработке в целях получения стабильного газового бензина и широкой фракции легких углеводородов, использования газа для газификации населенных пунктов АЗРФ, выработки электроэнергии на газотурбинных станциях. В области землепользования и обращения с отходами производства и потребления предполагается обеспечить уменьшение аварийности за счет обновления основных производственных фондов и мониторинга, внедрения экологически чистых безотходных технологий.

Целью социальной политики в Арктике является создание достойных условий жизни населения в жестких природно-климатических условиях. Для ее реализации одновременно будет осуществляться комплекс государственных мер: меры по укреплению бюджетного сектора арктической экономики, сдерживанию массового высвобождения работников градообразующих предприятий в отдельных поселениях АЗРФ; нормативное правовое оформление контрактных форм найма и расширение применения вахтового метода организации работ на арктических рынках труда; государственная поддержка различных форм самозанятости населения и предпринимательства в макрорегионе; обеспечение социальной защиты населения на основе переобучения трудоспособного безработного населения, меры для сокращения масштабов сельской бедности, в том числе среди КМНС.

Миграционная политика обеспечит замену части выбывающего населения – при обязательном увеличении среди прибывающих доли квалифицированных кадров. Для этого будут необходимы меры дифференцированного регулирования миграции в зависимости от возраста и квалификации мигрантов, а также направленные на усиление приживаемости квалифицированных кадров и снижение социальных издержек внешней вахтовой миграции.

Приоритетными направлениями развития отдаленных малых сел и поселков выступают мероприятия по восстановлению сети

аэропортов и авиаплощадок; широкополосный доступ к сети Интернет; создание объектов мобильной, инновационной инфраструктуры в местах традиционной хозяйственной деятельности (модули торговых помещений, цехов мини-переработки, объектов социальной инфраструктуры, микрогидро-, ветроэлектростанции и др.), реализуемые на основе региональных и внебюджетных источников.

Цель энергетической безопасности АЗРФ обеспечивается не только централизацией энергоснабжения малых и средних сел, но также экономным и эффективным вовлечением в каждом селе местных, резервных, альтернативных источников тепла и энергии и, в итоге, снижением зависимости от завоза топлива и нефтепродуктов. Радикальное улучшение энергоэффективности местной экономики должны обеспечить новые технологические решения в производственной, коммунальной и бюджетной сферах, принятие новых технических регламентов, жестких санкций за нарушение местных нормативов расходов энергоносителей, федерального и местного экологического законодательства.

Государственная политика России в Арктике ориентирована не только на улучшение человеческого капитала в результате модернизации целевых образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов в системе высшего и среднего специального образования, обеспечения доступности и качества медицинского обслуживания всех групп населения, проживающих и работающих в АЗРФ, уточнения государственных социальных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в макрорегионе, в первую очередь КМНС, но и на сохранение постоянного населения, проживающего в Арктике, увеличение его численности, что является одним из приоритетов национальной безопасности Российской Федерации. Для реализации указанной задачи необходим комплекс мер по сохранению населенных пунктов, стимулированию миграционных притоков в северные территории и обеспечению контроля над ними. В целях повышения качества жизни населения в АЗРФ одним из приоритетов выступают пути повышения ценовой и транспортной доступности продуктов питания для северных районов, в том числе развитие продовольственных рынков и стимулирование северного завоза. Расширение производственной базы в регионах Арктической зоны Российской Федерации должно также способствовать закреплению местного населения и привлечению новой рабочей силы. Кроме того, специфика работы на се-

верных территориях требует наличия развитой системы вахтовой работы.

Цель развития КМНС состоит в сохранении их культурной самобытности и уникального уклада, а также в обеспечении их интеграции в возникающий здесь новый постиндустриальный уклад. Необходимо обеспечить права коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации на самобытное социально-экономическое и культурное развитие, защиту их исконной среды обитания, традиционного образа жизни и хозяйствования.

Совершенно особый пласт проблем представляют собой острейшая необходимость улучшения качества жизни КМНС, их дальнейшая интеграция в политическую, экономическую, культурную и научную среду Российской Федерации, поддержание этноформирующих видов деятельности в интересах сохранения исконного уклада жизни и традиционных промыслов. Несмотря на принимаемые меры, положение КМНС в последние десятилетия осложнено неприспособленностью их образа жизни к современным экономическим условиям. Низкая конкурентоспособность исторически обусловленных видов хозяйственной деятельности обусловлена малыми объемами производства, высокими транспортными издержками, отсутствием современных предприятий и технологий по комплексной переработке сырья и биологических ресурсов, что в совокупности приводит к обострению социальных проблем. Уровень жизни значительной части граждан из числа КМНС, проживающих в сельской местности или ведущих кочевой образ жизни, ниже среднероссийского. Безработица в районах АЗРФ, где проживают КМНС, в 1,5–2 раза превышает среднероссийские показатели.

Необходимо новое землеустройство оленьих пастбищ, принятие мер по улучшению селекционно-племенной и ветеринарной работы, по обеспечению доступности мобильной связи для бригад оленеводов, по страхованию оленепоголовья. Необходимо восстановить перевалочные базы и жилищно-бытовые комплексы оленеводов, обеспечить их передвижными электро- и радиостанциями, создать сеть мобильных и малотоннажных перерабатывающих мощностей для продукции оленеводства, в том числе по переработке и производству кожевенно-мехового сырья.

В традиционных промыслах должны быть созданы рыночные структуры, которые объединяют на кооперативных началах производство, переработку и реализацию продукции. В целях расшире-

ния географии и объемов заготовки промысловой продукции необходимо предусмотреть организацию сети факторий и перевалочных баз, имеющих торговые и складские помещения. Оптимизация заготовки пушных видов охотничьего хозяйства предполагает реформирование заготовительно-сбытовой системы с усилением рыночных отношений в области заготовки и сбыта продукции.

Одними из самых перспективных направлений развития охотничьего хозяйства должно стать развитие охотничьего, экстремального, экологического и этнографического туризма, а также изготовление трофеев. Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации должны стать участниками этого процесса как профессиональные охотники и как гиды охотников-любителей. Для восстановления поголовья клеточных пушных зверей особое внимание необходимо обратить на племенную работу и создание устойчивой кормовой базы.

В промысле водных биологических ресурсов необходимо осуществить техническое и технологическое перевооружение отрасли: строительство новых и модернизацию имеющихся ледников с внедрением современных технологий по быстрой заморозке и хранению рыбы, мяса морского зверя; внедрение технологии по их первичной переработке на промысловых участках, включая глубокую заморозку, глазировку, брикетирование, вакуумную упаковку рыбы-сырца и мяса морского зверя; приобретение малого рефрижераторного флота, автотранспорта, малой техники. Целесообразно использовать систему государственных закупок для традиционной продукции КМНС. Устойчивое социально-экономическое развитие коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации предполагает укрепление занятости и самозанятости на основе мобилизации внутренних сил и ресурсов национальных домашних хозяйств и общин, их активной поддержки со стороны государства, промышленных компаний, некоммерческих организаций.

В целях создания эффективного рынка жилья в Арктике необходимо увеличение объемов жилищного строительства, формирование рынка доступного жилья, обеспечение жильем малоимущих и других установленных законом категорий граждан, развитие малоэтажного деревянного каркасного домостроения, формирование механизмов для развития прозрачного рынка управляющих компаний в городах Арктики, а также создание благоприятных условий для объединения собственников жилья в товарищества

(ТСЖ), преобразование организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов сферы жилищно-коммунального хозяйства.

Крупным мероприятием может стать организация строительства индивидуального жилья силами самих жителей арктических сел и поселков. Может быть предусмотрен широкий перечень мер государственной поддержки на федеральном и региональном уровнях активизации жилищного строительства в арктических селах силами самих жителей: предоставление местным структурам приоритетных прав на заготовку леса для строительства жилья; привлечение к жилищному строительству родовых, национальных общин на правах субподрядных организаций в межсезонье рыболовства и охотничьего промысла; создание строительных бригад из числа временно незанятых; поддержка строительства жилья в виде кредитов, оплаты труда индивидуальных застройщиков как временных работников; обучение сельских жителей строительным специальностям в структурах среднего профессионального образования и др.

Стратегия формирования экологически устойчивого развития АЗРФ включает обеспечение для нынешнего и будущих поколений жителей благоприятной окружающей среды путем рационального и безопасного использования имеющегося природно-ресурсного потенциала, предотвращения вреда природной среде и жизненно важным интересам населения, сохранения и развития природных комплексов и объектов.

Долгосрочный сценарный прогноз макроэкономических показателей

В настоящее время в официальной государственной статистике используются следующие показатели, характеризующие макроэкономическое развитие:

объем валового регионального продукта (тыс. руб.);

индекс физического объема валового регионального продукта (% от предыдущего года);

объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 человека (руб.);

индекс физического объема инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в сопоставимых ценах (% от предыдущего года).

Основным интегральным показателем в макроэкономическом блоке выступает объем валового регионального продукта. При этом в экономической сфере необходимо устранить нормативные правовые, инфраструктурные и институциональные ограничения качеству социально-экономического роста, обеспечить рационализацию и диверсификацию использования природно-ресурсной базы, реиндустриализацию промышленного производства с выходом на глубокую (безотходную) переработку природных ресурсов на территории Арктической зоны Российской Федерации и получение продукции с высокой добавленной стоимостью, а также осуществить переход на инновационную траекторию развития экономики. В этой связи необходимо достичь баланса между прогнозируемым *объемом валового регионального продукта*, с одной стороны, и *возможностями его приращення за счет рационализации и диверсификации использования природно-ресурсной базы, а также реиндустриализации промышленного производства* – с другой.

При построении инновационного сценарного прогноза с использованием параметров действующих и разрабатываемых документов системы стратегического планирования могут быть определены количественно-качественным путем значения потенциального объема валового регионального продукта, производимого за счет рационализации и диверсификации использования природно-ресурсной базы, реиндустриализации промышленного производства. Кроме того, в современных условиях значимость объемных показателей уменьшится, поскольку нарастают структурные изменения в условиях разнообразия и новых альтернатив, продукция и технологии обновляются все быстрее, а бурное развитие информационных систем и сетей, равно как и получение, распространение знаний приобретают определяющее значение для дальнейшего прогресса. Иными словами, важны не только объем производимой продукции (а также услуг) и их доля в ВРП, экспорте и т.д., но и их качество, инновационные характеристики, значимость для потребителей. В этой связи следует отметить необходимость использования как минимум еще одного показателя, который должен отражать качественную сторону социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, а именно удельный вес наукоемкой инновационной продукции (и услуг) как в общем объеме продаж внутри России, так и в экспорте.

Долгосрочный сценарный прогноз транспортных показателей

В Арктической зоне Российской Федерации необходимо достичь баланса между *транспортными потребностями населения, предприятий и организаций*, с одной стороны, и *располагаемыми возможностями транспортно-логистической системы* по их удовлетворению – с другой. При этом учитывается системообразующая роль Северного морского пути в социально-экономическом развитии макрорегиона в целом и всех приарктических субъектов Российской Федерации.

Таким образом, при построении макрорегионального прогноза в транспортной сфере необходимо оценить соответствие *перспективного грузооборота* по трассам в акватории Севморпути и *пропускной способности транспортной системы* Арктической зоны Российской Федерации. На последний фактор существенное влияние оказывают различные ограничения: природно-климатические (связанные с ограниченным периодом навигации), инфраструктурные (связанные с ограниченной пропускной способностью тяготеющих с Северному морскому пути меридиональных железнодорожных и речных магистралей), технологические (связанные с ограничениями по ледокольной проводке), экологические (связанные с экологическими ограничениями судоходству в русле общей экологизации международного правосознания), международно-правовые (связанные с попытками интернационализации трасс СМП, предпринимаемыми рядом развитых морских держав, в том числе неарктических) и др. Наиболее существенными из них выступают ограничения по номинальной мощности и возможностям существующей прибрежно-портовой инфраструктуры по переработке грузов в надлежащие сроки с необходимым качеством, удовлетворяющим современным общемировым требованиям и стандартам.

Кроме того, в современных условиях настоятельно требуется осуществить переход от экстенсивного к интенсивному методу развития транспортной системы АЗРФ, то есть от механического расширения пропускных способностей инфраструктуры и флота к *повышению фондоотдачи и производительности* как для общегосударственных, так и внутритранспортных экономических интересов на базе новейших достижений. Целесообразно также перейти от понятий плановой экономики – перевозок грузов – к

формированию модели рынка *транспортно-логистических услуг* с качественными характеристиками, обеспечивающими конкурентоспособность с лучшими мировыми аналогами логистики товародвижения в интересах экономики, общества и государства. Переход от механического наращивания объемов перевозки грузов (причем в абсолютных показателях) к продаже на общемировом рынке конкурентоспособных транспортно-логистических услуг в русле развития элементов сервисной экономики мореплавания по трассам Северного морского пути (гидрометеорология, судоремонт, навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства и т.д.) способен кардинально изменить всю парадигму взаимоотношения товара и транспорта.

Интенсивное промышленное освоение природно-ресурсной базы и создание индустриальных зон в Арктике к началу 1960-х годов привели к формированию устойчивого судоходства на трассах Северного морского пути (табл. 2–4), причем необходимо отметить, что в более ранний период перевозка грузов по СМП не прекращалась даже в годы Второй мировой войны. Несмотря на все трудности, ее объем в военные годы увеличился на 30%.

Таблица 2 – Ежегодные перевозки по Северному морскому пути, 1933–2008 годы (тыс. тонн)

Год	Перевозки	Год	Перевозки
1933	130	1971	3032
1934	134	1972	3279
1935	176	1973	3599
1936	201	1974	3969
1937	187	1975	4075
1938	194	1976	4349
1939	237	1977	4553
1940	350	1978	4789
1941 (Вторая мировая война)	165	1979	4792
1942 (Вторая мировая война)	177	1980	4952
1943 (Вторая мировая война)	289	1981	5005
1944 (Вторая мировая война)	376	1982	5110

Год	Перевозки	Год	Перевозки
1945 (Вторая мировая война)	444	1983	5445
1946	412	1984	5835
1947	316	1985	6181
1948	318	1986	6455
1949	362	1987	6579 (max)
1950	380	1988	6295
1951	434	1989	5823
1952	489	1990	5510
1953	506	1991	4804
1954	612	1992	3909
1955	677	1993	3016
1956	723	1994	2300
1957	787	1995	2362
1958	812	1996	1642
1959	888	1997	1945
1960	963	1998	1458 (min)
1961	1013	1999	1580
1962	1164	2000	1587
1963	1264	2001	1800
1964	1399	2002	1600
1965	1455	2003	1700
1966	1778	2004	1718
1967	1934	2005	2023
1968	2179	2006	1956
1969	2621	2007	2150
1970	2982	2008	2219

В 1968 году начался вывоз необогащенной, а позже и обогащенной (файнштейн) медно-никелевой руды Норильского горно-металлургического комбината через порт Дудинка на предприятия цветной металлургии Кольского полуострова, а также цветных металлов (никель и медь) на экспорт и в базовые порты Севера (Мурманск, Архангельск). В 1979 году были организованы поставки по СМП оборудования и труб из стран Западной Европы и Японии для строительства трубопроводов на севере Тюменской области. Максимальный объем завозимого оборудования и труб (432,8 тыс. т) был достигнут в 1988 году. Позже (1991 г.) эти грузоперевозки были прекращены.

Таблица 3 – Основные параметры арктического судоходства, 1985–2006 годы

Годы	Всего перевезено по СМП в морских судах (тыс. т)	В том числе наливные (тыс. т)	Количество морских транспортных судов, участвовавших в перевозках (суда)	Количество транспортных рейсов, выполненных морскими судами (рейсов)
1985	6181,3	1013,5	296	1115
1990	5510,5	854,0	252	886
1995	2361,3	226,4	134	309
2000	1587,0	287,1	52	169
2001	1800,5	353,3	60	194
2002	1599,6	288,6	47	170
2003	1695,0	394,5	47	160
2004	1717,5	360,5	47	160
2005	2022,3	562,0	48	168
2006	1956,0	584,1	47	180

Таблица 4 – Объемы арктических перевозок грузов морским транспортом, 2007–2009 годы (тыс. т)

Годы	2007	2008	2009
Всего по трассам СМП,	2130,3	2219,2	1801,4
в т.ч. наливные	573,8	558,8	433,2

Примечание. Структура перевозок по трассам СМП в 2009 году имела следующий вид:

1 064 тыс. т – грузы ОАО «ГМК «Норильский никель»;

343 тыс. т – нефть из Обской губы;

394 тыс. т – грузы Северного завода.

При этом в 2009 году перевалено грузов в базовых портах СМП:

порт Варандей – 7 038 тыс. т;

терминал Харасавэй – 375 тыс. т;

порт Дудинка – 1 060 тыс. т;

порт Игарка – 0,0 тыс. т (в 2008 году – 58 тыс. т);

порт Тикси – 39 тыс. т;

порт Певек – 203 тыс. т.

Традиционно по Севморпути перевозились сотни тысяч тонн лесных грузов – круглый лес и пиломатериалы из Тикси (которые по реке Лена доставлялись на плотках и речных судах) в Японию, а также в многочисленные порты и портопункты Чукотки, Якутии и

Красноярского края, а также бассейнов рек Яна, Индигирка, Колыма. Ежегодно, в период с июля по октябрь, в порту Игарка переваливалось с речных судов на морские около 800 тыс. т экспортных пиломатериалов, адресованных в страны Западной Европы, Средиземноморья и Центральной Америки. В отдельные годы экспорт пиломатериалов через порт Игарка превышал 1,0 млн тонн.

Завоз в Арктику грузов (нефтепродукты, уголь, машины, транспортные средства, оборудование, стройматериалы, продовольствие) по объемам был соизмерим с объемами вывоза, а по стоимости вывозимые грузы значительно превышали стоимость грузов завоза. Эта разница возрастала вплоть до 1987 года, когда был достигнут максимальный объем грузоперевозок по СМП (6578,8 тыс.т). Соотношение этих показателей сохраняется и в настоящее время. Так, например, в 2005 году по Севморпути было перевезено всего 2022,2 тыс. т, в т.ч. вывоз и внутриарктический каботаж в сумме составили 1337,0 тыс. т (66,1% от объема грузоперевозок на морских судах).

Минимальный объем перевозок был зафиксирован в 1998 году и составил 1458,4 тыс. т, в т.ч. вывоз и внутриарктический каботаж – 996,3 тыс. т (68,3% от общего объема грузоперевозок на морских судах). Столь значительное сокращение за период с 1987 года (4,5 раза) объясняется не только общесистемным социально-экономическим кризисом. В какой-то степени на такой спад повлияли причины технологического характера. Например, были прекращены перевозки необогащенной медно-никелевой руды, добываемой в Норильске, на Кольский полуостров, цветная металлургия которого перешла на местное сырье.

В условиях рынка предприятия приарктических субъектов Российской Федерации стали более активно использовать собственные сырьевые ресурсы и эндогенный промышленный потенциал. В этой связи в составе морских грузопотоков исчезли или значительно уменьшились доли строительных и лесоматериалов, топлива, продовольствия и других видов груза, а для перевозок стали активно привлекаться более дешевые виды транспорта, например, речной, что не всегда оправдано в суровых арктических условиях.

В постперестроечный период экономического спада наиболее ощутимо пострадали предприятия, тяготеющие к трассам Восточного района Арктики, а, следовательно, грузообороты портов Мыс Шмидта, Певек, Тикси и др. сократились в десятки раз. В это время были прекращены какие-либо грузоперевозки в Баренцевом море,

включая завоз, связанный с исследованием, разведкой и обустройством месторождений нефти и газа на континентальном шельфе, островах и побережье. Только в середине 1990-х годов возобновился завоз грузов на о. Колгуев и в портопункты Печорского берега. С 2000 года в небольших объемах начали вывозить сырую нефть из порта Варандей. В 2001 году стали поставлять на экспорт сырую нефть и нефтепродукты из Белого моря – из портов Архангельск и Витино.

С конца 1980-х годов речные грузоперевозки по СМП получили существенное развитие и небольшими темпами продолжают нарастать в настоящее время, особенно в Обской губе, Енисейском заливе и в Восточном районе, от Хатангского залива до порта Певек. Всего с помощью речных судов по Северному морскому пути перевозится около 2,6 млн т, включая грузы (сырая нефть и нефтепродукты), которые доставляются речным транспортом к морским крупнотоннажным танкерам, обрабатываемым в устьях рек Лена, Енисей, Обь.

Неустойчивый рост или оживление грузоперевозок морским транспортом по СМП наблюдается с 1999 года, когда было перевезено 1580,2 тыс. т, что на 121,8 тыс. т (8,4%) больше, чем годом раньше.

Транзитное плавание по Северному морскому пути до последнего времени неуклонно сокращалось. В качестве примера можно привести период с 1991 по 1997 годы (табл. 5). Тем не менее, следует отметить, что во время летней навигации 1967 года теплоход «Нововоронеж» ОАО «Мурманское морское пароходство» (дедвейт около 5 тыс. тонн, ледовый класс ARC 4) выполнил знаменательный двойной рейс по СМП по маршруту «Гамбург – Япония – Мурманск», затратив всего 57 дней, включая стоянку в Японии под грузовыми операциями. В 1989 году, также во время летней навигации, теплоход «Тикси» того же пароходства (типа «Норильск», дедвейт 20 тыс. тонн, ледовый класс ARC 7) повторил подобный двойной рейс по СМП по маршруту «Западная Европа – Япония – Китай – Европа», затратив 47 дней. В июле 1990 года теплоход «Кола» ОАО «Мурманское морское пароходство» (типа «Норильск», дедвейт 20 тыс. тонн, ледовый класс ARC 7) прошел от Гамбурга до Японии через Севморпуть за 19 дней, причем на проход СМП он потратил всего 8 дней. Однако во время экспериментального рейса в марте 1993 года, при самых трудных ледовых условиях, атомный ледокол типа «Арктика» смог провести судно типа «Норильск» по всей трассе только за 28 дней.

**Таблица 5 – Ежегодные транзитные перевозки по СМП
(1991–1997 гг.)**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Количество судов	15	12	22	7	8	3	2
Объемы перевозок (тыс. тонн)	210	186	226	10	120	38	30

Примечания:

а) основные типы грузов по линии «Европа – Дальний Восток»: химикаты (калийные соли, удобрения, хлорид калия), металлопрокат, лесоматериалы (Финляндия, Швеция – Япония);

б) основные типы грузов по линии «Дальний Восток – Европа»: переработанная сельскохозяйственная продукция (рис, соя, жмых из Китая и Таиланда), магнезит, шпат.

В 2010 году грузовая база Северного морского пути составила 2048 тыс. т (табл. 6).

Таблица 6 – Грузоперевозки по СМП в 2010 году (тыс. т)

№	Порт	Грузооборот	Источник
1	Дудинка	1383	Справка ОАО «ГМК «Норильский никель»
2	Транзит	145	Данные Некоммерческого партнерства по координации использования Северного морского пути
3	Вывоз из Обской губы	274	Газоконденсат (сообщения ОАО «Ритэк»)
4	Перевозки на Ямал	120	На баржах «Темрюкмортранс» ОАО «Газпром»
5	Арктические порты, в т.ч.	126	Данные ЦНИИМФ
	Хатанга	51	Данные ЦНИИМФ
	Тикси	8	Данные ЦНИИМФ
	Певек	67	Данные ЦНИИМФ
	ИТОГО	2048	

В 2011 году произошла резкая активизация грузоперевозок по трассам Северного морского пути вследствие изменения тарифных условий ледокольной проводки (табл. 7). Прогнозируется еще большая интенсификация грузопотоков до конца года (табл. 8).

**Таблица 7 – Текущее состояние транзитных перевозок по СМП в 2011 году
(на 15 сентября 2011 года)**

Судно	Тип	Флаг	Дедвейт (т)	Груз	Вес (т)	Маршрут	Примечание
«Perseverance»	Танкер	Сингапур	73 788	Газоконденсат	59 981	Мурманск (Витино) – Китай	Проведен по СМП 01.07–15.07.2011
«Sanco Odissey»	Балкер	Либерия	74 800	Руда	66 343	Мурманск – Китай	Проведен по СМП 03.09–10.09.2011
«Михаил Кутузов»	Балкер	Россия	23 500	Руда	21 700	Мурманск – Китай	Проведен по СМП 13.07–25.07.2011
«Дмитрий Пожарский»	Балкер	Россия	23 500	Руда	21 750	Киркинес – Китай	Проведен по СМП 14.07–25.07.2011
«Vladimir Tikhonov»	Танкер	Либерия	162 362	Газоконденсат	120 843	Мурманск – Хужоу (Китай)	Проведен по СМП 23.08–30.08.2011
«Marilee»	Танкер	Норвегия	74 898	Газоконденсат	60 098	Мурманск – Хужоу (Китай)	Проведен по СМП 06.08–15.08.2011
«Sti Heritage»	Танкер	Маршалловы острова	73 956	Газоконденсат	60 994	Мурманск – Бангкок (Таиланд)	Проведен по СМП 21.07–29.07.2011
«Коммунары Николаева»	Рефрижератор	Россия	7 912	Рыба мороженая	4 700	Петропавловск-Камчатский –	Проведен по СМП 04.08–19.08.2011

Судно	Тип	Флаг	Дедвейт (т)	Груз	Вес (т)	Маршрут	Примечание
						Санкт-Петербург	
«Капитан Пряха»	Рефрижератор	Россия	7 912	Рыба мороженая	4 700	Владивосток – Санкт-Петербург	Проведен по СМП 14.08–23.08.2011
«Пионер Молдавии»	Сухогруз	Россия	6 070	Ген. груз	545	Мурманск – Холмск (Сахалин)	Проведен по СМП 01.08–11.08.2011
«Rainfrost»	Рефрижератор	Панама	13 536	Рыба мороженая	7 000	Петропавловск-Камчатский – Санкт-Петербург	Проведен по СМП 28.08–06.09.2011
«Stena Poseidon»	Танкер	Финляндия	74 927	Газоконденсат	57 814	Мурманск – Китай	Проведен по СМП 02.09–08.09.2011
«Берег Надежды»	Рефрижератор	Россия	13 879	Рыба мороженая	8 270	Петропавловск-Камчатский – Санкт-Петербург	Проведен по СМП 30.08–08.09.2011
«Palva»	Танкер	Финляндия	74 940	Газоконденсат	59 313	Мурманск – Китай	Под проводкой на трассе СМП
«Perseverance»	Танкер	Сингапур	73 788	Керосин	64 400	Южная Корея – Франция	Под проводкой на трассе СМП

**Таблица 8 – Предполагаемые транзитные рейсы по СМП в 2011 году
(по состоянию на 15 сентября 2011 года)**

Судно	Тип	Флаг	Дедвейт (т)	Груз	Вес (т)	Маршрут	Разрешение АСМП
«Sanco Orion»	Балкер	Либерия	74800	Уголь	70000	Банкувер – Финляндия	Заявка подана
«Sanco Orion»	Балкер	Либерия	74800	Руда	70000	Европа – Китай	Заявка подана
«Юрий Топчев»	Ледокол-снабженец	Россия	3800	Нет	Нет	Сахалин – Мурманск (перегон)	Имеется
«Мончегорск»	Сухогруз	Россия	18500	Цветные металлы		Дудинка – Китай	
«Maribel»	Танкер	Норвегия	74999	Газоконденсат	60000	Мурманск	Заявка подана

Ретроспективный анализ динамики транспортных потоков по трассам СМП и его экстраполяция на долгосрочную перспективу с помощью уравнений регрессии позволяет построить диапазон инерционного сценария развития макрорегионального транспортного комплекса, который представлен на рис. 8, 9. Экстраполируя полученные значения на отдаленную перспективу (2030 год и далее) для пассивного инерционного сценария и используя качественный анализ для активного инерционного сценария, можно получить прогнозируемые объемы морских грузопотоков по трассам СМП в интервале от 10,6 до 20,1 млн тонн.

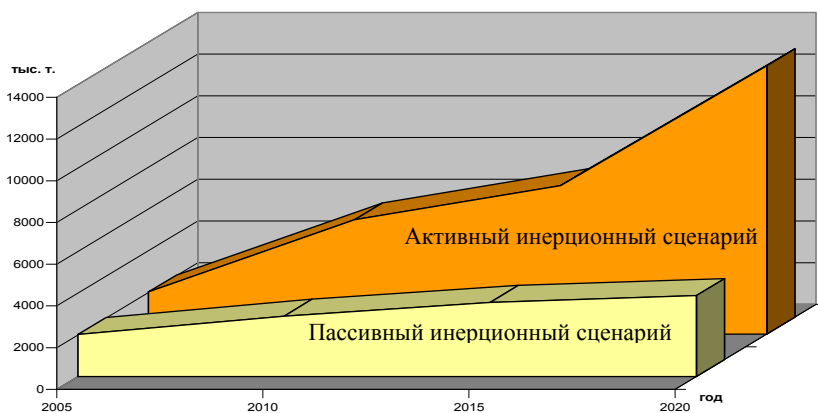


Рисунок 8 – Прогноз динамики объемов грузоперевозок по трассам Северного морского пути по инерционному сценарию

Анализ экономической составляющей рейсов по трассе СМП при применении предельного и гибкого тарифа ФСТ показывает следующее. Танкер SCF «Baltica» в 2010 году перевез 70 000 тонн газоконденсата из Мурманска в порт Ниньбо (Китай) по трассе СМП. Экономия времени составила 15 суток по сравнению с маршрутом через Суэцкий канал. При применении предельного значения тарифа 20,8 USD за тонну наливного груза убыток рейса составит 350 000 USD. При применении гибкого тарифа 5 USD за тонну (тариф Суэцкого канала 2010 г.) прибыль рейса составит 750 000 USD. Балкер «Nordic Barents» в 2010 году перевез 41 200 тонн железной руды из порта Киркинес в порт Ляньюньбян (Желтое море). Экономия времени составила 15,5 суток. При применении предельного тарифа 27,8 USD за тонну груза убыток рейса составит 226 000 USD. При применении гибкого тарифа 5 USD за тонну груза прибыль рейса составит 700 000 USD.

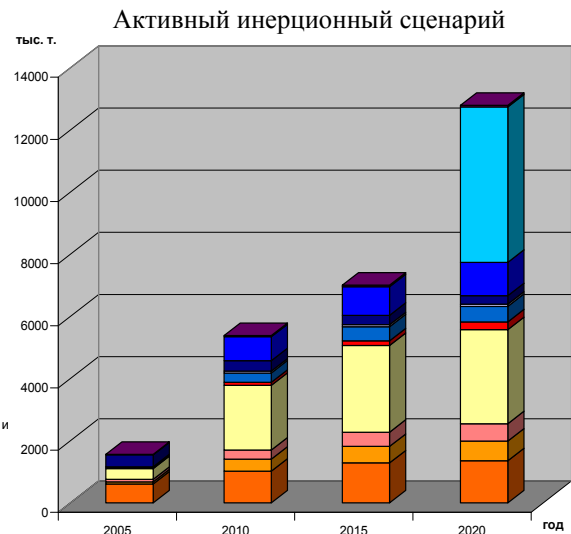
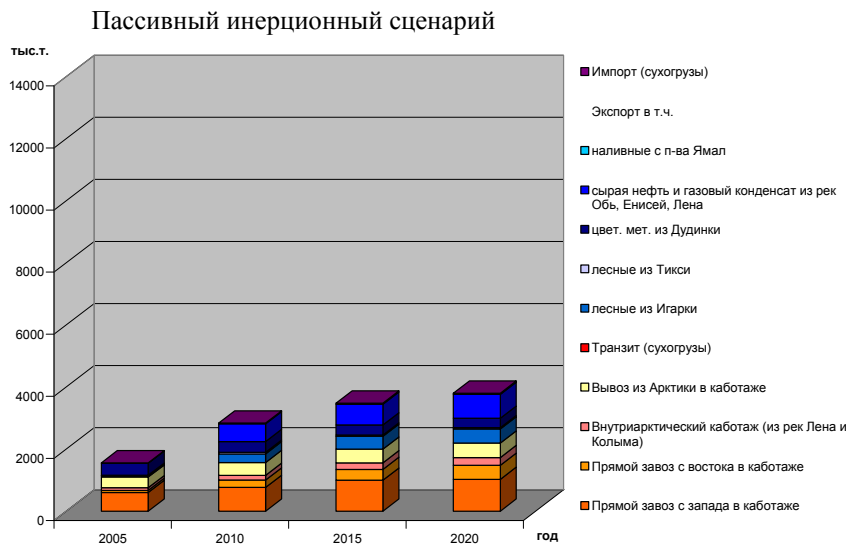


Рисунок 9 – Прогноз структуры грузоперевозок по трассе Северного морского пути по инерционному и инновационному сценариям

Перспективные морские и речные грузоперевозки на трассах СМП разработаны на основе расчетного уровня социально-экономического развития приморских, приарктических регионов по методикам СОПС с учетом данных научных учреждений Минтранса России, стратегий государственных корпораций и субъектов Российской Федерации.

Морской и речной транспорт в Арктике будет обслуживать следующие корпорации, промышленные комплексы, регионы и направления:

а) ОАО «ГМК «Норильский никель» – вывоз продукции, производимой в Норильске, завоз из базовых портов Севера оборудования, транспортных средств, стройматериалов, технологических грузов, продовольствия;

б) нефтегазовый комплекс – доставка в районы добычи (Енисейский залив, Обская губа, п-овы Ямал и Гыдан, порт Варандей, шельфовые месторождения нефти и газа Приразломное, Долгинское, Штокмановское и др.) необходимого оборудования. Предполагается значительную часть энергетического сырья вывозить с помощью морских судов. Введено в эксплуатацию нефтяное месторождение Приразломное (юго-восток Баренцева моря), ставшее первым из вводимых в разработку месторождений арктического шельфа России. Транспортировка сырья в полном объеме будет осуществляться морскими судами в соответствии с разработанными маршрутами вывоза углеводородов (челночными танкерами с ледовым подкреплением в круглогодичном режиме до порта Мурманск, далее крупнотоннажными танкерами в Роттердам и США). Подобная схема уже задействована при вывозе сырья из порта Варандей. Нарастают темпы обустройства и подготовки к эксплуатации месторождений газа на полуостровах Ямал и Гыдан. Более значительные объемы газа будут транспортироваться по трубопроводным системам и сетям. Ведутся работы по подготовке к эксплуатации месторождений энергетического сырья на северо-востоке Баренцева моря и в шельфовой зоне п-ва Ямал. Освоение названных месторождений природного газа будет поочередно вводиться в эксплуатацию в более поздней перспективе;

в) лесопромышленные комплексы бассейнов рек Енисей и Лена, экспортирующие грузы по СМП. Грузопоток осваивается морскими судами в летний (традиционный) период навигации;

г) предприятия добывающей промышленности Республики Саха (Якутия) и Чукотского автономного округа обслуживаются в

летний период через базовые порты Арктики и Дальнего Востока (нефтепродукты, уголь, транспортные средства, оборудование и продовольствие). Более значительная часть грузов в регион будет поступать на речных судах от строящейся железнодорожной станции в Якутске в ограниченные сроки летней навигации. Ежегодно в летние сроки навигации речной транспорт станет осваивать внушительные объемы различных грузов по их доставке из рек Лена (лесоматериалы, топливо, металлы, машины, продовольствие и др.), Колыма (уголь), Хатанга (уголь) в многочисленные порты и пункты бассейнов выше названных рек, а также Индигирки, Яны, Оленек и Анабар.

Тикси возродит свои традиции как крупный перевалочный порт в Арктике. Здесь начнется перевалка каботажных экспортных грузов с речных судов на морские, следующие морем в Европу, а грузы обратного потока, включая импорт, будут перегружаться с морских судов на речные.

Группировка перспективных морских грузопотоков в Арктической зоне Российской Федерации проведена по общепринятой схеме с учетом специфики транспортного обслуживания региона:

- каботаж – завоз в АЗРФ с запада и востока, внутриарктический грузопоток, вывоз из макрорегиона на запад и восток;
- транзит;
- экспорт;
- импорт;
- экспорт – сырая нефть, сжиженный газ, нефтепродукты, газовый конденсат, продукция Норильского горно-металлургического комбината, лесоматериалы. Основную постоянно растущую долю в экспорте будут составлять жидкие энергетические грузы.

При разработке перспективных грузопотоков учитывалось, что:

- строительство железной дороги от БАМа до Якутска будет завершено в ближайшее время, что откроет возможность направить лесные грузы из Республики Саха (Якутия) на экспорт по железной дороге и через порты Приморья, а также позволит существенно развить поток различных грузов по реке Лена для северных районов России и на экспорт;

- строительство железной дороги на п-ов Ямал будет завершено за пределами 2012 года;

- наиболее быстрыми темпами будут развиваться перевозки жидких энергетических грузов от месторождений Приразломное и Долгинское, портов Варандей, Архангельск, Витино. Более значительная часть природного газа Ямала, шельфа Карского моря будет транспортироваться по трубопроводам;

- объемы производства добывающей промышленности Республики Саха (Якутия), Чукотского автономного округа, цветной металлургии Норильска, лесопромышленного комплекса Крайнего Севера будут нарастать, что приведет к росту грузоперевозок по СМП, включая завоз по импорту.

Построение инерционного сценария осуществлялось путем экстраполяции на долгосрочную перспективу существующих трендов с элементами качественного анализа. При формировании инновационного сценария (рис. 10, 11) учитывались прогнозные показатели федеральных, отраслевых, региональных и корпоративных стратегий, программ и планов. В результате полученные цифры хорошо корреспондируются с базовыми положениями общегосударственных решений стратегического уровня, в том числе Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 года Пр-1969, Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 537, Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации 17 ноября 2008 года № 1662-р, Морской доктрины Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Президентом Российской Федерации 27 июля 2001 года № Пр-1387 и т.д.

Особое внимание уделялось увязке инновационно-прорывного сценария с основными параметрами разработанных СОПС региональных долгосрочных стратегий, комплексных схем, программ, планов социально-экономического развития (Уральского федерального округа, Тюменской области, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Республики Саха (Якутия), Мурманской области), а также проекта «Урал промышленный – Урал полярный» и других масштабных инвестиционных проектов, включая строительство новых морских портов (Индига, Новый порт, Сабетта), железных дорог (БелКомУр, БаренцКомУр, «Вор-

кута – Усть-Кара» и др., которые позволят значительно увеличить поток грузов из глубинных регионов для передачи на СМП). Так, например, согласно разработанному СОПС Комплексной программе развития и размещения производительных сил Ямало-Ненецкого автономного округа до 2025 года, проекту Концепции Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 года и проекту «Урал промышленный – Урал полярный», предусматривается строительство железных дорог «Полуночное – Обская», «Обская – Бованенково – Харасавэй» с веткой на Новый порт, «Салехард – Надым», которые значительно увеличат поток грузов по СМП в обоих направлениях. В соответствии со Схемой комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики Республики Саха (Якутия) до 2030 года, сформированной СОПС в 2009 году, главные изменения в использовании Севморпути будут связаны с завершением строительства железнодорожной линии «Беркамит – Томмот – Якутск», что позволит увеличить поток грузов по Лене от Якутска с выходом на СМП судов типа «река – море». Предполагается также создание транспортных коридоров «Китай – переход через Амур – Транссиб», «БАМ – Якутск – СМП». На севере Красноярского края (Карское море) наряду с развитием Норильского промышленного комплекса и лесопромышленного узла Игарка будет расширяться добыча углеводородного сырья в низовье Енисея с возможной транспортировкой по Северному морскому пути. Среди упущенных шансов следует отметить отказ ОАО «Транснефть» от строительства нефтепровода «Ванкорская группа месторождений – о. Диксон» с последующей транспортировкой нефти крупнотоннажными танкерами.

В целом оценка экономической эффективности транзитных перевозок по Северному морскому пути, выполненная ЦНИИМФ, показывает, что, несмотря на использование судов ледового класса, то есть более дорогих, можно ожидать положительных экономических эффектов от переключения части мощного контейнерного потока, идущего из Европы в Юго-Восточную Азию южным путём, на СМП. Северный морской путь позволяет сократить протяжённость маршрута между Гамбургом и Йокогамой в 2,3 раза при плавании вокруг Африки и в 1,4 раза в сравнении с проходом через Суэцкий канал. Согласно проведённым ЦНИИМФ расчётам, при среднестатистических ледовых условиях доставка контейнеров по северному маршруту в течение 8–9 месяцев предпочтительнее южного варианта. Время доставки грузов в летний период с июля по

октябрь составит 17–20 суток, в самый сложный по ледовым условиям зимний период – 28–34 суток. Рейс судна южным путём длится около 27 суток. Расчёты показали, что при выполнении транзитных перевозок на направлении Иокогама – Гамбург под проводкой атомного ледокола «50 лет Победы» себестоимость доставки каждого контейнера в среднем за год при «лёгком» типе ледовых условий составит около 610 USD, что примерно на 4% меньше себестоимости перевозок по южному маршруту. В летний период навигации себестоимость доставки контейнеров по СМП в среднем на 33–35% ниже себестоимости доставки через Суэцкий канал¹. Примерно аналогичные цифры были получены и в СОПС². Таким образом, можно сделать вывод о том, что при прочих равных затратах, связанных с себестоимостью обработки судов в портах, транспортировка грузов по Северному морскому пути может конкурировать с доставкой по традиционному южному маршруту, обеспечивая в среднем за год меньшие затраты по перевозке контейнеров.

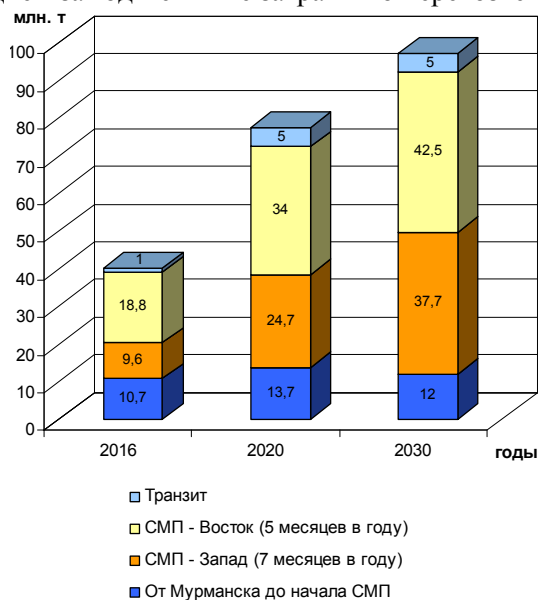
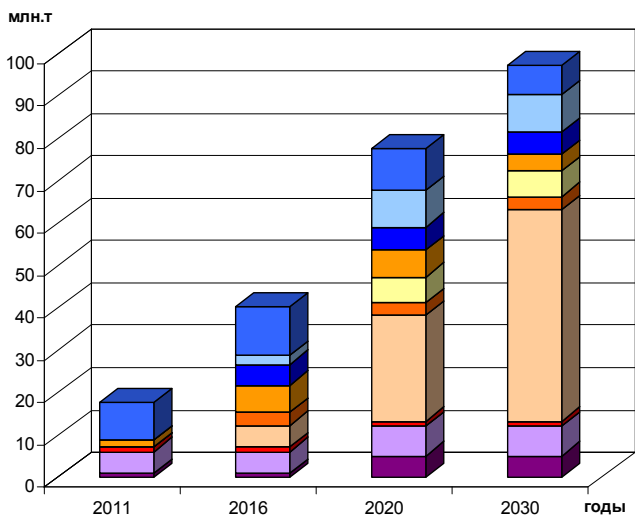


Рисунок 10 – Прогноз экспортного и транзитного грузопотока на СМП

¹ Цой Л.Г., Высоцкая Н.А., Глебо Ю.В. Чем теплее в Арктике, тем нужнее ледоколы. [Электронный ресурс]: PROatom. URL: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=print&sid=1658>.

² Более подробно см. совместную монографию СОПС и ЦНИИМФ «Проблемы Северного морского пути». – М. Наука, 2006. – 581 с.



Месторождения Баренцева моря и Тимано-Печорского района

- Лукойл
- Месторождения им. Третьякова и им. Титова
- Приразломное месторождение

Центрально-Харасавейское, Новопортовское месторождения

- Центрально-Харасавейское месторождение (Зарубежнефть-Росвьеететро)
- Новопортовское месторождение
- Конденсат стабильный

Газовые месторождения Ямала

- Новатек
- Норильский Никель

- Северо-Западный регион России
- Европа

Рисунок 11 – Потенциальные грузопотоки на СМП

Позиционирование Северного морского пути в качестве международного морского транспортного коридора под российской юрисдикцией и включение его трасс в систему глобальных транспортных потоков позволит обеспечить переход к инновационно-прорывному сценарию развития транспортного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа, реализация которого предполагает:

на железнодорожном транспорте – расширение сети железных дорог, строительство линий «Полуночное – Обская – Салехард», «Салехард – Надым» как составных частей железнодорожной сети «Полуночное – Обская – Надым», «Обская – Паюта – Бо-

ваненково», «Паюта – Новый Порт», «Коротчаево – Русское – Заполярная»;

на трубопроводном транспорте – строительство магистральных газопроводов «Ямал – Ухта – Европа», «Алтай» в Китайскую Народную Республику, «Южный Ямал – Екатеринбург», «СРТО – Торжок», нефтепроводов «Ванкор – Пурпе», «Заполярье – Пурпе – Самотлор», «Новый Порт – Харасавэй», конденсато- и продуктопроводов «Тамбей – Бованенково – Харасавэй», «Уренгой – Южный Балык»;

в автодорожном хозяйстве – создание дорожной сети для обеспечения развития административных центров и потенциальных точек экономического роста, включая комплексное освоение новых территорий и разработку месторождений полезных ископаемых (в том числе строительство на территории Ямало-Ненецкого автономного округа автомобильных дорог внутрирегионального – «Обская – Бованенково», «Бованенково – Харасавэй» – и межрегионального – «Агириш – Салехард», «Сургут – Салехард», «Сыктывкар – Салехард», «Надым – Советский» – значения), обеспечение подъезда (протяженностью до 5 км с твердым покрытием) ко всем имеющим перспективы дальнейшего развития сельским населенным пунктам численностью постоянного населения более 125 человек;

на морском и водном транспорте – формирование ряда транспортно-логистических комплексов международного и межрегионального значения в интересах реализации транзитных преимуществ Ямало-Ненецкого автономного округа (обеспечение транспортировки нового грузопотока нефти и нефтепродуктов с приобских месторождений на экспорт с перевалкой на морские танкеры в п. Новый Порт в Обской губе, строительство морского порта Харасавэй, портового терминала в п. Сабетта Ямальского района), выполнение социально значимых перевозок грузов в районы Крайнего Севера; обеспечение стабильного и безопасного судоходства Обь-Иртышского бассейна, включая модернизацию, обновление технического флота, создание современной системы транспортно-экспедиционного обслуживания и терминального хозяйства в пунктах взаимодействия видов транспорта в портах: Салехард, Новый Уренгой, Надым, Серегино и др., реализация мероприятий по обустройству водных путей (речных вокзалов и пристаней), переоснащение флота современными судами, работы по очистке русел рек и дноуглублению;

на авиационном транспорте – развитие крупного внутреннего узлового аэропорта Новый Уренгой, а также аэропортов Салехард, Надым, Когалым, Ноябрьск, Ямбург, Урай, Красноселькуп, Толька, Новый Порт, реконструкция взлетно-посадочной полосы в аэропорту Ноябрьск, расширение аэровокзальных комплексов, замена систем сигнальных огней, модернизация и замена объектов, обеспечивающих безопасность полетов.

Долгосрочный сценарный прогноз энергетических показателей

В настоящее время в энергетике используются следующие количественные показатели:

общий объем мощности, заявленной для технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства в отчетном году (МВт);

заявленная мощность, которая не была удовлетворена в связи с отсутствием технической возможности технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства (МВт);

ставка платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на уровне напряжения ниже 35 кВ и мощности менее 10 000 кВА (руб./кВт);

количество планируемых к вводу в соответствии с утвержденными инвестиционными программами объектов электросетевого хозяйства (единиц);

количество введенных в эксплуатацию в соответствии с утвержденными инвестиционными программами объектов электросетевого хозяйства (единиц);

трансформаторная мощность, введенная в эксплуатацию в соответствии с утвержденными инвестиционными программами (кВА);

объем планируемой к вводу в эксплуатацию в соответствии с утвержденными инвестиционными программами трансформаторной мощности (кВА);

протяженность введенных в эксплуатацию в соответствии с утвержденными инвестиционными программами электрических сетей, в целях увеличения их пропускной способности (км);

протяженность планируемых к вводу в эксплуатацию в соответствии с утвержденными инвестиционными программами электрических сетей, в целях увеличения их пропускной способности (км).

Долгосрочный сценарный прогноз экологических показателей

Для характеристики экологической сферы предлагается определять средневзвешенное значение динамики изменения показателей снижения уровня нагрузки на окружающую природную среду и степени негативного техногенного воздействия на среду обитания человека (% от предыдущего года), включая:

темп увеличения количества технологий, экологически совместимых с окружающей средой, в общем числе технологий, используемых в экономике;

темп повышения отношения объемов нормативно очищенных выбросов в атмосферу по основным вредным веществам к общему объему выбросов, а также объемов нормативно очищенных сбросов вредных веществ в водные объекты к общему объему сбросов, в том числе по субъектам Российской Федерации;

темп снижения отношения числа проб с превышением предельно-допустимых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест, открытых водоемах и водотоках, почве, растительности к общему числу исследованных проб по отдельным ингредиентам, в том числе по субъектам Российской Федерации;

темп снижения отношения числа проб с превышением установленных нормативов качества воды, подаваемой населению для хозяйственно-питьевых нужд, по химическим и бактериологическим показателям к общему числу исследованных проб, в том числе по субъектам Российской Федерации;

темп снижения доли населения Российской Федерации, проживающего на территориях, на которых состояние окружающей среды не соответствует нормативам качества, в общей численности населения Российской Федерации;

темп снижения видовой смертности, поддержание биологического разнообразия, распределения разновидностей, величины биомассы, производства биомассы, трофических взаимодействий, здоровья биологических разновидностей, качества среды обитания и других индикаторов устойчивого развития, принятых международным сообществом;

темп повышения отношения числа планов, программ и проектов, подвергнутых экологической оценке (экспертизе), к общему их числу;

темп увеличения отношения числа решений органов государственной власти Российской Федерации, в обсуждении и принятии

которых были задействованы природопользователи, ответственные общественные (неправительственные) объединения и природоохранные организации, к общему количеству решений;

темп увеличения отношения количества разрешенных конфликтов (в том числе путем реализации комплексных инфраструктурных проектов) к общему числу потенциально конфликтогенных ведомственных интересов.

Долгосрочный сценарный прогноз технологических показателей

Для характеристики научно-технологической сферы предлагается определять средневзвешенное значение динамики изменения показателей эффективности развития науки и технологий (% от предыдущего года), включая:

темп увеличения количества научных публикаций (в том числе международных), содержащих результаты исследовательской, изобретательской и иной интеллектуальной деятельности;

темп увеличения количества результатов научно-исследовательской деятельности, используемых в процессе принятия управленческих решений, включая стратегическое планирование и экспертизу;

темп увеличения количества практических результатов научно-исследовательской деятельности, отражающих приращение сырьевой базы Российской Федерации за счет разведки новых ресурсных запасов, увеличение числа крупных и гигантских месторождений природных ресурсов (минеральных и энергетических), законченных разведкой или имеющих высокую категорию достоверности запасов полезных ископаемых, увеличение стоимости минеральных и энергетических ресурсов в недрах и т.д.;

темп увеличения количества нормативно-методических документов, разработанных по результатам проведения комплексных научных исследований;

темп прироста объемов информационных ресурсов и научной информации в тематических базах данных, включая государственную статистику;

темп увеличения числа обращений пользователей на специализированные научные сайты и интернет-порталы в интерактивном режиме;

темп увеличения коэффициента изобретательской активности на предприятиях Российской Федерации, в том числе по субъектам Российской Федерации;

темпов увеличения количества перспективных научных результатов, передаваемых для последующей разработки передовых технологий;

темпов увеличения количества разработанных передовых технологий, соответствующих мировому уровню и пригодных для последующего производства и коммерциализации;

темпов увеличения количества научных открытий, включая фундаментальные, а также патентов на результаты интеллектуальной деятельности.

2.14. Сценарные прогнозы развития приарктических субъектов Российской Федерации

Субъекты Российской Федерации, входящие в состав Арктической зоны, можно разделить на 2 группы: старопромышленные регионы (Мурманская область, Архангельская область, Норильский промышленный и Таймырский муниципальный районы Красноярского края) и регионы относительно недавнего масштабного промышленного освоения (Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, арктические районы Республики Саха (Якутия), Чукотский автономный округ)*.

Мурманская область

Мурманская область представляет собой стратегически значимый форпост Российской Федерации в Арктике и Северной Атлантике, обладает значительным потенциалом, позволяющим преодолеть последствия кризисного периода и перейти к устойчивому модернизированному социально-экономическому развитию. Этому способствует новая российская стратегическая политика в отношении Арктики, на основе которой разработаны масштабные эконо-

* При подготовке раздела использованы материалы органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (Мурманской и Архангельской областей, Красноярского края, Республики Саха (Якутия), Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов), представленные в СОПС для разработки документов стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, а также собственные наработки СОПС, использованные при разработке документов стратегического планирования социально-экономического развития федеральных округов и макрорегионов (в частности Уральского федерального округа, Арктической зоны Российской Федерации) и субъектов Российской Федерации (в том числе Мурманской области, Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов, Республики Саха (Якутия)).

мические проекты, касающиеся развития транспорта и вовлечения в хозяйственный оборот углеводородных и водных биологических ресурсов Северного Ледовитого океана, а также оборонной и стратегической функций приморских территорий и прибрежных акваторий Мурманской области.

Существующие проблемы Мурманской области, связанные с низким уровнем диверсификации экономики, необходимостью модернизации портовой инфраструктуры и рыбохозяйственного комплекса, экологическими рисками и неосвоенностью уникального природного потенциала региона, значительно снижают возможности устойчивого развития этой уникальной северной территории.

Для преодоления сложившихся инфраструктурных ограничений, решения социальных, демографических, структурных и экологических проблем, обеспечения темпов и нового качества роста региональной экономики администрацией Мурманской области разработана Стратегия социально-экономического развития Мурманской области на период до 2025 года.

Перспективы освоения ресурсов АЗРФ (в терминах масштаба, интенсивности и сроков) остаются неопределенными, в т.ч. ввиду набирающего силу политического императива перехода к «постуглеродной» энергетике. Экстраполяция основных демографических и экономических трендов последних десятилетий и изменение «коридора» мировых цен на углеводороды и другие сырьевые ресурсы создали основание для повышенного интереса к АЗРФ. Однако уровень неопределенности в отношении перспектив Арктики как ресурсной базы будущего остается высоким ввиду возможных технологических (в энергетике и транспорте) и социальных (модели потребления) сдвигов, а также постепенно формирующегося глобального политического консенсуса по проблеме изменения климата.

Освоение ресурсов АЗРФ будет осуществляться преимущественно на основе вахтового метода и опираться на так называемые безлюдные и модульные технологии. Сырьевые проекты все меньше требуют значительных трудовых ресурсов с постоянным размещением – вахта стала отраслевым стандартом. Проекты характеризуются высокой капиталоемкостью, модульностью, технологичностью, автоматизацией и формируют запрос на уникальный человеческий капитал. Это означает, что горизонт возможностей, основанный на сырьевых и транспортных проектах как основном со-

держании развития, предполагает корректировку густой системы населения, развернутой в Мурманской области в XX веке.

Возможности развития, связанные исключительно с вахтовым ресурсным освоением, предполагают лишь ограниченное участие Мурманской области в реализации повестки дня модернизации, которая ставит задачей формирование «общества и экономики знаний». Переход к новому качеству экономического роста, основанному на инновациях, знаниях и человеческом капитале, для преимущественно сырьевого и транзитного региона представляется масштабной задачей, требующей не только усилий по созданию комфортных условий жизни и работы в регионе, прежде всего в его основных городских центрах, но и фундаментального пересмотра отношения к ресурсам территории и шельфа.

В случае сохранения и развития стационарной и полноценной городской системы речь идет о регионе как о «территории для жизни», которой свойственны обновленная, но старожильческая система расселения и усложненная относительно сегодняшней ее версии структура экономики, тесно увязанная с современными городскими пространствами. Точкой отсчета по другую сторону линии являются сырьевые и транспортные проекты, которые могут оказаться основным и единственным (помимо военно-стратегической функции) содержанием развития региона.

Экологическая безопасность и устойчивый характер развития в силу трансрегионального характера самих ресурсов и технологий их освоения – основное условие реализации планируемых проектов. В случае активного вовлечения ресурсов шельфа арктических морей в хозяйственный оборот вопросы управления экологическими рисками и безопасностью в АЗРФ выйдут на принципиально новый уровень.

Военно-стратегическое значение Мурманской области как места основного базирования и обслуживания Северного флота ВМФ России в результате модернизации Вооруженных Сил будет повышаться. Мурманская область остается наиболее удобным форпостом для базирования одного из двух основных флотов военно-морских сил России. Модернизация и следующий этап развития Вооруженных Сил означает долгосрочные и значительные вложения в основную базу флота, современную инфраструктуру, кадры.

В этих границах сформированы вероятные сценарии развития Мурманской области, первый из которых соответствует инерционному сценарию, а четвертый – инновационному.

Сценарий «Кладовая – стратегический запас» является инерционным вариантом развития территории. Региональная экономика преимущественно базируется на использовании природных ресурсов, а горнопромышленный комплекс остается ведущим в ее структуре. Освоение нефтегазовых месторождений арктического шельфа развивается медленными темпами в силу совокупности неблагоприятных экономических и политических факторов. Специализация на выпуске сырья и экспорте продукции с низкой добавленной стоимостью усиливает зависимость социально-экономической ситуации области от конъюнктуры на товарно-сырьевых мировых рынках. В энергетическом комплексе осуществляются проекты по реконструкции и наращиванию существующих генерирующих мощностей, развитию сетевой инфраструктуры, продлению срока эксплуатации энергоблоков Кольской АЭС. В рыбной промышленности сохраняются тенденции выпуска продукции, не прошедшей глубокой переработки, а также выполнения больших объемов судоремонта в зарубежных портах. В целом ситуация характеризуется низкой добавленной стоимостью производимой продукции.

Транспортный комплекс, как и инфраструктура региона в целом, ориентированы на обслуживание добывающих отраслей и развиваются умеренными темпами. Практически не происходит создание новых видов экономической деятельности, в том числе развитие туристического сектора. Количество инновационных предприятий и доля выпускаемой инновационной продукции не изменяются. Происходит быстрое сокращение населения области, сжатие системы расселения в силу «обезлюдивания» и по мере истощения ресурсов. В структуре ВРП основную долю, более 60%, занимает производство.

Сценарий «Терминал и База флота» предполагает более активную стратегию комплексного освоения территории с опорой на развитые городские системы. Ключевыми секторами экономики остаются традиционные для области отрасли экономики, с преобладанием транспортного сектора. Одной из основных функций региона является – военно-стратегическая, с сохранением статуса закрытых территорий. Происходит сокращение населения, но более

медленными темпами, чем в предыдущем варианте сценария. Сжатие системы расселения не затрагивает «закрытые» поселения.

Сценарий «Мировые ресурсы» является в высокой мере вероятным – его реализация допустима при условии пассивной позиции региона в отношении возможностей, которые приносят с собой стратегические проекты, а также ввиду недооценки перспектив складывания полноценного трансграничного экономического и культурного макрорегиона в Арктике. Освоение территории происходит в большей мере на основе вахтового метода. Реализация стратегических проектов осуществляется с широким участием иностранных партнеров. Активно формируется открытое для международных обменов пространство, развивается туризм. Рыбодобывающий комплекс проходит модернизацию, но освоение новых объектов промысла и развитие аквакультуры практически остаются на неизменном уровне. Происходит сокращение населения области и сжатие системы расселения. В структуре ВРП начинает превалировать сектор услуг.

Сценарий «Стратегический центр освоения Арктики» является наиболее амбициозным и одновременно в полной мере соответствует модернизационной повестке дня и приоритетам России в отношении Арктики. Этот сценарий является инновационным и принят как целевой.

Основой для реализации базового сценария послужит устойчивый экономический рост с новым качеством, то есть рост, связанный с расширенным использованием человеческого потенциала, созданием сбалансированной структуры экономики, включающей в себя высокотехнологичные сектора. Новому качеству экономического роста будет способствовать создание привлекательных условий для жизни и работы, модернизация городов и развитие «небазовых» секторов экономики, расширяющих спектр возможностей самореализации для жителей Мурманской области и вновь прибывающих в регион людей.

Освоение природных ресурсов территории, океана и прилегающего шельфа северных морей будет иметь устойчивый характер, а туризм и спорт – станут новыми эффективными секторами региональной экономики.

Бюджетная сеть области пройдет оптимизацию и комплексную модернизацию, а также будет дополнена широким спектром частных учреждений индустрии здоровья и образовательного сек-

тора. В целом, число жителей Мурманской области стабилизируется, но будет характеризоваться гораздо большей (по сравнению со средней полосой России) мобильностью в связи с реализацией проектов.

Важнейшее значение для страны имеет реализация проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла», который включен в федеральную целевую программу «Развитие транспортной системы России (2010–2015 годы)», и в результате его осуществления транспортно-логистическая сеть страны приобретет новое качество. Целью проекта является использование потенциала Мурманского транспортного узла для обслуживания грузопотоков Северного морского пути, Баренцева-Евроатлантического транспортного коридора, а также грузов углеводородного сырья, связанных с разработкой и эксплуатацией шельфовых месторождений. В рамках проекта планируется строительство новых портовых перегрузочных комплексов, морского контейнерного и логистического терминалов, развитие сети подъездных железнодорожных и автомобильных дорог, а также других объектов.

Для того чтобы в полной мере использовать инновационный и высокотехнологичный потенциалы стратегических проектов, масштабировать импульс развития, задаваемый ими, на территории области будут сформированы кластеры, связанные с добычей ресурсов на шельфе, разработкой запасов руд и транспортной логистикой.

Во-первых, технологический кластер обеспечения шельфовой добычи в Арктике: особенность этого кластера заключается в том, что он ориентирован на инвестиционный спрос, рождаемый за счет разработки Штокмановского газоконденсатного и Приразломного нефтяного месторождений.

В рамках кластера необходимо укрепить позиции геолого-геофизических и поисково-разведочных предприятий, размещенных в Мурманской области, использовать объем знаний об Арктике, накопленный за несколько десятилетий работы Кольским научным центром Российской академии наук и другими научными организациями региона.

Во-вторых, горно-химический и металлургический кластер Мурманской области: создание кластера обусловлено сменой технологической платформы в добывающей отрасли, что, с одной стороны, ведет к снижению числа занятых на предприятиях, а с другой

стороны – к повышению требований к персоналу. Развитие кластера тесно связано с вводом в эксплуатацию новых месторождений и созданием высокотехнологичных добывающих производств в горно-металлургическом комплексе региона: горно-обогажительного комбината на базе месторождения апатито-нефелиновых руд «Олений ручей», горно-металлургического предприятия на базе месторождения ильменит-титано-магнетитовых руд «Юго-Восточная Гремяха», горно-обогажительного хромитового комбината на базе месторождения Сопчеозерское и горно-обогажительной компании на базе месторождения платиноидов «Федорова Тундра».

С целью поддержки развития кластера необходимо создание технолого-сервисных парков в Апатитах и Кандалакше, а также индустриального парка в Мончегорске. С учетом усложнения условий добычи отдельных полезных ископаемых (переход к добыче подземным способом) и повышения наукоемкости горного дела в Апатитах должен развиваться научно-образовательный модуль как на базе существующих организаций, так и путем привлечения новых. В рамках кластера должны быть найдены решения экологических проблем, связанных с горнодобывающей деятельностью.

В-третьих, производственный и транспортно-логистический кластер: особенности создания кластера заключаются в привлечении средств государства и частных компаний на основе принципа государственно-частного партнерства. По сути, проект создания Мурманского транспортного узла представляет собой кластер, включающий стивидорные компании, логистические и транспортные компании, владельцев грузов, нефтеперерабатывающий завод. От эффективности работы всех составляющих кластера зависит успех проекта Мурманского транспортного узла.

Предусматривается дальнейшее развитие энергетической системы региона, связанное с ростом диверсификации «ресурсной базы» энергетики и внедрением интеллектуальных электрических сетей, обеспечивающих оптимальное энергопотребление и позволяющих бесперебойно осуществлять электроснабжение с максимальной энергоэффективностью.

Кольская АЭС останется важнейшим структурным элементом электроэнергетики Мурманской области. Однако необходимо проработать вопрос о ее модернизации или строительстве новых энергоблоков.

Разработка Штокмановского газоконденсатного месторождения и строительство газопровода Териберка – Волхов приведут к газификации области, а в населенных пунктах, расположенных вдоль будущего газопровода, будут внедрены электро- и теплогенерирующие источники на основе парогазового цикла, ТЭЦ и тепловые котельные нуждаются в замещении.

Предусматривается существенное расширение использования возобновляемых источников энергии, таких как энергия ветра, приливов и отливов.

Особое внимание будет уделено развитию рыбной отрасли. Создание рыбопромышленного кластера будет происходить на новой технологической и организационной основе. Помимо осуществления модернизации рыболовецкого флота для океанического и прибрежного рыболовства предполагается строительство перерабатывающих цехов и инфраструктуры хранения, создание брендов и маркетинг готовой продукции на внутреннем российском и внешних рынках.

Будет проведена комплексная научная оценка потенциала развития рыбоводства и эксплуатации малоиспользуемых объектов биологических ресурсов в регионе с последующим привлечением стратегических инвесторов, обладающих необходимыми технологиями и капиталом. Предполагается внедрение комплекса мер по стимулированию инвестиций в аквакультуру. В Мурманске будет создана специализированная площадка по продаже живой / охлажденной и мороженой рыбы (рыбная биржа).

С целью использования уникального природного потенциала и обеспечения устойчивости системы расселения будет сформирован туристско-рекреационный кластер, который будет состоять из нескольких направлений: горнолыжный туризм, лесной экотуризм, спортивная рыбалка и рыболовный туризм, водный туризм (сплав и подъем по рекам), этнокультурный туризм, круизный и деловой городской туризм в Мурманске.

Стратегические инвестиционные проекты генерируют спрос на научные исследования и технологические инновации. С этой целью в Мурманске планируется создание Центра исследований и безопасности в Арктике, приоритетными направлениями исследований которого станут: морская деятельность и технологии; изучение океана; технологии жизнедеятельности в Арктике; арктические экосистемы и изменения климата.

Развитие бюджетной сети будет связано с внедрением технологий «удаленного» оказания основных социальных услуг и выработки концепции оказания услуг работникам вахты. Предполагается последовательно осуществлять оптимизацию (без снижения качества и доступности бюджетных услуг) бюджетного сектора, обновлять материально-техническую базу и внедрять передовые технологии в медицине, образовании и управлении бюджетным сектором. Стимулирование развития внебюджетного сектора предоставления образовательных услуг и индустрии здоровья будет способствовать повышению доступности и качества оказания социальных сервисов, создавать условия для динамичного развития экономики и человеческого капитала. Для обеспечения людей доступным и комфортным жильем предусмотрено развитие малоэтажного строительства с переходом на современные и более эффективные группы технологий, в том числе учитывающих природно-климатические условия региона.

В результате реализации целевого сценария развития Мурманской области предполагается, что к 2020 году ВРП Мурманской области возрастет до 600,3 млрд руб., увеличившись в 2,8 раза по отношению к 2008 году. Изменится целевая структура экономики в сторону увеличения сектора услуг, транспорта и сектора исследований. Уровень доходов возрастет до 50,1 тыс. руб. на душу населения.

Архангельская область

При вариативном, сценарном анализе долгосрочного социально-экономического развития региона необходимо учесть влияние происходящих в России и мире изменений. Они способны не только открыть перед областью новые возможности, но и привести к негативным последствиям. Из значимых глобальных тенденций положительное воздействие могут оказать климатические изменения, облегчающие доступ к шельфовым месторождениям и увеличивающие период навигации (однако при этом возникает угроза подтопления городов, сельских поселений и сельскохозяйственных угодий, расположенных вблизи побережья, риск разрушения объектов, построенных в зоне вечной мерзлоты), а также возрастание значимости северных территорий, связанное в первую очередь с развитием разведки и добычи полезных ископаемых. В свою очередь, старение населения и рост миграции относятся к дестабили-

зирующим внешним факторам. Наиболее значительным для развития Архангельской области межрегиональным вызовом в долгосрочной перспективе станет рост конкуренции между регионами России за инвестиционные, административные, технологические и интеллектуальные ресурсы.

В отраслевом разрезе ранжированные приоритеты регионального развития охватывают:

1-я группа (наивысший приоритет) – судостроение; машиностроение; лесопромышленный комплекс; транспорт; туризм;

2-я группа – производство топливно-энергетической продукции (нефтеперерабатывающий завод); добыча полезных ископаемых (кроме углеводородов); рыболовство;

3-я группа – торговля; пищевая промышленность; электроэнергетика, газ и вода; научно-образовательный комплекс;

4-я группа – химия и нефтехимия; связь и телекоммуникации; промышленность строительных материалов; строительство; ювелирная промышленность; сельское хозяйство; металлургия; добыча углеводородов.

При этом отраслевые приоритеты Архангельской области соответствуют обозначенным в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года основным направлениям развития регионов Северо-Западного федерального округа, которые включают в себя развитие транспортных услуг, военно-промышленный комплекс и судостроение, машиностроение, добычу нефтегазовых ресурсов на шельфе, лесную промышленность, а также добычу и переработку водных биологических ресурсов.

Значительный потенциал развития судостроительного сектора Архангельской области в рамках активного (инновационного) сценария, прежде всего, связан с ожиданием устойчивого спроса на продукцию судостроения, вследствие увеличения Государственного оборонного заказа и роста спроса на платформы для добычи нефти и газа на континентальном шельфе. Выполнение региональными судостроительными предприятиями Гособоронзаказа на строительство военно-морской техники будет обеспечиваться планами государства по пополнению Военно-Морского Флота, а также уникальными компетенциями и производственными мощностями предприятий региона. К тому же Архангельская область имеет значительные преимущества географического положения для обеспе-

чения нефтяных месторождений в акватории близлежащих морей (Баренцево, Печорское, Карское).

Высокий потенциал развития промышленного машиностроения (станкостроение, подъемно-транспортные механизмы, лесозаготовительная техника и т.д.) на территории Архангельской области связан с наличием требуемых компетенций и опыта. Для его полноценного раскрытия существует ряд значимых предпосылок:

сильный кластер судостроения, а также тенденция к аутсорсингу субподрядчикам части процессов в отрасли;

наличие квалифицированных инженеров и традиционно сильной инженерной школы;

отсутствие жестких требований к масштабу операций в большинстве секторов промышленного машиностроения;

несущественное влияние удаленности от рынков сбыта на конкурентоспособность продукции как следствие высокой добавленной стоимости;

некритичность отсутствия крупных машиностроительных предприятий, поскольку сектор могут развивать предприятия среднего и малого бизнеса.

Основной потенциал развития лесопромышленного комплекса Архангельской области связан с обеспечением доступности лесных ресурсов и более высокой глубины переработки леса, то есть с производством продукции с высокой добавленной стоимостью. Высокой значимостью для региона обладает мебельная промышленность.

Развитие транспортного сектора Архангельской области направлено на реализацию приоритетных проектов строительства глубоководного района морского порта Архангельска. Кроме того, резко актуализируется интенсификация пассажирских авиаперевозок.

Активный сценарий ориентирует на опережающее развитие в регионе туристско-рекреационного бизнеса. В нем особенно выделяются такие привлекательные направления, как познавательный и экологический туризм, экстремальный туризм (джипинг, спелеологические туры, лыжные походы, катание на оленьих упряжках, сплавы по рекам, сафари на снегоходах), охота и рыбалка.

В Архангельской области расположены три месторождения алмазов, одно из которых уже разрабатывается (месторождение им. Ломоносова), а в ближайшее время планируется начало разработки

второго (месторождение им. Гриба). Существенным потенциалом для развития обладает также добыча полезных ископаемых для строительной индустрии (известняка, базальта, гипса) и металлов (цинка и свинца).

Основным направлением развития рыбопромышленного комплекса в Архангельской области останется океанический промысел водных биоресурсов. Кроме того, высоким потенциалом роста обладает промысел тюленя.

В настоящий момент в Архангельской области нет предприятий, занимающихся производством топливно-энергетической продукции, однако есть определенные условия для их появления. Так, нефтепровод, проходящий через п. Приводино Котласского района, может стать поставщиком сырья для нефтеперерабатывающего завода на территории региона. При существенном росте нефтедобычи в Ненецком автономном округе нефтяные компании могут быть заинтересованы в его создании. В активном сценарии в случае строительства на территории области нефтеперерабатывающего завода выпуск сектора к 2030 году может составить около 70 млрд рублей.

Территория Архангельской области весьма неоднородна с точки зрения наличия условий для развития различных секторов экономики. Для определения фокуса усилий администраций муниципальных образований уточнены отраслевые приоритеты в разрезе территорий. В результате определены шесть основных зон области, объединяющих районы со схожими отраслевыми приоритетами:

- многофункциональные промышленные районы;
- районы развития лесопромышленного комплекса и туризма;
- лесопромышленные районы;
- рекреационные районы;
- районы развития лесного и сельского хозяйства, пищевой промышленности;
- район добычи полезных ископаемых.

Прогнозный прирост ВРП Архангельской области по активному сценарию составит около 230 млрд рублей. При этом спрос на трудовые ресурсы сократится на 23%, вследствие опережающего роста производительности труда. Однако, несмотря на сокращение спроса, в Архангельской области вероятно появление дефицита трудовых ресурсов, что будет обусловлено снижением численности

населения области и его старением. Помимо этого, будут происходить существенные изменения в экономике региона, которые приведут к изменению характера занятости населения и требований к качеству трудовых ресурсов. Для обеспечения динамичного роста потребуется четкая ориентация системы подготовки кадров на удовлетворение актуального запроса со стороны экономики. Произойдет повышение доли занятых, имеющих среднее специальное образование, что потребует увеличения численности специалистов, выпускаемых средними специальными учебными заведениями по востребованным специальностям. В структуре занятости основными группами по видам деятельности будут квалифицированные специалисты (20% занятости), административный и офисный персонал (17%), а также рабочие (18%), а в структуре спроса на кадры увеличится доля сервисных секторов с текущих 30% до 43%, и сократится доля производственных секторов, сельского и лесного хозяйства, рыболовства. Основной приток рабочей силы, с учетом ухода занятых на пенсию, потребуется в торговле, социальном секторе, туризме, связи и телекоммуникациях, промышленности стройматериалов и машиностроении. Наибольший отток кадров произойдет в лесопромышленном комплексе.

Среднедушевые доходы населения Архангельской области вырастут до 27 тыс. руб. на человека в 2020 году при реализации активного сценария развития. Основными драйверами экономики станут транспорт и логистика, судостроение, машиностроение, лесопромышленный комплекс и туризм. На эти же отрасли придется наибольший прирост добавленной стоимости. На лидирующие позиции по темпам роста и уровню производительности труда выйдет машиностроение. Существенная доля занятых будет приходиться на сектора с высоким уровнем производительности труда: судостроение, лесопромышленный комплекс, машиностроение и электроэнергетику.

Ненецкий автономный округ

Добыча нефти в Ненецком автономном округе давно стала ведущей отраслью специализации, от которой напрямую зависит социально-экономическое развитие региона. Ресурсный потенциал отличается значительными разведанными запасами углеводородного сырья, в том числе на прилегающем континентальном шельфе, подготовленными к эксплуатации и мало освоенными до настоящего

го времени. Регион расположен в северной части богатейшей Тимано-Печорской нефтегазонасыщенной провинции. В округе открыто 89 месторождений углеводородного сырья. По степени промышленного освоения в группе разрабатываемых числится 26 месторождений, 11 – подготовлены для промышленного освоения, 29 – относятся к разведываемым, в консервации находятся 2 месторождения. В ближайшие годы планируется ввод в разработку более 20 месторождений углеводородов. В распределенном фонде недр находится 66 месторождений или 74% от общего количества. На лицензированный фонд приходится 73,5% разведанных запасов нефти по категории C_1+C_2 и 56,3% свободного газа. В связи с тем, что степень выработанности разведанных запасов нефти в недрах составляет около 10%, а свободного газа – менее 1%, Ненецкий автономный округ относится к одним из самых перспективных регионов России для развития отечественной нефтегазодобычи. Таким образом, промышленная деятельность приурочена к центральной части региона, не входящей в зоны опережающего развития, и связана исключительно с добычей и транспортировкой углеводородов, чем обусловлен, по сути, моноструктурный уклад региональной экономики – около 98% из общего объема отгруженной продукции приходится на углеводородное сырье, а около половины бюджетных поступлений составляют платежи от пользования природными ресурсами. При этом богатые запасы минеральных и энергетических ресурсов, на которых основываются нефтедобывающие производства, определяют стратегическое значение Ненецкого автономного округа в российской экономике.

В целом особую роль для социально-экономического развития региона играет его выгодное географическое положение – вдоль побережья северо-востока Европейской части России, что означает близость Северного морского пути и европейских рынков сбыта. Следовательно, устойчивый рост Ненецкого автономного округа возможен только с опорой на интенсификацию морской деятельности, поскольку промышленно-производственный уклад региона тесно связан с пространственной спецификой, обусловленной выходом к Северному Ледовитому океану. Таким образом, географическое положение в совокупности с отсутствием континентальных транспортных коридоров, связывающих регион с промышленно развитыми центрами России, предопределяет ориентированную на море модель его социально-экономического развития.

В целом к характерным особенностям, присущим Ненецкому автономному округу, ключевым проблемам и перспективам его социально-экономического развития, можно отнести:

наличие ресурсов стратегического назначения (на территории и прилегающем к ней континентальном шельфе сосредоточены огромные ресурсы углеводородного сырья, место округа в общероссийской экономике определяется специализацией на добыче нефти, причем это единственный регион в России, где имеются подготовленные значительные запасы углеводородного сырья);

сырьевую направленность региональной экономики;

экспортную ориентацию и экстерриториальное использование добываемого сырья;

конфликтность в природопользовании;

инвестиционную привлекательность региона;

возрастающее участие иностранного капитала;

экстремальность условий жизнедеятельности;

экологическую уязвимость природных систем и необходимость их сохранения и поддержания в связи с нарастающими темпами нефтедобычи;

проблему сохранения и развития традиционных образа жизни, хозяйствования и промыслов КМНС.

В основу формирования активного (инновационного) сценария положен кластерный подход с выделением точек и полюсов роста, обеспечивающий пространственную сбалансированность путем становления опорного каркаса расселения, полноценное раскрытие конкурентных преимуществ региона, последовательное освоение новых перспективных территорий и акваторий. При этом происходят опережающее развитие сферы услуг, туристско-рекреационного бизнеса и элементов сервисной экономики, инновационно-технологическая модернизация традиционных видов экономической деятельности, ориентация их не только на бюджет, но и на рынок при сочетании с разумным протекционизмом в отношении стратегических секторов и критических инфраструктур, а также тех отраслей, которые находятся в кризисной и посткризисной фазах. Целевым ориентиром выступает переход на траекторию устойчивого долгосрочного социально-экономического роста Ненецкого автономного округа, предполагающего учет взаимных интересов институтов государственной власти, гражданского общества, нефтегазовой промышленности и коренного населения с опорой

на повышение экологической совместимости экономической деятельности с окружающей средой. На реализацию этого сценария будут оказывать влияние как внешние, так и внутренние факторы развития.

Внешние факторы. Дальнейшее освоение природно-ресурсной базы и активное подключение к транспортно-транзитным и экспортно-сырьевым коридорам России будут генерировать и открывать новые возможности устойчивому социально-экономическому росту, связанные с разработкой новых месторождений и развитием транспортно-логистической инфраструктуры, в том числе активизацией перевозок по Северному морскому пути и Северного транспортного коридора. Значительные импульсы к развитию получают населенные пункты Варандей, Индига, Амдерма как транспортно-распределительные центры и опорные точки трассы.

В случае реализации намеченных мер по диверсификации экономики и комплексному освоению минерально-сырьевых ресурсов (в том числе твердых полезных ископаемых) возможны следующие сценарии развития системы расселения:

на побережье Баренцева моря возможна организация новых населенных пунктов, связанных с переработкой углеводородного сырья в районе бывшего населенного пункта Сенгейский;

потенциальная портовая и перевалочная функция Амдермы создает все условия для размещения здесь современного перерабатывающего горнорудного комплекса по переработке месторождений твердых полезных ископаемых, ориентированного как на внутренние, так и внешние грузопотоки;

дальнейшее формирование полосы временного расселения – вахтовых поселков в направлениях Харьягинский – Варандей, Харьягинский – портопункт Вангурей; граница с Республикой Коми – Нарьян-Мар, граница с Республикой Коми – Хайпудырская губа с прохождением через сырьевые провинции твердых полезных ископаемых.

При активном сценарии развития возникает необходимость превентивных действий и предупреждения риска снижения устойчивости для системы сельского расселения, сформированной на предыдущем этапе развития (в первую очередь КМНС) в связи с форсированным освоением нефтегазовых месторождений, поддержание этноформирующих видов деятельности в интересах сохранения их исконного уклада жизни и традиционных промыслов

(охоты, рыболовства, оленеводства) как основы существования населенных пунктов.

Внутренние факторы. Возрождение этнокультурных традиций и ценностей выступает основным потенциалом развития сельских населенных пунктов, залогом их способности к самоорганизации, формированию зон воспроизводства и развития на территории округа. В интересах такой траектории развития событий активный сценарий предполагает:

сохранение специализации населенных пунктов как центров развития традиционных отраслей, в первую очередь оленеводства (Усть-Кара, Бугрино, Красное, Хонгурей, Индига, Выучейский, Хорей-Вер, Харута, Каратайка);

переход к взаимоувязанной системе расселения (значительное усиление получит планировочная ось в направлении Несь – Ома – Нижняя Пеша – Великовисочное – Нарьян-Мар, которая усиливается строительством новой автомобильной дороги из Архангельской области; населенные пункты с. Несь и п. Нижняя Пеша в случае их целевого развития будут формироваться как новые подрайонные центры обслуживания западной части округа);

сохранение основной структуры сложившейся системы при ее типологической реконструкции на базе сельских поселений (у населенных пунктов, связанных с традиционными видами деятельности, – Шойна, Волонга, Индига – появится новая функция: обслуживание туристско-рекреационного комплекса; базовым центром обслуживания туристов станет г. Нарьян-Мар);

дальнейшее усиление назначения г. Нарьян-Мар как центра окружной системы расселения, усиление его системообразующей роли как коммерческого и торгового центра, научно-образовательного центра постиндустриального общества путем создания инфраструктуры обслуживания и частичного расселения, расширения связей с прилегающими территориями, наращивание его промышленного и социально-культурного потенциала, укрепление значения как важного транспортно-распределительного узла, опорной точки Северного морского пути и Северного транспортного коридора (СТК), базового центра освоения группы нефтегазовых месторождений Тимано-Печорской провинции, развития функции города как центра этнографического туризма в Заполярье;

развитие р.п. Искателей как современного административно-социокультурного, делового центра района, усиление его ин-

ституциональной, деловой и торговой функции, формирование современной архитектурной среды с организацией коммерческой зоны, общественного центра с современной инфраструктурой.

В рамках активного сценария прогнозируется рост численности населения округа, который будет определяться обстоятельствами социального и экономического состояния общества, а также особенностями демографической ситуации в городской и сельской местностях. В первую очередь он будет происходить за счет:

увеличения рождаемости среди городского населения, благодаря притоку в округ мигрантов молодых возрастов;

увеличения рождаемости сельского населения (преимущественно за счет традиционно высокой рождаемости среди коренного населения);

уменьшения смертности, в том числе младенческой;

превышения числа мигрантов, прибывших в регион, над выбывшими.

По активному сценарию численность населения Ненецкого автономного округа к 2020 году составит 53,0 тыс. человек. Среди них численность городского населения – 35,5 тыс. чел., сельского – 17,5 тыс. человек. При этом вследствие общесистемных процессов урбанизации и усиления экономического потенциала г. Нарьян-Мар и р.п. Искателей произойдет изменение структуры расселения в территориальном разрезе – доля городского населения в общей численности составит 67%, сельского – 33%.

Динамика основных демографических показателей составит:

по коэффициенту рождаемости (24,1 в 2015 г., 22,0 в 2020 г.);

по коэффициенту смертности (17,5 в 2015 г., 17,2 в 2020 г.);

по коэффициенту миграционного прироста (4,4 в 2015 г., 5,4 в 2020 г.);

по естественному приросту (6,6 в 2015 г., 4,2 в 2020 г.).

Дальнейшее развитие промышленности большей частью связано с нефтегазодобывающей отраслью, хотя мононаправленность экономики делает регион чрезвычайно уязвимым к внешним воздействиям. Современная жизнедеятельность округа должна обеспечить устойчивый рост в будущем, после истощения нефтяных скважин, поэтому существует необходимость устранения исключительной зависимости от условий развития топливно-энергетического комплекса, доминирующего в экономике. Таким образом, к основным направлениям дальнейшего развития про-

мышленности можно отнести повышение конкурентоспособности нефтегазового комплекса и формирование альтернативных производств.

Хотя существующие нефтетранспортные мощности ограничивают добычу сырья на уровне 22–25 млн т, на перспективу можно выделить несколько сценариев развития нефтедобычи. При разном уровне интенсивности проведения геологоразведочных работ, введения новых объектов транспортной инфраструктуры и различных внешних факторах уровень добычи углеводородного сырья может развиваться по трем вариантам. В соответствии с пессимистическим сценарием, объем добываемой нефти составит к 2015 году не более 18–20 млн т, а затем после небольшого прироста начнет падать, и на расчетный срок (2020–2025 гг.) составит 15–18 млн тонн. Активный (оптимистический) сценарий предусматривает увеличение объемов добываемой нефти до 20–25 млн т в 2015 году и до 28 млн т к расчетному строку. В максимальный вариант включены все группы запасов и делается допущение, что нет ограничений по транспорту. Наиболее вероятным сценарием представляется усредненный вариант, в соответствии с которым ежегодные объемы добываемой нефти достигнут 18–20 млн т в 2015 году, продержатся на уровне 20 млн т на расчетный срок и далее начнут падать.

Значительные перспективы перед регионом открываются в связи с созданием в западной части побережья Ненецкого автономного округа нового многофункционального транспортного центра страны, поскольку расстояние перевозки от грузоотправителей из России (Магнитогорск, Уфа, Соликамск, Ухта, Челябинск, Самара, Воркута, Сургут) до будущего порта Индига более чем на 1000 км короче, чем до порта Мурманск, и на 200–400 км меньше, чем до порта Усть-Луга. Ежегодно порт сможет отгружать 10–20 млн т угля, 5–10 млн т минеральных удобрений, 10–15 млн т нефтепродуктов. Эти природные богатства сейчас находятся в недрах региона, что резко актуализирует проблему создания грузовых и нефтегазотранспортных магистралей. Сейчас вблизи Индига выявлены проявления черных (железо, титан, ванадий, марганец), цветных (свинец, цинк, медь, никель, кобальт), редких (молибден, вольфрам), благородных (золото, платина) металлов. Кроме этого, установлено наличие неметаллических полезных ископаемых (агат, фосфорит, известняк, мрамор). Строительство порта в регионе связывают с прокладкой железнодорожной магистрали от г. Сосно-

горск до п. Индига (612 км) в рамках реализации Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года и Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, которая потребует параллельного развития и морской инфраструктуры. При этом строительство указанного комплекса решает экологические проблемы Кумжинского месторождения.

Альтернативой сугубо нефтегазовой специализации Ненецкого автономного округа представляется развитие внутренне ориентированных производств, основанных на местных ресурсах – продукции оленеводства, рыболовства, лесных ресурсах и художественных промыслах. Также перспективным может стать освоение богатых месторождений твердых полезных ископаемых.

Значительные ресурсы, наличие особо дефицитных их видов, динамично развивающийся нефтегазодобывающий комплекс, экономическая специализация соседних регионов – потенциальных потребителей минерального сырья – определяют неизбежную перспективу промышленной подготовки и освоения месторождений твердых полезных ископаемых. Такие месторождения и перспективные на их открытие площади распределены в округе неравномерно, в связи с чем крайне своевременной задачей становится геолого-экономическое районирование и геолого-промышленная фрагментация территории. Освоение месторождений должно происходить комплексно в местах скопления разнообразных твердых полезных ископаемых. На территории округа находится 4 таких района: Большеземельский, Югорский, Карский, Северотиманско-Канинский.

Территория Большеземельского района характеризуется наличием высококачественных коксующихся углей, богата месторождениями строительных материалов. В отдаленной перспективе могут осваиваться запасы горючих сланцев, следовательно, территория может стать центром добычи твердых полезных ископаемых.

Югорский район характеризуется высокими перспективами на флюорит, металлы и ювелирное сырье, стройматериалы. На базе Амдерминского месторождения целесообразно возрождение добычи оптического и технического флюорита, которая велась здесь ранее. Территория обладает высоким энергетическим, транспортным, инфраструктурным потенциалами. К ее основному преимуществу относится близкое расположение к потребителю – местам строи-

тельства объектов нефтяного и транспортного сектора. Кроме того, размещение здесь производств снимет социальную напряженность в близлежащих населенных пунктах.

Наиболее высокие перспективы территории Карского района определяются марганцем и баритом. В связи с низкой транспортной доступностью и тяжелыми экономическими условиями, освоение может осуществляться со стороны г. Воркуты.

Состояние сырьевой базы Северотиманско-Канинского района оценивается перспективно на редкие элементы, металлические полезные ископаемые, драгоценные и поделочные камни. В случае выхода к Индиге грузовых и нефтетранспортных магистралей минерально-сырьевая база этого района может выйти на уровень практического решения. Наличие высокого транспортного потенциала, близость к территории интенсивного жилищного строительства делают эту площадку перспективной на развитие промышленности строительных материалов.

Пищевая промышленность Ненецкого автономного округа в рамках активного сценария будет развиваться в двух направлениях: обеспечение промышленной переработки местного сырья, а также растущих потребностей населения в продукции, производимой из привозного сырья. Основным механизмом решения проблем в агропромышленном комплексе могут стать вертикально интегрированные компании как в Нарьян-Маре, так и в малых селах. Налаживание между смежными отраслями устойчивых производственных связей будет способствовать формированию территориальных кластеров, которые, помимо более экономного расходования ресурсов, позволят наладить выпуск новой, возможно, уникальной продукции категории «премиум», что потребует целенаправленного формирования брэнда продовольственных товаров округа как особого деликатеса. Такая продукция на продовольственном рынке не должна занимать нишу продовольствия массового спроса по причине своей редкости и обладания уникальными экологическими свойствами. Для формирования спроса на нее целесообразно предпринимать специальные маркетинговые усилия по продвижению продукции кластера на российский и внешний рынки. К тому же модернизация производства, расширение ассортимента продукции создадут реальную основу для перехода на ее самокупаемость, а также самообеспечение региона (уже в среднесрочной перспективе предполагается обеспечить население на 100% цельным молоком и

овошами защищенного грунта, молочными продуктами – на 36% и мясом – на 55%). В этой связи на территории округа предполагается строительство рыбоперерабатывающего завода мощностью 300–500 т, специализирующегося на глубокой переработке морских гидробионтов, в том числе нетрадиционных и недоиспользуемых видов. Кроме того, при реализации активного сценария учитывается, что регион имеет благоприятные условия для развития традиционного вида деятельности коренного населения – оленеводства. Оленьи пастбища составляют около 80% общей территории округа. При рациональном управлении отраслью (землеустройство оленьих пастбищ, совершенствование системы выпаса и содержания оленей, племенной работы и пр.) поголовье оленей в среднесрочной перспективе стабилизируется и сохранится, а в дальнейшем планируется его увеличение до 174 тыс. голов к 2020 году.

В рамках активного сценария динамично развивающаяся нефтедобыча будет оказывать мультипликативный эффект на промышленность в смежных и комплексующих отраслях. В связи с этим перспективным представляется создание и развитие в округе предприятий нефтехимической промышленности, цветной и черной металлургии, машиностроения (ремонт и сервисное обслуживание), промышленности строительных материалов, что позволит сосредоточить основную часть технологических цепочек в пределах региона или всего Северо-Запада.

Перспективы лесоперерабатывающего производства связаны с восстановлением сырьевого канала и выходом объема импорта древесины на уровень 1990 года – около 130 тыс. м³ круглого леса. Учитывая достаточно высокую перспективность туристического и рекреационного направления, в округе будет продолжаться интенсивно развиваться кожевенное и меховое производство (одежда, обувь, шкуры), а также производство сувенирной продукции (аксессуары, оленьи рога, предметы быта и украшения). Также предполагается полномасштабное возобновление производства сырья для фармацевтической промышленности, основанного на продукции оленеводства. Общим направлением для всех конкурентоспособных производств, базирующихся на местных ресурсах, выступает упор на экологичность промышленной продукции, а особенностью отдельных товаров становится их экзотичность.

Согласно активному сценарию, в перспективе до 2020 года наибольшую долю по-прежнему будет занимать освоение полез-

ных ископаемых, хотя оно и уменьшится до 93%. Нефтедобыча по-прежнему останется производством федерального значения. До 1,6% увеличатся объемы обрабатывающей промышленности, так как основной задачей развития округа рассматривается укрепление производств, ориентированных на обеспечение жизнедеятельности местного населения. Наибольшего увеличения (с 1,1 до 5,4%) занимаемой доли достигнет производство электроэнергии. Таким образом, в перспективе развитие промышленности округа будет происходить за счет:

- ежегодного увеличения объемов добычи топливно-сырьевых ресурсов (углеводородного сырья);

- вовлечения в хозяйственный оборот новых минерально-сырьевых ресурсов (твердых полезных ископаемых);

- комплексного использования сырья в интересах его глубокой переработки и получения продукции с высокой добавленной стоимостью;

- более рационального размещения предприятий добывающих производств;

- реконструкции и расширения действующих предприятий, внедрения современных технологий и оборудования;

- организации новых производств;

- создания единых технологических цепочек во взаимосвязанных видах экономической деятельности и формирования кластеров на основе взаимовыгодных производств;

- дальнейшего развития рыбной промышленности, чему способствует приморское положение;

- ускоренного развития промышленности строительных материалов;

- опережающего развития на принципах государственно-частного партнерства транспортной, промышленной, энергетической и сервисной инфраструктур в интересах обеспечения устойчивого социально-экономического роста;

- строительства новых предприятий (завод по производству синтетической нефти в районе Кумжинского месторождения, установки по производству щебня в районе п. Амдерма, новые объекты обустройства нефтяных месторождений, завод по переработке рыбы).

В социальной сфере в рамках реализации активного сценария предполагается, что средний показатель жилищной обеспеченности

возрастет к 2020 году до 40,6 м²/чел. по городской местности и до 24,6 м²/чел. по сельской местности. При этом жилищный фонд составит к 2020 году 1871,0 тыс. м², из которых на город будет приходиться 1440,3 тыс. м², а на село – 430,7 тыс. м². Для обеспечения прогнозируемого объема жилищного фонда необходимо новое жилищное строительство в размере 976,4 тыс. м² на расчетный срок или в среднем за год 54,2 тыс. м², при среднем за последние годы – 35,5 тыс. м². В этой связи рекомендуется принять модульную координацию и унификацию строительных изделий. При этом необходимо использовать прогрессивные архитектурно-конструктивные схемы и конструкции домов, подходящие для региона, апробированные как в России, так и за рубежом, предполагающие конструктивные решения против снегоотложений и замерзания инженерных коммуникаций, а также с учетом ветрового и инсоляционного режима.

Организация обслуживания населения округа должна формироваться на базе специфики его расселения. Для Ненецкого автономного округа в рамках реализации активного сценария представляется целесообразным вернуться к ступенчатой системе, в которой за основу определения состава и емкости соответствующих учреждений и предприятий принимается периодичность их посещения на основе дифференцированного подхода по условиям реального спроса. Как следствие, здесь получают свое развитие три ступени культурно-бытового обслуживания:

1 ступень состоит из учреждений и предприятий повседневного пользования, посещаемых не реже одного раза в неделю (начальная или основная школы, детский сад, ясли, досуговое учреждение, магазин товаров повседневного спроса, предприятие общественного питания, низовые предприятия бытового обслуживания) и находящихся в радиусе 30 минут пешеходной доступности или способных обслуживать население за счет выездных форм;

2 ступень включает в себя учреждения периодического пользования, посещаемые не реже одного раза в месяц (дом культуры, больница, поликлиника, торговый центр, ресторан, специализированные предприятия бытового обслуживания и др.), размещающиеся в крупных поселениях (самостоятельных или подрайонных центрах – Нижняя Пеша, Несь, Индига, Усть-Кара, Харута, Хорей-Вер) или в пределах часовой транспортной доступности от них, либо способные внедрять различные формы дистанционного обслужи-

вания (библиобусы, киномобили, телемедицина, дистанционное образование);

3 ступень охватывает учреждения эпизодического пользования (специализированные учебные заведения и больницы, крупные специализированные торговые центры, театры, концертные и выставочные залы, стадионы и др.), посещаемые реже одного раза в месяц, размещение которых целесообразно в окружном или межрайонных центрах.

В целом образовательными учреждениями центральный район обеспечен, и дальнейшее их развитие должно идти по пути улучшения качества образования. В период до 2020 года в пунктах роста населения (Нижняя Пеша, Индига, Хорей-Вер) необходимо увеличить емкости детских садов и школ. Обеспеченность учреждениями здравоохранения несколько ниже нормативного уровня обеспеченности, требуется некоторое расширение сети. Развитие физической культуры и спорта должно идти по пути увеличения числа и повышения качества соответствующих учреждений, на перспективу необходимо рассматривать строительство объектов спорта не только в центре, но и в удаленных и малонаселенных поселках, совмещая их с объектами культуры и образования.

Природно-климатические условия, особенности сети расселения и транспортной системы Ненецкого автономного округа, низкий уровень урбанизации, общемировые тенденции определяют необходимость опережающего развития туристско-рекреационного бизнеса в округе. В регионе имеются значительные по площади территории, благоприятные для развития любительского промысла (охоты и рыболовства), лечебно-оздоровительного отдыха (например, на базе термальных минеральных источников Пым-Ва-Шор и Дыр-Шор предлагается создание лечебно-оздоровительного центра для амбулаторного лечения), кратковременного посещения, насыщенные объектами историко-культурного наследия, памятниками природы. При этом этнографический потенциал округа настолько значителен, что в принципе позволяет позиционировать его в качестве международного центра по развитию туризма в Заполярье. В целом здесь возможны все виды туризма, включая:

культурно-познавательные, этнографические поездки (центры посещения: г. Нарьян-Мар, где целесообразно развернуть этнографическую деревню – современную экспозицию, знакомящую туристов с особенностями национального быта ненцев и коми,

Пустозерский историко-культурный и ландшафтный музей-заповедник, каньон «Большие ворота», памятник природы «Пым-Ва-Шор», острова Вайгач и Колгуев);

паломнические туры (посещение в составе круизных поездок сакральных мест на острове Вайгач, а также церковей в д. Устье, д. Нижняя Мгла, с. Несь);

научно-исследовательские экспедиции и практики с участием студентов и научных сотрудников, направленные на изучение минерально-сырьевых ресурсов, природных особенностей, археологического наследия;

экологические программы (острова Вайгач, Колгуев, заповедники, заказники, памятники природы типа каньона «Большие ворота», низовий Печоры, Пым-Ва-Шор, предгорья Тиманского кряжа, птичьи базары и лежбища морского зверя на полуострове Русский Заворот, островах Ловецкий, Долгий-1, Долгий-2, Зеленец, Матвеев);

орнитологические и ботанические туры;

рафтинг и сплав на байдарках, катамаранах по р. Шапкина, Волонга, Белая, Индига, Сула, Адзьва, Великая, Кара, Колва и др.;

морские круизы (включение побережья округа в круизные маршруты в рамках интенсификации межрегионального и международного сотрудничества – с отправлением из портов Архангельска или Мурманска, а также интенсификация перевозок по Северному морскому пути и СТК способны выступить катализаторами этого вида туристического бизнеса);

спортивные арктические и экстремальные туры (катания на снегоходах, лыжные виды спорта);

событийный и развлекательный туризм (катания на собачьих упряжках, северных оленях или русских санях);

конгресс-туризм или бизнес-туризм (может быть организован в округе с целью развития межрегионального и международного сотрудничества в нефтедобывающей сфере, проведения экологических симпозиумов, этнографических конференций и т.д.).

Ямало-Ненецкий автономный округ

При сценарном анализе перспектив социально-экономического развития региона необходимо учитывать факторы экономического роста, в первую очередь, структуру конечного спроса. Подобный подход объясняется тем, что динамика экономи-

ческого роста определяется соотношением внешнего спроса на продукцию отраслей специализации, который в случае Ямало-Ненецкого автономного округа задан тенденциями развития нефтегазового сектора и добычи других полезных ископаемых, а также внутренними условиями и ограничениями. Экспорт и вывоз здесь практически полностью формируется за счет газа и нефти. Монопродуктовая товарная структура гарантирует устойчивый экспортный спрос на продукцию региона, но, вместе с этим, означает высокую степень зависимости экспортных доходов от конъюнктуры мировых цен на энергоресурсы. В случае Ямало-Ненецкого автономного округа, поскольку нефтегазовые компании используют механизмы трансферных цен, прямой зависимости между динамикой ВРП, промышленного выпуска в округе и мировыми ценами на газ и нефть нет.

Долгосрочные перспективы развития экономики региона в рамках общенационального разделения труда определяются его местом крупнейшего поставщика природного газа и нефти на внутрисоветский и международный рынки, а также социально-экономическим положением округа и сложившимися здесь условиями, формирующими различные возможности модернизации региональной экономики и диверсификации хозяйственной структуры. Базовыми направлениями специализации региона для всех сценариев будут оставаться сферы добычи, первичной переработки и транспортировки углеводородного и минерального сырья. Именно они определены в качестве отраслей специализации округа в общесоветском разделение труда на долгосрочную перспективу. В этой связи стратегические развилки, формирующие альтернативные пути развития Ямало-Ненецкого автономного округа в долгосрочной перспективе, складываются в зависимости от развития событий в двух сферах: освоении природных ресурсов региона и тесно связанном с ним развитии транспортной и энергетической инфраструктуры.

Регион обладает богатейшими запасами углеводородного сырья, однако большинство разрабатываемых в настоящее время нефтегазовых месторождений вступило в стадию падения добычи. Диапазон изменения объемов газо- и нефтедобычи в округе, представленный в различных прогнозах, достаточно велик, в пессимистических вариантах предполагается к 2020 году снижение добычи газа примерно на четверть, нефти – наполовину, что при сложив-

шемся уровне зависимости экономики округа от нефтегазодобычи неизбежно приведет к реальному сворачиванию экономической деятельности. Поддержание и наращивание добычи углеводородного сырья требует вовлечения в экономический оборот новых месторождений и переход к освоению нефтегазовых ресурсов полуострова Ямал и шельфа Карского моря, а также Гыданского полуострова, что требует, в свою очередь, значительных инфраструктурных инвестиций. Исходя из стоящих перед страной и округом задач, потребностей мировой экономики в углеводородном сырье, принятых стратегий развития крупных компаний и уже начатых проектов, реальной альтернативы освоению новых нефтегазовых месторождений нет, хотя масштабы, география, временные рамки такого освоения могут быть различными.

Для формирования макроэкономических сценариев принципиальное значение имеют два крайних варианта освоения углеводородных ресурсов региона: инерционный и активный, в диапазоне между которыми будут располагаться реальные траектории развития. В инерционном сценарии предполагается, что основными центрами нефтегазодобычи в перспективе будут месторождения суши полуострова Ямал (Бованенковское, Харасавейское, Крузенштерновское, Тамбейская группа), Обской губы, Тазовского района (Большехетская впадина), развитие добычи углеводородов в старосвоенном добывающем районе (Надым-Пур-Тазовское междуречье и Красноселькупский район). Активный сценарий предполагает помимо указанных центров дальнейшее продвижение на шельф северных морей и на восток Ямало-Ненецкого округа, а именно освоение шельфа Карского моря (Крузенштерновское, Харасавейское, Ленинградское, Русановское) и западной части Гыданского полуострова.

Помимо углеводородов округ располагает значительными запасами других полезных ископаемых, перспективы добычи которых оцениваются как хорошие. Крупномасштабное освоение Полярного Урала может начаться после завершения строительства железной дороги Полуночное – Обская. Развитие добычи полезных ископаемых в Приуральском районе не сопоставимо по масштабам привлекаемых ресурсов и результатам экономической деятельности с нефтегазовыми проектами, оно не выступает реальной альтернативой нефтегазодобыче, а представляет собой одно из возможных направлений диверсификации добывающего комплекса округа.

Демографические условия рассматриваются вторым значимым фактором в сценарии. Демографическое развитие округа характеризуется ростом населения, основным фактором которого выступает естественный прирост при почти нулевом сальдо миграционного обмена. В соответствии с имеющимися демографическими прогнозами предполагается рост населения до 600–670 тыс. чел. в 2020 году при значительных показателях сменяемости населения. В целом высокий уровень оплаты труда и созданные в регионе социальные условия сделали округ, несмотря на экстремальные природно-климатические условия, регионом, привлекающим население. В округе сформировался уникальный кадровый потенциал работников, имеющих опыт освоения природных богатств Арктики, сохранение и наращивание которого представляется важнейшим условием развития не только Ямало-Ненецкого автономного округа, но и дальнейшего освоения ресурсов Севера, в том числе продвижения на восток, на территорию Красноярского края. Происходящие в настоящее время явления в демографической сфере позволяют отметить признаки формирования в наиболее освоенной южной части округа постоянного населения с высоким качеством трудового потенциала.

Перечисленными факторами предопределяется тип регионального социально-экономического развития по инерционной траектории, в основе которого лежит модель, ориентированная на добычу наиболее эффективных природных ресурсов, их вывоз за пределы округа и подчинение решению этих задач всей экономической специализации территории. В этом случае освоение природно-ресурсной базы осуществляется с помощью трудовых ресурсов, работающих либо вахтовым методом, либо проживающих в регионе временно, что не требует создания качественной социальной инфраструктуры. Базовыми районами для освоения становятся южные, более благоприятные для проживания территории. Учитывая экстремальные природно-климатические условия, мировой и российский опыт освоения Севера, существование такой модели с экономической точки зрения вполне оправдано. Именно на такой тип освоения ресурсов ориентируются в большинстве случаев крупные нефтегазовые компании.

Рост общей численности и формирование постоянного населения в наиболее развитой части округа, строительство транспортной сети, повышение уровня инфраструктурной обеспеченности

создают возможность для реализации альтернативной модели развития по инновационной траектории. Она ориентирована на комплексное развитие территории и создание благоприятных условий для работающего и проживающего в нем населения, соответствует социально-ориентированной модели развития Российской Федерации. Такая модель предполагает добычу и переработку не только наиболее эффективных полезных ископаемых, но и минерально-сырьевых ресурсов среднего качества, сохраняя экологическую систему региона, способствуя созданию здесь устойчивой структуры расселения с постоянным населением и диверсифицированным в экономически оправданных размерах производством. Основной упор в этом случае делается на сохранение и развитие накопленного производственного, трудового, инфраструктурного потенциала, использование его для освоения новых районов, расширения диапазона добываемых природных ресурсов. При этом диверсификация производства (в том числе развитие сферы услуг) при условии действия удорожающих факторов приведут к снижению экономической эффективности, измеренной в текущих показателях, однако региональная хозяйственная система становится более устойчивой к изменению цен на природные ресурсы, конъюнктуры рынков, другим, внешним для региона, шокам. Развитие транспортной и энергетической инфраструктур при этом определяет условия реализации возможных сценариев с точки зрения выбора конкретных осваиваемых месторождений полезных ископаемых, сроков и масштабов их освоения.

Инерционный сценарий моноотраслевой специализации близок к первой из числа упомянутых выше моделей: он ориентирован на добычу, первичную переработку и вывоз за пределы региона углеводородного сырья. Он базируется на «естественно регулируемой» численности населения и трудовых ресурсов, то есть не предполагает никаких специальных мер демографической политики, а также закрепления населения в округе. В качестве базового региона для освоения природных ресурсов Ямала будет выступать юг Тюменской области, выполняющий также соответствующие сервисные, транспортно-логистические функции, обеспечивающий условия для жизнедеятельности работающему в Ямало-Ненецком автономном округе населению. При этом предполагается, что дополнительные потребности в рабочей силе будут обеспечиваться осваиваемыми ресурсами компаниями.

В основе сценария лежит консервация экспортно-сырьевой модели развития при сужении ее потенциала в связи с замедлением роста экспорта углеводородов, изменением региональных приоритетов нефтегазодобывающих компаний, отказом от строительства основных объектов транспортной инфраструктуры и в этой связи невозможностью освоения новых месторождений. Ограниченность федеральных финансовых ресурсов и повышенные риски для частных инвесторов определяют выборочный характер реализации на территории округа крупных инвестиционных проектов.

В рамках промежуточного (энерго-сырьевого) сценария основными объектами инфраструктурного строительства предполагаются: железные дороги Обская – Бованенково, Коротчаево – Русское, газопровод Ямал – Ухта – Европа, нефтепровод Ванкор – Пурпе, расширение сети автомобильных дорог. Освоение природных ресурсов будет осуществляться преимущественно вахтовым методом. Прогнозируемый рост численности населения потребует расширения социальной сферы округа, а также создания рабочих дополнительных рабочих мест для обеспечения занятости.

Инновационный сценарий ориентирован на комплексное развитие территории, экономически оправданную диверсификацию производства и занятости в регионе, формирование в освоенной части округа постоянного населения с высоким уровнем доходов и обеспеченности социальными услугами, современной производственной, транспортной и социальной инфраструктурой. При этом освоенные и развитые в экономическом отношении районы Ямало-Ненецкого автономного округа будут использоваться как базовые для освоения ресурсов севера, выполняя отчасти транспортно-логистические и социальные функции.

В отраслевом разрезе реализация инновационного сценария предполагает поэтапное решение ряда задач и достижение нижеследующих показателей. Так, например, в нефтегазовом комплексе произойдет:

достижение к 2020 году максимального уровня добычи газа 750–780 млрд м³/год и сохранение этого уровня до 2030 года;

освоение ресурсов углеводородов полуостровов Ямал и Гыдан, Обской и Тазовской губ и шельфа Карского моря;

опережающее развитие добычи нефти и газового конденсата, достижение уровней суммарной добычи до 70–75 млн т к 2020 году и поддержание этого уровня до 2030 года;

организация сбора, утилизации и переработки попутного нефтяного газа на уровне не менее 95% от добываемого в 2010 году и постоянное увеличение этого уровня до 2030 года;

организация сбора, утилизации и переработки низконапорного газа с целью рационального использования остаточных запасов крупнейших месторождений;

внедрение прогрессивных технологий добычи газа и газового конденсата вместо используемых в современной практике технологий истощения пластовой энергии;

развитие трубопроводной инфраструктуры в масштабах и направлениях, обеспечивающих прогнозируемые уровни добычи и переработки углеводородов;

модернизация и новое строительство газоперерабатывающих предприятий, максимально приближенных к крупнейшим эксплуатируемым месторождениям;

своевременное воспроизводство минерально-сырьевой базы нефтегазового комплекса.

Основные приоритеты развития минерально-сырьевого комплекса округа до 2020 года связаны с:

масштабным увеличением финансирования геологоразведочных работ с целью расширения минерально-сырьевых баз определенных рудных районов и выявления новых в рамках проекта «Урал промышленный – Урал Полярный»;

технологической и геолого-экономической переоценкой месторождений нераспределенного фонда с целью активного их ввода в освоение;

подготовкой и реализацией программы лицензирования объектов недропользования;

созданием Харпского горнопромышленного района для эффективного освоения месторождений и обеспечения сырьем Урала промышленного и страны в целом;

внедрением новых технологий, обеспечивающих рациональное природопользование и снижение безвозвратных потерь полезных ископаемых.

В Ямало-Ненецком автономном округе в области энергетики в период до 2030 года намечаются следующие приоритетные направления развития. В секторе централизованного электроснабжения потребителей для обеспечения его живучести и повышения надежности в условиях ожидаемого роста электрических нагрузок:

реконструкция и развитие системообразующих и распределительных электрических сетей 110–500 кВ (56 объектов);

проектирование и строительство источников генерации общей установленной мощностью 5216 МВт в максимальном или около 1500 МВт в минимальном вариантах;

расширение сектора централизованного энергоснабжения за счет присоединения нового энергорайона Салехард – Лабытнанги – Харп и строительства линии электропередачи (ЛЭП) 220 кВ Надым – Салехард;

развитие малой энергетики в экономически обоснованных масштабах.

В секторе децентрализованного электроснабжения для обеспечения производства электроэнергии, соответствующей нормативным показателям качества, и в количестве, обеспечивающем развитие промышленности и современный уровень жизни населения, произойдет:

безусловный приоритет в выделении бюджетных средств муниципальной энергетике на капитальный ремонт, техническое перевооружение и развитие дизельных электростанций (ДЭС) в населенных пунктах, остающихся в децентрализованном секторе региона;

замена ДЭС в населенных пунктах на газотурбинные и газодизельные электростанции на базе использования топливных ресурсов местных месторождений газа и нефти;

проектирование и строительство электрических сетей 35–110 кВ в г. Салехард, г. Лабытнанги и п. Харп с целью поэтапного формирования локального энергорайона Салехард – Лабытнанги – Обская – Харп – Полярный и последующего присоединения его к сектору централизованного электроснабжения.

На железнодорожном транспорте будет фиксироваться расширение сети железных дорог как инструмент реализации политики пространственного развития опорной сети и освоения ресурсной базы в районах нового освоения, повышения транспортной доступности территории и инвестиционной привлекательности.

В автодорожном хозяйстве произойдет создание дорожной сети для обеспечения развития потенциальных точек экономического роста, включая комплексное освоение новых территорий и разработку месторождений полезных ископаемых. Также будет обеспечен подъезд (протяженностью до 5 км с твердым покрытием) ко

всем имеющим перспективы дальнейшего развития сельским населенным пунктам численностью постоянного населения более 125 человек.

Использование природных водных путей позволит значительно ускорить освоение отдаленных и труднодоступных для других видов транспорта районов. В этой связи целесообразно восстановить, а в дальнейшем увеличить их протяженность на 280 км. Таким образом, к приоритетным направлениям развития внутреннего водного транспорта относятся:

создание современной системы транспортно-экспедиционного обслуживания и терминального хозяйства в пунктах взаимодействия видов транспорта в портах: Салехард, Ханты-Мансийск, Уренгой, Надым, Серегино, Нижневартовск, Нефтеюганск, Сургут, Тобольск и Тюмень;

переоснащение флота современными пассажирскими судами, работы по очистке русел рек и углублению.

Для обеспечения социально-значимых авиационных пассажирских перевозок предусматривается развитие крупного внутреннего узлового аэропорта Новый Уренгой, а также аэропортов Салехард, Надым, Когалым, Ноябрьск, Ямбург, Урай, Красноселькуп, Толька, Новый Порт, реконструкция взлетно-посадочной полосы в аэропорту Ноябрьск, расширение аэровокзальных комплексов, замена систем сигнальных огней, модернизация и замена объектов, обеспечивающих безопасность полетов.

В сельском хозяйстве произойдет распространение ресурсосберегающих технологий, внедрение в производство высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур и новых пород животных, применение минеральных удобрений и средств защиты растений от вредителей и болезней, а также будет реализован ряд других актуальных агротехнических мероприятий. Предполагается обеспечить своевременное решение задач по стабилизации поголовья северных оленей в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах и у оленеводов-частников, а также полностью разрешить проблему несоответствия емкости оленьих пастбищ и фактического поголовья оленей. Необходимы мероприятия по трансформации старых тундровых пастбищ, восстановлению путей миграции оленей. Опережающего решения требует ситуация с оленьими пастбищами в связи с вводом в эксплуатацию Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения и Тамбейской

группы месторождений углеводородного сырья на территории муниципального образования Ямальский район и аналогичных месторождений Юрхаровской группы на территории Тазовского района.

Представляется крайне перспективным создание кластера традиционных отраслей хозяйствования КМНС на основе производства и переработки продукции оленеводства и рыболовства. Целью развития кластера выступает осуществление структурных изменений в агропромышленном комплексе, которые обеспечат повышение конкурентоспособности этноформирующих видов деятельности.

Кроме того, резко актуализируется проблема разработки нормативной правовой базы для создания ряда регионально-отраслевых инновационных кластеров: нефтедобывающего и перерабатывающего; аграрно-промышленного; лесного; транспортного. Необходимо также принятие на региональном уровне системы мер, стимулирующих внедрение инновационных технологий, которые ориентированы на повышение степени извлекаемости и обеспечение экологической безопасности при разработке месторождений. Произойдет создание региональных звеньев системы взаимодействующих технопарков Уральского федерального округа (Ноябрьск, Новый Уренгой), а также международной экспериментальной базы для отработки современных технологий, испытания материалов, изучения свойств арктических грунтов и льда, крупномасштабного натурального моделирования в условиях Крайнего Севера.

Развитие нефтегазодобычи остается магистральным направлением роста производства в округе, однако в случае реализации инновационного сценария возникнет возможность реализации более широкого спектра проектов в нефтегазодобывающем секторе, предполагается добыча и первичная переработка не только углеводородного, но и других видов минерально-сырьевых ресурсов, в том числе Приполярного Урала. Реализация масштабных проектов строительства транспортной инфраструктуры создаст базу для освоения природных ресурсов в новых районах, в частности, на шельфе Карского моря, обеспечит выход на Гыданский полуостров, а также формирование в перспективе на Северо-Западе Красноярского края Нижнеенисейского нефтегазового комплекса с последующей его интеграцией в западносибирскую систему транспорта нефти и газа. Ускоренное развитие в округе получают отрасли строительного комплекса, что позволит реализовать опережающий

рост объемов инвестиций в основной капитал. Развитие транспортной и производственной инфраструктур позволит сформировать на территории округа зоны опережающего роста. При этом крупнейшие города, располагающие развитой инфраструктурой (Надым, Новый Уренгой, Ноябрьск, Салехард), будут служить в качестве базовых для освоения природных ресурсов Севера, выполняя сервисные и транспортно-логистические функции.

Красноярский край

Важнейшими хозяйствующими субъектами в Таймырском (Долгано-Ненецком) муниципальном районе, относящимся к АЗРФ, выступают предприятия, расположенные на севере Красноярского края. К их основным направлениям деятельности относятся добыча, обогащение и переработка руд тяжелых цветных металлов (никеля, меди, металлов платиновой группы).

Начиная с 2000 года, темпы роста объемов промышленного производства в цветной металлургии значительно уступали динамике развития других отраслей промышленности края. Наиболее явно последняя тенденция проявилась в 2006 году, когда цены на никель и медь – основные металлы, экспортируемые компанией – выросли за год на 60–80%. В результате, несмотря на сокращение физических объемов добычи никеля на 0,6%, а меди – на 2,7% по отношению к 2005 году, фактическая стоимость отгруженной предприятием продукции выросла более чем на 57%.

Реализуя стратегию «плоского производства», промышленные предприятия севера Красноярского края постепенно увеличивают эффективность, в частности, в последние годы наблюдается рост процента извлекаемой в концентраты руды. При этом если доля богатой руды в общей структуре добычи упала с 60% до 51,4%, то доля медистой и вкрапленных руд (содержание металла в которых ниже, чем в богатой) в общем объеме производства возросла.

Наиболее масштабные проекты были реализованы в горном производстве. Главным приоритетом стало расширение добычи медистых и вкрапленных руд, а также замещение выбывающих и вводом новых мощностей по добыче богатых руд.

При сценарии возможных перспектив долгосрочного развития Таймырского муниципального района желательно учитывать основные конкурентные преимущества всего Красноярского края, к которым можно отнести:

богатейший природно-ресурсный потенциал, включающий крупные запасы углеводородного сырья;

значительные объемы собственных доходов краевого бюджета, позволяющие проводить эффективную региональную политику;

устойчиво высокий уровень конкурентоспособности профильных региональных предприятий на глобальных рынках;

эффективно работающие с основными субъектами экономики региональные органы исполнительной власти;

сравнительно высокую обеспеченность экономики края квалифицированными кадрами;

благоприятный инвестиционный климат и сравнительно высокий уровень инвестиционной активности в крае;

срединное положение края в азиатской части Российской Федерации, определяющее благоприятные перспективы включения его территории в глобальную систему трансграничных транспортных коммуникаций и международных транспортных коридоров.

При этом слабыми и уязвимыми сторонами деятельности Красноярского края выступают:

высокий уровень зависимости региональной экономики от состояния мировых сырьевых рынков, слабое развитие обрабатывающих производств и сферы услуг;

сохраняющиеся диспропорции в региональной финансовой системе и недостаточное развитие рыночной инфраструктуры;

недостаточная развитость социального обустройства, значительные масштабы ветхого жилья и изношенных коммунальных сетей;

резкая дифференциация социального развития между городскими и сельскими муниципальными образованиями, доходов городских и сельских жителей;

относительно низкий уровень денежных доходов населения;

крайне слабое развитие малого бизнеса в основных отраслях экономики края;

неразвитость транспортной сети и объектов инфраструктуры;

недостаточный уровень развития инноваций в экономике края;

высокий уровень загрязненности окружающей природной среды в основных промышленных центрах;

широкое распространение вечной мерзлоты и неблагоприятные природно-климатические условия на значительной части тер-

ритории, обуславливающие ограниченные возможности хозяйственной деятельности и существенное удорожание затрат в капитальном строительстве.

В этой связи в долгосрочной перспективе перед Красноярским краем открываются следующие возможности:

- формирование благоприятного инвестиционного и предпринимательского климата, выравнивание условий конкуренции;

- развитие конкурентной рыночной среды в инфраструктурном и энергетическом секторах экономики;

- повышение эффективности управления региональным развитием на основе совершенствования системы межбюджетных отношений и укрепления финансовой базы местного самоуправления;

- сокращение межмуниципальных различий в социальном развитии на основе реализации национальных проектов в важнейших отраслях социальной сферы;

- создание новых промышленных узлов и лесного кластера в зоне Нижнего Приангарья на базе энергетических мощностей строящейся Богучанской ГЭС, расширение сети автодорог и перспективного строительства Северо-Сибирской железной дороги;

- повышение устойчивости социально-экономического развития края на основе роста доходов населения и консолидированного бюджета региона, улучшения состояния рынка труда, а также транспортной инфраструктуры в результате реализации инвестиционных проектов по добыче углеводородного сырья на шельфе Карского моря.

Одновременно могут проявиться новые типы рисков, к которым относятся:

- ухудшение перспектив реализации стратегических инвестиционных проектов на территории края в результате негативного воздействия мирового финансового и экономического кризиса;

- негативное влияние на экономику края сохраняющейся нестабильности налогового и бюджетного законодательства;

- низкая эффективность действующего механизма финансового оздоровления и банкротства;

- недостаточность стимулов развития обрабатывающих производств и высоких технологий;

- перевод получаемых прибылей за пределы края финансово-промышленными группами и международными корпорациями, относительное сокращение налоговых платежей в региональный бюджет;

сохранение острых социальных проблем в моногородах (в том числе проблем занятости);

нарастание деструктивных тенденций в природных комплексах края, ухудшение качества природной среды, в том числе воздушного бассейна и водных ресурсов в результате преобладания экстенсивных форм развития промышленности.

При этом реализация инвестиционных проектов по разработке месторождений углеводородов на шельфе прибрежных морей позволит диверсифицировать хозяйственную структуру края, значительно улучшить инфраструктурную обустроенность его приморских районов, повысить доходы населения, регионального и муниципальных бюджетов, сократить межмуниципальную дифференциацию социального развития, снизить уровень безработицы. Возможные основные риски связаны с негативным воздействием мирового финансово-экономического кризиса на объемы финансирования и сроки реализации инвестиционных проектов, усилением техногенной нагрузки на окружающую природную среду и непропорциональным ростом затрат на природоохранные мероприятия.

Республика Саха (Якутия)

Возможные направления совершенствования современного хозяйственного комплекса Республики Саха (Якутия), перспективы обеспечения в ближайшей и среднесрочной перспективе устойчивого экономического роста, а также улучшения его качественных характеристик, в существенной степени обусловлены имеющимися в Республике фундаментальными предпосылками развития (устойчивого, долговременного воздействия), образующими в совокупности ее экономический (социально-экономический) потенциал. Реализация в долгосрочной перспективе системно-инновационной модели развития приарктических российских регионов, в том числе и Республики Саха (Якутия), потребует практического решения вопросов накопления научно-образовательного и кадрового потенциалов, определяющих уровень «человеческого капитала». При этом процессы его развития и рационального использования должны лежать в основе модернизации экономики, определять вектор структурных реформ.

Повышенный уровень региональной конкурентоспособности в настоящий период определяется позитивным воздействием и высоким уровнем оценки по таким ключевым ее факторам, как отно-

сительный уровень производительности труда (130% к среднему показателю по России) и текущий уровень инвестиционной активности частных инвесторов (310% к Российской Федерации). В целом по большинству базовых параметров конкурентоспособности Республика либо опережает Российскую Федерацию, либо незначительно уступает ей.

Вместе с тем, в структуре региональной конкурентоспособности ряд ключевых факторов оказывают существенное негативное воздействие на ее текущий уровень. К ним, в частности, относятся сохраняющееся относительно неустойчивое финансовое положение организаций Республики Саха (Якутия), обусловленное повышенным воздействием на них внешнеэкономической конъюнктуры, а также неразвитостью транспортных коммуникаций, недостаточное развитие сектора малых предприятий (в том числе в товаропроизводящих отраслях, включая промышленность, сельское хозяйство и строительство), низкий уровень инновационной активности в экономике. Значения оценочных показателей, характеризующих указанные базовые факторы, заметно отстают от их среднего уровня по Российской Федерации.

Долгосрочные перспективы развития Республики Саха (Якутии) будут формироваться на фоне ряда социально-экономических процессов, тенденций и ограничений для развития Российской Федерации в целом и Дальневосточного федерального округа в частности:

сокращения населения в трудоспособном возрасте в сочетании с усилением дефицита квалифицированных рабочих и инженерных кадров;

усиления конкуренции на внутренних и внешних рынках товаров и услуг, трудовых ресурсов, инвестиций;

необходимости преодоления ограничений в инфраструктурных отраслях;

исчерпания имеющихся резервов производственных мощностей и технологических заделов в большинстве отраслей экономики при усилении потребности в активизации инновационно-инвестиционного компонента роста.

Вместе с тем, тенденции развития мировых рынков продовольствия создают благоприятные возможности для традиционного сельского хозяйства и переработки сельхозпродуктов в Республике

Саха (Якутии). Участие Республики Саха (Якутии) в реализации ряда крупных проектов общенационального и межрегионального значения: строительство нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» и создание новых перерабатывающих предприятий в зоне его прилегания, реализация газовых проектов в регионе, строительство железнодорожной магистрали от Транссиба до Магадана, автомобильной магистрали от Иркутской области до Магадана, развитие транспортной и энергетической инфраструктур, ряд других крупных проектов межрегионального значения могут создать внешние стимулы для развития экономики Республики, определяющие траекторию ее будущего устойчивого роста.

К факторам, определяющим потенциальный рост производства в Республике Саха (Якутия), относятся: лидирующие позиции, с устойчивой перспективой на прогнозный период, по добыче алмазов, сурьмы, олова, золота, угля, в производстве бриллиантов; существенные возможности роста нефтедобычи, газодобычи, угольной отрасли и электроэнергетики, ориентированных на международные и общероссийский рынки; относительно развитое сельское хозяйство; наличие традиций и конкурентоспособной сырьевой базы для развития алмазогранительной и ювелирной промышленности, производства и экспорта уникальной продукции сельского хозяйства; развитие лесного комплекса и туризма; выгодное географическое положение на пересечении кратчайших путей между Азией, Европой и Америкой, создающих транспортно-транзитный потенциал Республики Саха (Якутии); наличие крупных научных и образовательных центров; высокий образовательный уровень населения.

В то же время реальные возможности реализации имеющегося в регионе потенциала ограничиваются экстремальными природно-климатическими условиями, очаговым характером расселения с низкой плотностью населения; хрупкостью и уязвимостью природного баланса северных экосистем; моноотраслевым характером экономики с доминированием алмазодобывающей промышленности, вступившей в период технологического перехода на подземный способ добычи; отсутствием необходимой транспортной инфраструктуры, обуславливающей изолированность Республики Саха (Якутии) от магистральных транспортных сетей и слабую внутреннюю доступность с сильной зависимостью от сезонного факто-

ра; отсутствием единой энергетической системы, изолированностью региональной энергосистемы от единой энергетической системы России; неразвитостью инженерной и социальной инфраструктуры, наличием ветхого жилья и изношенных коммунальных сетей; слабым развитием сферы услуг для населения; низким уровнем развития малого предпринимательства; высокой степенью зависимости республиканского бюджета от федеральных трансферов и неналоговых платежей.

Реальное поле выбора альтернатив развития Республики Саха (Якутии) определяется ее конкурентными преимуществами. К наиболее перспективным отраслям региональной экономики относятся: нефтедобыча и нефтепереработка, газодобыча, газопереработка и газохимия, добыча железных и полиметаллических руд, металлургия, добыча и обогащение урана, развитие ювелирного и гранильного производства, стройиндустрии, лесопромышленного комплекса. Республика находится на пороге нового этапа, характеризующегося вовлечением малоиспользуемых прежде источников роста преимущественно топливно-энергетического комплекса, опережающим развитием транспортной и энергетической инфраструктуры, значительной инвестиционной активностью, улучшением предпринимательского климата. В Республике Саха (Якутии) сложился развитый многопрофильный научный потенциал (имеется ряд высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций, располагающих высококвалифицированными кадрами), который способен обеспечить развитие инновационного комплекса, а также создание наукоемких высокотехнологичных производств, учитывающих северную специфику. Важнейшим фактором устойчивого роста будет создание опорной транспортной круглогодичной наземной сети, стержнем которой станет железная дорога до Якутска с последующим продолжением ее как на восток (Магадан и далее Чукотка, Северная Америка через Берингов пролив), так и на запад, через развивающиеся западные районы Республики, в соответствии с идеологией создания Севсиба. Исключительное значение будет иметь также согласованное с национальными приоритетами и международными перспективами развитие трубопроводного транспорта.

Применительно к долгосрочному развитию Республики Саха (Якутии) на период до 2020 года выделено три возможных сцена-

рия, первый из которых соответствует инерционному, а третий – инновационному сценариям:

изменение территориальной организации производства и системы расселения в связи с развитием опорной транспортной сети;

диверсификация экономики Республики за счет освоения ее природно-ресурсного потенциала (развитие новых добывающих производств);

переход на новый технологический уклад (развитие обрабатывающих и высокотехнологичных отраслей, сервисного сектора, инноваций).

Инерционный и энерго-сырьевой сценарии основаны на гипотезах относительно развития Республики Саха (Якутии) в рамках сложившейся к настоящему времени экспортно-сырьевой модели роста, в них предполагается сохранение сложившихся к настоящему времени тенденций в развитии производства и социальной сферы. Характеризующие их прогнозные варианты различаются гипотезами относительно динамики развития Республики Саха (Якутии) в среднесрочном периоде (оценкой кризисных явлений), а также предполагаемыми объемами инвестиционных ресурсов, которые могут быть привлечены в российскую экономику в целом и экономику Республики Саха (Якутии) в частности. Объемы последних будут определять возможности развития транспортной и энергетической инфраструктур, что, в свою очередь, создаст условия для реализации новых проектов освоения природных ресурсов. Инерционный сценарий основан на предположениях относительно неблагоприятного развития российской и мировой экономик, негативного влияния кризисных явлений на динамику доходов населения, возможности привлечения в регион инвестиций. Предполагается, что ряд крупных инвестиционных проектов в Республике будет свернут, либо их реализация будет отложена на более поздний период. Энерго-сырьевой сценарий основан на сохранении сырьевой направленности развития и ориентирует на реализацию инвестиционных проектов преимущественно в добывающих и инфраструктурных отраслях. Качественно иной тип экономического роста, предполагающий переход на новый технологический уклад, связанный с развитием обрабатывающих и высокотехнологичных отраслей, социально ориентированную модель, предполагается в рамках инновационного сценария развития Республики Саха (Яку-

тии), который определяет перспективы развития региона в рамках инновационного развития экономики России.

Инерционный сценарий экономического развития региона в целом отражает пролонгацию действующих в настоящий период тенденций в ключевых отраслях экономики. В течение прогнозного периода ожидается продолжение позитивных сдвигов в отраслевой структуре экономики, отражающих ее последовательную диверсификацию, на фоне крайне неустойчивой конъюнктуры мировых рынков по основным видам добываемых в Республике сырьевых ресурсов. Ограниченность федеральных финансовых ресурсов и повышенные риски для частных инвесторов предопределят выборочный характер реализации на ее территории крупных инвестиционных проектов, прежде всего в топливно-энергетическом комплексе и цветной металлургии.

Улучшение транспортной инфраструктуры Республики, в том числе завершение строительства железнодорожной линии Беркамит – Томмот – Якутск и автодороги «Амга» с выходом к побережью Охотского моря, с одной стороны, позволит усилить конкурентные позиции основных предприятий, в первую очередь работающих в алмазно-бриллиантовом комплексе, а также в нефте- и газодобывающей промышленности. С другой стороны, это обеспечит существенное улучшение состояния регионального потребительского рынка.

На этом фоне усиление давления производителей потребительских товаров из сопредельных стран Азиатско-Тихоокеанского региона будет оказывать серьезное сдерживающее влияние на рост отраслей обрабатывающей промышленности. При этом возможности развития высокотехнологичных производств и секторов экономики, а также различных направлений малого бизнеса будут весьма ограничены. Общая направленность структурных сдвигов в рамках реализации сценария заключается в увеличении удельного веса в экономике Республики Саха (Якутии) топливно-энергетического комплекса, а также в повышении роли строительного комплекса.

Развитие региона будет происходить в условиях сокращения численности населения и ухудшения его демографической структуры, роста доли населения нетрудоспособных возрастов, а также жесткой конкуренции за трудовые ресурсы, в первую очередь квалифицированные, с соседними территориями и Центральной Рос-

сией. В структуре доходов населения произойдет прогрессирующее увеличение доли социальных выплат, динамика которых будет оказывать возрастающее влияние на формирование конечного спроса. В Республике сохранятся низкий уровень конкурентоспособности в большинстве обрабатывающих секторов и их невысокая инвестиционная привлекательность.

Основные факторы экономического роста останутся прежними: развитие добывающих отраслей и транспорта, динамика которых будет определяться преимущественно внешнеэкономической конъюнктурой, торговли и сельского хозяйства, а также отраслей социальных услуг, что будет обеспечиваться за счет расходов федерального и регионального бюджетов. Инвестиционный спрос также будет невысоким. В дальнейшем экономический рост будет базироваться на невысоких темпах прироста инвестиций.

В целом реализация такого сценария не позволит существенно снизить уровень дотационности республиканского бюджета, степень зависимости от федеральных трансферов. В то же время половинчатый характер структурной перестройки республиканского хозяйственного комплекса, ввиду исчерпания резервов экстенсивного роста, обусловит нарастание к концу прогнозного периода негативных тенденций и межотраслевых диспропорций в экономике, ослабление ее конкурентных позиций в системе межрегиональных и внешнеэкономических связей, дальнейшее усиление межрегиональной социально-экономической дифференциации.

Сценарий энерго-сырьевого развития представляет, по сравнению с инерционным, более благоприятные условия для развития Республики Саха (Якутии) в ее нынешней структуре с точки зрения привлечения в экономику инвестиционных ресурсов, а также роста внешнего спроса на продукцию и услуги региона. Такой вариант характеризуется реализацией крупнейших инвестиционных проектов в рамках создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки нефти и газа, формирования Единой национальной энергетической системы Восточной Сибири и Дальнего Востока, создания Южно-Якутского гидроузла, реализации проектов: «Комплексное развитие Южной Якутии», освоение Эльгинского угольного месторождения, строительство железнодорожной линии Беркамит – Томмот – Якутск и нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан».

Реализация энерго-сырьевого сценария создаст благоприятные условия для участия Республики Саха (Якутии) в реализации инвестиционных проектов межрегионального значения, главным образом освоения нефтегазовых ресурсов региона, которые будут направляться на экспорт или перерабатываться в южных регионах Дальнего Востока. Развитие региональной транспортной инфраструктуры будет способствовать реализации транспортно-транзитного потенциала. Индустриальный потенциал Республики Саха (Якутии) будет реализован за счет модернизации и развития отраслей традиционной специализации (добыча и обработка алмазов, добыча драгметаллов, угледобыча, лесопромышленный комплекс, агропромышленный комплекс), которые будут дополняться диверсификацией в промышленности за счет развития нефте- и газодобычи, добычи руд черных и цветных металлов. Инновационный компонент технологического обновления отраслей традиционной специализации при реализации такого сценария будет базироваться преимущественно на развитии сложившегося научно-образовательного потенциала, а также на импорте инноваций из-за рубежа и других российских регионов.

Инновационный сценарий основан на оптимистических оценках развития ключевых отраслей и секторов экономики с учетом реализации основных инвестиционных проектов в топливно-энергетическом комплексе, алмазодобывающей, гранитной, золотодобывающей промышленности, производстве и переработке сельскохозяйственной продукции, региональной инфраструктуре. Он отражает использование инновационных источников роста за счет как реализации крупномасштабных проектов, так и новых наукоемких секторов экономики знаний. Особенностью сценария выступает переход от преимущественно минерально-сырьевой ориентации производства к диверсифицированной модели экономики. Основные направления связаны с развитием отраслей топливно-энергетического и лесного комплексов, переходом на глубокую переработку добываемых видов сырьевых ресурсов, увеличением экспортной составляющей в распределении производимой продукции, созданием новых производств на основе активного использования современных технологий, научных разработок и интенсивной реализации экономических реформ.

Ключевым направлением структурной перестройки республиканской экономики в прогнозный период станет ускоренный рост отраслей топливно-энергетического комплекса, ориентированных на мировые рынки нефти и газа. Предполагается освоение и выход на проектную мощность Талаканского нефтегазоконденсатного, Чаяндинского газоконденсатного, а также Эльгинского угольного месторождений. В электроэнергетике начнется строительство каскада южно-якутских гидроэлектростанций, предусматривается строительство электростанций малой мощности, предполагается создание единой энергетической системы. Повышение степени диверсификации топливно-энергетического комплекса на основе применения современных технологий на фоне возрастающего спроса на его продукцию в сопредельных странах позволит обеспечить необходимую устойчивость его функционирования в долгосрочной перспективе.

Ведущую роль в экономике Республики Саха (Якутия) сохраняют отрасли цветной металлургии, прежде всего, алмазно-бриллиантовый комплекс и золотодобывающая промышленность. Их развитие в прогнозном периоде будет обеспечено ожидаемым строительством подземных алмазных рудников и освоением группы крупных золоторудных месторождений. Наряду с отмеченными отраслями ускоренное развитие получают черная металлургия, машиностроение и металлообработка, пищевая промышленность, а также отрасли строительного комплекса, что позволит реализовать опережающий рост объемов инвестиций в основной капитал. Возрастающий вклад в обеспечение устойчивого развития и повышение благосостояния населения будет вносить быстро развивающаяся сфера услуг. В ее рамках опережающий рост ожидается в секторе рыночных услуг, включая транспорт, туризм, торговлю, финансовые услуги, сферу бытовых услуг, информационно-коммуникационный комплекс.

Республика Саха (Якутия) располагает развитым образовательным и научно-исследовательским потенциалом, на базе которого предполагается формирование региональной инновационной системы, способной не только осваивать, но и активно генерировать инновации. В рамках активного сценария предполагается создание в г. Якутске научно-инновационного центра Севера России, ориентированного на внедрение высоких технологий, которые по-

зволят снять ограничения социально-экономическому росту, связанные с труднодоступностью населенных пунктов и жизнедеятельностью человека в условиях низких температур и вечной мерзлоты. Ускоренными темпами будет развиваться малый бизнес, чья роль в обеспечении занятости населения, а также вклад в ВРП, будут неуклонно возрастать. В течение прогнозного периода преобладающая доля инвестиций из бюджетных источников будет направляться на строительство транспортных коммуникаций, а также в сферу нерыночных услуг, охватываемых реализуемыми общенациональными проектами, что обеспечит ускоренный ввод в эксплуатацию коммунальных сетей, объектов здравоохранения и образования.

Реализация в Республике Саха (Якутии) крупных инвестиционных проектов позволит сформировать в регионе несколько зон опережающего роста (ЗОР), которые будут выступать в качестве локомотивов для окружающей их территории. Предполагается, здесь будут созданы следующие ЗОР: Западная Якутия – нефтегазодобыча, нефтегазоперерабатывающая и гелиевая промышленность, добыча алмазов; Северо-Восточная Якутия – добыча цветных и редкоземельных металлов; Центральная Якутия – транспортно-логистический узел, научно-образовательный комплекс, информационные технологии, туризм, обрабатывающие производства: ювелирное и гранильное производство, Южная Якутия – добыча и обогащение угля, добыча и переработка железных руд, урановых руд, газохимия, химическое производство, лесопереработка, тепловая и гидроэнергетика, добыча цветных металлов.

В энергетической сфере Северной Якутии реализация активного сценария откроет перспективы, связанные с оптимизацией малой (локальной) энергетики, строительством тепловых электростанций (мини-ТЭЦ), а также высоковольтных линий электропередачи до дизельных электростанций с целью сокращения зоны децентрализованного энергоснабжения, плавучих атомных теплоэлектроцентралей малой мощности и использованием альтернативных источников энергии.

В рамках активного сценария получит развитие туристско-рекреационная деятельность с реализацией разнообразных туристических программ и маршрутов, в том числе таких уникальных, как Полюс Холода, Мамонтовые туры. Особенно выделяется соз-

дающийся Всемирный музей мамонта, который будет включать в себя подземный комплекс на вечной мерзлоте, не имеющий аналогов в мире.

Инновационный вариант развития региона исходит из оптимистических гипотез относительно демографической ситуации в Республике. Возрастет интенсивность рождаемости в наиболее активных репродуктивных возрастах, обусловленная, в том числе, ростом вторых и последующих рождений. Ожидается снижение показателей смертности населения, что отразится на динамике ожидаемой продолжительности жизни. Предполагается, что численность постоянного населения Республики Саха (Якутии) в течение всего прогнозного периода будет увеличиваться и составит к 2020 году более миллиона человек, по оценке на 2030 год – 1041,1 тысяч человек.

В социальной сфере важнейшим для арктических улусов Якутии механизмом обеспечения доступности и повышения качества медицинской помощи выступает распространение центров общей (семейной) практики, а также дальнейшее развитие телемедицины. При реализации активного сценария предполагается создание межулусных пунктов медицины катастроф, а также оснащение их специализированным медицинским транспортом на базе вездеходов высокой проходимости на пневмоподушках для оказания экстренной помощи.

Реализация инновационного варианта развития России предполагает осуществление ряда институциональных преобразований, касающихся повышения инвестиционной привлекательности страны в целом, создания новых эффективных моделей взаимодействия власти и бизнеса, повышения качества человеческого капитала, формирования новой социальной структуры общества. Для Республики Саха (Якутии) помимо решения общенациональных проблем институционального характера первоочередное значение имеют меры по развитию и государственной поддержке сельскохозяйственного производства, разрешению социальных проблем, регулированию миграционных процессов.

Чукотский автономный округ

Два диаметрально противоположных сценария долгосрочного развития характерны для Чукотского автономного округа. Первый

из них – инерционный – ориентирован на постепенное сворачивание экономической активности в регионе и превращение его в долгосрочной перспективе в национальный парк, то есть в территорию с низким уровнем промышленного производства и ориентацией на устойчивое развитие, главным образом, традиционных видов хозяйственной деятельности. Второй – активный или инновационный – нацелен на создание высоко развитого региона, причем достижение этой цели предполагает перманентное снижение уровня дотационности регионального бюджета. Такая стратегическая альтернатива предполагает значительное увеличение инвестиций в геологоразведку и инфраструктуру для ускорения и устойчивого роста добывающей промышленности, опережающее развитие глубокой переработки продуктов оленеводства и морского зверобойного промысла, всестороннее использование уникальных природно-климатических и географических особенностей региона.

В результате реализации активного сценария среднедушевой доход населения вырастет в 2,3 раза, ВРП – в 3,7 раз, а дотационность бюджета составит не более 25%. Предполагается развитие двух промышленных узлов или зон опережающего роста (Анадырский и Чаун-Билибинский) с сохранением большей части площади для отраслей традиционной экономики, учитывая особо охраняемые территории, наличие природного парка «Берингия», требования сохранения территорий традиционного природопользования КМНС. В Анадырском узле предполагается добыча угля в Беринговском месторождении в объеме 2 млн т с поставкой в другие регионы и страны Азиатско-Тихоокеанского региона, а также углеводородов на материке с производством нефтепродуктов для регионального потребления.

Минерально-сырьевая база твердого топлива (угля) Чукотского автономного округа позволяет не только удовлетворить собственные топливные нужды, но и вывозить уголь за пределы округа. Угли Беринговского месторождения по качеству отвечают международным стандартам и могут быть конкурентоспособными на мировом рынке. Необходимо отметить и благоприятное географическое положение ЗОР, удобное для торговли и транспортировки грузов в любые районы Дальнего Востока, а также страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Все это позволяет сформировать крупный центр добычи угля, включающий угледобывающее пред-

приятие с объемом добычи до 12 млн т в год и глубоководное причальное сооружение с перегрузочным комплексом для осуществления круглогодичной работы по отгрузке угля на крупнотоннажные морские суда. Для реализации инвестиционного проекта потребуется строительство угледобывающего предприятия, морского порта Беринговский, а также воздушной линии электропередачи (110 кВ) Анадырь – Беринговский и автомобильной дороги Анадырь – месторождение Верхне-Телекайское – Беринговский.

В пределах Чукотского автономного округа и шельфов омывающих его морей выявлено шесть перспективных нефтегазоносных бассейнов со значительными запасами углеводородного сырья. Нефтегазоносные структуры этой зоны мало изучены и требуют значительных инвестиций в геолого-разведочные работы. В настоящее время в континентальной части Анадырского нефтегазоносного бассейна введено в эксплуатацию Западно-Озерное месторождение и продолжаются геолого-разведочные работы на перспективном Верхне-Телекайском месторождении нефти. Предварительно оцененные запасы на указанных месторождениях позволяют с достаточной уверенностью прогнозировать к 2020 году добычу около 500 тыс. тонн нефти и 70 млн куб. м газа. Кроме того, на прилегающих к ним нефтегазоносных структурах, на основании поисковых данных, прогнозируются значительные ресурсы углеводородных энергоносителей. Основной целью проекта выступает обеспечение потребностей округа в нефтепродуктах и энергоресурсах, что позволит значительно сократить бюджетные расходы на северный завоз нефтепродуктов и увеличить налоговую базу регионального бюджета. Для этого в г. Анадыре намечено строительство нефтеперерабатывающего завода мощностью 350 тыс. тонн в год с соответствующей инфраструктурой, включающей подогреваемый нефтепровод, головную перекачивающую станцию, нефтебазу и новый причал в морском порту.

Специализация Чаун-Билибинского узла с двумя центрами – Певек и Билибино – связана с добычей золота и серебра на существующих рассыпных и рудных месторождениях, а также с развитием новых рудных месторождений. Основные районы добычи: Билибинский, Чаунский и Шмидтовский. Прогнозный объем добычи золота к 2020 году составит 30–32 т в год, серебра – 200–250 т в год. В последние годы здесь полностью прекращена добыча олова,

запасы россыпного золота иссякают, приоритет отдается коренному золоту, поскольку в ЗОР находятся крупнейшие месторождения этого драгоценного металла в России (Майское и Купол), месторождения, богатые рудами (Каральвеем и Двойное), а также множество перспективных золоторудных полей и узлов. В пределах зоны находятся крупнейшие в России месторождения олова (Пыркакайские штокверки) и меди (Песчанка). Совокупный ресурсный запас золота на указанных месторождениях составляет более 950 т, серебра – свыше 7 тыс. т, меди – 24 млн т, олова – 508 тыс. т. Формирование Чаун-Билибинской ЗОР будет происходить путем освоения средних по запасам золотосеребряных месторождений с богатыми рудами как в пределах и вблизи известных рудных узлов (Купол, Валунистое), так и на перспективных площадях Верхне-Яблонской и Канчалано-Амгуэмской металлогенических зон.

Для территории Чукотского автономного округа сельское хозяйство исторически и до настоящего времени – главная сфера приложения труда КМНС. Перспективы развития отрасли связаны со значительным увеличением производства мяса, а также с выпуском мясной продукции оленеводства, по качеству соответствующей международным стандартам, дальнейшей модернизацией производственно-технической базы переработки мяса, кожевенно-мехового сырья, производством биостимуляторов и биологически активных веществ на основе уникального эндокринно-ферментного сырья, получаемого в результате развития оленеводства и морского зверобойного промысла. Сохранение традиционных отраслей хозяйствования выступает одной из стратегических целей Правительства Чукотского автономного округа. Только в области оленеводства и морского зверобойного промысла коренное население не испытывает профессиональной конкуренции со стороны приезжего населения. Таким образом, развитие отраслей традиционной экономики (олeneводство, морской зверобойный промысел, рыболовство, народные ремесла и др.) будет происходить в Анадырском, Иультинском, Providенском и Чукотском районах.

2.15. Прогнозы развития Арктической зоны Российской Федерации до 2020 года, в том числе в региональном разрезе

Таблица 9 – Показатели социального развития Мурманской области на период до 2020 года

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	847,9	848	852	857
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	-1,4	-0,7	1,3	3,2
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-57	-44	-27	-15
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	10,3	10,7	11,2	12,4
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	66,7	68	71	73
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	9,5	8,1	6,5	4,7
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,01	0,08	0,15	0,28
Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (процентов от общей численности населения)	15,6	11,8	8,9	6
Уровень общей безработицы (процентов)	6,5	5,6	4,3	3,0

Таблица 10 – Показатели экономического развития Мурманской области на период до 2020 года

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового регионального продукта (процентов по сравнению с предшествующим периодом)	-	6	11,3	10,9

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	192584,6	322600	398215	600367
промышленность	79727	108716	155220	192110
строительство	3731,3	12545,3	23178,3	29311,1
сельское хозяйство	1260	1829,5	2279,8	2526,8
транспорт	19825	36454	45770	90600
прочие отрасли	87039,4	163100	171768	285900
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:	100	100	100	100
промышленность	41,6	34	39	32
строительство	1,9	4,0	5,8	4,8
сельское хозяйство	0,7	0,6	0,6	0,5
транспорт	10,3	11,3	11,5	15,1
прочие отрасли	45,4	50,1	43	47,6
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых	-	18,1	20,6	19,8
обрабатывающие производства	-	27,6	32,5	26,1
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	13,4	15,7	18,9
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	444	439	428	415
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	13600	18800	28700	34200
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	2200	1900	1700	1400
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	7300	12100	21400	26700
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	4100	4800	5600	6100

**Таблица 11 – Показатели социального развития
Архангельской области на период до 2020 года
(без Ненецкого автономного округа)**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	1234	1230	1147	1122
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	-3,0	-2,4	-2,5	-2,6
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-37	-30,3	-30	-30
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	11,8	11,8	10,5	9,7
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	66,2	67,8	68,7	70
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умер- ших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	8,9	7,6	5,9	4,3
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,2	0,2	0,25	0,3
Доля населения с денежными доходами ниже величины про- житочного минимума (процен- тов от общей численности насе- ления)	20,2	18,0	15,0	11,0
Уровень общей безработицы (процентов)	5,6	7,8	5,5	4,2

**Таблица 12 – Показатели экономического развития
Архангельской области на период до 2020 года
(без Ненецкого автономного округа)**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового регио- нального продукта (процентов по сравнению с предшествующим периодом)	-	3,2	6,1	5,5

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	170833,8	343683,8	519154,5	671910,0
промышленность	44684	95895	145792	191748
строительство	8508	16116	23855	29463
сельское хозяйство	6899	10879	13966	19135
транспорт	28022	53375	81157	105214
прочие отрасли	82721	167418	254384	336351
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:	100	100	100	100
промышленность	26,2	27,9	28,1	28,5
строительство	5,0	4,7	4,6	4,4
сельское хозяйство	4,0	3,2	2,7	2,8
транспорт	16,4	15,5	15,6	15,7
прочие отрасли	48,4	48,7	49,0	50,1
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых	-	3,2	2,8	3,0
обрабатывающие производства	-	5,4	4,3	3,4
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	3,6	3,5	2,9
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	588,8	564	551	525
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	7755	9130	10400	11390
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	680	620	560	470
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	6258	7300	8500	9490
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	817	1210	1340	1430

**Таблица 13 – Показатели социального развития
северных районов Красноярского края
(без г. Норильск) на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	38,7	38,3	38,5	40
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	5,0	5,5	6,1	6,7
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-209	-220	-167	-53
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	14,0	14,3	14,7	15,1
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	63,8	64,5	65,1	65,9
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умер- ших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	7,4	7,1	6,6	6,0
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,003	0,01	0,05	0,1
Доля населения с денежными доходами ниже величины про- житочного минимума (процен- тов от общей численности насе- ления)	23,2	18,1	15,4	10,3
Уровень общей безработицы (процентов)	7,3	6,5	5,3	4,1

**Таблица 14 – Показатели экономического развития
северных районов Красноярского края
(без г. Норильск) на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового ре- гионального продукта (процен- тов по сравнению с предшест- вующим периодом)	-	1,2	1,7	2,2

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	5420,1	5810,3	6211,3	6615,0
промышленность	1013,6	1138,8	1372,7	1766,2
строительство	601,6	685,6	782,6	866,6
сельское хозяйство	70,5	81,3	99,4	132,3
транспорт	157,2	220,8	279,5	456,4
прочие отрасли	3577,3	3683,8	3677,1	3393,5
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:	100	100	100	100
промышленность	18,7	19,6	22,1	26,7
строительство	11,1	11,8	12,6	13,1
сельское хозяйство	1,3	1,4	1,6	2
транспорт	2,9	3,8	4,5	6,9
прочие отрасли	66	63,4	59,2	51,3
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых	-	8,4	7,3	6,9
обрабатывающие производства	-	12,3	14,5	12,7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	7,7	5,1	4,4
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	22,9	23,3	23,7	24,1
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	60	67	75	83
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	15	13	11	10
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	13	20	26	33
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	32	34	38	40

**Таблица 15 – Показатели социального развития
Ненецкого автономного округа на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	42	44,1	47,8	51,5
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	3	3,7	4,8	5,2
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-16	54	217	330
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	15,6	16,1	16,8	17,1
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	63,1	64,5	66,7	69,2
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	7,4	5,9	4,8	3,9
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,87	1,2	1,5	1,7
Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (процентов от общей численности населения)	5,7	4,6	3,7	2,3
Уровень общей безработицы (процентов)	6,4	5,7	4,2	2,5

**Таблица 16 – Показатели экономического развития
Ненецкого автономного округа на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового регионального продукта (процентов по сравнению с предшествующим периодом)	-	5,8	5,9	5,8
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	98374	132411,4	163792,9	192456,7

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
промышленность	59221,1	77725,5	93689,5	108545,6
строительство	29020,3	33897,3	37836,2	38876,2
сельское хозяйство	295,1	529,6	982,8	1539,7
транспорт	2656,1	4237,2	8844,8	13664,4
прочие отрасли	7181,3	16021,8	22439,6	29830,8
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:				
	100	100	100	100
промышленность	60,2	58,7	57,2	56,4
строительство	29,5	25,6	23,1	20,2
сельское хозяйство	0,3	0,4	0,6	0,8
транспорт	2,7	3,2	5,4	7,1
прочие отрасли	7,3	12,1	13,7	15,5
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых	-	18,4	25,1	23,7
обрабатывающие производства	-	23,5	26,7	28,1
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	14,2	18,4	20,6
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	32,6	34,1	36,9	37,2
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	128,6	163	173	189
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	38,6	16	13	9
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	67	81	94	103
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	23	54	66	77

**Таблица 17 – Показатели социального развития
Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	544,4	582,8	621,9	641,3
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	8,8	10,1	11,8	12,3
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-11	12	33	46
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	14,2	15,3	16,9	17,4
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	70,2	70,9	72,1	73,5
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умер- ших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	11,4	8,6	6,3	3,9
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,47	0,53	0,69	0,81
Доля населения с денежными доходами ниже величины про- житочного минимума (процен- тов от общей численности насе- ления)	6,8	5,7	4,4	3,6
Уровень общей безработицы (процентов)	2,7	2,2	1,6	1,3

**Таблица 18 – Показатели экономического развития
Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового регио- нального продукта (процентов по сравнению с предшествую- щим периодом)	-	7,7	6,5	5,9
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	622747,6	909834,2	1148210,8	1352592,3

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
промышленность	387971,8	463105,6	507509,2	550505,1
строительство	67879,5	146483,3	226197,5	296217,7
сельское хозяйство	622,7	909,8	1148,2	1352,6
транспорт	51688,1	107360,4	161897,7	198831,1
прочие отрасли	114585,6	191975,0	251458,2	305685,9
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:				
промышленность	100	100	100	100
строительство	62,3	50,9	44,2	40,7
сельское хозяйство	10,9	16,1	19,7	21,9
транспорт	0,1	0,1	0,1	0,1
прочие отрасли	8,3	11,8	14,1	14,7
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых	-	20,1	12,3	8,9
обрабатывающие производства	-	52	41,5	28,6
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	16,6	14,3	10,2
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	357,2	418	465	484
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	14700	17200	21600	25900
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	2200	1600	1550	1250
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	7100	9900	13900	18150
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	5400	5700	6200	6500

**Таблица 19 – Показатели социального развития
арктических районов (улусов) Республики Саха (Якутии)
на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	87,9	87,1	87,5	88,1
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	6,4	7,5	8,1	8,8
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-79	-82	-75	-61
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	13,2	14,1	14,6	15,2
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	63,7	64,3	65,7	66,9
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умер- ших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	12,1	10,8	8,6	6,9
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,01	0,05	0,1	0,5
Доля населения с денежными доходами ниже величины про- житочного минимума (процен- тов от общей численности насе- ления)	20,1	17,3	14,9	11,2
Уровень общей безработицы (процентов)	7,4	4,3	3,6	3,1

**Таблица 20 – Показатели экономического развития
арктических районов (улусов) Республики Саха (Якутии)
на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового регио- нального продукта (процентов по сравнению с предшествующим периодом)	-	1,5	2,2	2,8

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	9863,7	10741,6	11665,3	12633,6
промышленность	2623,7	2911,0	3254,6	3474,2
строительство	1509,1	1622,0	1703,1	1756,1
сельское хозяйство	394,5	451,1	536,6	606,4
транспорт	236,7	300,8	408,3	581,1
прочие отрасли	5099,5	5456,7	5762,7	6215,7
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:	100	100	100	100
промышленность	26,6	27,1	27,9	27,5
строительство	15,3	15,1	14,6	13,9
сельское хозяйство	4	4,2	4,6	4,8
транспорт	2,4	2,8	3,5	4,6
прочие отрасли	51,7	50,8	49,4	49,2
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых	-	12,8	11,7	10,9
обрабатывающие производства	-	11,2	10,8	9,5
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	9,6	8,3	7,9
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	41,8	42,1	42,7	43,2
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	130	143	156	170
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	38	32	26	21
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	40	55	71	88
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	52	56	59	61

**Таблица 21 – Показатели социального развития
Чукотского автономного округа на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	50,5	51,1	52,3	53,4
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	4,1	6,7	7,1	7,4
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-85	-48	12	36
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	15,9	17,1	17,3	17,5
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	59,6	61,5	62,7	63,5
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	17,6	16	14	13
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,1	0,1	0,1	0,1
Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (процентов от общей численности населения)	12,4	12,1	11,7	11,5
Уровень общей безработицы (процентов)	3,6	3,3	2,9	2,5

**Таблица 22 – Показатели экономического развития
Чукотского автономного округа на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового регионального продукта (процентов по сравнению с предшествующим периодом)	-	9,3	6,9	6,6
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	21221,9	46 725	61 010	72 400

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
промышленность	5114,5	15372,5	19157,1	23964,4
строительство	4308,0	8083,4	12873,1	15131,6
сельское хозяйство	339,6	700,9	976,2	1303,2
транспорт	1761,4	2943,7	3477,6	3982,0
прочие отрасли	9698,4	19624,5	24526,0	28018,8
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:	100	100	100	100
промышленность	24,1	32,9	31,4	33,1
строительство	20,3	17,3	21,1	20,9
сельское хозяйство	1,6	1,5	1,6	1,8
транспорт	8,3	6,3	5,7	5,5
прочие отрасли	45,7	42	40,2	38,7
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых	-	15,3	10,1	8,8
обрабатывающие производства	-	23,3	16,2	13,6
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	14,9	9,2	7,5
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	38,5	36,7	36,3	36
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	570	728	972	1 062
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	35	47	59	63
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	480	625	856	941
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	55	56	57	58

**Таблица 23 – Показатели социального развития Арктической
зоны Российской Федерации на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Численность населения (тыс. человек)	2845,4	2881,4	2847,0	2853,3
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек)	3,3	4,3	5,2	5,9
Коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек)	-70,6	-51,2	-5,3	36,1
Коэффициент рождаемости (на 1000 человек)	13,6	14,2	14,6	14,9
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	64,8	65,9	67,4	68,9
Коэффициент младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся)	10,6	9,2	7,5	6,1
Ввод в действие жилых домов (кв. метров общей площади на 1 человека)	0,2	0,3	0,4	0,5
Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (процентов от общей численности населения)	14,9	12,5	10,6	8,0
Уровень общей безработицы (процентов)	5,6	5,1	3,9	3,0

**Таблица 24 – Показатели экономического развития Арктической
зоны Российской Федерации на период до 2020 года**

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Средние за расчетный период темпы прироста валового регионального продукта (процентов по сравнению с предшествующим периодом)		5,0	5,8	5,7
Объем валового регионального продукта – всего (млн рублей), в том числе:	1120637,7	1710566,9	2290017,0	2813970,7

	2007 г.	2013 г.	2017 г.	2020 г.
промышленность	580189,8	748931,3	888186,5	1017967,6
строительство	115862,2	219432,9	326425,8	411622,3
сельское хозяйство	10158,8	15381,2	19989,0	26596,0
транспорт	104315,7	196664,8	299001,8	381856,5
прочие отрасли	310111,3	530155,4	756413,4	985929,3
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте – всего (процентов), в том числе:				
промышленность	37,1	36,1	34,5	34,3
строительство	13,5	13,6	14,5	14,3
сельское хозяйство	1,7	1,6	1,7	1,8
транспорт	7,3	7,7	8,6	9,5
прочие отрасли	40,4	40,9	40,6	40,3
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (процентов по сравнению с предшествующим периодом):				
добыча полезных ископаемых		13,8	12,8	11,7
обрабатывающие производства		22,2	20,9	17,4
производство и распределение электроэнергии, газа и воды		11,4	10,6	10,3
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек)	1525,8	1565,2	1604,6	1599,5
Суммарное потребление электроэнергии, включая потери (млн кВт в час)	36950	46230	62080	72990
Потери электроэнергии (млн кВт в час)	5206,6	4228,0	3920	3220
Потребление электроэнергии отраслями экономики – всего (млн кВт в час)	21260	30080	44850	55510
Потребление электроэнергии населением (млн кВт в час)	10480	11910	13360	14270

**Таблица 25 – Общие целевые показатели
(в том числе в отраслевом разрезе)**

Показатель	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Относительная производительность труда в экономике (объем валового регионального продукта по отношению к численности населения, занятого в экономике, тыс. рублей на человека)	1093	1427	1760
Доля валового регионального продукта на душу населения (тыс. рублей на человека)	594	805	990
Доля высокотехнологичных (наукоемких) отраслей и экономики знаний в общем объеме промышленного производства (процентов)	11	17	25
Доля высокотехнологичной (наукоемкой) продукции в общем объеме промышленного производства (процентов)	8	11	15
Доля предприятий, осуществляющих технологические инновации (процентов)	3	6	10
Объемы производства предприятий малого бизнеса (процентов к уровню 2009 года)	190	280	400
Доля государственных расходов на здравоохранение (процент от валового регионального продукта)	5,5	7,1	8,8
Заболееваемость синдромом зависимости от алкоголя и алкогольными психозами (число больных с впервые в жизни установленным диагнозом на 100 тыс. населения)	175	160	140
Доля населения, имеющего профессиональное образование, от общей численности экономически активного населения (процентов)	58	63	70
Результативность мероприятий, способствующих доступу к новейшим зарубежным технологиям, привлечению иностранного капитала, а также к внешним рынкам сбыта, зарубежным средствам производства и инвестиционным активам (процентов)	75	87	99

Показатель	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Результативность мероприятий по формированию позитивного образа АЗРФ, создаваемого на международном культурно-информационном пространстве (процентов)	85	92	99
Доля площади Арктической зоны Российской Федерации, занятая особо охраняемыми природными территориями федерального и регионального значения (процентов)	5,3	5,6	6,0
Доля рекультивированных земель в общей площади земель, подвергшихся нарушению, включая земли, подвергшиеся радиоактивному и химическому загрязнению (процентов)	50	75	100
Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления (процентов)	75	90	100
Доля районов интенсивного рыболовства, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации, в которых обеспечивается систематическое присутствие кораблей Береговой охраны ФСБ России	0,45	0,62	0,75
Доля площади внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны Российской Федерации, охваченная физическими полями систем наблюдения ФСБ России	0,8	0,9	1
Доля прироста потенциальных возможностей боеготового состава морских сил общего назначения соответствующего оперативно-стратегического (оперативного) объединения	0,2	0,48	0,72
Доля районов интенсивной морской деятельности, в которых гидрографическая изученность обеспечивает безопасную и эффективную морскую деятельность Российской Федерации	0,45	0,55	0,65

Показатель	2013 г.	2017 г.	2020 г.
Экономический эффект от использования гидрометеорологической информации (млрд рублей)	0,35	0,45	0,6
Количество автоматизированных стационарных комплексов, дрейфующих и дистанционных платформ морского и аэрокосмического базирования для наблюдений за состоянием Мирового океана и атмосферы (единиц)	18	18	18
Количество морских научных экспедиций, направленных на проведение исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания (единиц)	30	37	45

3. Законотворчество в системе приоритетов развития Арктической зоны Российской Федерации

Существующая система мер экономического стимулирования, направленных на развитие Арктической зоны Российской Федерации, в основном сложилась в период советского освоения пространств и ресурсов Арктики. До сих пор она во многом осуществляется на основе внеэкономических методов хозяйствования и без использования рыночных механизмов регулирования и координации. К ее отличительным чертам относится низкий уровень социальной ориентированности, отрыв от задач повышения уровня жизни населения и улучшения стандартов ее качества. Другими словами, сложившаяся система мер экономического стимулирования нуждается в адаптации к условиям глобализации и рыночной среде, в первую очередь в направлении совершенствования законодательной и нормативной правовой базы, причем как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации сопряжено с объективно высокими рисками практически в любом виде экономической деятельности, а также с дискомфортом условий проживания, что обусловлено экстремальным сочетанием природных факторов и неразвитостью всех видов инфраструктуры. При этом, как показывает правоприменительная практика, многие положения, содержащиеся в российском законодательстве, особенно в части развития транспортной, промышленной, энергетической, сервисной и социальной инфраструктур в Арктике, не реализуются в полной мере.

Естественно, сохранение единого правового пространства страны – это аксиома, не нуждающаяся ни в каких доказательствах. Оно необходимо в вопросах принципиальных, определяющих существенные механизмы поддержания государственного единства. Однако есть сферы нормативного правового регулирования, где должны учитываться факторы чрезвычайно высокой дифференциации условий исключительно разнообразной территории Российской Федерации. Одинаковая налоговая нагрузка на одинаковые виды деятельности на юге России и в Арктике предопределяет неконкурентоспособность арктической экономики, производимых здесь услуг и продукции, снижает инвестиционную привлекатель-

ность Арктической зоны Российской Федерации. Такое положение справедливо не только для налогообложения, но и в отношении использования собираемых налогов. Имеют право на существование механизмы перераспределения (как минимум, временного, на начальный период реализации масштабных проектов) налоговой нагрузки в пользу определенных территорий или целевых нужд. Такие механизмы могут носить индивидуализированный характер и мотивироваться исключительным значением для национальной экономики и стратегических интересов государства. Они вполне реализуемы в отношении сравнительно небольшого числа действительно крупных и значимых для страны проектов в Арктической зоне Российской Федерации.

С учетом значимости Арктики для экономики всей России Правительством Российской Федерации уже принят ряд точечных мер экономического стимулирования. Установлены налоговые каникулы и введены специальные таможенно-тарифные режимы, включая нулевую ставку НДС на нефть, добываемую на участках недр, расположенных севернее Северного полярного круга (месторождения внутренних морских вод, территориального моря и континентального шельфа России в Арктике). Определен специальный налоговый режим при реализации проектов в рамках соглашений о разделе продукции. В интересах реализации пилотного проекта распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 октября 2010 г. № 1713-р утвержден Комплексный план по развитию производства СПГ на полуострове Ямал, предусматривающий ряд мер таможенно-тарифной и налоговой политики. В частности, планируется установление нулевой ставки вывозной таможенной пошлины на газовый конденсат, добытый на территории Ямала. 1 января 2012 года вступили в силу поправки Налогового кодекса Российской Федерации, предполагающие установление нулевой ставки НДС при комплексном освоении природного газа и газового конденсата на полуострове Ямал при условии, что добытые природные ресурсы будут использованы исключительно для производства сжиженного природного газа. 11 июля 2011 года в Государственную Думу Российской Федерации внесен законопроект № 577558-5 Федерального закона «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и иные законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер по развитию газодобычи на континентальном шельфе Россий-

ской Федерации». 20 октября 2011 года Государственная Дума Российской Федерации приняла во втором (основном) чтении проект федерального закона № 555755-5 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с реализацией мер по поддержке российского судостроения и судоходства». В законопроекте прописан ряд актуальных мер, направленных на решение ключевых проблем Арктической зоны Российской Федерации. В 2011 году был установлен плавающий тариф на ледокольную проводку грузоперевозок по трассам в акватории Северного морского пути, что не замедлило сказаться на грузопотоке, который по транзиту приблизился к рекордному для этой российской высокоширотной транспортной магистрали показателю в 1 млн тонн (точнее – около 850 тыс. т). Наряду с принятием федерального закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания по трассам в акватории Северного морского пути», необходимо дальнейшее совершенствование тарифообразования на ледокольную проводку и страхование. В целом проекты строительства новой и модернизации существующей транспортной инфраструктуры в Арктической зоне Российской Федерации, в том числе на железнодорожном транспорте, в условиях жесткого тарифного регулирования требуют реализации мер государственной поддержки.

Аналогичное законодательство активизируется и на региональном уровне. Так, например, принят закон Ямало-Ненецкого автономного округа от 23 декабря 2010 года № 151-ЗАО «О внесении изменений в некоторые законы Ямало-Ненецкого автономного округа в целях развития производства сжиженного природного газа на полуострове Ямал». Он предусматривает ряд льгот для организаций, осуществляющих добычу горючего природного газа, направляемого на сжижение, и газового конденсата, добываемого совместно с горючим природным газом на участках недр, расположенных на территории полуострова Ямал.

При этом необходимо отметить, что эти меры пока не позволяют в полном объеме создать благоприятные условия для привлечения инвесторов в Арктическую зону Российской Федерации. В связи с экстремальными природно-климатическими условиями, предельно высокой стоимостью работ и непродолжительностью сезона, в течение которого они могут осуществляться, Арктика ста-

новится малопривлекательной территорией для ведения бизнеса. Именно те виды экономической деятельности в Арктической зоне Российской Федерации, которые требуют огромных предварительных инвестиций и высоких доэксплуатационных расходов, а также обладающие отложенным экономическим эффектом, отличающиеся длительными сроками окупаемости и наличием временного лага между моментами осуществления затрат и сроками наступления их отдачи, исторически тесно связаны с государством. Особенность арктической экономики такова, что больше шансов на коммерческий успех имеют масштабные проекты, осуществляемые комплексно, можно сказать, мегапроекты. Иными словами, высокие издержки хозяйственной деятельности в Арктике определяют целесообразность развертывания здесь крупных проектов, однако в силу их высокой трудоемкости и капиталоемкости, значительных сроков окупаемости, длительного временного периода с момента начала инвестирования до получения прибыли, требуется льготный налоговый режим, гибкая тарифная, таможенная, кредитная, бюджетная, страховая политика.

Важнейшее условие устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации состоит в создании институциональной основы реализации арктической политики с участием государства, бизнеса, науки, структур гражданского общества на основе взаимной ответственности и внедрения гражданско-правовых основ в отношения между государством и природопользователями. Речь идет о развитии форм государственно-частного партнерства, обеспечении прозрачности имущественных отношений, мотивации частного сектора к эффективному использованию природных ресурсов, экологически ответственному поведению и сохранению окружающей среды.

В условиях нестабильности мировой финансовой системы инвестиционные возможности государства, а также частного бизнеса значительно снизились. Финансирование многих проектов, связанных с комплексным развитием Арктической зоны Российской Федерации, приостановлено, а сроки их реализации перенесены на неопределенное время. На текущем этапе развития макрорегиона задачей первостепенной важности становится разработка системы мер адаптации его экономики, а также приспособления конкретных проектов к негативным последствиям изменения глобальной финансовой конъюнктуры. Резко актуализируется пробле-

матика, связанная с уточнением перечня приоритетных комплексных инвестиционных проектов, обладающих значительным мультипликативным эффектом, их увязыванием с общегосударственными, отраслевыми и корпоративными стратегиями, программами и планами, а также объединением в стратегические направления, агрегированные до уровня компетенции федеральных органов исполнительной власти (Минэкономразвития России, Минрегион России, Минтранс России и т.д.) и координационных правительственных органов (Морская коллегия при Правительстве Российской Федерации¹). Именно в период преодоления последствий глобального финансово-экономического кризиса высший приоритет должен отдаваться межведомственным проектам инновационной направленности, которые способны оказать комплексформирующий эффект и стать катализаторами пространственного развития Арктической зоны Российской Федерации и устойчивого социально-экономического роста приарктических регионов.

Естественно, при повсеместном сжатии кредитной массы необходима диверсификация источников финансирования перспективных направлений развития макрорегиона и приоритетных комплексных проектов. Резко повышается роль бюджетов субъектов Российской Федерации в их осуществлении, так как общегосударственные межведомственные проекты федерального уровня всегда имеют региональную направленность и пространственную привязку, а значит хорошо корреспондируются с программными документами, утвержденными на республиканском, краевом или областном уровнях. Помимо федерального и регионального бюджетов представляется целесообразным активнее вовлекать в этот процесс механизмы государственно-частного партнерства: концессии, риск-сервисные контракты и т.д., предполагающие объективный симбиоз государственных и частных интересов, с использованием потенциала государственных институтов развития, как финансовых, так и нефинансовых, а также иностранных инвестиций. Кроме того, в интересах эффективной реализации комплексных (межведомствен-

¹ Согласно Положению о Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации, Морская коллегия – это координационный орган, обеспечивающий согласованные действия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций в области морской деятельности, изучения и освоения Арктики и Антарктики.

ных, и межотраслевых) проектов необходимо предусмотреть конкретные механизмы и схемы привлечения дополнительных инвестиций за счет интенсификации межрегионального и международного сотрудничества, использования ресурсов действующих и разрабатываемых государственных программ Российской Федерации, федеральных, региональных и ведомственных целевых программ, действие которых можно распространить на различные сферы жизнедеятельности в Арктике.

Реализация инфраструктурных, социальных и социокультурных, природоохранных, инновационных проектов, особенно масштабных и социально-значимых, всегда сопровождается рисками. Теоретически внедрение государственно-частного партнерства (ГЧП) должно устранять или хотя бы качественно снижать уровень их воздействия, как для государства, так и для деловых кругов. Однако на практике взаимоотношения партнеров – государственных институтов и частного сектора – не всегда носят конструктивный характер, что усугубляет риски осуществления ГЧП-проектов в Арктической зоне Российской Федерации.

Реализация мер государственного административного и экономического регулирования и координации, экономических, социальных и экологических программ и механизмов будет осуществляться в Арктике в партнерстве с крупными ресурсными корпорациями. Однако при всей важности макрорегиона как источника поступления налогов необходимо учитывать, что инвестиционные процессы в Арктической зоне Российской Федерации с ее специфическими факторами удорожания востребуют дополнительных стимулирующих механизмов, включая долгосрочные инвестиционные преференции. Без гибких механизмов управления налогообложением значимых проектов особенно трудно будет осваивать континентальный шельф России в Арктике, на котором себестоимость углеводородного сырья может оказаться запредельно высокой для отечественных и зарубежных инвесторов.

Основным сдерживающим фактором освоения шельфовых месторождений в Арктике выступает крайне низкая инвестиционная привлекательность реализуемых проектов, а зачастую полное отсутствие их экономической эффективности. В этой связи необходимо провести анализ и гармонизацию внутреннего российского законодательства и нормативных правовых документов, регламентирующих процессы освоения месторождений углеводородного

сырья на континентальном шельфе Российской Федерации, его сопоставления с законодательством и нормативным правовым регулированием в странах, ведущих морскую разработку углеводородного сырья. Существенную значимость имеет совершенствование законодательства Российской Федерации в части синхронизации международных и российских стандартов и технологий при освоении континентального шельфа.

Опыт подготовки к освоению Штокмановского газоконденсатного месторождения показал существование проблем нормативного правового регулирования в части выдачи разрешений на создание искусственных островов, установок и сооружений, их регистрации как объектов недвижимости. Требуется решения вопроса обеспечения упрощенного пересечения Государственной границы Российской Федерации для случаев освоения ресурсов континентального шельфа Российской Федерации. Для решения проблемы необходимо внести соответствующие изменения в законы «О Государственной границе Российской Федерации», «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию», а также в таможенное законодательство. Целесообразно проработать вопрос об установлении правовых оснований для проектирования, строительства, реконструкции, обустройства и (или) оснащения пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации за счет средств частных лиц (инвесторов). Федеральным агентством по обустройству Государственной границы Российской Федерации разработан проект Федерального закона «О пунктах пропуска через государственную границу», который предусматривает привлечение частных инвестиций для создания пунктов пропуска. Вместе с тем, законопроект не позволяет установить условия, порядок и последствия осуществления подобной инвестиционной деятельности. В этой связи необходимо ускорить его доработку, внесение на рассмотрение в Государственную Думу Российской Федерации и принятие в установленном порядке. Положительное рассмотрение такой инициативы позволит крупным компаниям, занятым разработкой и освоением месторождений углеводородов на шельфе арктических морей, исключить риски неввода месторождений в срок, а также позволит направить значительные сэкономленные финансовые средства, связанные с вынужденным простоем, на экономическое развитие регионов.

Потенциал основы экономики арктических регионов – сырьевого сектора – уровень его капитализации и инвестиционной привлекательности существенно снижается из-за значительного отставания прироста разведанных запасов от темпов добычи полезных ископаемых. В условиях сокращения бюджетных ассигнований на проведение геологоразведочных работ негативную роль играет недостаток экономических стимулов масштабного инвестирования ресурсодобывающими компаниями в геологическое изучение территорий и акваторий Арктики. Вследствие многолетнего недофинансирования геологоразведки значительная часть перспективных месторождений характеризуется слабой степенью изученности и не подготовлена к передаче в эксплуатацию недропользователям.

В основе проектов нового хозяйственного освоения макрорегиона должны лежать институциональные преобразования, которые позитивно изменят инвестиционный климат и обеспечат предоставление прямых или косвенных инвестиционных льгот для значимых проектов в АЗРФ;

введение налоговых льгот для малого и среднего бизнеса, в том числе создаваемого на условиях аутсорсинга с крупными компаниями. Создание крупными компаниями дополнительных рабочих мест в сервисе требует государственной поддержки прямыми налоговыми льготами. Только прямое стимулирование государством оттока рабочей силы в малый и средний бизнес поможет крупным компаниям, действующим на созданных в социалистический период предприятиях, повысить производительность труда, обеспечив свою глобальную конкурентоспособность;

увеличение возможностей бизнеса использовать плату за негативное воздействие на окружающую среду для инвестирования в экологически чистые технологии производства. Компании должны иметь инвестиционные ресурсы для внедрения наилучших доступных технологий, что обеспечит мультипликативный эффект: рост производительности труда, повышение конкурентоспособности и снижение негативного воздействия на окружающую среду. В противном случае будет иметь место скрытое двойное налогообложение бизнеса, при котором он лишается ресурсов инвестирования в регулярное обновление технологий, необходимое как для удержания конкурентных позиций, так и для последовательного сокращения негативного экологического воздействия.

В настоящее время место Арктической зоны Российской Федерации в системе международного разделения труда определяется преимущественно экспортом сырья, главным образом углеводородов. Структура и состав экспорта свидетельствуют об ограниченной конкурентоспособности экономики, поддерживаемой в первую очередь сугубо природными богатствами и их разнообразием. Ресурсная зависимость подталкивает к узкой специализации региональных экономик, их монопрофильной ориентации, а наращивание сырьевого экспорта значительно снижает качество роста, который носит сугубо экстенсивный характер.

Стимулирование диверсификации экономики и перехода к глубокой переработке природных ресурсов с целью получения продукции с высокой добавленной стоимостью относится к приоритетам федеральной и региональной экономических политик. В этой связи позитивную роль могут сыграть невысокие ставки НДС и иные формы всемерной поддержки инновационно ориентированных производств. Активизировать научные исследования и экспериментальные конструкторские разработки можно, снижая налоговую нагрузку на средства НИОКР, формируя систему технопарков, бизнес-инкубаторов, венчурных фондов. Эффективность государственной поддержки проектов по переработке углеводородов на территории Арктической зоны Российской Федерации возрастает при комплексном подходе и обусловлена одинаковыми природно-климатическими условиями, необходимостью предоставления налоговых и таможенных льгот при меньшем объеме капитальных затрат по проекту за счет увеличения срока окупаемости, достижением мультипликативного эффекта за счет охвата разных секторов промышленности (металлургия, трубопрокат, буровое оборудование, судостроение).

Одной из целей государственной политики Российской Федерации в Арктике выступает обеспечение потребности России в водных биологических ресурсах. Тенденции сокращения запасов гидробионтов обуславливают необходимость ускоренного развития арктического направления аква- и марикультуры. В этой связи особое внимание должно быть уделено вопросам совершенствования нормативного правового регулирования, а именно разработке и принятию федерального закона «Об аквакультуре».

В части технико-технологических возможностей эксплуатации природных ресурсов Северного Ледовитого океана следует от-

метить, что имеющиеся сегодня у государства суда и оборудование для их изучения и освоения – преимущественно советской постройки – устарели и физически, и морально. Их средний возраст превышает 18-летний рубеж при заложенном сроке эксплуатации 20–25 лет. Таким образом, существующий парк техники будет выведен из работы в течение ближайших 5–8 лет.

Действующие в настоящее время положения российского законодательства, регулирующие рыбохозяйственную деятельность, не позволяют осуществить обновление флота путем строительства судов с более эффективными моделями работы. Сегодня около 90% рыбопромысловых судов по своим технико-эксплуатационным характеристикам не отвечают современным требованиям, имеют низкую производительность и высокую энергоемкость. В итоге добыча многих видов водных биоресурсов становится нерентабельной. В нынешнем состоянии рыбная промышленность недокапитализирована, поскольку изначальный производственный ресурс – квоты – не вовлечен в финансовый оборот. Рыночный оборот долей может стать тем механизмом, который способен привести в соответствие дисбаланс между имеющимися промысловыми мощностями и теми водными биоресурсами, которыми наделено предприятие. Недостаточно эффективна существующая система доставки рыбопродукции в Центральную часть Российской Федерации, поскольку зачастую насчитывает большое число посредников. Сложившаяся структура логистики рыбопродукции требует модернизации, а именно централизации товарных потоков. Барьером для решения проблем обновления основных фондов организаций рыбохозяйственного комплекса и создания логистических центров сбыта рыбопродукции, строительства рыбных рынков и бирж выступает отсутствие у организаций ликвидной залоговой базы для привлечения заемных ресурсов на долгосрочный период в банках и (или) лизинговых компаниях. До настоящего времени не решена проблема так называемых «незаходных» судов, которые были построены на иностранных верфях в 90-е годы прошлого века, и в связи с необходимостью уплаты таможенной пошлины не заходят на таможенную территорию Российской Федерации и не доставляют добытые водные биоресурсы на российские рыбоперерабатывающие предприятия. Для ее решения целесообразно рассмотреть возможность освобождения от таможенных пошлин и НДС при ввозе на таможенную территорию Российской Федерации «незаходных» су-

дов рыбопромыслового флота, построенных или приобретенных за пределами таможенной территории Российской Федерации. Наконец, следует признать не соответствующей общемировым тенденциям XXI века российскую практику уничтожения улова для научно-исследовательских целей.

Отсутствие единой энергетической системы, нерациональная структура генерирующих мощностей, высокая себестоимость производства генерации и транспортировки электроэнергии обуславливают гипертрофированные тарифы и тормозят освоение природно-ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации. Вместе с тем, постепенный перевод региональных энергосистем на возобновляемые источники энергии и более эффективное использование местных видов энергообеспечения при одновременной оптимизации структуры ее производства будут способствовать устойчивому развитию ведущих отраслей специализации региональных экономик.

С внесением поправок в федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» в России появилась законодательная база для развития возобновляемой энергетики. Однако для того, чтобы федеральный закон начал работать, необходимо разработать и принять подзаконные акты, нормативные положения.

Существенным ограничением для развития ветроэнергетики выступают две проблемы – тарифы на продажу электроэнергии и условия подключения в общую сеть. Так, например, необходимым условием для начала реализации проекта по строительству ветропарка в Мурманской области – одного из перспективных с точки зрения развития ветрогенерации арктических регионов – становится принятие на федеральном уровне нормативных правовых актов:

устанавливающих надбавки при определении цены электрической энергии, произведенной с помощью возобновляемых источников энергии;

гарантирующих обязательное приобретение покупателями электрической энергии на оптовом рынке объема электрической энергии, произведенной с помощью возобновляемых источников энергии;

утверждающих порядок ведения реестра выдачи и погашения сертификатов, подтверждающих объем производства электрической энергии на функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированных генерирующих объектах.

Требует совершенствования и действующее российское законодательство в области экологии и промышленной безопасности. Сохранение и защита природной среды Арктики, ликвидация негативных экологических последствий прошлой и текущей хозяйственной и иной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата – ключевые проблемы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности в регионе. Необходимость эффективного и безотлагательного решения этой проблемы требует привлечения международных и российских инвестиций в приоритетные природоохранные проекты.

Для достижения подобных целей предполагается использование новых финансово-экономических механизмов, разрабатываемых в целях повышения энергетической и экологической эффективности экономики, в том числе повышающих ответственность за несоблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и ликвидацию последствий причинения вреда окружающей среде, стимулирующих применение энергосберегающих и экологически чистых технологий, включая предоставление применяющим их компаниям налоговых и иных льгот. Основными инструментами стимулирования привлечения российских и иностранных инвестиций для реализации приоритетных природоохранных проектов выступают:

- отсрочка или рассрочка уплаты налогов в региональные и местные бюджеты;
- предоставление инвестиционных налоговых кредитов;
- бюджетные инвестиции;
- подготовка документации и экспертиза инвестиционных проектов за счет бюджетных средств;
- предоставление инвесторам гарантий и поручительств;
- оставление в распоряжении предприятий части платежей за негативное воздействие на окружающую среду (зачет встречных обязательств);
- установление льготных ставок арендной платы за пользование земельными участками и имуществом, находящимся в собственности субъекта Российской Федерации.

Международные финансовые инструменты планируется привлечь к реализации природоохранных проектов с учетом их циркулярной и глобальной значимости, что вызывает заинтересованность в решении экологических проблем со стороны арктиче-

ских государств и международных финансовых организаций. В числе таких международных финансовых инструментов ведущая роль отводится Инструменту (Фонду) поддержки проектов Арктического совета (Arctic Council Project Support Instrument – PSI) и Фонду поддержки Экологического партнерства Северного измерения.

Кроме того, назрела крайняя необходимость разработки и принятия проекта федерального закона об особых режимах природопользования и охраны окружающей природной среды в Арктической зоне Российской Федерации. При этом при разработке российских стандартов, строительных норм и правил необходимо учитывать зарубежный опыт применения новых, экологически совместимых материалов и технологий в Арктике.

В целом особый режим хозяйствования в арктических регионах России подразумевает специальные требования к применяемым техническим средствам и технологиям, дифференцированные с учетом специфики конкретных территорий и акваторий. Регулирование должно осуществляться на основе специализированных, адресных норм в федеральном и региональном законодательствах, их нормативного сопровождения.

В социальной сфере первостепенной задачей становится привлечение молодежи к реализации новых арктических масштабных проектов, что потребует законодательного закрепления принципиально новой системы экономических стимулов и социальных гарантий, которая вберет в себя старые меры индустриального времени и новые стимулы. Подготовка высококвалифицированных кадров для освоения арктических месторождений потребует адаптации образовательных программ и внедрения новых технических средств в ВУЗах России. В целях обеспечения необходимыми кадрами предприятий может быть продолжена практика использования вахтового метода работы, что позволит с максимальной эффективностью использовать трудовой потенциал приарктических регионов. В этой связи необходимо определить приоритетные меры правового регулирования статуса вахтовых поселков.

В здравоохранении особое внимание должно быть уделено правовому обеспечению профилактики заболеваний населения, расширению системы фельдшерской медицинской помощи, созданию системы доступного обеспечения населения лекарственными средствами в отдаленных населенных пунктах, подготовке и закреп-

плению в Арктической зоне Российской Федерации медицинских кадров. Необходимо развитие специализированной медицинской помощи с использованием передвижных телемедицинских комплексов для проведения дистанционных клинико-диагностических консультаций. Требуется также совершенствование нормативной правовой базы, регламентирующей порядок оказания специализированной (санитарно-авиационной) медицинской помощи и введение государственного регулирования цен (специальных тарифов) на использование воздушного транспорта для нужд санитарной авиации. Необходимо реализовывать гибкую систему мер государственной поддержки с целью предотвращения закрытия структурообразующих предприятий арктических монопрофильных городов и поселков в периоды с неблагоприятной внешнеэкономической конъюнктурой, сохранения квалифицированных кадров и поддержания занятости.

Антон Павлович Чехов говорил: «Если вы будете работать для настоящего, то ваша работа выйдет ничтожной; надо работать, имея в виду только будущее». Специфика Арктической зоны Российской Федерации, ее место и роль в социально-экономическом развитии России и обеспечении национальной безопасности определяют необходимость выделения и законодательного закрепления макрорегиона в качестве самостоятельного объекта государственной политики в рамках системы государственного стратегического планирования. В этой связи макрорегион требует уточнения четкого определения территории, в отношении которой будут приниматься специальные меры экономического стимулирования, регламентирования природопользования и охраны природы, устанавливаться дифференцированные режимы хозяйственной деятельности. Важным звеном здесь выступает разработка федерального закона об Арктической зоне Российской Федерации. В нем целесообразно определить:

статус Арктической зоны Российской Федерации как особого объекта государственного управления и регулирования;

перечень административных и муниципальных образований, входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации;

систему государственного стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике;

цели, принципы, формы и методы государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации;

особенности и порядок осуществления бюджетной, инвестиционной и социальной политики в Арктической зоне Российской Федерации, включая прямые (государственные гарантии и компенсации для лиц, проживающих и работающих в Арктической зоне Российской Федерации, дотации, субсидии, субвенции и трансферты) и косвенные (налоговые, таможенные, тарифные, имущественные, кредитные, страховые, долговые и валютные) меры государственного стимулирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в ее состав, а также регулятивные (правоустанавливающие, правоприменительные и контрольные) инструменты;

систему субъектов (участников) государственной политики Российской Федерации в Арктике, которые осуществляют государственное управление и регулирование развития Арктической зоны Российской Федерации, их полномочия, разграничение прав, обязанностей и ответственности между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

меры координации и согласования интересов субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике с целью обеспечения целостности государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике.

Как показывает мировая практика, все без исключения арктические державы и циркумполярные страны на самом высшем государственном уровне уделяют повышенное внимание устойчивому социально-экономическому развитию своих арктических территорий, повышению конкурентоспособности производимых здесь товаров и услуг, обеспечению национальной безопасности в Арктике. Современный опыт государственного регулирования развития полярных районов (прежде всего, таких крупных приарктических государств, как США и Канада) опирается на систему различных органов (советов, комиссий), охватывающих практически все сферы жизнедеятельности в Арктике и представляющих интересы всех без исключения заинтересованных сторон, деятельность которых

связана с макрорегионом. В их компетенцию входит достаточно много вопросов, в частности, разработка рекомендаций по финансовому обеспечению соответствующих видов деятельности, приоритетных направлений международного сотрудничества в Арктике и т.д. Россия в этом случае не исключение, и все заинтересованные субъекты государственной арктической политики Российской Федерации – федеральные и региональные органы государственной власти, институты гражданского общества, деловые круги, научно-исследовательские учреждения, образовательные учреждения, ассоциации коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации – могут и должны приложить все усилия, чтобы Арктическая зона Российской Федерации заняла свое достойное место среди арктических держав мира в циркумполярном поясе.

Заключение

Сегодня в российском обществе развернулась активная дискуссия о возможных путях развития нашей страны. К чему стремиться России, каковы ее приоритеты сейчас, и как они могут трансформироваться с течением времени? – вот вопросы, которые волнуют и высшее руководство, и научно-экспертное сообщество, и рядовых граждан. На поиск ответов призван инструментарий стратегического планирования.

При этом современную научную мысль нельзя представить, как нечто застывшее и единое, как набор окаменелых догм и устоявшихся объективных универсалий. В ней существует множество подходов и течений, которые взаимодействуют, а нередко – противостоят друг другу. А отсюда – в нынешней методологии познания нет принципов, правил, схем, норм или стандартов, которые бы не дискутировались, не подвергались сомнению и критике. Их разброс действительно широк. Например, в непростом вопросе количественного описания или численной интерпретации целей, задач, интересов и т.д. мирно соседствуют, с первого взгляда, противоречащие мнения, а на самом деле – взаимодополняющие друг друга. С одной стороны, применяемые подходы Мортон Каштана, который в середине 50-х годов прошлого столетия относил к числу основополагающих критериев научности в политических и общественных исследованиях решение задачи доведения содержательной стороны понятий гуманитарных дисциплин до вполне однозначных и, следовательно, поддающихся формализации¹. С другой – постулируется, что носителями такой идеи могут выступать люди узкой специализации, обладающие изощренными познаниями в математических методах и виртуозно применяющие их, но не обладающие глобальным видением, ничего не смыслящие в качественных методах анализа, не ориентирующиеся в общесистемных тенденциях. Отсюда, кстати, следует довольно пессимистическое заключение о том, что «их растущее влияние и власть будут и далее способствовать утверждению гегемонии формализма в ущерб широким концептуальным и методологическим исследованиям»².

¹ См., например: Ли Вл. Ф. Теория международного прогнозирования. – М.: Научная книга, 2002. – 288 с., Глущенко В.В. Прогнозирование. – М.: Вузовская книга, 2005. – 206 с.

² Ходжсон Дж. О проблеме формализма в экономической теории // Вопросы экономики, 2006. – № 3. – С. 113.

«Постепенно ученые стали осознавать, что создание “обще-признанной”, “универсальной” методологии, описывающей строение и развитие общества, оказывается делом маловероятным, если не сказать – безнадежным»¹, что отразилось на текущем этапе методологических исследований, который именуют эклектикой или постмодернизмом. Формулирование правил «научной игры», установление критериев отделения науки от метафизики остались в прошлом – сама жизнь гораздо сложнее и цельнее жестких, разоб-щенных моделей, выходя за их искусственные рамки. Общественные науки «постепенно приобретают черты синтетического когни-тивно-социологического подхода и выдвигают на передний план проблему методологического плюрализма»². Тем не менее, нельзя отрицать, что процесс научного творчества обязательно предполагает наличие в каждой конкретной области науки гипотетических представлений о путях развития знаний в целом, о проблемах, которые могут возникать в будущем, о способах их разрешения, образуя основное течение, в которое вливаются многочисленные методологические реки и ручейки. Сегодня задача состоит именно в синтезе различных теоретических воззрений. Именно такой подход был взят за основу в настоящей монографии. Автор стремился выявить обобщающие принципы стратегического планирования, собрать «рациональные зерна», имеющиеся в различных теориях, схемах, методах прогнозтики, наметить основные векторы совершенствования государственной политики России в Арктике, к которым, безусловно, относится инновационный компонент, устойчивое развитие приарктических субъектов Российской Федерации и т.д., определить роль и место арктической составляющей во внешней и внутренней политике страны.

Бытует мнение, что Арктика – это территория, абсолютно непригодная для проживания человека. К сожалению, оно всё более укореняется в массовой психологии российского общества. Если спросить обычных жителей центральных и южных районов нашей страны об их восприятии макрорегиона, то в подавляющем большинстве случаев перед Вами предстанет картина недружелюбной, порой враждебной ледяной пустыни, полностью лишенной жизни. Такая психологическая установка во многом объясняется историей

¹ Прогнозирование будущего: новая парадигма / Под ред. Г.Г. Фетисова, В.М. Бондаренко. – М.: Экономика, 2008. – С. 126–127.

² Там же. – С. 129.

освоения Арктики, напрямую зависящей от государственной политики в отношении северных регионов. Обособленная от крупных экономических и политических центров территория с действительно экстремальными природно-климатическими условиями, неразвитостью транспортных коммуникаций и других инфраструктур воспринималась бесперспективной для полноценного и равноправного включения в единый организм страны, как бы она ни называлась – Российская империя, Советский Союз или Российская Федерация.

Испокон веков Арктическая зона Российской Федерации рассматривалась центральной властью исключительно как сырьевая периферия. И даже при явном изобилии полезных ископаемых сверхнормативные повышения затрат на их добычу и транспортировку, на социальное обустройство северных городов и поселений всегда накладывали существенные ограничения как по масштабам экономической активности, так и по формированию здесь постоянно проживающего населения¹. Однако богатейшая природно-ресурсная база в совокупности с суровой романтикой здешних мест всё равно, как магнит, издавна притягивала сюда бесспорно талантливых, предприимчивых и смелых людей: исследователей, путешественников, мореходов, миссионеров, простых переселенцев. К тому же Арктика издревле славилась и стояла на творческом даре коренных народов, её населяющих.

Характер же освоения арктических территорий с точностью до наоборот соответствовал задачам насущного комплексного социально-экономического развития. Особенно заметны негативные элементы государственной арктической политики, такие как моно-ресурсная специализация хозяйства с неразвитостью обрабатывающих производств или очаговый характер заселения с созданием редкой сети изолированных населенных пунктов, жестко привязанных к основным ресурсным площадкам. Наглядно также катастрофическое недоразвитие социальной сферы, которая рассматривалась исключительно в экономических категориях – лишь как дополнительный груз, удорожающий производимую продукцию. А главное – отсутствие комплексности в социально-экономическом развитии и, как следствие, неучет этого фактора в редких государственных стратегиях, программах и планах в отношении арктиче-

¹ Проблемные регионы ресурсного типа: экономическая интеграция Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири. – Новосибирск: 2002.

ских и приарктических регионов. Подобная политика может считаться ярчайшим примером тотального отчуждения общества и личности, не имеющей мотивов ни к самореализации, ни к творчеству. Своего апогея она достигла в широко распространенной в 1930–1950-е годы порочной практике использования принудительного труда.

Повсеместное культивирование идеологии «временного пребывания» в Арктике, границы которого определяются исключительно рамками выполнения конкретной производственной миссии, или, другими словами, «идеологии временщиков», оправдывало курс на снижение социальных затрат в глазах его создателей. И даже стимулирование с начала 1960-х годов внушительными по тогдашним меркам надбавками, повышенной заработной платой, гарантиями, компенсациями, субсидиями и другими привилегиями за особо трудные условия работы в северных и приравненных к ним территориях, хотя и содействовало в известной мере закреплению здесь квалифицированных кадров, но не достигало цели роста социального благосостояния населения. Дело в том, что мотивационный механизм выражался формулой «заработай на Севере – потрать на Юге» и ориентировал северян в основном на отложенный социальный спрос, который мог быть полноценно удовлетворен лишь на «большой земле». Заработанные в суровых климатических условиях деньги шли главным образом на развитие социальной сферы и без того развитых в социальном отношении южных территорий. Арктика была в большей степени нужна экономике государства, чем проживающему здесь населению, особенно приехавшему сюда за «длинным рублем».

Совершенно закономерным итогом подобного утилитарного подхода стала фактическая деформация самих принципов развития арктических регионов, которые из-за своей экономической периферийности и демографической слабости долгое время вообще не рассматривались как полноценные субъекты государственного управления даже в административном плане. Они гораздо позднее, чем другие республики, края и области, лишь в декабре 1930 года, смогли обрести определенный административно-политический статус в виде национальных (с 1977 года – автономных) округов, подчиненных расположенным на обжитом юге административно-территориальным образованиям¹.

¹ Незнаев А.М. Роль межрегиональной интеграции в социальном развитии Российского Севера. В сб. «Урало-Сибирский Север в развитии российской цивилизации». – Екатеринбург: Банк культурной информации, ИИиА УрО РАН, 2005.

Система государственного регулирования в Арктике, сложившаяся в 1930-е годы, была исключительно административной по своему характеру, охватывая практически всё управление экономикой и социальной сферой, которое было сосредоточено в руках союзных министерств, ведомств, подчиненных им главков и крупных специализированных организаций, а, говоря современным языком, – государственных монополий. Последние (а к ним в первую очередь следует отнести Главное управление Северного морского пути, Управление строительства Дальнего Севера, Акционерное Камчатское общество и т.д.) при всей неоднозначности их деятельности нередко играли позитивную роль, отвечая не только за экономическое освоение территорий, но и за проведение здесь всего комплекса социального обустройства – от развития сети поселений, инфраструктуры, сельскохозяйственного производства, вербовки кадров, завоза продовольствия до определения контуров политики труда и заработной платы, организации досуга, социально-бытового и культурного обслуживания населения. Однако положительные последствия, как правило, нивелировались рассредоточенностью социальных функций между предприятиями, организациями и прочими субъектами. Зачастую они в силу своей природы ставили социальную сферу под диктат собственным потребностям, то есть во вторичное, соподчиненное положение к производству, формируя её по остаточному принципу, другими словами, сводя до уровня элементарного жизнеобеспечения.

Наверное, единственной относительно успешной попыткой, работающей против столь однобокого и социально ущербного развития Арктики, стала подготовка КЕПС / СОПС концепций комплексного регионального развития в рамках теории размещения производительных сил. Именно в них, несмотря на удушающий пресс централизованной командно-административной системы, под которым находилась отечественная регионалистика, наметился не только системный подход, но и противостояние социально и экологически дефектным идеям гигантомании и экономическим деформациям в сторону чрезмерно узкой специализации регионов. Хотя и сами научные организации, обобщающие предплановые документы, которые были призваны обеспечить оптимальные пространственные пропорции советской экономики, безусловно, грешили шаблонностью и значительным идеализированным креном. Они зачастую базировались на том постулате, что преимущества

социалистической системы, а также научно-технический прогресс позволят в перспективе создать в Арктике аналогичную «большой земле» экономику и столь же комфортабельные условия жизни, полностью воспроизведя в экстремальном климате то, что типично лишь для средней полосы Европейской части страны. Как результат, упомянутые концепции, практически не принимая во внимание лимиты допустимых с экономической точки зрения финансовых и трудовых затрат, имели своим закономерным итогом неоднозначные эксперименты в стиле адаптации в Заполярье характерных для средней полосы видов сельскохозяйственного растениеводства, создания любой ценой горно-металлургических комплексов полного цикла и даже образцовых городов типа Норильска, призванных убеждать в осуществимости подобных амбициозных стратегий. Однако, несмотря на слабый прогностический фон, оторванность от действительности, изобилие утопий и расточительное экспериментирование, эти опыты несли в себе рациональное зерно, поскольку сама природа позаботилась о разнообразии ресурсной базы в Арктике, ничуть не уступающей изобилию обжитых южных регионов и предполагающей широчайший спектр возможностей становления многоотраслевой экономики.

Обнаружение в 1960–1980-х годах в Арктике крупнейших в мире углеводородных запасов (в первую очередь на континентальном шельфе Баренцева и Карского морей), а также разнообразных руд вывело социально-экономическое развитие макрорегиона на новую траекторию. К форсированному освоению месторождений притянулись значительные миграционные потоки, впервые была сформирована сеть крупных и средних городских поселений. Однако в отношении приарктических территорий хронически недофинансируемая государственная социальная политика представляла собой точный слепок с экономической, которую в то же самое время отличали стихийность, непоследовательность и противоречивость, а именно всплески возврата к усилению моноресурсной специализации, требующей гигантских капиталовложений с учетом масштабов сырьевой базы. Гипертрофированная экономическая политика порождала критическую зависимость от других промышленных и сельскохозяйственных баз снабжения не только по всем основным видам продовольствия и потребительских товаров, но и по электроэнергии, машинам и оборудованию, металлам и даже строительным материалам. Радеющие за выполнение собственных

производственных планов, отраслевые министерства усугубляли ведомственный подход, растаскивая на составляющие цельный экономический организм, имевший и без того очевидные «выходы» в виде непреодолимой пропасти между колоссальными доходами, которые Арктика давала стране, и остающимися в ее распоряжении рычагами и возможностями для внутреннего саморазвития.

Дилемма необходимости стабилизации численности высококвалифицированных кадров для удовлетворения потребностей промышленности, с одной стороны, и откровенного засилья пресловутого духа временщичества, с другой, нашла свое разрешение в создании недолговечных населенных пунктов, как придатков градообразующих производственных объединений, с закрепленным за ними постоянным населением. К началу рыночных трансформаций она доходит до своего логического абсурда. За эталон принимается стихийное рыночное саморегулирование, оправдывающее резкое сокращение бюджетных расходов на социальную поддержку. Кризис и деформации переходного периода больше всего ударили по Арктике, поскольку именно здесь прежняя плановая система обрела наиболее законченные формы, а узкоспециализированная экономика не была приспособлена к такому повороту событий. Внезапный, скоростной уход государства из Арктики – региона с экстремальной, но вместе с тем чрезвычайно хрупкой, уникальной и уязвимой, средой обитания – привёл к настоящей катастрофе. В середине 90-х годов прошлого столетия в одночасье ставшая для Москвы отторгнутой, Арктическая зона Российской Федерации представляла собой район бедствия. Начался массовый отток населения, города и поселки опустели, социальная сфера пришла в упадок. С того времени и до сих пор в социальной сфере макрорегиона наблюдается: разрастание отрицательных демографических процессов, отток трудовых ресурсов (особенно высококвалифицированных) в южные внутриконтинентальные районы России и за границу, несоответствие сетей социального обслуживания характеру и динамике расселения, критическое состояние объектов жилищно-коммунального хозяйства, обострение кризиса системы подготовки кадров, усугубление дисбаланса между спросом и предложением трудовых ресурсов в территориальном и профессиональном разрезе (дефицит рабочих и инженерных специальностей и переизбыток невостребованных специалистов, а также людей, не имеющих профессионального образования).

Общественно-политические преобразования, случившиеся в нашей стране в преддверие нового тысячелетия, как бы отодвинули Россию на самый север евразийского континента, заставили, как и встарь, повернуться лицом к высоким широтам. В сравнении с Советским Союзом Российская Федерация превратилась в более восточную и, к сожалению, более континентальную державу. Но самое главное: Россия стала преимущественно северной страной, более северной, чем другие активные игроки на международной арене, наконец, более северной, чем СССР. Те глубочайшие сдвиги, которые произошли в последние полтора десятилетия – дезинтеграция Советского Союза и падение соцлагеря, вступление прибалтийских республик в Евросоюз и НАТО – сильно преобразили политическую карту мира. Российская Федерация оказалась оттеснённой от использования пространств и ресурсов акваторий Атлантики. Волей-неволей Россия столкнулась с необходимостью самоидентифицироваться в качестве северной державы.

Еще Вольтер говорил, что «недостаток не в деньгах, а в людях и дарованиях делает государство слабым». Несмотря на грозящий катастрофой отток населения и другие объективные сложности, Арктическая зона Российской Федерации до сих пор обладает значительными высококвалифицированными трудовыми ресурсами и интеллектуальным потенциалом. Здесь сформирован и уже воспроизведен, как минимум, в двух поколениях целый класс экономически-активного и уникально-профилированного населения с достаточно высоким уровнем образования.

При этом без квалифицированных кадров, закрепленных в приарктических регионах и имеющих понятную мотивацию, грандиозные планы вовлечения в хозяйственных оборот уникальных шельфовых месторождений углеводородов лопаются, как «мыльные пузыри». Конечно, необходима глубоко эшелонированная система размещения человеческого капитала со своей линией фронта в виде сети небольших арктических населенных пунктов вблизи добычных комплексов и предполагаемого промышленного производства, которые образуют опорный плацдарм на переднем крае, и тылом в приарктических регионах с более мягким климатом.

В целом довольно странными выглядят повсеместные заблуждения, что Север – это, мол, «чёрная дыра», в которой бесследно исчезают любые дотации и субсидии, а нормальное развитие «депрессивной» Арктической зоны Российской Федерации возможно

лишь благодаря государственному протекционизму и помощи «более развитых» центральных и южных регионов страны. Даже принимая во внимание северные удорожания, практически во всех арктических субъектах Российской Федерации величина валового регионального продукта на душу населения выше среднего по России уровня. Коль скоро сопоставление произведённого и используемого ВРП, суммарного вывоза (включая экспорт) и ввоза (включая импорт) товаров и услуг выявляет положительное сальдо и активный торговый баланс почти во всех арктических регионах, то следует вывод о том, что Арктическая зона Российской Федерации – донор и национальной, и мировой экономики. Ещё более удивительно, что макрорегион, несмотря на все свои климатически экстремальные условия, не только не имеет задолженностей перед основными государственными внебюджетными фондами (пенсионным и социального страхования), но фактически дотирует российскую систему социального обеспечения.

Понятно, что поступательное движение вперёд арктических регионов прямо пропорционально зависит от экономической поддержки, в Заполярье роль государства непреходяща. И в настоящее время происходят кардинальные изменения государственной политики Российской Федерации в Арктике, ее обращение непосредственно к простому человеку, нацеленность на повышение качества жизни населения. Эта сложная категория представляет собой широкий комплекс условий жизнедеятельности человека и включает уровень жизни, а также такие составляющие, которые относятся к экологической среде обитания, социальному благополучию, политическому климату, психологическому комфорту.

На решение ключевых задач, связанных с повышением качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации, в значительной степени направлены утвержденные на высшем уровне государственного управления документы стратегического планирования, в первую очередь Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу. К числу государственных приоритетов относится модернизация объектов социальной инфраструктуры, включая учреждения образования, здравоохранения, культуры с развитием специфических для Арктики форм дистанционного повышения социальной и территориальной доступности социокультурных благ и оказания услуг: телемедицина и сани-

тарная авиация, дистанционные образовательные технологии, развитие жилищного строительства, обеспечение рационального природопользования, становление экологически безопасных видов туризма в местах компактного проживания и традиционного хозяйствования коренных народов, сохранение их культурного наследия и языков, народно-художественных промыслов.

Приоритетные усилия государства должны быть ориентированы на привлечение в Арктику молодых работников высокой квалификации и поддержку возвращения жителей полярных территорий после учебы в университетах Центральной России. В интересах кадрового укрепления территорий предполагается задействовать меры федеральной миграционной политики для привлечения квалифицированных кадров. При этом государство продолжит меры поддержки переезда пенсионеров из Арктической зоны Российской Федерации в более комфортные условия для проживания (жилищные субсидии, адресные сертификаты, федеральные и региональные программы переселения и др.).

Государственная политика России в Арктике ориентирована в первую очередь на улучшение человеческого капитала в результате модернизации целевых образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов в системе высшего и среднего специального образования, обеспечения доступности и качества медицинского обслуживания всех групп населения, проживающих и работающих в Арктике. Активная политика в области развития человеческого капитала предполагает сбережение населения от несчастных случаев, отравлений, травм, других существенных и специфических причин смертности в Арктике. Бюджетное финансирование учреждений здравоохранения дополнится средствами территориальных фондов обязательного медицинского страхования по линии обязательного и добровольного медицинского страхования. Развитие культуры в Арктической зоне Российской Федерации будет обеспечиваться не только традиционным бюджетным финансированием, но и совершенствованием механизмов государственно-частного партнерства, поощрением благотворительности и меценатства.

К приоритетным задачам относится повышение ценовой и транспортной доступности продуктов питания, в том числе развитие продовольственных рынков и стимулирование северного завоза. Расширение производственной базы в арктических регионах

должно также способствовать закреплению местного населения и привлечению высококвалифицированных трудовых ресурсов. Кроме того, специфика работы в Арктике требует наличия развитой системы вахтовой работы.

Крайне важны современные коммуникации и технологии, они дадут северянам возможности для лучшего получения образования, для повышения квалификации, для отдыха. Необходимо продолжать работу по активному оснащению образовательных учреждений современным оборудованием, новейшими системами связи, Интернетом, а лечебные учреждения, что особенно актуально в этих регионах, – средствами телемедицины.

Цель социальной политики в Арктической зоне Российской Федерации – создание достойных условий жизни населения в жестких природно-климатических условиях. Для ее реализации одновременно должен осуществляться комплекс государственных мер по укреплению бюджетного сектора арктической экономики, сдерживанию массового высвобождения работников градообразующих предприятий, нормативному правовому оформлению контрактных форм найма, поддержке различных форм самозанятости населения и предпринимательства, обеспечению социальной защиты на основе переобучения трудоспособного безработного населения. Приоритетными направлениями развития отдаленных малых сел и поселков выступают восстановление сети аэропортов и авиаплощадок, создание объектов мобильной инфраструктуры в местах традиционной хозяйственной деятельности. Особое внимание должно уделяться поддержке семей с детьми, стимулированию рождаемости, повышению престижа семьи.

Действующая система гарантий и компенсаций не выполняет в необходимом объеме свои функции и нуждается в коренном реформировании. Начиная с советского периода интенсивной индустриализации Арктики, районные коэффициенты выполняли функцию привлечения высококвалифицированных трудовых ресурсов на значимые объекты в регионах нового промышленного освоения, а северные надбавки – закрепления кадров.

После 1991 года эти задачи утратили свою актуальность, что требует пересмотра интерпретации надбавок как компенсаций внеэкономического удорожания жизнедеятельности населения, обусловленного природно-климатическими факторами. Сегодняшнюю основу системы льгот составляет начисление коэффициентов к за-

рабочей плате, а не компенсация разрыва между доходами и повышенной стоимостью жизни. При таком подходе осуществляется стимулирование только высокооплачиваемых категорий работников. Требуется пересмотра «ускоренная шкала» начисления максимального размера процентной надбавки к заработной плате. Во многих случаях неадекватны размеры районных коэффициентов.

В субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях нередко принимаются нормы, как увеличивающие, так и уменьшающие объем и размеры гарантий и компенсаций, по сравнению с работниками организаций, финансируемых из федерального бюджета. В ряде случаев подобная дифференциация достигает значительных размеров.

Еще сложнее обстоят дела в частном секторе, где владелец предприятия достаточно свободно может варьировать размеры оплаты труда и объемы гарантий и компенсаций. Именно поэтому профсоюзные организации совершенно справедливо ставят вопрос о том, что на законодательном уровне должны быть установлены, если не единые, то хотя бы минимальные стандарты предоставления гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, ниже которых они опускаться не могут.

Целесообразно также законодательно определить критерии отнесения той или иной территории к районам Арктики, а также качественные показатели, расшифровывающие, что именно должно возмещаться проживающему и работающему там гражданину. Необходимо внести в систему гарантий и компенсаций серьезные коррективы, которые сделали бы работу в Арктической зоне Российской Федерации привлекательной, а трудозатраты – оправданными с точки зрения компенсации материальных и моральных потерь человека, вызванных экстремальными природно-климатическими условиями. Особое внимание должно быть уделено гарантиям и компенсациям для молодежи. Речь идет о возможности получать весь пакет стажных надбавок с первого дня работы в Арктической зоне Российской Федерации, о пакете льгот для молодых семей на содержание ребенка в учреждениях дошкольного образования, оплату жилищно-коммунальных услуг.

Реализация предложенных мер будет способствовать созданию достойных условий и качества жизни населения в высоких широтах, что во многом простимулирует реализацию проектов по

освоению колоссальных природных ресурсов Арктики. На фоне общей депопуляции Арктической зоны Российской Федерации в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах, где уже осуществляются масштабные инвестпроекты освоения месторождений, наблюдаются положительные процессы и по демографии, и по миграции. Если обратиться к зарубежному опыту, то примеры Гренландии, северных районов Норвегии, где развернуты масштабные адресные программы государственной поддержки развития территорий, убедительно доказывают необходимость и возможность решения социальных проблем на самом высоком уровне. А формирование социального фундамента развития Арктической зоны Российской Федерации позволит в обозримой перспективе безвозвратно кануть в Лету порочной формуле «заработал на Севере – потрать на Юге» и в нашей стране.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Айвазян С.А.* Межстрановой анализ интегральных категорий качества жизни населения (эконометрический подход). – М.: ЦЭМИ РАН, 2006.
2. *Андреева Г.А., Герасимов А.В., Григорьева Ю.Е.* Устойчивое развитие – стереотипы и альтернативы // Эффективность использования природных ресурсов и экология. Материалы научной конференции 1–2 апреля 2003 года. Часть 2 / НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2003.
3. *Батурова Г.В.* Региональные морехозяйственные кластеры как основа социально-экономического развития приморских территорий // Стратегическое планирование в регионах и городах России / Доклады участников IX Общероссийского форума «Стратегическое планирование в регионах и городах России» / под ред. Б.С. Жихаревича. – СПб.: Леонтьевский центр, 2011. – С. 115–119.
4. *Белоусов А.Р.* Сценарии социально-экономического развития России на пятнадцатилетнюю перспективу // Проблемы прогнозирования. – 2006. – № 1.
5. *Ближний Восток: принуждение к миру.* Ситуационный анализ под руководством Евгения Примакова // Россия в глобальной политике. – 2002. – ноябрь-декабрь. – № 1.
6. *Войтоловский Г.К.* Динамика развития // Серия «Теория и практика морской деятельности». Вып. 5. – М.: СОПС, 2005.
7. *Вашанов В.А.* Прогноз регионального развития сельского хозяйства России // Экономист. – 2001. – № 1.
8. *Глобализация и проблемы идентичности в многообразном мире.* В серии «Вызовы XXI века». – М.: Огни, 2005.
9. *Глобализация сопротивления: борьба в мире.* – М.: УРСС, 2004.
10. *Глушченко В.В.* Прогнозирование. – М.: Вузовская книга, 2005. – 206 с.
11. *Гранберг А.Г.* Основы региональной экономики. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
12. *Доктрина* информационной безопасности Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации 09 сентября 2000 года № Пр-1895.

13. *Доктрина* продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 года № 120.
14. *Долгосрочный* прогноз развития экономики России на 2007-2030 гг. (по вариантам). – М.: ИНП РАН, 2007.
15. *Даниел Дрезнер*. Новый «новый мировой порядок» // Россия в глобальной политике. – 2007. – март-апрель. – № 2.
16. *Денчев Камен*. Феномен антиглобализма. – М.: ВШЭ, 2005.
17. *Долгосрочное* прогнозирование территориального экономического развития России. Методологические основы и прогноз на период до 2015 года / Колл. авт., под ред. Б.М. Штульберга. – М.: СОПС, 2002.
18. *Дэй Дж.* Стратегический маркетинг. – М., 2002.
19. *Европейская* стратегия России: новый старт. Ситуационный анализ под руководством Сергея Караганова // Россия в глобальной политике. – 2005. – март-апрель. – Т. 3, № 2.
20. *Завельский М.Г.* Государственное регулирование рыночной экономики: системный подход в российских условиях. – М.: Наука, 2006.
21. *Зубаревич Н.В.* Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. Изд. 4. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009.
22. *Ивченко В.В.* Очерки инновационной экономики приморских регионов России. – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2006.
23. *Ивченко В.В.* Сетевое программирование развития приморских регионов России: теория, методология, практика. – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2008.
24. *Инструментарий* целевого ориентирования // Инвестиции в России. – 2005. – № 3.
25. *Иракский* кризис и перспективы урегулирования. Ситуационный анализ под руководством Евгения Примакова // Россия в глобальной политике. – 2004. – май-июнь. – Т. 2, № 3.
26. *Иран: что дальше?* Ситуационный анализ под руководством Евгения Примакова // Россия в глобальной политике. – 2003 – апрель-июнь. – Т. 1, № 3.
27. *Ищенко Е.* О тенденциях инвестиционного процесса // Экономист. – 2007. – № 4.

28. Коновалов А.М. Подходы к определению путей устойчивого развития приморских регионов // Местное самоуправление в Российской Федерации. – 2009. – март-июнь.
29. Коновалов А.М. Приморские территории – особый плацдарм // Морская политика России. – 2011. – март-апрель.
30. Коновалов А.М. Роль эко- и этнотуризма в социально-экономическом развитии Арктической зоны Российской Федерации // Лекции летней международной российско-итальянской школы – М.: РУДН. – 2011 (в печати).
31. Коновалов А.М. Транспортная инфраструктура российской Арктики // В монографии «Арктика: зона мира и сотрудничества» / отв. ред. А.В. Загорский. – М.: ИМЭМО РАН. – 2011.
32. Коновалов А.М. Транспортная инфраструктура российской Арктики: проблемы и пути их решения // В монографии «Евроатлантическое пространство безопасности» / под ред. А.А. Дынкина, И.С. Иванова. – М.: ЛЕНАНД. – 2011.
33. Коновалов А.М., Батунова Г.В. Перспективы реализации приоритетных мероприятий и проектов в Арктической зоне Российской Федерации // Материалы Международной конференции «Комплексное развитие инфраструктуры Северо-Востока России». – Якутск. – 2011 (в печати).
34. Коновалов А.М., Батунова Г.В. Целевое программирование развития российской морской деятельности // Морская политика России. – 2008. – Июнь.
35. Коновалов А.М., Федоренко Н.М., Батунова Г.В. Рейтингование федеральных целевых программ / Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. – 2008. – № 10. – С. 32–45.
36. Концепция внешней политики Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации 12 июля 2008 года № Пр-1440.
37. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Председателя Правительства Российской Федерации 17 ноября 2008 года № 1662-р.
38. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 09 октября 2007 года № 1351.

39. *Концепция* использования ветровой энергии в России. Под ред. П.П. Безруких. – М.: 2005. – 128 с.
40. *Концепция* межбюджетных отношений и организации бюджетного процесса в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях до 2013 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 августа 2009 года № 1123-р.
41. *Концепция* развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 03 июня 2003 года № 909-р.
42. *Концепция* развития таможенных органов Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2005 года № 2225-р.
43. *Концепция* реализации государственной политики в сфере обустройства Государственной границы Российской Федерации, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 сентября 2008 года № 1309-р, а также проект Стратегии государственной политики в сфере обустройства Государственной границы Российской Федерации до 2020 года.
44. *Келле В.Ж.* Инновационная система России: формирование и функционирование. – М.: Едиториал УРСС, 2003.
45. *Климатическая* доктрина Российской Федерации, утвержденная распоряжением Президента Российской Федерации от 17 декабря 2009 года № 864-рп.
46. *Левин М.И., Цирик М.Л.* Математические модели коррупции // Экономика и математические методы. – 1998. – Т. 34, вып. 4.
47. *Лейзерович Е.Е.* Экономический подрайон как первичный территориально-производственный комплекс и его элементы (на примере Ивановской области) // А.В. Леонтьев Управление инновационным развитием на основе научных системных интеграторов и кластерных взаимодействий // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: МГИЭТ (ТУ), 2009.
48. *Ли Вл. Ф.* Теория международного прогнозирования. – М.: Научная книга, 2002. – 288 с.
49. *Лиделл-Гарт Б.* Энциклопедия военного искусства. – М.-СПб., 1999.
50. *Лунев С.* Индийский марш // Россия в глобальной политике. – 2007. – июль-август. – № 4.

51. *Морская* доктрина Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Президентом Российской Федерации 27 июля 2001 года № Пр-1387.
52. *Маркедонов Сергей*. Азербайджан: «без друзей и без врагов» // Россия в глобальной политике. – 2007. – июль-август. – № 4.
53. *Методические* указания по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации, утверждены приказом Минэкономразвития России от 22 декабря 2010 года № 670.
54. *Метод* ситуационного анализа. Методические указания. – М.: ИМЭМО, 1985. – 16 с.
55. *Мировая* экономика: прогноз до 2020 г. – М.: ИМЭМО, Магистр, 2007. – 430 с.
56. *Многоликая* глобализация. / Колл. монография под ред. С. Хантингена. – М.: Кнорус, 2006.
57. *Назаров В.П.* Стратегическое планирование развития Российской Федерации с учетом задач обеспечения национальной безопасности – важнейший компонент государственного управления. – В кн.: «Научные проблемы национальной безопасности Российской Федерации». Вып. 4. – М.: Известия, 2007. – 240 с.
58. *Незнаев А.М.* Роль межрегиональной интеграции в социальном развитии Российского Севера. В сб. «Урало-Сибирский Север в развитии российской цивилизации». – Екатеринбург: Банк культурной информации, ИИиА УрО РАН. – 2005.
59. *Нейсбит Дж.* Мегатренды. – М.: АСТ, 2003.
60. *Основные* направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 года № 1-р.
61. *Основные* направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2012 года, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1663-р.
62. *Основы* государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2003 года № 494-р.

63. *Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу*, утвержденные Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 года Пр-1969.
64. *Подходы к стратегическому прогнозированию, «Теория и практика морской деятельности»* Вып. 16, колл. авт. под ред. Г.К. Войтоловского. – М.: СОПС, 2008.
65. *Положение о разработке, утверждении и реализации ведомственных целевых программ*, утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 19 апреля 2005 г. № 239 (с изменениями).
66. *Порядок разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ*, в осуществлении которых участвует Российская Федерация, утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 594 (с дополнениями и изменениями).
67. *Порядок разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации*, утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 2 августа 2010 года № 588.
68. *Пенюгалова А.В., Мальсагов Р.М. Факторы и условия повышения инвестиционной активности в регионе // Региональная экономика. – 2006. – № 7 (34).*
69. *Переслегин С. Стратегия чуда: введение в теорию неаналитических операций. Приложение к Лиделл-Гарт Б. Вторая Мировая война. – СПб., 1999.*
70. *Пилипенко И.В. Конкуренентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы. – Смоленск: Ойкумена, 2005.*
71. *Почепцов Г.Г. Стратегический анализ. – Киев: Дзвін, 2004.*
72. *Примаков Е.М., Хрусталева М.А. Ситуационные анализы: методика проведения / Очерки текущей политики. Вып. 1. – М.: МГИМО МИД России, НОФМО, 2006. – 26 с.*
73. *Проблемные регионы ресурсного типа: экономическая интеграция Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири. – Новосибирск. – 2002.*
74. *Прогнозирование будущего: новая парадигма / Под ред. Г.Г. Фетисова, В.М. Бондаренко. – М.: Экономика, 2008.*

75. Романова Е.В. Региональные кластеры и конкурентная экономика (на примере Восточной Германии) // Современная Европа. – 2008. – Вып. 2 (апрель–июнь).
76. Российский статистический ежегодник-2010. Статистический сборник. – М.: Росстат, 2010.
77. Ревенков Владимир, Фейгин Владимир. «Газовая ОПЕК» или другие формы взаимодействия? // Россия в глобальной политике. – 2007. – июль-август. – № 4.
78. Самуэльсон П. Экономика. – М.: МГП АЛГОН ВНИИСИ, 1992.
79. Совет по изучению производительных сил. Этапы становления и развития. 1915–2005. – М.: ЛЕНАНД, 2005. – 176 с.
80. Современный Китай: вызов или открывающиеся возможности? Ситуационный анализ под руководством Сергея Караганова // Россия в глобальной политике. – 2004. – март-апрель. – Т. 2, № 2.
81. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2006 года № 1760-р.
82. Стратегия деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 сентября 2010 года № 1458-р.
83. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утверждена Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 537.
84. Стратегия развития атомной энергетики России до 2050 года, утверждена приказом Росатома от 03 сентября 2007 года № 462.
85. Стратегия развития геологической отрасли до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010г. № 1039-р.
86. Стратегия развития деятельности Российской Федерации в Антарктике на период до 2020 года и на более отдаленную перспективу, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 октября 2010г. № 1926-р.
87. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 года № 877-р.

88. *Стратегия* развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010г. №2205-р.

89. *Стратегия* развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, утверждена Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике протоколом от 15 февраля 2006 года № 1.

90. *Стратегия* развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года, утверждена приказом Росрыболовства от 30 марта 2009 года № 246.

91. *Стратегия* развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу, утверждена приказом Минпромэнерго России от 6 сентября 2007 года № 354.

92. *Стратегия* развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу (основные направления проекта одобрены на заседании Правительства Российской Федерации 19 октября 2006 года, сама Стратегия утверждена приказом Министра промышленности и энергетики Российской Федерации от 06 сентября 2007 года № 354).

93. *Стратегия* развития туризма в Российской Федерации на период до 2015 года, утверждена приказом Ростуризма от 06 мая 2008 года № 51.

94. *Стратегия* социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 года, утверждена решением Коллегии Министерства обороны Российской Федерации от 28 марта 2008 года.

95. *Стратегия* социально-экономического развития Камчатского края до 2025 года, утвержденная постановлением Правительства Камчатского края от 27.07.2010 № 332-П.

96. *Тойнби А. Дж.* Цивилизация перед судом истории: Сборник / Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2003.

97. *Транспортная стратегия* Российской Федерации на период до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 г. № 1734-р.

98. *Трейвиш А.И.* Ограничения в развитии России: новый геодетерминизм // Россия в современном мире: поиск новых интеллектуальных подходов: Сборник статей Третьих сократических чтений по географии / Под ред. В.А. Шупера. – М.: Компания Спутник+, 2002.

99. *Уоллерстайн И.* Конец знакомого мира. Пер. с англ. – М.: Логос, 2003.
100. *Форрестер Дж.* Мировая динамика. – М.-СПб., 2003.
101. *Ходжсон Дж.* О проблеме формализма в экономической теории. // Вопросы экономики, 2006. – № 3.
102. *Циреничиков В.С.* Европа: прогностическое обеспечение инновационного развития. // ДИЕ РАН. – № 153. – М.: Огни, 2005.
103. *Экологическая доктрина Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2002 года № 1225-р.*
104. *Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2003 г. № 1715-р.*
105. *Alexey Konovalov.* Perspective Technological Projects // Carleton University. – Ottawa. – Canada. – 2011 (under publication).
106. *Alexey Konovalov.* Transportation Network in the Arctic Zone of the Russian Federation: Problems and Prospects // Carleton University. – Ottawa. – Canada. – 2011 (under publication).
107. *Alexey Konovalov.* Transportation Network in the Arctic Zone of the Russian Federation // In: The Arctic: A Space of Cooperation and Common Security. – М.: IMEMO RAN. – 2011.
108. *Andersson T., Hansson E., Serger S.S., Sörvik J.* The Cluster Policies Whitebook. – Malmö: IKED.
109. *Arquilla J.* a.o. Information-Age Terrorism. // Current History. – 2003. – April.
110. *Davis P.K.* Analytic Architecture for Capabilities-Based Planning, Mission-System Analysis and Transformation. – Santa Monica, 2002 / RAND.
111. *Davis P.K.* Uncertainly-Sensitive Planning // New Challenges, New Tools for Defence Decisionmaking. – Santa Monica, 2003 / RAND.
112. *Dombrowski P.* Alternative futures in war and conflict. Implications for U.S. National security in the next century. – Newport, 2000 // Naval War College.
113. *Enright M.J.* Regional Clusters: What we know and what we should know. Paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition, 2002.
114. *Enright M.J., Ffowcs-Williams I.* Local Partnership, Clusters and SME Globalisation. – OECD Workshop paper, 2001.

115. *Eric von Hippel*. The Sources of Innovation. – Oxford University Press, 1988.
116. *Eslund Anders*. Building Capitalism – The Transformation of the Former Soviet Bloc // Cambridge University Press. – 2002.
117. *Eslund Anders*. Renowned Europe // Foreign Affairs. – 2006. – Fall.
118. *Eslund Anders*. WTO Entry: No Time to Those // The Moscow Times. – 2003. – February 3.
119. *Frum D.* The Right Man. An Inside Account of the Bush White House. – N.Y., 2003.
120. *Gerit Schulze*. Nur jede vierte Bohrung ein Erfolg – in: Moskauer Deutsche Zeitung, Nr. 13/14, Juli 2002, S. 5.
121. *Gordon J. IV.* a.o. Alternative Futures and their Implications for Army Modernization. – Santa Monica, 2003 / RAND.
122. *Gray C.S.* Why strategy is difficult? // Joint Force Quarterly. – 1999. – Summer.
123. *Henry Chesbrough*. Open Innovation: Researching a New Paradigm – Oxford, 2006.
124. *King Alexander*, Schneider Bertrand. The First Global Revolution. A report by the Council of the Club of Rome. – N.Y.: Pergamon Press, 1990.
125. *Krueger A.* et al. Report and the Commission Graduate Education in Economics // Journal of Economic Literature. – 1991. – Vol. 29. – № 3.
126. *Lambakis S.* a.o. Understanding «asymmetric» threats to the United States. – Fairfax, 2002 / National Institute for Public Policy.
127. *Luttwak E.* Coup d'etat. – Cambridge, Mass., 2003.
128. *Luttwak E.N.* The Logic of War and Peace. – Cambridge, Mass. etc., 2001.
129. *Marquard Odo*. Apologie des Zufälligen. Philosophische Studien. – Stuttgart: Philipp Reclam jun., 1996. GmbH & Co.
130. *Meiz S.*, Johnson D.V. II. Asymmetry and U.S. military strategy: definition, background and strategic concepts. – Carlisle, Pa., 2001 / Strategic Studies Institute.
131. *National Science Board*. National Science Foundation. Science and Engineering Indicators. 2004.
132. *Porter M.E.* (1990b) The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction. – N.Y.: The Free Press, 1990, Palgrave Tenth Edition, 1998.

133. *Porter M.E.* Clusters and the New Economics of Competition // Harvard Business Review, November-December, 1998.
134. *Regional Clusters in Europe.* Observatory of European SMEs, № 3, 2002. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002.
135. *Revkin A.C.* The sky is falling! Say Hollywood and, yes, Pentagon // New York Times. – 2004. – February 29.
136. *Rußland 2001 – Reformen, Wachstum und Blick nach vorn.* Jahresbericht des Verbandes der deutschen Wirtschaft in der Russischen Föderation. Moskau, 10. Dezember 2001. – S. 9.
137. *Scarborough R.* Rumsfeld's War. The Untold Story of America's Anti-Terrorist Commander. – Washington, 2004.
138. *Sharp G., Jenkins B.* The Anti-Coup. – Boston, 2003.
139. *Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels Ch.* The Cluster Initiative Greenbook. The Competitiveness Institute/VINNOVA, Gothenburg, 2003.
140. *Stripp D.* Climate Collapse. The Pentagon's Weather Nightmare // Fortune. – 2004. – January 26.
141. *The Potential of Regional Foresight.* Final Report. – STRATA-ETAN Group, EUR 20589, Belgium, CEC.
142. *The role of maritime clusters to enhance the strength and development of maritime sectors.* Overview of the applied research methodology. – Commissioned by the European Commission (DG MARE), November 2008.
143. *Townsend M.* a.o. Now the Pentagon tells Bush: climate change will destroy us // Observer. – 2004. – February 22.
144. *Trenin Dmitri.* The End of Eurasia – Russia on the Border Between Geopolitics and Globalization. – Carnegie Endowment for International Peace. – 2002.
145. *Tucker D.* What's new about the new terrorism and how dangerous is it? // Terrorism and Political Violence. – 2001. – Vol. 13. – Autumn.
146. *Wilson D., Purushothaman R.* Dreaming with BRICs: The Path to 2050 // GoldmanSachs, Global Economics Paper – 2003. – October. – № 99.
147. *Wood David O., Kaya Yoichi,* ed. Environmental Modeling for Climate Policy Analysis. – Cambridge: MIT, 1990.
148. *Woodward B.* Bush at War. – N.Y., 2002.

Предложения к проекту Концепции федерального закона об Арктической зоне Российской Федерации

Глава 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий Федеральный закон разработан во исполнение Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 года, и Плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденного Председателем Правительства Российской Федерации 13 апреля 2009 года.

Статья 1. Предмет регулирования Федерального закона

Настоящим Федеральным законом определяются:

статус Арктической зоны Российской Федерации как особого объекта государственного управления и регулирования;

перечень административных и муниципальных образований, входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации;

система государственного стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике;

цели, принципы, формы и методы государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации;

особенности и порядок осуществления бюджетной, инвестиционной и социальной политики в Арктической зоне Российской Федерации, включая прямые (государственные гарантии и компенсации для лиц, проживающих и работающих в Арктической зоне Российской Федерации, дотации, субсидии, субвенции и трансферты) и косвенные (налоговые, таможенные, тарифные, имущественные, кредитные, страховые, долговые и валютные) меры государственного стимулирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в ее состав, а также регулятивные (правоустанавливающие, правоприменительные и контрольные) инструменты;

система субъектов (участников) государственной политики Российской Федерации в Арктике, которые осуществляют государственное управление и регулирование развития Арктической зоны Российской Федерации, их полномочия, разграничение прав, обязанностей и ответственности между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

меры координации и согласования интересов субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике в интересах обеспечения целостности государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике.

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие между органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, другими заинтересованными субъектами (участниками) государственной политики Российской Федерации в Арктике при государственном управлении и регулировании развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике в интересах реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике.

Статья 2. Законодательные и нормативные правовые основы государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации

Законодательное регулирование государственного управления развитием Арктической зоны Российской Федерации основывается на Конституции Российской Федерации, федеральных законах (в том числе федеральных конституционных законах), законах субъектов Российской Федерации.

Нормативное правовое регулирование государственного управления развитием Арктической зоны Российской Федерации базируется на Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике, нормативных правовых актах Президента Российской Федерации, включая указы и директивы, Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, регулирующих соответствующие правоотношения.

Законодательное и нормативное правовое регулирование государственного управления развитием Арктической зоны Российской Федерации осуществляется настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами (в том числе федеральными конституционными законами), принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Законодательное и нормативное правовое регулирование государственного управления развитием Арктической зоны Российской Федерации учитывает:

общепризнанные принципы и нормы международного права, международные права и обязательства Российской Федерации, зафиксированные в международных актах (конвенциях, соглашениях, договорах), а также решениях международных организаций с участием России;

ежегодные послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации и бюджетные послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;

стратегические национальные приоритеты на федеральном, региональном и отраслевом уровнях, определенные Стратегией национальной безопасности Российской Федерации;

приоритеты социально-экономической политики, определенные Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации;

основные положения Концепции внешней политики Российской Федерации;

основы государственной политики, концепции, доктрины, стратегии, программы и другие документы государственного стратегического планирования в различных областях.

Статья 3. Основные понятия, используемые в Федеральном законе

Для целей настоящего Федерального закона используются следующие основные термины и понятия:

«Арктика» – северная область Земли, включающая глубоководный Арктический бассейн, мелководные окраинные моря с островами и прилегающими частями материковой суши Европы, Азии и Северной Америки;

«Арктическая зона Российской Федерации» – часть Арктики, в которую входят полностью или частично территории Республики Саха (Якутия), Мурманской и Архангельской областей, Красноярского края, Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов, определенные решением Государственной комиссии при Совете Министров СССР по делам Арктики от 22 апреля 1989 г., а также земли и острова, указанные в Постановлении Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926 г. «Об объявлении территорией СССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане», и прилегающие к этим территориям, землям и островам внутренние морские воды, территориальное море, исключительная экономическая зона и континентальный шельф Российской Федерации, в пределах которых Россия обладает суверенными правами и юрисдикцией в соответствии с международным правом (границы Арктической зоны Российской Федерации могут уточняться в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также с нормами международных договоров и соглашений, участницей которых является Российская Федерация);

«устойчивое развитие Арктической зоны Российской Федерации» – гармоничные позитивные изменения в важнейших сферах жизнедеятельности, обеспечивающие за счет системы целенаправленных и долгосрочных социально-экономических мер способность государства и общества противодействовать внутренним и внешним угрозам национальной безопасности в Арктике;

«национальная безопасность Российской Федерации в Арктике» – состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз в Арктике, которое позволяет обеспечить конституционные права, свободы, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, суверенные права, территориальную целостность и устойчивое развитие, оборону и безопасность государства;

«национальные интересы Российской Федерации в Арктике» – совокупность внутренних и внешних потребностей государства в обеспечении защищенности и устойчивого развития личности, общества и государства путем изучения, освоения и эксплуатации пространств и ресурсов, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации в Арктике;

«стратегические национальные приоритеты Российской Федерации в Арктике» – важнейшие направления обеспечения национальной безопасности, по которым реализуются конституционные права и свободы граждан Российской Федерации, осуществляются устойчивое социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации, обеспечение суверенитета и суверенных прав России в Северном Ледовитом океане, ее независимости и территориальной целостности;

«приоритеты социально-экономической политики Российской Федерации в Арктике» – предпочтительные с точки зрения эффективности направления и способы действий по достижению целей социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации;

«стратегические приоритеты Российской Федерации в Арктике» – сбалансированная совокупность стратегических национальных приоритетов и приоритетов социально-экономической политики Российской Федерации в Арктике;

«государственная политика Российской Федерации в Арктике» – определение и реализация государством и обществом (институтами государственной власти и гражданского общества) целей, задач, направлений и способов достижения национальных интересов, стратегических приоритетов Российской Федерации в Арктике;

«принципы государственной политики Российской Федерации в Арктике» – основные общие положения, которыми руководствуются субъекты государственной политики Российской Федерации в Арктике в ходе ее формирования и реализации;

«субъекты государственной политики Российской Федерации в Арктике» – институты государственной власти и гражданского общества: федеральные и региональные органы государственной власти, органы местного самоуправления, предприятия и организации, деловые круги, общественные и иные негосударственные формирования, наделенные соответствующими государственно-властными полномочиями;

«государственное управление развитием Арктической зоны Российской Федерации» – совокупность мер, осуществляемых всеми субъектами государственной политики Российской Федерации в Арктике в интересах ее реализации.

Глава 2. СТАТУС АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОСОБОГО ОБЪЕКТА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

Статья 4. Особенности Арктической зоны Российской Федерации, оказывающие влияние на формирование и реализацию государственной политики России в Арктике

К основным особенностям Арктической зоны Российской Федерации, оказывающим влияние на формирование и реализацию государственной политики России в Арктике, относятся:

экстремальные природно-климатические условия, включая постоянный ледовый покров или дрейфующие льды в арктических морях;

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 топлива, продовольствия и товаров первой необходимости из других регионов России;

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

Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации сопряжено с объективно высокими рисками хозяйственной деятельности и дискомфортом условий проживания, обусловленными сочетанием природно-климатических факторов и неразвитостью всех видов инфраструктуры, следствием чего становятся высокие издержки и специфические внеэкономические факторы северного удорожания в его экстремальной арктической форме.

К основным факторам северного удорожания относятся:

повышенная стоимость трудовых ресурсов, связанная с удорожанием жизнедеятельности, дефицитностью подготовленных кадров, компенсационными выплатами за дискомфортность проживания;

повышенная стоимость основных фондов в так называемом северном исполнении и их ускоренный износ;

инфраструктурные издержки, в том числе повышенные транспортные расходы, а также расходы на осуществление разного рода коммуникационных трансакций;

повышенные экологические издержки;
повышенные издержки, связанные с социальными обязательствами, неразвитостью коммунальной инфраструктуры.

Существуют также другие существенно осложняющие экономическую деятельность факторы, которые определяются через удорожание, а именно:

повышенные риски возникновения чрезвычайных ситуаций и затраты на их предотвращение или ликвидацию;

значительное число монопрофильных и моноресурсных городов и поселков, созданных в индустриальный период хозяйственного освоения Арктики;

монопрофильность ресурсных производств, генерирующая зависимость бюджетов муниципальных образований от эффективности деятельности одного хозяйствующего субъекта и изменения цен на мировых рынках сырьевых ресурсов.

Необходимость преодоления высоких издержек и специфических факторов северного удорожания обуславливает законодательное закрепление специализированных, адресных мер экономического регулирования и стимулирования, учитывающих особенности условий хозяйствования, стратегические национальные приоритеты и приоритеты социально-экономической политики, а также ограничения, устанавливаемые по климатическим, социальным и социокультурным, экологическим, технологическим, международно-правовым и прочим основаниям.

Статья 5. Национальные интересы и стратегические приоритеты Российской Федерации в Арктике

К национальным интересам Российской Федерации в Арктике относятся:

использование Арктической зоны Российской Федерации в качестве стратегической ресурсной базы Российской Федерации, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны;

сохранение Арктики в качестве зоны мира и сотрудничества;
сбережение уникальных экологических систем Арктики;

использование Северного морского пути в качестве национальной единой транспортной коммуникации Российской Федерации в Арктике;

использование конкурентных преимуществ Арктической зоны Российской Федерации, включающих уникальный природно-

ресурсный потенциал, возможности для развития безопасного судоходства и трансконтинентальных транспортных перевозок, береговую инфраструктуру, в том числе незамерзающие порты, атомный и дизель-электрический ледокольный флот, обеспеченность высококвалифицированными кадрами, обладающими опытом работы в Арктике, сеть научно-исследовательских академических и отраслевых организаций, наличие крупных промышленных центров, которые рассматриваются как зоны опережающего экономического развития;

инновационное формирование экономики Арктической зоны Российской Федерации на базе развития и повышения эффективности фундаментальных и прикладных исследований Арктики, усиление их координации;

установление и закрепление внешней границы Арктической зоны Российской Федерации в Северном Ледовитом океане;

обустройство и развитие пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации;

совершенствование системы управления и комплексного развития Северного морского пути с тяготеющими к нему меридиональными железнодорожными и речными маршрутами, а также прилегающей наземной инфраструктуры в качестве единой национальной транспортной системы в Арктике, обеспечивающей, в том числе, трансконтинентальные грузоперевозки;

интенсификация взаимодействия арктических государств путем закрепления их особых прав и особой ответственности в Арктике, усиление мер доверия, равноправия и взаимовыгодного сотрудничества, обеспечение надежной и равной безопасности;

минимизация негативного воздействия на окружающую среду Арктики и сохранение биоразнообразия арктической флоры и фауны;

устранение вероятных угроз и рецидивов односторонних силовых подходов в Арктике в международных отношениях, укрепление тенденции к поиску решения арктических проблем и урегулированию кризисных ситуаций на региональной основе без участия внерегиональных субъектов;

обеспечение стратегической стабильности и равноправного стратегического партнерства в пределах Арктического региона.

Стратегические приоритеты государственной политики Российской Федерации в Арктике включают в себя:

осуществление активного взаимодействия Российской Федерации с приарктическими государствами в целях разграничения морских пространств на основе норм международного права, взаимных договоренностей с учетом национальных интересов Российской Федерации, а также для решения вопросов международно-правового обоснования внешней границы Арктической зоны Российской Федерации в Северном Ледовитом океане и обеспечения взаимовыгодного присутствия российских граждан и юридических лиц на архипелаге Шпицберген;

наращивание усилий приарктических государств в создании единой региональной системы поиска и спасения, а также предотвращения техногенных катастроф и ликвидации их последствий, включая координацию деятельности спасательных сил;

укрепление на двусторонней основе и в рамках региональных организаций, в том числе Арктического совета и Совета Баренцева/Евроарктического региона, добрососедских отношений России с приарктическими государствами, активизация экономического, научно-технического, культурного взаимодействия, а также приграничного сотрудничества, в том числе в области эффективного освоения природных ресурсов и сохранения окружающей природной среды в Арктике;

содействие в организации и эффективном использовании транзитных и кроссполярных воздушных маршрутов в Арктике, а также в использовании Северного морского пути для международного судоходства в рамках юрисдикции Российской Федерации и в соответствии с международными договорами Российской Федерации;

активизацию участия российских государственных учреждений и общественных организаций в работе международных форумов, посвященных арктической проблематике;

совершенствование системы государственного управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации, в том числе за счет расширения фундаментальных и прикладных научных исследований в Арктике;

улучшение качества жизни коренного населения и социальных условий хозяйственной деятельности в Арктике;

развитие ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации за счет использования перспективных технологий;

модернизацию и развитие инфраструктуры арктической транспортной системы и рыбохозяйственного комплекса в Арктической зоне Российской Федерации;

повышение качества жизни населения и обеспечение высоких стандартов жизнеобеспечения, создание системы комплексной безопасности для защиты территорий и населения, включая коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающие на территории Арктической зоны Российской Федерации;

обеспечение устойчивого роста экономики на основе внедрения результатов развития национальной инновационной системы, направленных на снижение трудоемкости, энергоемкости и ресурсоемкости продукции Арктической зоны Российской Федерации;

развитие фундаментальной и прикладной науки, технологий и образования в интересах устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации;

рациональное природопользование и сбалансированное потребление;

совершенствование системы государственного управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации;

развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры;

обеспечение безопасности и обороноспособности в Арктической зоне Российской Федерации, стратегическое сдерживание в Арктике с учетом существующих и потенциальных угроз;

совершенствование системы мониторинга и показателей оценки состояния окружающей среды Арктики, включая прогнозирование климатических изменений;

снижение и предотвращение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду Арктической зоны Российской Федерации, в том числе ее загрязнения за счет трансграничного переноса загрязняющих веществ.

Национальные интересы и стратегические приоритеты Российской Федерации в Арктике определяют необходимость выделения Арктической зоны Российской Федерации в особый объект государственного управления, регулирования и стратегического планирования с законодательным присвоением настоящим Федеральным законом соответствующего статуса.

Глава 3. ПЕРЕЧЕНЬ АДМИНИСТРАТИВНЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья 6. Критерии отнесения административных и муниципальных образований субъектов Российской Федерации к Арктической зоне Российской Федерации

Перечень критериев отнесения административных и муниципальных образований субъектов Российской Федерации к Арктической зоне Российской Федерации включает в себя:

границу между тундрой и лесотундрой в пределах крупных материковых равнин, где иные природные границы четко не выделены в рельефе и геологическом строении (Восточно-Европейская и Западно-Сибирская равнины);

бровку прибрежных низменностей (Восточно-Сибирская, Яно-Индигирская, Колымская низменности), граничащих с прилегающими возвышенностями и горными образованиями;

границу водоразделов, разделяющих водосборные площади морских и океанских бассейнов (возвышенность Кейвы на Кольском полуострове, Анадырское плоскогорье и Чукотское нагорье на Дальнем Востоке);

признак отнесения морских водных объектов к Арктическому бассейну и интенсивности водообмена между ними);

неделимость административно-территориальных единиц субъектов Российской Федерации, неучет которого ведет к нарушению административной целостности и затруднению реализации функций государственного управления;

выход к акваториям Северного Ледовитого океана;

единство и целостность ресурсно-производственных комплексов, преимущественно ориентированных на транспортную систему Северного морского пути.

Статья 7. Состав Арктической зоны Российской Федерации

Территория Арктической зоны Российской Федерации включает в себя полностью Мурманскую область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, а также, частично, Республику Карелия (в составе Лоухского, Кемского и Беломорского муниципальных районов), Республику Коми (в составе городского округа Воркута), Архангельскую область (в составе Онежского, Приморского и Мезенского муниципальных районов, городских

округов Архангельск, Северодвинск и Новодвинск, а также административно принадлежащих ей арктических островов), Красноярский край (в составе Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района, городского округа Норильск, муниципального образования гор. Игарка Туруханского муниципального района) и Республику Саха (Якутия) (в составе Абыйского, Аллаиховского, Анабарского, Булунского, Верхоянского, Жиганского, Оленекского, Нижнеколымского, Среднеколымского, Усть-Янского и Эвено-Бытантайского улусов).

Критерии отнесения административных и муниципальных образований субъектов Российской Федерации к Арктической зоне Российской Федерации и состав Арктической зоны Российской Федерации уточняются в процессе разработки Федерального закона.

Глава 4. СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ В АРКТИКЕ

Статья 8. Документы государственного стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике

К документам государственного стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике, разрабатываемым на федеральном уровне, относятся:

Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике;

прогноз научно-технологического развития Арктической зоны Российской Федерации на долгосрочный период;

прогноз социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на долгосрочный период;

стратегический анализ, мониторинг уровня развития Российской Федерации и состояния национальной безопасности в целях подготовки на федеральном, региональном, межрегиональном, межотраслевом и отраслевом уровнях единых исходных данных для стратегического планирования, включая определение (уточне-

ние) стратегических национальных приоритетов и приоритетов социально-экономической политики;

среднесрочные и долгосрочные прогнозы социально-экономического развития отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов;

отраслевые документы прогнозирования на долгосрочный период;

Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности, учитывающая основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики;

стратегии развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей;

долгосрочные стратегии социально-экономического развития отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов;

приоритетные национальные проекты, реализуемые на территории Арктической зоны Российской Федерации;

государственная программа Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации», другие государственные программы Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, федеральные и ведомственные целевые программы развития;

программы комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий в Арктической зоне Российской Федерации;

проекты государственных финансовых институтов развития, реализуемые на территории Арктической зоны Российской Федерации;

планы развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей;

схемы территориального и акваториального (морского пространственного) планирования;

иные документы, соответствующие требованиям, установленным нормативными правовыми актами, указанными в статье 2

настоящего Федерального закона, решение о разработке которых принято Президентом Российской Федерации либо Правительством Российской Федерации.

К документам государственного стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике, разрабатываемым в субъектах Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, относятся:

стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на долгосрочную перспективу;

государственные программы субъекта Российской Федерации, региональные программы комплексного развития субъектов Российской Федерации на среднесрочный период, в том числе увязанные с государственными программами Российской Федерации, а также программы развития крупных территориально-производственных комплексов;

схемы территориального и акваториального (морского пространственного) планирования субъекта Российской Федерации;

прогнозы социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период;

программа социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период;

иные документы, соответствующие требованиям, установленным нормативными правовыми актами, указанными в статье 2 настоящего Федерального закона, решение о разработке которых принято высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации либо высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

Перечень общесистемных документов стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике включает в себя:

Конституцию Российской Федерации;

федеральные законы (в том числе федеральные конституционные законы), нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, включая указы и директивы, Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти,

законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, регулирующие соответствующие правоотношения;

общеизвестные принципы и нормы международного права, международные обязательства Российской Федерации, зафиксированные в международных актах (конвенциях, соглашениях, договорах), а также решениях международных организаций с участием России;

ежегодные послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации и бюджетные послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;

основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на среднесрочный период;

стратегические национальные приоритеты на федеральном, региональном и отраслевом уровнях, определенные Стратегией национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года;

приоритеты социально-экономической политики, определенные Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года;

основные положения Концепции внешней политики Российской Федерации, которые учитываются при стратегическом планировании как социально-экономического развития, так и обеспечения национальной безопасности;

Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике;

концепции, доктрины, стратегии, основы государственной политики в различных областях.

К документам, разрабатываемым в процессе прогнозирования, относятся:

прогноз научно-технологического развития Арктической зоны Российской Федерации на долгосрочный период;

прогноз социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на долгосрочный период;

стратегический анализ, мониторинг уровня развития Российской Федерации и состояния национальной безопасности в целях подготовки на федеральном, региональном, межрегиональном, межотраслевом и отраслевом уровнях единых исходных данных для стратегического планирования, включая определение (уточнение) стратегических национальных приоритетов и приоритетов социально-экономической политики;

среднесрочные и долгосрочные прогнозы социально-экономического развития отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов;

отраслевые документы прогнозирования на долгосрочный период;

прогноз социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период.

К документам, разрабатываемым в процессе программно-целевого планирования, проектирования и программирования, относятся:

Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности, учитывающая основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики;

стратегии развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей;

долгосрочные стратегии социально-экономического развития отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов;

приоритетные национальные проекты, реализуемые на территории Арктической зоны Российской Федерации;

государственная программа Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации», другие государственные программы Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, федеральные и ведомственные целевые программы развития;

программы комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий в Арктической зоне Российской Федерации;

проекты государственных финансовых институтов развития, реализуемые на территории Арктической зоны Российской Федерации;

планы развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей;

региональные программы комплексного развития субъектов Российской Федерации на среднесрочный период, в том числе увязанные с государственными программами Российской Федерации, а также программы развития крупных территориально-производственных комплексов.

К документам, разрабатываемым в процессе территориального планирования, относятся схемы территориального и акваториального (морского пространственного) планирования.

Глава 5. ЦЕЛИ, ПРИНЦИПЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья 9. Цели государственной политики Российской Федерации в Арктике

Главными целями государственной политики Российской Федерации в Арктике выступают:

в сфере социально-экономического развития – расширение ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации, способной в значительной степени обеспечить потребности России в углеводородных ресурсах, водных биологических ресурсах и других видах стратегического сырья;

в сфере военной безопасности, защиты и охраны Государственной границы Российской Федерации, пролегающей в Арктической зоне Российской Федерации, – обеспечение благоприятного оперативного режима в Арктической зоне Российской Федерации, включая поддержание необходимого боевого потенциала группировок войск (сил) общего назначения Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов в этом регионе;

в сфере экологической безопасности – сохранение и обеспечение защиты природной среды Арктики, ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата;

в сфере информационных технологий и связи – формирование единого информационного пространства Российской Федерации в ее Арктической зоне с учетом природных особенностей;

в сфере науки и технологий – обеспечение достаточного уровня фундаментальных и прикладных научных исследований по

накоплению знаний и созданию современных научных и геоинформационных основ управления арктическими территориями, включая разработку средств для решения задач обороны и безопасности, а также надежного функционирования систем жизнеобеспечения и производственной деятельности в природно-климатических условиях Арктики;

в сфере международного сотрудничества – обеспечение режима взаимовыгодного двустороннего и многостороннего сотрудничества Российской Федерации с приарктическими государствами на основе международных договоров и соглашений, участницей которых является Российская Федерация.

Статья 10. Принципы государственной политики Российской Федерации в Арктике

В основу реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике положены следующие принципы:

возрастающей роли и эффективности государственной политики Российской Федерации в Арктике в укреплении основ российской государственности с учетом приоритета обеспечения национальных интересов России в Арктике;

социальной ориентированности, нацеленности на достижение общественно-значимых результатов с учетом соблюдения законности, прав, свобод и обязанностей государства, общества и личности;

системообразующей роли Арктической зоны Российской Федерации в социально-экономическом развитии Российской Федерации и обеспечении национальной безопасности;

уважения суверенитета, суверенных прав, территориальной целостности сопредельных государств и нерушимости государственных границ, соблюдения общепризнанных норм и принципов международного права, а также международных договоров Российской Федерации при реализации государственной арктической политики;

приоритета политико-дипломатических, экономических, информационных и других невоенных средств при сглаживании противоречий в Северном Ледовитом океане и устранении угроз национальной безопасности Российской Федерации в Арктике, мирного разрешения конфликтных вопросов на основе норм международного права;

обладания необходимым военным потенциалом и его эффективного использования в случае необходимости для силовой поддержки государственной политики Российской Федерации в Арктике, поддержания его составляющих на уровне, соответствующем национальным интересам России с учетом мобилизационной готовности соответствующих сил и средств;

унификации транспортной, промышленной, энергетической и сервисной инфраструктуры Арктической зоны Российской Федерации для военных и гражданских нужд;

целостного, интегрального подхода к социально-экономическому развитию Арктической зоны Российской Федерации и обеспечению национальной безопасности в Арктике, стратегического планирования (в том числе прогнозирования, программирования и проектирования), как неотъемлемого элемента государственного управления, на основе программно-целевого метода, включая комплексность решения ключевых проблем – предлагаемые мероприятия должны охватывать все направления, сферы и виды государственной политики Российской Федерации в Арктике в их взаимосвязи;

устойчивого развития, включая сохранение биологического разнообразия, экосистемный подход, адаптивный менеджмент, совместное участие всех хозяйствующих субъектов, применение наилучших существующих технологий и современных научных знаний, принцип предосторожности, принятие предупредительных действий, функциональное зонирование приморских территорий и прибрежных акваторий;

потребности адекватной оценки открывающихся возможностей и сопутствующих рисков в условиях неопределенности;

концентрации интеллектуальных, материально-технических и финансовых ресурсов на приоритетах – выбор и обоснование наиболее эффективных и результативных способов решения комплексных актуальных задач, которые сменяются по временным горизонтам (этапам);

учета текущих и перспективных потребностей России на основе анализа политических, экономических, социальных и демографических процессов, происходящих в Российской Федерации и сопредельных государствах;

опоры на внутренние ресурсы;

концентрации средств и ресурсов для развития коммуникаций между центральной частью России и Арктической зоной Российской Федерации, особенно ее отдаленными территориями, в интересах их дальнейшего развития;

увязки приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в Арктике с общегосударственной системой стратегического планирования, а также с основными параметрами федеральных, отраслевых, региональных и корпоративных концепций, стратегий, программ и планов;

повышения эффективности, результативности и качества принимаемых управленческих решений с использованием информационно-телекоммуникационных технологий и мониторинговой информации;

совершенствования системы управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации при согласовании и сглаживании конфликтных отраслевых и региональных интересов;

межведомственной и надведомственной координации, согласования действий заинтересованных субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике в интересах обеспечения безопасности во всех сферах жизнедеятельности (транспортная безопасность, продовольственная безопасность, энергетическая безопасность, военная безопасность и безопасность по периметру Государственной границы Российской Федерации, экономическая безопасность, экологическая безопасность, информационная и информационно-психологическая безопасность, безопасность в других сферах жизнедеятельности) и внутривнутриполитической стабильности в приарктических регионах и России в целом, устойчивого социально-экономического роста, повышения уровня жизни населения, интенсификации международного и субрегионального сотрудничества, повышения авторитета Российской Федерации в мире;

учета пространственной неоднородности социально-экономического развития арктических, приарктических и субарктических территорий России, специфики существующих и возможных вызовов и угроз, дифференцированного подхода к реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике в разрезе муниципальных образований;

оперативности, своевременности и гибкости реагирования на возникающие риски, вызовы и неблагоприятные тенденции;

использования сценарного подхода с разработкой системы компенсаторов и альтернативных путей достижения стратегических целей;

перехода на принципы бюджетирования, ориентированного на результат, при реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике;

взаимодействия и координации усилий в вопросах формирования и реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти приарктических субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, деловых кругов и заинтересованных общественных объединений, действующих на основе Конституции Российской Федерации и законодательства Российской Федерации;

партнерства государства, бизнеса, науки и институтов гражданского общества в интересах устойчивого социально-экономического роста Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике;

объединения усилий и координации научных исследований по проблемам формирования и реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике;

распределения и разделения рисков (и управления ими), обязательств и компетенций между всеми заинтересованными сторонами – субъектами государственной политики Российской Федерации в Арктике;

использования преимуществ географического положения приарктических регионов России, обуславливающих интенсификацию межрегионального и международного (двустороннего и многостороннего) сотрудничества с их участием;

экологической безопасности хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации, развития систем мониторинга за состоянием природной среды в Арктике;

учета особенностей государственной и региональной статистики, актуального для организации мониторинга реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике;

стратегического прогнозирования, включая: (1) упреждающее прогнозирование долгосрочного развития; (2) интерактивные методы дискуссий и анализа; (3) формирование новых сетевых взаимосвязей в системе координации государственной политики Россий-

ской Федерации в Арктике; (4) выработку стратегического видения, основанного на разделяемых участвующими сторонами представлениях, идеологических ценностях, стратегических целеустановках; (5) причастность к решениям и действиям сегодняшнего дня, определяющим эффективность процессов социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности России в Арктике; (е) широкое использование информационно-коммуникационных технологий;

сохранения и совершенствования системы подготовки кадров, обучения и воспитания молодежи;

эффективной пропаганды целей государственной политики Российской Федерации в Арктике и популяризации общественно-значимых проектов в Арктической зоне Российской Федерации;

перехода от площадной к узловой парадигме развития;

повышения конкурентоспособности за счет качества природных ресурсов, эффективности их освоения и эксплуатации с внедрением технологических, организационных и институциональных инноваций;

усиления роли государственного стимулирования и регулирования социальными и экономическими процессами посредством нормативных правовых, экономических и административных методов, в том числе широкое использование программно-целевого метода управления социально-экономическим развитием регионов и промышленных узлов Арктической зоны Российской Федерации, совершенствования законодательного разграничения сфер ведения и деятельности всех заинтересованных сторон;

рационализации природопользования на основе неистощительного вовлечения в хозяйственный оборот возобновляемых ресурсов и экономном использовании невозобновляемых их видов;

упреждающего принятия действенных мер по предотвращению техногенных и экологических катастроф, предупреждению ухудшения качества окружающей природной среды;

интеграции материально-технических, технологических, финансовых и интеллектуальных возможностей международного сотрудничества, использования его возможностей для осуществления экономического, научно-технического и культурного взаимодействия по проблемам, представляющим взаимовыгодный интерес, как

на двусторонней основе, так и в рамках международных организаций, в том числе региональных (Арктический совет, Совет Баренцева/Евроарктического региона и др.);

единства и целостности, внутренней сбалансированности, самостоятельности выбора путей решения задач, ответственности субъектов (участников) государственной политики Российской Федерации в Арктике, прозрачности (открытости), достоверности и реалистичности, финансовой обеспеченности;

обеспечения для коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих на территории Арктической зоны Российской Федерации, условий для сохранения жизненного уклада и культурной самобытности путем создания условий для ведения традиционного образа жизни и хозяйства, адаптации этих народов к современным экономическим условиям.

Статья 11. Формы и методы государственной политики Российской Федерации в Арктике

Формы и методы государственной политики Российской Федерации в Арктике включают в себя:

прямые (государственные гарантии и компенсации для лиц, проживающих и работающих в Арктической зоне Российской Федерации, дотации, субсидии, субвенции и трансферты) и косвенные (налоговые, таможенные, тарифные, кредитные, страховые и прочие) меры государственного стимулирования и регулирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и приарктических регионов;

регулятивные (правоустанавливающие, правоприменительные и контрольные) и финансовые (бюджетные, налоговые, таможенные, имущественные, кредитные, долговые и валютные) инструменты;

государственная поддержка хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в Арктической зоне Российской Федерации, прежде всего в области освоения углеводородных ресурсов, других полезных ископаемых и гидробионтов, за счет внедрения инновационных технологий, развития транспортной, энергетической, промышленной и сервисной инфраструктуры, совершенствования тарифно-таможенного и налогового регулирования;

стимулирование реализации новых проектов хозяйственного освоения арктических территорий и акваторий путем их софинансирования за счет бюджетов различных уровней бюджетной системы Российской Федерации;

создание условий для привлечения внебюджетных источников к реализации инфраструктурных, социальных и социокультурных, инновационных, природоохранных проектов в Арктической зоне Российской Федерации;

инструменты повышения мотивации у всех заинтересованных субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике к активному участию в ее реализации;

эффективная пропаганда целей и задач государственной политики Российской Федерации в Арктике, популяризация мероприятий и проектов, осуществляемых в Арктической зоне Российской Федерации;

развитие государственно-частного партнерства на федеральном и региональном уровнях;

внедрение в экономику Арктической зоны Российской Федерации современных форм пространственной организации хозяйства, институциональных инноваций (развитие сети кластеров, зон опережающего роста и др.), финансовых и нефинансовых институтов развития;

меры координации и согласования интересов всех субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике.

Цели, принципы, формы и методы государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации уточняются в процессе разработки Федерального закона.

Глава 6. ОСОБЕННОСТИ И ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНОЙ, ИНВЕСТИЦИОННОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Особенности и порядок осуществления бюджетной, инвестиционной и социальной политики в Арктической зоне Российской Федерации определяются и законодательно закрепляются в полномочиях, сферах ведения и деятельности субъектов (участников) государственной политики Российской Федерации в Арктике в процессе разработки Федерального закона.

Глава 7. ПОЛНОМОЧИЯ СУБЪЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В АРКТИКЕ

Статья 12. Прерогативы Президента Российской Федерации

Президент Российской Федерации определяет содержание и приоритетные задачи государственной политики Российской Федерации в Арктике на долгосрочную перспективу в Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике, которые утверждаются Указом Президента Российской Федерации. Приоритетные направления на ближайшую перспективу Президент Российской Федерации объявляет в ежегодных посланиях Федеральному Собранию Российской Федерации и бюджетных посланиях Федеральному Собранию Российской Федерации.

Президент Российской Федерации осуществляет руководство государственной политикой Российской Федерации в Арктике. В соответствии с конституционными полномочиями Президент Российской Федерации принимает меры по обеспечению суверенитета и суверенных прав Российской Федерации на территориях, акваториях и аэроториях, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации, защите и реализации национальных интересов в Арктике.

Совет Безопасности Российской Федерации, как конституционный совещательный орган при Президенте Российской Федерации, создает условия для осуществления Президентом Российской Федерации полномочий в области обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике, осуществляет формирование государственной политики в этой сфере, включая Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике, и контроль за ходом ее реализации. Совет Безопасности Российской Федерации определяет Стратегию развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период действия Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике. Совет Безопасности Российской Федерации осуществляет стратегический анализ, мониторинг уровня развития Российской Федерации и состояния национальной безопасности в целях подготовки на федеральном, региональном, межрегиональном, межотраслевом и отраслевом уровнях единых исходных данных для стратегического планирования, включая определение (уточнение) стратегических национальных приоритетов.

Совет Безопасности Российской Федерации отвечает за подготовку документов государственного стратегического планирования в области национальной безопасности, включая прогнозирование, программирование и проектирование с использованием программно-целевого метода в интересах повышения эффективности, результативности и качества государственного управления и регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации.

Полномочные представители Президента Российской Федерации в федеральных округах организуют работы по реализации органами государственной власти субъектов Российской Федерации государственной политики Российской Федерации в Арктике, определяемой Президентом Российской Федерации, и обеспечивают координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, участвующих в государственном управлении и регулировании социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации.

Статья 13. Полномочия Федерального Собрания Российской Федерации

Федеральное Собрание Российской Федерации в рамках своих конституционных полномочий осуществляет законодательную деятельность по обеспечению реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике.

Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации решает вопросы законодательного обеспечения государственного управления и регулирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике.

Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации принимает федеральные законы, связанные с реализацией государственной политики Российской Федерации в Арктике, совершенствованием системы государственного управления и регулирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике. Комитеты Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, в ведении которых находятся соответствующие вопросы:

осуществляют предварительное рассмотрение законопроектов и их подготовку к рассмотрению Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации;

отвечают за подготовку заключений по законопроектам и проектам постановлений, поступившим на рассмотрение Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации;

организуют проводимые Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации парламентские слушания по соответствующим вопросам;

дают заключения и предложения по соответствующим разделам проекта федерального бюджета.

Статья 14. Полномочия Правительства Российской Федерации

Правительство Российской Федерации через федеральные органы исполнительной власти осуществляет реализацию государственной политики Российской Федерации в Арктике, руководство государственным управлением и регулированием социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике, включая совершенствование этой системы.

Правительство Российской Федерации осуществляет руководство и координацию работ по государственной программе Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации» на соответствующий период и согласование интересов федеральных, региональных и местных органов исполнительной власти, участвующих в ее разработке и реализации.

Правительство Российской Федерации через федеральные органы исполнительной власти осуществляет руководство процессом разработки и реализации следующих документов системы стратегического планирования:

прогноз научно-технологического развития Арктической зоны Российской Федерации на долгосрочный период;

прогноз социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на долгосрочный период;

среднесрочные и долгосрочные прогнозы социально-экономического развития отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов;

отраслевые документы прогнозирования на долгосрочный период;

стратегии развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей;

долгосрочные стратегии социально-экономического развития отдельных территорий, субъектов Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, крупных территориально-производственных комплексов;

приоритетные национальные проекты, реализуемые на территории Арктической зоны Российской Федерации;

государственные программы Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, федеральные и ведомственные целевые программы развития;

программы комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий в Арктической зоне Российской Федерации;

проекты государственных финансовых институтов развития, реализуемые на территории Арктической зоны Российской Федерации;

планы развития отдельных видов деятельности и базовых отраслей;

схемы территориального и акваториального (морского пространственного) планирования.

Морская коллегия при Правительстве Российской Федерации является постоянно действующим координационным органом, обеспечивающим согласованные действия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций в области морской деятельности, а также в области изучения и освоения Мирового океана, Арктики и Антарктики.

Основной задачей Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации выступает обеспечение согласованных действия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций в области морской деятельности, а также при изучении, освоении и использовании пространств и ресурсов Северного Ледовитого океана.

Полномочия и задачи межведомственных комиссий при Правительстве Российской Федерации определяются в процессе разработки Федерального закона.

Статья 15. Полномочия федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации

Федеральные органы исполнительной власти, взаимодействуя между собой, осуществляют в пределах своей компетенции, сфер ведения и деятельности государственное управление и регулирование социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике.

Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, в том числе районов Крайнего Севера и Арктики, осуществляет:

координацию реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике;

разработку, согласование и представление Президенту Российской Федерации и Правительству Российской Федерации проектов документов системы стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике, включая предложения по совершенствованию этой системы;

мониторинг реализации документов системы стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике с представлением соответствующих докладов Президенту Российской Федерации и Правительству Российской Федерации;

подготовку и представление Президенту Российской Федерации и Правительству Российской Федерации обоснованных предложений по выработке государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в районах Крайнего Севера и Арктики, разграничения полномочий по предметам совместного ведения между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, осуществления приграничного и межрегионального

сотрудничества, строительства, архитектуры, градостроительства и жилищно-коммунального хозяйства, координации разработки и реализации комплексных проектов социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, координации отбора и реализации приоритетных инвестиционных проектов Арктической зоны Российской Федерации, защиты прав коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих на территории Арктической зоны Российской Федерации, а также другие функции, определенные Положением о федеральном органе исполнительной власти;

активную пропаганду государственной политики Российской Федерации в Арктике, а также популяризацию целей и задач, мероприятий и проектов, утвержденных в документах системы стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в Арктике;

разработку, отбор и реализацию пилотных проектов в Арктической зоне Российской Федерации.

С целью выполнения этих функций федеральный орган исполнительной власти в своей штатной структуре создает соответствующие подразделения, в том числе Дирекцию государственной программы Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации».

В процессе разработки настоящего Федерального закона определяются и уточняются полномочия головных координирующих органов (и подведомственных им институтов государственного управления) и организаций по реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике в системе федеральных органов исполнительной власти.

Статья 16. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации, следуя положениям главы 2 настоящего Федерального закона, уполномочены принимать и выполнять решения о мерах по реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике в соответствии с особенностями социально-экономических и природно-климатических условий в соответствующих регионах Российской Федерации.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляют руководство процессом разработки и реали-

зации следующих документов системы стратегического планирования:

стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на долгосрочную перспективу;

государственные программы субъекта Российской Федерации, региональные программы комплексного развития субъектов Российской Федерации на среднесрочный период, в том числе увязанные с государственными программами Российской Федерации, а также программы развития крупных территориально-производственных комплексов;

схемы территориального и акваториального (морского пространственного) планирования субъекта Российской Федерации;

прогнозы социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период;

программы социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период;

иные документы, соответствующие требованиям, установленным нормативными правовыми актами, указанными в статье 2 настоящего Федерального закона, решение о разработке которых принято высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации либо высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

В субъектах Российской Федерации, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, создаются постоянно действующие координационные органы – межведомственные советы, способствующие обеспечению согласованных действий при реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике на региональном уровне.

Состав субъектов (участников) государственной политики Российской Федерации в Арктике и их полномочия уточняются в процессе разработки Федерального закона.

Глава 8. МЕРЫ КООРДИНАЦИИ И СОГЛАСОВАНИЯ ИНТЕРЕСОВ СУБЪЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В АРКТИКЕ

Статья 17. Система координации и согласования интересов субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике

В интересах совершенствования системы координации и согласования интересов субъектов государственной политики Российской Федерации в Арктике создаются следующие органы:

1) орган государственного управления по вопросам социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации при Председателе Правительства Российской Федерации (Межведомственная комиссия Правительства Российской Федерации по развитию Арктической зоны Российской Федерации), осуществляющий координацию и согласование интересов федеральных и региональных органов исполнительной власти, участвующих в реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике;

2) Федеральный научный арктический центр, отвечающий за научное и информационно-аналитическое сопровождение Межведомственной комиссии Правительства Российской Федерации по развитию Арктической зоны Российской Федерации;

3) Научно-экспертный совет Межведомственной комиссии Правительства Российской Федерации по развитию Арктической зоны Российской Федерации, включающий корпус экспертов и выбираемую на конкурсной основе организацию, которая осуществляет организационную поддержку экспертизы. Научно-экспертный совет для решения задач обеспечения Межведомственной комиссии Правительства Российской Федерации по развитию Арктической зоны Российской Федерации создает в своем составе секции (экспертные группы);

4) Дирекция государственной программы Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации» (далее – Дирекция) на базе федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Дирекция при необходимости формирует региональные филиалы на базе субъектов Российской Федерации, территории которых входят полностью или частично в состав Арктической зоны Российской Федерации. Дирекция и ее территориальные органы вправе привлекать к разработке, корректировке, мониторингу и реализации государственной программы Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации» юридических лиц – государственные корпорации, акционерные общества с государственным участием, общественные, научные и иные организации;

5) региональные коллегиальные органы – межведомственные советы, способствующие обеспечению согласованных действий при реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике на региональном уровне. Координация процесса реализации документов государственного стратегического планирования социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на территориях, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации, осуществляется специализированными структурными подразделениями (отделами, секторами) администраций (правительств) субъектов Российской Федерации, созданными на базе региональных межведомственных советов. На последующих уровнях и звеньях государственного управления в муниципальных округах для решения задач социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации предусматривается использование групп закрепленных специалистов.

Глава 9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 18. Вступление в силу настоящего Федерального закона

Настоящий Федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования.

Со дня официального опубликования настоящего Федерального закона признать утратившей силу Концепцию государственной поддержки экономического и социального развития районов Севера, утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 7 марта 2000 года № 198.

Обоснование показателей для построения сценарных прогнозов социально-экономического развития

В основу разработки системы показателей для сценарирования и прогнозирования социально-экономического развития положен тезис о необходимости отслеживания в сценариях перспективных возможностей реализации приоритетных направлений государственной политики. В определении диапазона, вероятных пределов и промежуточных векторов степени их практического воплощения заключена сама суть построения сценариев. Активный вариант развития событий (инновационный сценарий) исходит и нацеливает на полномасштабную и своевременную реализацию в полном объеме всех стратегических целей и задач, поставленных на высшем уровне государственного управления. Инерционный сценарий в максимальной степени учитывает существующие тенденции, а также всю возможную совокупность рисков и ограничений, которые способны существенно препятствовать достижению намеченных стратегических установок. Промежуточные – лежат в диапазоне между этими двумя полярными траекториями социально-экономического развития страны, региона, муниципального образования.

Для определения основных направлений государственной политики в настоящее время использовались следующие документы:

Конституция Российской Федерации;

ежегодные послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации и бюджетные послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года;

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года;

Концепция внешней политики Российской Федерации;
решения президиума Государственного совета Российской Федерации;

другие утвержденные и одобренные Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации документы, включая общегосударственные решения: основополагающие, док-

тринальные, концептуальные, стратегические и программно-плановые;

отраслевые, региональные, корпоративные и международные решения стратегического характера: концепции, стратегии, программы и схемы размещения производительных сил.

Проведенный анализ позволил выделить ряд приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации. Представленные в табл. 26, они были структурированы в соответствии со сферами жизнедеятельности государства, общества и личности, выделенными в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 537.

Таблица 26 – Основные агрегированные направления государственной политики России

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
Экономическая сфера, включая промышленно-производственную	
1. Устранение инфраструктурных ограничений устойчивому социально-экономическому росту, обеспечение национальной безопасности в стратегических секторах экономики и критических инфраструктурах (транспортная безопасность, продовольственная безопасность, энергетическая безопасность и т.д.), адаптация стратегических секторов, критических инфраструктур и видов деятельности, находящихся в кризисном состоянии, к рыночной среде и процессам глобализации	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации; Транспортная стратегия Российской Федерации; Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации; Основы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования; Энергетическая стратегия России на период до 2020 года; Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года
2. Рационализация эксплуатации экономического потенциала (транспортно-транзитного, промышленно-	Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
<p>производственного и т.д.), повышение эффективности использования пространств и ресурсов (природных, трудовых и т.п.), интенсификация процессов воспроизводства и расширения ресурсной базы</p>	<p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Транспортная стратегия Российской Федерации; Основы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования; Энергетическая стратегия России на период до 2020 года; Заседания президиума Государственного совета Российской Федерации</p>
<p>3. Повышение эффективности систем обеспечения жизнедеятельности, опережающее развитие транспортной, энергетической, промышленной инфраструктур, элементов сервисной экономики и сферы услуг, включая туристско-рекреационный бизнес</p>	<p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года</p>
<p>4. Диверсификация экономического развития Российской Федерации</p>	<p>Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года</p>
<p>5. Структурная модернизация и повышение конкурентоспособности экономики Российской Федерации, ее ускоренная реиндустриализация и выход на постиндустриальный этап, технологическое обновление и повышение наукоемкости, обеспечение устойчивости и качества экономического роста на основе внедрения институциональных, организационных и технологических инноваций</p>	<p>Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Заседания президиума Государственного совета Российской Федерации</p>

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
Сфера пространственного развития	
6. Переход от площадного к узловому (кластерному) развитию с выделением перспективных и конкурентоспособных точек и полюсов роста	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
7. Создание условий для развития перспективной экономической специализации субъектов Российской Федерации с учетом их роли и миссии в обеспечении национальной безопасности	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
8. Укрепление экономической целостности России на основе интенсификации межрегионального и трансграничного сотрудничества	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
9. Формирование новой модели региональной политики, обеспечивающей на федеральном и региональном уровнях скоординированность принятия решений по вопросам пространственного развития, эффективное разграничение полномочий и ответственности между федеральным центром и субъектами Российской Федерации	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
10. Повышение сбалансированности пространственного развития путем становления опорного каркаса расселения, повышения конкурентоспособности субъектов Российской Федерации, последовательного освоения новых территорий России, имеющих потенциальные долгосрочные экономические преимущества	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
Внутриполитическая сфера (развитие государственных институтов и создание институциональной среды)	
11. Повышение эффективности, результативности и качества системы государственного управления и координации социально-экономического развития Российской Федерации, переход от отраслевого (ведомственного) к ком-	Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Заседания президиума Государ-

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
плексному развитию	ственного совета Российской Федерации; Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации
12. Устранение пространственной асимметрии в социально-экономическом развитии между отдельными территориями и регионами, структурного дисбаланса по степени и приоритетам развития между видами хозяйственной деятельности, а также сегментной несбалансированности присутствия в экономике крупного бизнеса, с одной стороны, среднего и малого – с другой, развитие малого предпринимательства	Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации
13. Совершенствование государственной экономической политики, включая инвестиционную, в направлении повышения ее эффективности, результативности, прозрачности расходования средств бюджетов всех уровней и понятности всем заинтересованным субъектам	Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
14. Создание институциональных условий для повышения производительности труда, роста энергоэффективности, энергосбережения, снижения материало- и ресурсоемкости производимых товаров и услуг, устранение нормативных правовых ограничений комплексному социально-экономическому развитию России и субъектов Российской Федерации	Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации
Социальная сфера (развитие социальной инфраструктуры)	
15. Стабилизация численности населения и формирование предпосылок последующего демографического роста в субъектах Российской Федерации в интересах обеспечения экономики трудовыми ресурсами	Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Заседания президиума Государственного совета Российской Федерации

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
<p>16. Повышение уровня благосостояния, качества жизни и здоровья населения, в том числе экономически активного</p>	<p>Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Заседания президиума Государственного совета Российской Федерации</p>
<p>17. Приведение структуры миграционных потоков в соответствие с социально-экономическими потребностями субъектов Российской Федерации в интересах устойчивого развития России</p>	<p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Заседания президиума Государственного совета Российской Федерации</p>
<p>18. Совершенствование системы подготовки и сохранения кадров</p>	<p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Заседания президиума Государственного совета Российской Федерации</p>
<p>Социокультурная и когнитивно-психологическая сфера или сфера массовой психологии (новое поколение и развитие институтов гражданского общества)</p>	
<p>19. Духовное обновление России, сохранение и укрепление нравственных ценностей общества, традиций патриотизма и гуманизма, историко-культурного наследия</p>	<p>Конституция Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года</p>
<p>20. Нарастивание культурного и духовного потенциала социума</p>	<p>Конституция Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года;</p>

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
	Доктрина информационной безопасности Российской Федерации
<p>21. Повышение заинтересованности общества в устойчивом социально-экономическом развитии России и степени его вовлеченности в процессы государственного управления, а также усиление психологической мотивации к активному участию в общественной жизни среди различных слоев социума в субъектах Российской Федерации</p>	Заседания президиума Государственного совета Российской Федерации
<p>Сфера государственной и общественной безопасности (безопасность государства, общества и личности), включая сферу предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, а также сферу борьбы с терроризмом и другими нелегальными актами</p>	
<p>22. Поддержание стабильности конституционного строя, высокого уровня социально-политического согласия в обществе, защита основных прав и свобод человека и гражданина</p>	Конституция Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Доктрина информационной безопасности Российской Федерации
<p>23. Обеспечение территориальной целостности, суверенитета, суверенных прав и национальных интересов Российской Федерации, а также стабильности федеративного устройства государства, сохранение гражданского мира</p>	Конституция Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
<p>24. Снижение уровня криминализации в обществе и коррумпированности государственных сфер администрирования, организации, контроля и надзора, включая браконьерство, преступность и другие нелегальные акты административного и экономического характера</p>	Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
<p>25. Повышение степени защищенности критически важных объектов</p>	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
26. Повышение эффективности поисково-спасательной деятельности	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
27. Повышение уровня готовности органов государственной власти Российской Федерации и общества к предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
28. Формирование системы координации органов государственной власти Российской Федерации, направленной на повышение эффективности противодействия терроризму, а также технологической оснащенности контртеррористических действий	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
29. Повышение уровня ядерной и радиационной безопасности населения в субъектах Российской Федерации	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
Экологическая сфера (экология и экологическая безопасность)	
30. Сохранение и обеспечение защиты природной среды, ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата	Конституция Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
31. Реализация мер, направленных на снижение уровня нагрузки на окружающую природную среду и степени негативного техногенного воздействия на среду обитания человека с учетом согласования ведомственных конфликтующих интересов	Конституция Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
32. Разработка региональных стратегий адаптации к глобальным климатическим изменениям с учетом возможных сценариев развития макросиноптических процессов и вероятного их перехода от меридиональной циркуляции к зональной	Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года; Климатическая доктрина Российской Федерации

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
Научная и инновационно-технологическая сфера (развитие науки и технологий)	
33. Нарращивание научного потенциала и повышение эффективности его использования в интересах устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, в том числе эффективного воспроизводства ресурсной базы	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
34. Становление современной национальной инновационной системы в Российской Федерации	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года
35. Совершенствование методов стратегического прогнозирования и планирования социально-экономического развития, создание системы форсайт-прогнозирования	Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2012 года
36. Обеспечение интеллектуального присутствия Российской Федерации в ключевых с точки зрения стратегических интересов России и обеспечения национальной безопасности районах Земного шара путем интенсификации комплексных научных исследований	Концепция внешней политики Российской Федерации; Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года
Информационная сфера	
37. Обеспечение достаточности конституционных прав и свобод в информационной сфере, а также информационного сопровождения государственной политики посредством внедрения элементов «электронного правительства»	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Доктрина информационной безопасности Российской Федерации
38. Поддержание высокого уровня развития индустрии информационных технологий	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
	Российской Федерации на период до 2020 года; Доктрина информационной безопасности Российской Федерации
39. Формирование единого информационного пространства	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Доктрина информационной безопасности Российской Федерации
Международная сфера	
40. Обеспечение географической сбалансированности социально-экономического развития России, повышение эффективности внешнеэкономической деятельности, в том числе широкое вовлечение субъектов Российской Федерации в международное и субрегиональное сотрудничество	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Концепция внешней политики Российской Федерации
41. Повышение авторитета Российской Федерации в системе международных отношений (в том числе путем усиления ее роли в снижении уровня их конфликтогенности) и поддержание стабильности ее статуса как мировой экономической державы	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Концепция внешней политики Российской Федерации
42. Обеспечение режима взаимовыгодного двустороннего и многостороннего сотрудничества Российской Федерации с другими государствами на основе международных договоров и соглашений, участницей которых является Российская Федерация	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Концепция внешней политики Российской Федерации
Военная, военно-гражданская и оборонно-промышленная сфера, включая сферу военной безопасности, защиты и охраны Государственной границы Российской Федерации	
43. Обеспечение благоприятного оперативного режима, всестороннее поддержание необходимого боевого потенциала группировок войск (сил) общего назначения Вооруженных	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Военная доктрина Российской Федерации;

<i>Направление политики</i>	<i>Источники</i>
<p>Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, а также боевой готовности (включая мобилизационную готовность) на уровне, необходимом и достаточном для решения задач недопущения силового давления и агрессии против России и ее союзников, обеспечения суверенных прав и национальных интересов Российской Федерации, возможностей беспрепятственного осуществления всех видов ее деятельности, нейтрализации внешних и внутренних угроз в мирное время, а с началом войны или вооруженного конфликта – обеспечения стратегического сдерживания, отражения агрессии, ее деэскалации и прекращения военных действий на приемлемых для России условиях</p>	<p>Стратегия социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 года; Концепция реализации государственной политики в сфере обустройства Государственной границы Российской Федерации; проект Стратегии государственной политики в сфере обустройства Государственной границы Российской Федерации до 2020 года</p>
<p>44. Совершенствование экономической, технологической и оборонно-промышленной основы Вооруженных Сил и других войск, развитие инфраструктуры их базирования (повышение степени оборудования геотории в интересах обороны)</p>	<p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Военная доктрина Российской Федерации; Стратегия социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 года</p>
<p>45. Интеграция военных и гражданских производств на принципах конверсии и диверсификации, совместного использования и диффузии технологий двойного назначения и двойного применения в интересах устойчивого социально-экономического развития России и субъектов Российской Федерации</p>	<p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года; Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года</p>
<p>46. Повышение эффективности и качества поддержки Вооруженными Силами и другими войсками внешнеполитического и внешнеэкономического курса Российской Федерации</p>	<p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года</p>

С точки зрения необходимости учета при сценарном прогнозировании основных направлений государственной политики может быть поставлена под сомнение репрезентативность многих показателей, используемых сегодня при построении сценариев социально-экономического развития. В частности тех, которые представлены в Форме доклада высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации за отчетный год и их планируемых значениях на трехлетний период. При этом они вполне применимы в качестве дополнительных показателей, естественно, с учетом того, что для некоторых из них актуализируется проблема агрегирования до уровня компетенции федеральных и региональных органов государственной власти.

Исходя из выделенных приоритетных направлений государственной политики, может быть определена система квантифицируемых показателей, используемых при построении сценариев социально-экономического развития, которая сведена в табл. 27. Для ее структурирования также целесообразно воспользоваться сферами жизнедеятельности, которые могут быть определены согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. Следует также учитывать, что при построении сценариев недостаточно оперировать исключительно показателями в экономической и социальной сферах. Вопреки бытующему представлению о том, что только в них могут быть определены количественные значения (индикаторы), несложно подыскать квантифицируемые показатели и в других сферах жизнедеятельности. Подобная задача, кстати, резко актуализируется в свете того, что последовательная реализация намеченных стратегических решений зачастую несет настолько мощный положительный (причем, вполне измеримый) мультипликативный импульс именно в них (например, во внутриполитической, научной, международной и других сферах). При этом он вполне может перевесить любые сомнительные последствия в экономике или социальной сфере.

В представленной системе выделяются интегральные и частные показатели. Первые из них имеют универсальный характер и отличаются наибольшей чувствительностью к отслеживанию и мониторингу реализации намеченных стратегических решений, дос-

тижения долгосрочных общегосударственных целеустановок и решения актуальных ключевых задач. Частные показатели, в свою очередь, могут быть агрегированы до уровня принятия решений с использованием следующей функциональной зависимости:

$$\bar{K} = \frac{\sum_{i=1}^N k_i \cdot K_i}{N}, \quad (1)$$

где \bar{K} – агрегированный (средневзвешенный) интегральный показатель;

K_i – частные показатели;

k_i – весовые коэффициенты частных показателей (если они априори считаются равнозначными, тогда в результате вычислений получается средневзвешенный показатель);

N – количество частных показателей.

При этом частные показатели образуют собой агрегированный и рассматриваются в комплексе, что достигается именно средневзвешенностью. К тому же использование средневзвешенных значений повышает гибкость системы показателей.

Кроме того, при построении сценариев социально-экономического развития более предпочтительными выступают среднедушевые показатели обеспеченности, нежели широко используемые в настоящее время объемные. Последние с точки зрения смысла сценирования малорепрезентативны, чем объясняется переход от объемных показателей к среднедушевым. Мало того, представляется чрезвычайно актуальным использование не столько абсолютных, сколько относительных характеристик, отражающих динамику. Такая аргументация обусловлена, в частности тем, что при реализации общегосударственных, региональных, отраслевых и корпоративных решений особый интерес представляют не сами по себе те или иные количественные значения отдельных срезов экономической деятельности или отраслей социальной сферы, а их изменение (даже не сами по себе, а их темп), тенденции, которые могут происходить при значительных горизонтах сценирования. В этом случае может быть использована следующая формула:

$$\tilde{K} = \frac{K^{кон} - K^{нач}}{K^{нач}},$$

где \tilde{K} – значение относительного показателя;

$K^{нач}$ – значение абсолютного показателя на начало прогнозного периода;

$K^{кон}$ – значение абсолютного показателя на конец прогнозного периода.

Подобный подход удобен еще и тем, что позволяет получать безразмерные (нормированные) характеристики. От них легко переходить к процентам, а также определять на этой основе средневзвешенные показатели любого уровня агрегирования, которые способны оценить степень достижения стратегических целеустановок во всей сфере жизнедеятельности, в нескольких из них, во всех сферах и т.д. Именно они могут контролироваться на высших эшелонах государственного управления.

Необходимо отметить, что количественные значения всех представленных в табл. 27 показателей могут быть рассчитаны на основе статистических данных Росстата. Те из них, для определения которых необходимо проведение социологических опросов (или использование любых других эвристических процедур либо приемов, в частности экспертных оценок), фигурируют исключительно как дополнительные.

Таблица 27 – Система предварительных индикаторов развития к определению целевых показателей (по сферам жизнедеятельности или приоритетам) в соответствии с основными направлениями внешней и внутренней политики Российской Федерации*

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
<p>1. Повышение эффективности, результативности и качества системы государственного управления и координации комплексного развития Российской Федерации</p>	<p>1.1. Снижение доли решений органов государственной власти Российской Федерации, дублирующих предыдущие решения, в общем числе решений 1.2. Рост отношения числа реализуемых комплексных (функциональных – по сферам ведения и деятельности федеральных органов исполнительной власти – и региональных – по субъектам Российской Федерации, то есть затрагивающих сферы ведения и деятельности более чем двух федеральных органов исполнительной власти и/или имеющих количественно измеримые эффекты и результаты в более чем двух субъектах Российской Федерации с определением соответствующего их количества) инфраструктурных и социальных проектов, к общему числу реализуемых в России проектов</p>	<p>ДУБЛИРОВАНИЕ РЕШЕНИЙ КОМПЛЕКСНОСТЬ</p>
<p>2. Поддержание стабильности конституционного строя, высокого уровня социально-политического согласия в обществе</p>	<p>2.1. Снижение отношения числа преступлений, предусмотренных статьями Раздела X УК РФ (преступления против государственной власти, включая преступления против основ конституционного строя и безопасности государства), к общему количеству зарегистрированных преступлений, а также числа лиц, привлеченных к уголовной ответственности по ст. 282-1 («Организация экстремистского сообщества») и ст. 282-2 («Организация деятельности экстремистской организации») УК РФ к общему числу лиц, привлеченных к уголовной ответственности, в том числе по субъектам Российской Федерации 2.2. Снижение отношения числа общественных, религиозных объединений и иных организаций, распространяющих идеи насильственного изменения основ конститу-</p>	<p>ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ</p> <p>ЭКСТРЕМИЗМ</p>

* Аналогичная система может использоваться и при стратегическом планировании развития Арктической зоны Российской Федерации.

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>ционного строя Российской Федерации, захвата властных полномочий и т.д., в том числе признанных в этой связи экстремистскими, к общему количеству зарегистрированных в Российской Федерации общественных или религиозных объединений и иных организаций</p> <p>2.3. Снижение отношения числа несанкционированных общественных (а) политически мотивированных, (б) экономически мотивированных, (в) экологически мотивированных, (г) преследующих социальные цели, (д) выдвигающих национальные или религиозные требования протестных акций, в том числе направленных против основ конституционного строя и государственной власти, в общем количестве проведенных акций, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>2.4. Увеличение доли (а) общественно-политических патриотической направленности, (б) просветительских, (в) благотворительных, (г) гуманитарных организаций, цели и интересы которых связаны с воспитанием уважительного отношения к культурно-нравственным ценностям общества, в общем их количестве, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>2.5. Снижение доли (а) лиц, вовлеченных в различные объединения и организации деструктивного или тоталитарного характера, в том числе религиозной направленности, (б) материалов СМИ, посвященных пропаганде идей деструктивного или тоталитарного характера, в том числе религиозной направленности, (в) материалов СМИ, содержащих диффамацию в отношении деятельности органов государственной власти и отдельных ее представителей, в соответствующем общем количестве, в том числе по субъектам Российской Федерации</p>	<p>ПРОТЕСТНЫЕ АКЦИИ</p> <p>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ</p> <p>СОЦИАЛЬНАЯ БАЗА ПОДДЕРЖКИ И ПОДПИТКИ</p>
<p>3. Обеспечение территориальной целостности, суверенитета и суверенных прав Российской Федерации</p>	<p>3.1. Снижение суммарной доли неоформленных в международно-правовом отношении участков Государственной границы Российской Федерации, в том числе несогласованных участков, по которым ведутся переговоры с государствами, в общей ее протяженности</p> <p>3.2. Снижение суммарной доли площади отдельных территорий (и акваторий) Российской Федерации, на которые имеются притязания со стороны иностранных государств, в общей площади территории Российской Федерации, в том числе по переч-</p>	<p>НЕОФОРМЛЕННОСТЬ ГРАНИЦЫ</p> <p>ПРИТЯЗАНИЯ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
<p>ции, а также стабильности федерального устройства государства</p>	<p>ню государств</p> <p>3.3. Снижение суммарной доли участков Государственной границы Российской Федерации с неразвитой пограничной инфраструктурой в общей ее протяженности</p> <p>3.4. Снижение суммарной доли нарушений Государственной границы Российской Федерации, по которым приняты меры воздействия, в общем их числе</p> <p>3.5. Снижение доли незаконных мигрантов в общей численности населения, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>3.6. Снижение доли субъектов Российской Федерации, имеющих территориальные споры с соседними регионами, в общем числе субъектов Российской Федерации</p> <p>3.7. Снижение доли субъектов Российской Федерации, в которых фиксируются политические, экономические или традиционалистские предпосылки к сепаратизму (представители титульной нации, не имеющей большинства в составе населения, преобладают в составе руководителей органов государственной власти, политические партии, средства массовой информации и коммуникации, общественные или религиозные объединения, деятельность которых связана с пропагандой превосходства отдельных национальностей или религиозных конфессий над другими или с выдвижением требований об образовании национальных автономий и т.д.), в общем количестве субъектов Российской Федерации</p> <p>3.8. Снижение доли субъектов Российской Федерации, в которых национальные общественные объединения поддерживаются из-за рубежа, в общем числе субъектов Российской Федерации, а также доли иностранных неправительственных организаций, уставными задачами которых является поддержка национально-культурных автономий в Российской Федерации, в общем количестве неправительственных организаций, зарегистрированных в Российской Федерации</p>	<p>ОБУСТРОЙСТВО ГРАНИЦЫ НАРУШЕНИЯ ГРАНИЦЫ НЕЗАКОННЫЕ МИГРАНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СПОРЫ СЕПАРАТИЗМ</p> <p>ПОДДЕРЖКА ИЗ-ЗА РУБЕЖА</p>
<p>4. Снижение уровня криминализации в обществе и коррумпированности</p>	<p>4.1. Снижение отношения числа правонарушений и преступлений против (а) личности, (б) общественной безопасности и общественного порядка, (в) собственности к общему количеству зарегистрированных преступлений административного, экономического и уголовного характера, в том числе по субъектам Российской Федерации</p>	<p>ПРЕСТУПЛЕНИЯ КРИМИНАЛЬНОГО И КОРРУПЦИОННОГО ХАРАКТЕРА</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
государственных сфер администрирования, организации, контроля и надзора	<p>4.2. Снижение отношения количества раскрытых преступлений к общему числу зарегистрированных, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>4.3. Снижение общего объема потерь федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации, включая криминальные потери, от совершения преступлений административного и экономического характера, в том числе (а) от умышленных действий человека, (б) в результате дорожно-транспортных происшествий, (в) в результате природных явлений, (г) в результате техногенных и антропогенных аварий и катастроф</p>	РАСКРЫТИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ КРИМИНАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ
5. Совершенствование государственной экономической политики, включая инвестиционную, в направлении повышения ее эффективности, результативности, прозрачности расходования средств федерального бюджета и понятности всем заинтересованным субъектам	<p>5.1. Рост отношения суммарного объема частных инвестиций, привлеченных к реализации инфраструктурных и социальных проектов (в том числе в рамках целевых программ) в общем объеме инвестиционных потребностей на эти цели</p> <p>5.2. Увеличение объемов привлеченных в российскую экономику средств из внебюджетных источников (по видам инвестиций) на 1 рубль бюджетных средств, в том числе с использованием механизмов государственно-частного партнерства</p>	ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЦП ИНВЕСТИЦИИ В ЭКОНОМИКЕ И ГЧП
Культурно-психологическая сфера (новое поколение)		
6. Духовное обнов-	6.1. Увеличение количества граждан творческих профессий, мероприятий, связанных с развитием творческих способностей, а также повышение объема финансовых	ТВОРЧЕСТВО И КРЕАТИВНОСТЬ

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
ление России, сохранение и укрепление нравственных ценностей общества, традиций патриотизма и гуманизма, историко-культурного наследия	<p>средств, затрачиваемых в среднем гражданами на удовлетворение информационных потребностей, развитие интеллектуальных (креативных) способностей и духовное развитие, к общему объему финансовых средств, затрачиваемых в среднем гражданами на участие в культурно-познавательных программах и проектах, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>6.2. Снижение доли малолетних детей, воспитываемых вне семьи при живых родителях, в общем количестве малолетних детей, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>6.3. Увеличение количества граждан, инициативно участвующих в деятельности негосударственных организаций, в общественных мероприятиях и культурных акциях по оказанию помощи государственным органам, органам местного самоуправления в реализации их функций, а также осуществляющих благотворительные взносы в общественных фонды, в общем количестве граждан со средним и высоким уровнем доходов, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>6.4. Снижение отношения числа судебных решений, мотивированных статьями Главы 25 УК РФ («Преступления против здоровья населения и общественной нравственности»), к общему количеству преступлений, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>6.5. Увеличение отношения средств массовой коммуникации, в частности, количества передач СМИ (эфирного времени), пропагандирующих культурно-нравственные ценности общества, в общем количестве средств массовой коммуникации и передач (эфирном времени), в том числе по субъектам Российской Федерации</p>	<p>БЕСПРИЗОРНЫЕ ДЕТИ</p> <p>ИНИЦИАТИВНЫЕ ГРАЖДАНЕ</p> <p>СУДЕБНЫЕ РЕШЕНИЯ</p> <p>ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ</p>
7. Нарращивание культурного и духовного потенциала общества	<p>7.1. Снижение доли безвозвратно утраченных фондовых архивных материалов, объектов культурного наследия, литературных памятников и т.д. в их общем количестве, а также снижение доли памятников культуры, находящихся под охраной государства и требующих восстановительных и реставрационных работ, в общем количестве памятников культуры, находящихся под охраной государства</p> <p>7.2. Расширение объема услуг, оказываемых учреждениями науки, культуры и спорта населению (в том числе наращивание объемов культурных ресурсов, включая ин-</p>	<p>ПОДДЕРЖАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА</p> <p>НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>формационные, и обеспеченности ими учреждений культуры, повышение отношения объема электронных каталогов в общем объеме каталогов фондов библиотек, музеев и т.д., возрастание доли открытых учреждений науки и культуры в их общем количестве)</p> <p>7.3. Увеличение количества посещений учреждений науки, культуры и спорта</p>	ПОСЕЩАЕМОСТЬ
<p>8. Повышение заинтересованности общества в устойчивом социально-экономическом развитии России и степени его вовлеченности в процессы государственного управления, а также усиление психологической мотивации к активному участию в общественной жизни среди различных слоев социума в субъектах Российской Федерации</p>	<p>8.1. Повышение отношения конкурса в высших учебных заведениях на специальности, связанные с государственным управлением, к максимально зарегистрированному на текущий период конкурсу</p> <p>8.2. Повышение отношения количества выпускников высших и средних специальных учебных заведений, работающих по специальности, а также выпускников специализированных классов средних учебных заведений, далее профилирующихся на выбранной специальности, к общей их численности на текущий период</p> <p>8.3. Увеличение среднего арифметического (или математического ожидания) численности считающего себя причастным к государственному управлению и общественной жизни экономически активного населения, в общей его численности по субъектам Российской Федерации</p>	<p>КОНКУРС</p> <p>ВЫПУСКНИКИ, РАБОТАЮЩИЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИЧАСТНОСТЬ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
Региональная сфера (развитие регионов)		
<p>9. Формирование новой модели региональной политики, обеспечивающей на федеральном и региональном уровне скоординированность принятия решений по вопросам пространственного развития и подкрепленной перераспределением бюджетных средств, полномочий и обязательств между федеральным Центром и субъектами Российской Федерации, включая местное самоуправление</p>	<p>9.1. Увеличение числа решений органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации в рамках основных направлений внутренней и внешней политики государства в общем числе таких решений на федеральном и региональном уровнях</p> <p>9.2. Увеличение числа решений органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, затрагивающих все сферы жизнедеятельности государства, общества и бизнеса, в общем числе решений регионального уровня</p> <p>9.3. Увеличение отношения количества разрешенных конфликтов между федеральным Центром, субъектами Российской Федерации и местным самоуправлением, связанных с несбалансированностью их прав и обязанностей, в том числе путем совершенствования нормативной правовой базы, в общем числе потенциально конфликтных интересов</p> <p>9.4. Оптимизация отношения привлеченных к реализации новой модели региональной политики средств бюджетов всех уровней</p> <p>9.5. Повышение доли собственных источников финансирования в бюджетах регионов и муниципалитетов</p>	<p>РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОЛНОМОЧИЯ</p> <p>КОМПЛЕКСНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ</p> <p>БАЛАНС МЕЖДУ ЦЕНТРОМ И РЕГИОНАМИ</p> <p>ОПТИМИЗАЦИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ</p> <p>ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
<p>10. Многополярное развитие территории страны для обеспечения устойчивого социально-экономического роста субъектов Российской Федерации путем формирования новых региональных и межрегиональных зон опережающего развития, создания сети территориально-производственных кластеров (ориентированных на высокотехнологичные производства, глубокую переработку сырья и производство энергии), а также новых центров инновационного роста и сервисной эконо-</p>	<p>10.1. Увеличение отношения удельного веса субъекта Российской Федерации в производстве наукоемкой, инновационной продукции (а также услуг) и продукции глубокой переработки в стране к удельному весу его ВРП в ВВП</p> <p>10.2. Увеличение отношения объема производства продукции глубокой переработки на единицу издержек (ресурсов) субъекта Российской Федерации, соотнесенного к такому же отношению по стране</p> <p>10.3. Увеличение отношения объема добавленной стоимости высокотехнологичных производств субъекта Российской Федерации к общему объему ВРП</p> <p>10.4. Повышение удельного веса наукоемкой инновационной продукции (и услуг) и продукции глубокой переработки субъекта Российской Федерации в общем объеме продаж внутри России, так и в экспорте</p> <p>10.5. Рост объема услуг инновационного комплекса субъекта Российской Федерации (по видам и в совокупности) в ВРП</p> <p>10.6. Рост соотношения инновационного сектора ВРП на душу населения, занятого в нем, и средней величины этого показателя по субъектам Российской Федерации</p> <p>10.7. Рост числа совместных проектов инновационных центров с крупными образовательными центрами</p>	<p>ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ РЕСУРСОЕМКОСТЬ</p> <p>ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ</p> <p>КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ</p> <p>ИННОВАЦИОННЫЕ УСЛУГИ</p> <p>ИННОВАЦИОННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ</p> <p>ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
мики, опирающихся на концентрацию человеческого, научно-технического и технологического потенциала		
<p>11. Повышение сбалансированности пространственного развития путем становления опорного каркаса расселения на территории страны, выявление и раскрытие конкурентных преимуществ субъектов Российской Федерации, последовательного освоения новых территорий России, имеющих потенциальные долгосрочные экономические преимущества</p>	<p>11.1. Увеличение отношения численности населения субъекта Российской Федерации и числу населенных пунктов, связанных бесперебойным транспортным сообщением (средняя численность населения таких населенных пунктов)</p> <p>11.2. Снижение отношения численности населения крупнейшего центра к общей численности субъекта Российской Федерации</p> <p>11.3. Снижение соотношения вклада предприятий крупнейшего экономического центра субъекта Российской Федерации в ВРП к вкладу остальных предприятий субъекта Российской Федерации в ВРП</p> <p>11.4. Рост отношения числа населенных пунктов, связанных капиллярной транспортной инфраструктурой (автомобильными и железными дорогами круглогодичного использования, морским и авиационным транспортом), от общего их числа</p>	<p>СТРУКТУРА РАССЕЛЕНИЯ</p> <p>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ</p> <p>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ</p> <p>ТРАНСПОРТНОЕ СООБЩЕНИЕ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
<p>12. Укрепление экономической целостности России, обусловленное обеспечением инфраструктурной поддержки полицентричному и полифункциональному развитию регионов, созданием условий для межрегионального сотрудничества, всемерной кооперации субъектов Российской Федерации в развитии территорий, решении общих проблем и реализации совместных проектов</p>	<p>12.1. Повышение общей производительности труда региональной экономики (объем ВРП к численности занятых в ней)</p> <p>12.2. Повышение энергообеспеченности региональной экономики</p> <p>12.3. Снижение энергоемкости региональной экономики</p> <p>12.4. Снижение отношения транспортных издержек в субъекте Российской Федерации к среднему значению этого показателя по стране</p> <p>12.5. Повышение отношения объема продукции и услуг малого и среднего предпринимательства к общему объему ВРП, а также рост числа занятых в сфере малого и среднего предпринимательства в субъекте Российской Федерации</p> <p>12.6. Оптимизация сальдо регионального экспорта-импорта промышленной продукции, услуг и технологий, в том числе за счет снижения доли импорта непродовольственных и продовольственных товаров</p> <p>12.7. Повышение отношения объема межрегионального экспорта продукции субъекта Российской Федерации к международному</p> <p>12.8. Повышение доли новых (введенных за год) и снижение доли полностью изношенных основных фондов, включая производственную сферу, от общего их объема (по основным видам деятельности по субъектам Российской Федерации)</p> <p>12.9. Повышение объема продукции и услуг, произведенных и оказанных за счет межрегионального обмена, в том числе его отношения к общему объему ВРП</p>	<p>РЕГИОНАЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГОЕМКОСТЬ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ИЗДЕРЖКИ МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС</p> <p>ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ОБНОВЛЕНИЕ ФОНДОВ</p> <p>РЕГИОНАЛЬНАЯ КООПЕРАЦИЯ</p>
<p>13. Реализация государственных мер, направленных на</p>	<p>13.1. Повышение доли инвестиций в основной капитал производственных фондов субъекта Российской Федерации в ВРП, включая частные капиталовложения</p> <p>13.2. Рост удельного веса предприятий субъекта Российской Федерации, постоянно внедряющих организационные и технологические инновации</p>	<p>ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ ИННОВАЦИОННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
создание условий для вложения частных инвестиций в инновационное обновление отраслей специализации и на формирование оборонного заказа для ключевых отраслей военно-промышленного комплекса с одновременной их диверсификацией (по субъектам Российской Федерации)	13.3. Снижение коэффициента специализации субъекта Российской Федерации, отнесенного к неинновационной части ВРП	НИЕ В РЕГИОНЕ РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
Экономическая сфера, включая промышленно-производственную, в том числе развитие транспортной инфраструктуры		
14. Устранение инфраструктурных ограничений устойчивому социально-экономическому росту (<i>обеспечение национальной безо-</i>	14.1. Техничко-технологическое обновление российской экономики (увеличение отношения объема реконструированных, модернизированных и новых основных фондов, мощностей, производств и прочих объектов к общему объему (а также к объему изношенных), в том числе по видам: транспортная инфраструктура, энергетическая инфраструктура и т.д., а также по субъектам Российской Федерации) 14.2. Сокращение общего времени простоев основных фондов промышленно-производственной сферы с перспективой его минимизации до уровня, обусловленного исключительно технологическими факторами	НОВЫЕ ФОНДЫ ЗАГРУЗКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
<p><i>пасности в стратегических секторах экономики и критических инфраструктурах: транспортная безопасность, производственная безопасность, энергетическая безопасность и т.д.), адаптация стратегических секторов, критических инфраструктур и видов деятельности, находящихся в кризисном состоянии, к рыночной среде и процессам глобализации</i></p>	<p>14.3. Увеличение числа новых (введенных в эксплуатацию) технических и транспортных средств, характеристики которых удовлетворяют всем современным международным требованиям, в общем количестве эксплуатируемых средств</p> <p>14.4. Снижение среднего возраста эксплуатируемых в Российской Федерации технических и транспортных объектов, а также средств их производства</p> <p>14.5. Повышение удельного веса технических и транспортных средств, произведенных на российских предприятиях, к общему используемому в России парку</p> <p>14.6. Снижение отношения транспортных издержек в Российской Федерации к среднему общемировому значению этого показателя</p> <p>14.7. Увеличение отношения километража новых (введенных в эксплуатацию) транспортных магистралей (по видам транспорта) к общему их километражу</p> <p>14.8. Прирост средней скорости движения транспортных потоков</p> <p>14.9. Прирост объема грузо- и пассажиропотоков (российских и зарубежных, включая транзитные), осуществленных российским транспортом, в том числе переработанных российскими предприятиями грузов</p> <p>14.10. Снижение дефицита (или избытка) существующих транспортно-транзитных мощностей и транспортных средств для транспортировки (и обработки) грузопотоков (а также пассажиропотоков), включая экспортно-импортные и транзитные (межрегиональные и международные)</p> <p>14.11. Степень удовлетворения потребности населения в основных видах продуктов питания отечественного производства, в том числе зерно, мясная продукция, рыбопродукция и т.д. (увеличение объема потребляемых продуктов питания на душу населения с перспективой выхода на уровень, соответствующий физиологической норме, и поддержание его в дальнейшем)</p>	<p>НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ТРАНСПОРТНЫЕ ИЗДЕРЖКИ КИЛОМЕТРАЖ ТРАНСПОРТНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</p> <p>ЗАГРУЗКА ТРАНСПОРТНО-ТРАНЗИТНЫХ МОЩНОСТЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>14.12. Снижение отношения объемов продукции (включая продовольствие) и услуг, поступивших по импорту, к общему объему продукции (в том числе продовольственные ресурсы) и услуг</p> <p>14.13. Увеличение отношения объемов продукции (включая продукцию агропромышленного комплекса) и услуг российского происхождения, идущих на экспорт, к общему объему произведенных в России продукции (в том числе продовольственных ресурсов) и услуг</p> <p>14.14. Увеличение отношения объема продукции (включая продовольственную) и услуг, произведенных и направленных на переработку на российских предприятиях (отдельно по производству и переработке), к общему объему такой продукции и услуг, предназначенных для внутреннего потребления (по субъектам Российской Федерации)</p> <p>14.15. Увеличение среднего арифметического объема электроэнергии, произведенной российским топливно-энергетическим комплексом (по видам энергии), в общем объеме энергообеспечения Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, а также на душу населения</p> <p>14.16. Снижение количества перебоев в энергообеспечении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации (а также энергетических кризисов)</p> <p>14.17. Возрастание объема стратегического резерва Российской Федерации (по видам стратегических ресурсов) с перспективой достижения двадцатилетнего уровня энергетической независимости России по основной номенклатуре стратегических видов энергоресурсов</p> <p>14.18. Прирост ресурсной базы, переданной разработчикам в эксплуатацию, по видам ресурсов (увеличение отношения объемов воспроизводства ресурсной базы к объемам ее эксплуатации)</p>	<p>ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ</p> <p>КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТРАДИЦИОННЫХ ОТРАСЛЕЙ ЗАЩИТА ВНУТРЕННЕГО РЫНКА</p> <p>ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</p> <p>ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВ</p> <p>ВОСПРОИЗВОДСТВО РЕСУРСНОЙ БАЗЫ</p>
<p>15. Рационализация, модернизация, диверсификация,</p>	<p>15.1. Увеличение числа новых специализированных производств для изготовления современной продукции (высокотехнологичной, глубокой переработки) в общем количестве отечественных производств</p> <p>15.2. Увеличение вклада (в абсолютных показателях) вида экономической деятель-</p>	<p>НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА</p> <p>КОММЕРЧЕСКАЯ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
<p>повышение конкурентоспособности экономики Российской Федерации, ее ускоренная реиндустриализация и выход на постиндустриальный этап, технологическое обновление, повышение наукоемкости и инновационное развитие</p>	<p>ности, отдельного производства, инвестиционного проекта и т.д. в прирост ВВП, а также в доходную часть бюджетов всех уровней путем повышения коммерческой эффективности</p> <p>15.3. Рост объема инновационной, высокотехнологичной, наукоемкой продукции, а также продукции глубокой переработки, произведенной российскими предприятиями, в общем объеме ВВП, структуре национального экспорта, а также в объеме общемирового ВВП и структуре мирового экспорта</p> <p>15.4. Повышение темпов обновления номенклатуры выпускаемой продукции и ассортимента услуг (рост отношения объема новых видов продукции и услуг, в том числе в общем объеме ВВП и структуре национального экспорта)</p> <p>15.5. Повышение годового объема инновационного сектора ВВП на душу населения Российской Федерации, включая экономически активное</p> <p>15.6. Рост объема услуг инновационного комплекса Российской Федерации (по видам и в совокупности, включая сервисную экономику, туризм и рекреацию и т.д.) в ВВП и структуре национального экспорта</p> <p>15.7. Возрастание удельного веса альтернативных и возобновляемых источников воспроизводства ресурсной базы (включая электроэнергию) в общем объеме ресурсной базы (в том числе энергобалансе и энергопотреблении) России, а также в структуре экспорта</p> <p>15.8. Увеличение оборота сервисной экономики (общая стоимость оказанных услуг)</p> <p>15.9. Повышение отношения объема продукции и услуг малого предпринимательства к общему объему ВВП</p>	<p>ЭФФЕКТИВНОСТЬ</p> <p>ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ</p> <p>ДИВЕРСИФИКАЦИЯ</p> <p>ИННОВАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ</p> <p>НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ</p> <p>АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ УСЛУГИ</p> <p>МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО</p>
<p>16. Повышение качества экономического роста</p>	<p>16.1. Снижение удельной трудоемкости и энергоемкости производства</p> <p>16.2. Повышение общей производительности труда в экономике (объема ВВП к численности занятых в экономике)</p>	<p>ТРУДОЕМКОСТЬ И ЭНЕРГОЕМКОСТЬ</p> <p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>16.3. Повышение годового объема ВВП на душу населения (в сопоставлении с зарубежными странами)</p> <p>16.4. Оптимизация сальдо экспорта-импорта промышленной продукции, услуг и технологий</p>	<p>ТРУДА ВВП НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ ЭКСПОРТ- ИМПОРТ</p>
<p align="center">Экологическая сфера, в том числе сфера предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий (безопасность и экология)</p>		
<p>17. Разработка и реализация мер, направленных на снижение уровня нагрузки на окружающую природную среду и степени негативного техногенного воздействия на среду обитания человека с учетом согласования ведомственных конфликтногенных интересов</p>	<p>17.1. Увеличение количества технологий, экологически совместимых с окружающей средой, в общем числе технологий, используемых в экономике</p> <p>17.2. Повышение отношения объемов нормативно очищенных выбросов в атмосферу по основным вредным веществам к общему объему выбросов, а также объемов нормативно очищенных сбросов вредных веществ в водные объекты к общему объему сбросов, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>17.3. Снижение отношения числа проб с превышением предельно-допустимых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест, открытых водоемах и водотоках, почве, растительности к общему числу исследованных проб по отдельным ингредиентам, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>17.4. Снижение отношения числа проб с превышением установленных нормативов качества воды, подаваемой населению для хозяйственно-питьевых нужд, по химическим и бактериологическим показателям к общему числу исследованных проб, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>17.5. Снижение доли населения Российской Федерации, проживающего на территориях, на которых состояние окружающей среды не соответствует нормативам качества, в общей численности населения Российской Федерации</p> <p>17.6. Снижение видовой смертности, поддержание биологического разнообразия, распределения разновидностей, величины биомассы, производства биомассы, тро-</p>	<p>СОВМЕСТИМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫБРОСЫ И СБРОСЫ</p> <p>ПРОБЫ С ПРЕ- ВЫШЕНИЕМ ПДК</p> <p>ПРОБЫ КАЧЕСТ- ВА ВОДЫ</p> <p>НАСЕЛЕНИЕ, ПРОЖИВАЮЩЕЕ В НЕБЛАГОПРИ- ЯТНЫХ УСЛО- ВИЯХ МЕЖДУНАРОД- НО ПРИНЯТЫЕ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>фических взаимодействий, здоровья биологических разновидностей, качества среды обитания и других индикаторов устойчивого развития, принятых международным сообществом</p> <p>17.7. Повышение отношения числа планов, программ и проектов, подвергнутых экологической оценке (экспертизе), к общему их числу</p> <p>17.8. Увеличение отношения числа решений органов государственной власти Российской Федерации, в обсуждении и принятии которых были задействованы природопользователи, ответственные общественные (неправительственные) объединения и природоохранные организации, к общему количеству решений</p> <p>17.9. Увеличение отношения количества разрешенных конфликтов (в том числе путем реализации комплексных инфраструктурных проектов), в общем числе потенциально конфликтогенных ведомственных интересов</p>	<p>ИНДИКАТОРЫ</p> <p>ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА</p> <p>ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ К УПРАВЛЕНИЮ РАЗРЕШЕННЫЕ КОНФЛИКТЫ</p>
<p>18. Повышение степени защищенности критически важных объектов</p>	<p>18.1. Увеличение отношения количества защищенных критически важных объектов, имеющих объективные предпосылки для возникновения чрезвычайных происшествий, к общему числу критически важных объектов, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>18.2. Рост коэффициента приведения системы хранения и эксплуатации запасов ракет, боеприпасов и взрывчатых материалов в соответствие с международными требованиями и стандартами</p> <p>18.3. Возрастание степени доведения технико-технологической оснащенности объектов инфраструктуры до уровня безопасного функционирования, включая систему хранения и эксплуатации запасов ракет, боеприпасов и взрывчатых материалов</p>	<p>КОЛИЧЕСТВО ЗАЩИЩЕННЫХ ОБЪЕКТОВ</p> <p>МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ</p> <p>ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ</p>
<p>19. Повышение эффективности поисково-</p>	<p>19.1. Увеличение отношения количества проводимых поисково-спасательных операций к общему числу зарегистрированных чрезвычайных ситуаций</p> <p>19.2. Снижение величины объема предотвращенного экономического ущерба в результате поисково-спасательной деятельности</p>	<p>КОЛИЧЕСТВО ОПЕРАЦИЙ</p> <p>ПРЕДОТВРАЩЕННЫЙ УЩЕРБ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
спасательной деятельности	19.3. Увеличение числа спасенных человеческих жизней в общем количестве пострадавших в зарегистрированных чрезвычайных ситуациях	СПАСЕННЫЕ ЖИЗНИ
20. Повышение уровня ядерной и радиационной безопасности населения в субъектах Российской Федерации	<p>20.1. Снижение численности населения, получившего среднегодовую эффективную дозу ионизирующего облучения, к общей численности трудоспособного населения Российской Федерации</p> <p>20.2. Снижение числа нарушений на объектах использования атомной энергии по Международной шкале ядерных событий (INES) в общем количестве нарушений на объектах, использующих атомную энергию</p> <p>20.3. Повышение доли подвергшихся радиационному воздействию граждан, получивших консультативную, амбулаторную и стационарную медицинскую помощь к общему числу подвергшихся радиационному воздействию граждан</p>	НАСЕЛЕНИЕ, ПОЛУЧИВШЕЕ ДОЗУ ОБЛУЧЕНИЯ НАРУШЕНИЯ НА ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТАХ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ
21. Повышение уровня готовности органов государственной власти Российской Федерации и общества к предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<p>21.1. Снижение количества техногенных и антропогенных аварий (в том числе на объектах транспортной инфраструктуры, при разведке, добыче и транспортировке минеральных и энергетических ресурсов и т.д.)</p> <p>21.2. Увеличение количества высокоточных приборных средств, систем мониторинга обстановки и обеспечения безопасности, включая их автоматизированный сегмент, спутниковые системы, центры наблюдения, с параллельным обновлением технико-технологического парка существующих и разрабатываемых систем</p> <p>21.3. Расширение зоны охвата и ответственности существующих и разрабатываемых информационных систем мониторинга обстановки (включая спутниковые системы)</p> <p>21.4. Возрастание вероятности надёжной работы систем обеспечения безопасности, учитывающей все показатели надежности: безотказность, долговечность, сохраняемость и т.д.</p>	АВАРИИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЗОНА ОХВАТА СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ НАДЕЖНОСТЬ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ
Научная и инновационно-технологическая сфера (развитие науки и технологий)		
22. Нарастивание научного потен-	22.1. Увеличение количества научных публикаций (в том числе международных), содержащих результаты исследовательской, изобретательской и иной интеллекту-	ПУБЛИКАЦИИ

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
<p>циала и повышение эффективности его использования в интересах устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации</p>	<p>альной деятельности</p> <p>22.2. Увеличение количества результатов научно-исследовательской деятельности, используемых в процессе принятия управленческих решений, включая стратегическое планирование и экспертизу</p> <p>22.3. Увеличение количества практических результатов научно-исследовательской деятельности, отражающих приращение сырьевой базы Российской Федерации за счет разведки новых ресурсных запасов, увеличение числа крупных и гигантских месторождений природных ресурсов (минеральных и энергетических), законченных разведкой или имеющих высокую категорию достоверности запасов полезных ископаемых, увеличение стоимости минеральных и энергетических ресурсов в недрах и т.д.</p> <p>22.4. Увеличение количества нормативно-методических документов, разработанных по результатам проведения комплексных научных исследований</p> <p>22.5. Прирост объемов информационных ресурсов и научной информации в тематических базах данных, включая государственную статистику</p> <p>22.6. Увеличение числа обращений пользователей на специализированные научные сайты и интернет-порталы в интерактивном режиме</p>	<p>РЕЗУЛЬТАТЫ НИОКР В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НИОКР</p> <p>ДОКУМЕНТЫ</p> <p>БАЗЫ ДАННЫХ</p> <p>ПОЛЬЗОВАТЕЛИ</p>
<p>23. Становление современной национальной инновационной системы в Российской Федерации</p>	<p>23.1. Возрастание удельного веса российских предприятий, постоянно внедряющих организационные и технологические инновации</p> <p>23.2. Увеличение коэффициента изобретательской активности на предприятиях Российской Федерации, в том числе по субъектам Российской Федерации</p> <p>23.3. Увеличение количества перспективных научных результатов, передаваемых для последующей разработки передовых технологий</p> <p>23.4. Увеличение количества разработанных передовых технологий, соответствующих мировому уровню и пригодных для последующего производства и коммерци-</p>	<p>ИННОВАЦИОННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ НИОКР И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ТЕХНО-</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>лизации</p> <p>23.5. Увеличение количества научных открытий, включая фундаментальные, а также патентов на результаты интеллектуальной деятельности</p>	<p>ЛОГИЙ ОТКРЫТИЯ И ПАТЕНТЫ</p>
Информационная сфера		
<p>24. Обеспечение достаточности конституционных прав и свобод в информационной сфере, а также информационного сопровождения государственной политики</p>	<p>24.1. Повышение соотношения уголовных, административных и гражданских дел, возбужденных в связи с нарушением прав и свобод человека и гражданина, по которым приняты соответствующие судебные решения или решения уполномоченных органов, а также судебных решений, принятых по таким делам в Европейском Суде по правам человека, и количества лиц, проживающих на территории Российской Федерации и заявивших о нарушениях прав и свобод человека и гражданина</p> <p>24.2. Повышение доли населения, использующего сеть Интернет, в том числе по субъектам Российской Федерации и группам населения, в общей численности населения Российской Федерации</p> <p>24.3. Повышение уровня доверия к органам государственной власти, в том числе к Президенту Российской Федерации, Правительству Российской Федерации, Федеральному Собранию Российской Федерации, а также судебной системе</p> <p>24.4. Повышение уровня международной поддержки мероприятий, осуществляемых в рамках реализации государственной политики посредством целевых программ</p>	<p>НАРУШЕНИЯ ПРАВ И СВОБОД</p> <p>ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ИНТЕРНЕТ</p> <p>ДОВЕРИЕ К ОРГАНАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ</p> <p>МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОДДЕРЖКА МЕРОПРИЯТИЙ ЦП</p>
<p>25. Поддержание высокого уровня развития индустрии информационных технологий, а также информационных услуг</p>	<p>25.1. Возрастание условного объема национального дохода от деятельности, связанной с использованием информационных технологий (разность дохода от деятельности в этой области и расходов, понесенных отечественными компаниями, умноженная на долю в ВВП, которую занимает деятельность в области информационных технологий), повышение отношения объемов добавленной стоимости видов деятельности, связанных с созданием и внедрением информационно-коммуникационных технологий, к общему объему ВВП, а также в структуре национального экспорта</p>	<p>ДОХОД ОТ ИКТ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>25.2. Повышение отношения объемов услуг населению и бизнесу, включая те, состав которых определяется законодательством (базовые услуги электронного правительства), реализуемых государственными органами с использованием информационно-коммуникационных технологий, к общему объему услуг</p> <p>25.3. Повышение доли органов государственной власти Российской Федерации, органов власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, использующих информационно-коммуникационные технологии, включая автоматизированный документооборот, в процессе выполнения возложенных функций, в общем количестве таких органов</p> <p>25.4. Увеличение объемов автоматизированных операций во всех выделенных сферах жизнедеятельности государства, общества и бизнеса (по сферам)</p> <p>25.5. Снижение доли информационных и телекоммуникационных систем критически важных объектов инфраструктуры, проверенных на предмет их защищенности и получивших замечания о невыполнении требований информационной безопасности, в общем количестве проверенных объектов (усредненный уровень выполнения собственниками критически важных объектов информационной инфраструктуры требований по обеспечению информационной безопасности)</p> <p>25.6. Увеличение отношения объема достоверных (заверенных электронной цифровой подписью в федеральных удостоверяющих центрах), релевантных, обладающих полнотой и т.д. информационных ресурсов, сгенерированных и распространенных российскими информационными системами и сетями, к общему объему информационных ресурсов, фиксируемых в инфосфере</p> <p>25.7. Увеличение отношения числа ведомственных информационных систем и сетей (включая созданные в их рамках базы данных и прочие информационные ресурсы), сопряженных между собой в единое информационное пространство, а также интегрированных в национальные, международные и глобальные информационные системы и сети, к общему числу ведомственных информационных систем и сетей</p>	<p>УСЛУГИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬ- СТВА ИКТ В СИСТЕМЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ</p> <p>АВТОМАТИЗА- ЦИЯ ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМАЦИОН- НАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</p> <p>ХАРАКТЕРИСТИ- КИ ИНФОРМА- ЦИОННЫХ РЕСУРСОВ</p> <p>ЕДИНОЕ ИНФОРМА- ЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
Международная сфера		
<p>26. Повышение эффективности внешнеэкономической деятельности, в том числе широкое вовлечение субъектов Российской Федерации в международное и субрегиональное сотрудничество</p>	<p>26.1. Увеличение отношения объема российской продукции и услуг к общему мировому ВВП (возрастание доли национальной экономики в мировом ВВП)</p> <p>26.2. Снижение отношения объемов внешних капитальных инвестиций (а также активов зарубежных компаний) в инфраструктуры и секторы российской экономики, которые законодательством Российской Федерации отнесены к имеющим значение для национальной безопасности, к общему объему инвестиций в российскую экономику (особо – снижение отношения объемов активов зарубежных компаний, участвующих в эксплуатации российских транспортных сетей и освоении месторождений полезных ископаемых, к общему объему активов российских компаний)</p> <p>26.3. Повышение отношения объемов российских инвестиций (а также активов российских компаний) за рубежом (по странам), к общему объему инвестиций в экономику этих стран (особо – повышение отношения объемов активов российских компаний, участвующих в эксплуатации зарубежных транспортных сетей и освоении месторождений полезных ископаемых (по странам), в общем объеме активов компаний, участвующих в эксплуатации транспортных сетей и освоении месторождений)</p> <p>26.4. Повышение отношения объемов активов российского бизнеса (в том числе с участием государства) к общему объему активов транснациональных корпораций</p> <p>26.5. Повышение отношения объемов российских товаров в мировом торговом обороте (по видам: наукоемкая продукция, товары широкого потребления, вооружение и военная техника, сырье и продукты его переработки, электроэнергия) к общему объему товаров, участвующих в мировом торговом обороте</p> <p>26.6. Повышение отношения количества основных государств-партнеров, зависимых от российских поставок (по видам: сырье, оборудование, программные продукты, услуги и т.д.), к общему числу основных государств-партнеров</p> <p>26.7. Увеличение отношения объема продукции и услуг, произведенных в субъектах</p>	<p>МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЕКТОРАХ</p> <p>РОССИЙСКИЕ ВНЕШНИЕ ИНВЕСТИЦИИ</p> <p>РОССИЙСКИЕ ТНК МИРОВОЙ ТОРГОВЫЙ ОБОРОТ</p> <p>ЗАВИСИМЫЕ ГОСУДАРСТВА-ПАРТНЕРЫ СУБРЕГИО-</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>Российской Федерации, к объему субрегионального ВВП (по субъектам Российской Федерации)</p> <p>26.8. Повышение отношения числа международных экономических и финансовых организаций, в которых Российская Федерация принимает равноправное участие, к общему количеству таких организаций</p> <p>26.9. Снижение отношения числа государств, в которых систематически нарушаются экономические интересы российских предприятий, к общему количеству государств-членов ООН</p>	<p>НАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО</p> <p>МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА</p> <p>МЕЖДУНАРОДНЫЕ УСЛОВИЯ</p>
<p>27. Повышение авторитета Российской Федерации в системе международных отношений (в том числе путем усиления ее роли в снижении уровня их конфликтогенности) и поддержание стабильности ее статуса как мировой экономической державы</p>	<p>27.1. Уменьшение отношения числа несогласованных межгосударственных документов по демаркации и делимитации территориальных и акваториальных участков Государственной границы Российской Федерации к общему их количеству</p> <p>27.2. Уменьшение отношения числа государств, имеющих территориальные и акваториальные притязания к Российской Федерации, к общему количеству государств-членов ООН, а также уменьшение числа государств, имеющих территориальные, акваториальные или ресурсные претензии к Российской Федерации, затрудняющие поддержание равноправных партнерских отношений, к общему количеству государств, с которыми поддерживаются равноправные партнерские отношения</p> <p>27.3. Приращение площади исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации в результате делимитации спорных морских районов (или пространственно-ресурсной базы, которую приобретает Россия в результате принятия компенсационных мер, предлагаемых странами-соседями)</p> <p>27.4. Снижение отношения объемов неочищенных выбросов иностранного происхождения в акватории Мирового океана, на которые распространяются юрисдикция, суверенитет и суверенные права Российской Федерации, а также в трансграничные реки и озера, расположенные на территории Российской Федерации, к общему объему выбросов</p>	<p>МЕЖДУНАРОДНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</p> <p>ИНОСТРАННЫЕ ПРИТЯЗАНИЯ</p> <p>ПРИРАЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ И АКВАТОРИИ ПОД РОССИЙСКОЙ ЮРИСДИКЦИЕЙ</p> <p>ИНОСТРАННЫЕ ВЫБРОСЫ</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>27.5. Снижение числа проб с превышением предельно-допустимых концентраций вредных веществ иностранного происхождения в акваториях Мирового океана, на которые распространяются юрисдикция, суверенитет и суверенные права Российской Федерации, к общему количеству исследованных проб по отдельным ингредиентам, а также снижение числа проб с превышением установленных нормативов качества воды по химическим и бактериологическим показателям в сопредельных акваториях Российской Федерации, находящихся под иностранной юрисдикцией, к общему количеству исследованных проб</p> <p>27.6. Повышение отношения числа международных организаций, в которых Российская Федерация принимает равноправное участие, к общему количеству таких организаций</p> <p>27.7. Повышение степени ответственного участия Российской Федерации (по видам: объемы финансирования, количество личного состава, количество техники и вооружения) в международных научных программах, миротворческих и специальных операциях (борьба с терроризмом, экстремизмом и пиратством, организованной транснациональной преступностью, незаконным оборотом наркотиков и психотропных средств, контрабандой)</p> <p>27.8. Повышение отношения числа инициированных и поддержанных Российской Федерацией резолюций, принятых Советом Безопасности и Генеральной Ассамблеей ООН, к общему количеству таких резолюций</p> <p>27.9. Снижение отношения количества российских и иностранных граждан, своим поведением дискредетирующих Российскую Федерацию, а также участников политических акций, направленных на подрыв суверенитета, суверенных прав и международную дискредитацию Российской Федерации, к общему числу участников подобных акций</p> <p>27.10. Повышение отношения количества заключенных Российской Федерацией международных (межправительственных) соглашений к общему числу подобных соглашений</p> <p>27.11. Повышение отношения количества государств «ближнего зарубежья», с</p>	<p>ПРОБЫ ИНОСТРАННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ С ПРЕВЫШЕНИЕМ ПДК</p> <p>УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ</p> <p>УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ПРОГРАММАХ И МИРОТВОРЧЕСТВЕ</p> <p>РЕЗОЛЮЦИИ ГЕНАССАМБЛЕИ ООН</p> <p>МЕЖДУНАРОДНАЯ ДИСКРЕДИТАЦИЯ</p> <p>МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ</p> <p>СОТРУДНИЧЕ-</p>

Направление политики	Индикатор развития	Ключевые слова
	<p>которыми Российской Федерацией поддерживаются союзнические или партнерские отношения, к общему числу таких государств</p> <p>27.12. Снижение отношения числа международных конфликтов, затрагивающих национальную безопасность и интересы России, к общему количеству международных конфликтов</p> <p>27.13. Увеличение числа российских культурных и просветительских акций, проведенных за рубежом</p> <p>27.14. Повышение удельного веса численности иностранных студентов, обучающихся в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования на коммерческой основе (по странам)</p> <p>27.15. Увеличение количества лиц, получающих русскоязычное образование и владеющих русским языком, в зарубежных странах</p>	<p>СТВО С «БЛИЖНИМ ЗАРУБЕЖЬЕМ»</p> <p>МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЛИКТЫ</p> <p>КУЛЬТУРНЫЕ АКЦИИ</p> <p>ИНОСТРАННЫЕ СТУДЕНТЫ</p> <p>РУССКОЯЗЫЧНЫЕ</p>

Научное издание серии
«Теория и практика морской деятельности»,
основанной в 2003 году
проф. Г.К. Войтоловским

Научный редактор Серии чл.-корр. РАН Г.Г. Фетисов
Ответственный за выпуск: канд. экон. наук Г.В. Батурова

Выпуск двадцать третий

КОНОВАЛОВ А.М.
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ
АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
МОНОГРАФИЯ

Подписано к печати 25.09.2012 г. формат 60x84/16
Верстка Крояло И.В.
Уч.-изд.л. 13,7 Печ.л. 62,9
Тираж 500 экз. Заказ №1
РИО СОПС. Ред. Кузиванов А.М.
117977, ГСП-7, ул. Вавилова, 7

