

Контуры Стратегии развития Арктической зоны России*

А.Н. Пилясов, доктор географических наук
Центр экономики Севера и Арктики
Совет по изучению производительных сил

Российская Арктика как территория открытий

Арктику можно назвать исследовательской лабораторией человечества, территорией открытий, инновационного поиска. Арктическая зона России является крупным полигоном развития фундаментальных и прикладных научных исследований в различных областях знаний.

Накопленный в течение десятилетий уникальный научно-технический потенциал Арктики должен быть сохранен и приумножен. Для этого в арктических сообществах есть многочисленные благоприятные предпосылки. Их отличительными чертами являются открытость внешнему миру, многочисленность добровольческих организаций, отсутствие внутренней жесткой иерархии, мобильность и толерантность – черты, которые облегчают усвоение нового знания и привлекают сюда творческих людей.

Для Арктики в целом характерны предельно низкая плотность населения и высокая дисперсность расселения. Однако Арктическая зона России отличается самой высокой урбанизированностью: более 80% населения проживает здесь в городах и поселках людностью свыше пяти тысяч человек. Крупнейший в

мировой Арктике Мурманск и другие 30 арктических городов России способны стать интеллектуальными площадками новой экономики, основанной на знаниях и инновациях.

В структуре населения многих арктических территорий значительный удельный вес имеют коренные малочисленные народы Севера. Они являются носителями уникального традиционного знания о ландшафтах Арктики, традиционных ценностей и культуры. Природная и экономическая экстремальность Арктической зоны определяют большую роль федерального и регионального бюджетного сектора в местной экономике. Очевидно, что и в формировании новой экономики знаний роль государства в арктических регионах будет выше, чем в целом по стране.

Специфика прогнозного инновационного развития Российской Арктики проистекает из особой природы арктической экономики как ресурсной, приморской, с тесно взаимодействующими военным и гражданским секторами.

Важнейший вызов состоит в том, чтобы использовать безальтернативные к разработке арктические мегапроекты освоения углеводородов на шельфе, природного потенциала Полярного Урала, строительства железнодорожной магистрали «Белкомур»

для запуска процесса инновационного развития как в самой Арктике, так и в российской экономике в целом. Новые ресурсные мегапроекты должны создать мощный инновационный импульс в ведущих отраслях российской промышленности – машиностроении, судостроении, ВПК, а также в отраслевых НИИ, КБ, фирмах, создающих технологии и средства изучения земной коры.

Приморский характер Арктической зоны определяет своеобразие формируемых здесь в прогнозный период инновационных хозяйственных комплексов на шельфе и в береговой зоне. Предполагаемые изменения климата, сдвиг хозяйственной деятельности в шельфовую зону арктических морей приведут в прогнозный период к усилению роли морского фактора в экономическом и социальном развитии Арктической зоны.

Эффективная экономическая координация в Арктике предполагает постоянное согласование оборонной и хозяйственной деятельности: использование военной инфраструктуры для целей социально-экономического развития и ресурсного освоения Арктической зоны, учет оборонных интересов при хозяйственной и муниципальной деятельности и другие меры.

Знание, присутствие, рост: новая трактовка российского суверенитета в Арктике

Оборонная деятельность выступала гарантом поддержания российского присутствия в Арктике, в том числе хозяйственной деятельности, в течение десятилетий. В современных условиях важнее становится интеллектуальное, исследовательское присутствие, сохранение и укрепление элементов инновационной «знаниевой» инфраструктуры в Арктической зоне. При этом важны не столько количественные, а качественные параметры российского интеллектуального присутствия: степень наукоемкости исследовательских судов, качество ледовых прогнозов, разрешающая способность космических снимков в Арктической зоне и др. Приоритет в способности предоставить эти виды наукоемкого сервиса потребителям Арктической зоны означает одновременно и контроль над этими пространствами. Только постоянно создаваемое новое знание гарантирует сохранение суверенитета России над этими пространствами, устойчивое природопользование и развитие этих территорий.

Должна претерпеть трансформацию сама трактовка российского суверенитета как лидерства в знании о ресурсах этих пространств, сильного и постоянного интеллектуального присутствия России в этой зоне. Проблемы национальной безопасности

в Арктике прямо связаны с активным накоплением нового знания о природно-ресурсном потенциале этой зоны, особенностях протекающих в ней природных процессов, закономерностях ее прошлого, современного и будущего социально-экономического и геополитического развития, укреплением элементов инновационной инфраструктуры.

В основу стратегии долгосрочного развития производительных сил Арктики должен быть положен принцип наращивания и концентрации научного знания, а затем и производственного потенциала в наиболее перспективных направлениях и центрах, формирующих «очаги социально-экономической эффективности» в этой зоне. Ядром новой политики России в Арктике становится знание, инновационная модернизация во имя интересов национальной безопасности, устойчивого природопользования, сохранения уникальных экологических систем Арктики и жизнеспособности местных сообществ.

Российская арктическая научная школа была мировым лидером на протяжении десятилетий. Однако теперь, в результате резкого свертывания научной активности в последние два десятилетия, это лидерство утрачено на фоне многократного усиления научной активности в Российской Арктике иностранных государств, фирм и международных организаций.

Обладая самой большой по площади Арктической зоной, Россия имеет скромные достижения в накоплении нового знания, самый низкий уровень геолого-геофизической изученности (в т.ч. сейсморазведкой). В последние два десятилетия произошло значительное сокращение наземной наблюдательной гидрологической и метеорологической сети. Темпы старения государственных геологических карт превышают темпы прироста современной геолого-картографической информации. Российский наземный комплекс ввиду недостаточной оснащенности обеспечивает прием и обработку только небольшой части доступной спутниковой информации по Арктике. Морские исследования осуществляются в условиях массового старения научного флота. Проведение исследовательских экспедиций и даже содержание научных коллективов во все большей степени последние два десятилетия зависели от помощи со стороны зарубежных стран.

Различие сценариев развития Арктической зоны – рутинное или творческое развитие?

Винерционном сценарии речь идет о рутинном продолжении уже обозначившихся тенденций с минимальным риском, при отсутствии прорывов в нахождении новых алгоритмов развития (новых институтов, технологий, структур). С другой сто-

роны, инновационный сценарий предусматривает мощные прорывы во внедрении инноваций во всех сферах арктической экономики – освоении арктического шельфа, модернизации старых предприятий и коммунального сектора арктических сел и поселков.

Инерционный сценарий предполагает пролонгацию действующих в настоящий период тенденций в ключевых отраслях экономики Арктики и основывается на консервативных оценках прогнозного роста ключевых показателей Арктической зоны. По причинам задержки сроков начала реализации мегапроекты очень слабо воздействуют на экономические параметры развития Российской Арктики.

Из всей совокупности крупных строек в зоне арктического шельфа национального и мирового значения будут реализованы проекты освоения Штокмановского и Приразломного месторождений. Остальные мегапроекты по причинам недостаточного финансирования со стороны федерального бюджета и крупных отечественных и иностранных корпоративных инвесторов будут отложены за прогнозный период.

Контрасты между развитием динамичного западного и депрессивного восточного секторов Арктической зоны существенно возрастут.

Инновационный сценарий развития Арктической зоны предполагает тесное сотрудничество полярных стран в совместном освоении крупных месторождений российского арктического шельфа и потому значительно более быстрые, чем в инерционном варианте, темпы его освоения. Конъюнктура мировых рынков энергоносителей будет благоприятной с повышательным трендом на нефть и газ в течение 2010–2020 годов.

Данный сценарий основан на оптимистических оценках развития ключевых отраслей и секторов арктической экономики с учетом реализации основных инвестиционных проектов в топливно-энергетическом комплексе и транспортной инфраструктуре.

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 Арктической зоны будут выше среднероссийских за счет реализации нескольких крупных промышленных и транспортных мегапроектов. Будет начато освоение Штокмановского,

Приразломного месторождений-гигантов, но также и Поморского, Долгинского, Варандей-море и Медынского-море. Предполагается 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.

К концу периода в Арктике начнется реализация комплексных проектов «Урал Промышленный – Урал Полярный» и строительство железнодорожной магистрали «Белкомур».

Пионерное освоение шельфа как венчурный процесс¹

Высокие издержки хозяйственной деятельности в Арктике определяют целесообразность разветвления здесь масштабных мегапроектов, способных максимально использовать эффекты экономии на масштабе операций. Эти крупные новые стройки, помимо экономической, выполняют еще и геополитическую функцию укрепления присутствия страны на отдаленных территориях.

Россия обладает самой большой в мире шельфовой зоной, перспективной на нефть и газ. Освоение морских нефтегазовых месторождений в сложных ледовых условиях – это высокотехнологичный процесс, который обуславливает инновационное развитие отраслей и видов деятельности, занятых созданием средств разведки, поисков, добычи, транспортировки и переработки нефти и газа. Поэтому изучение и освоение ресурсов арктического континентального шельфа станет катализатором перехода арктической и всей российской экономики на инновационный путь развития.

Значительную венчурную специфику имеет мегапроект освоения ресурсов углеводородов на шельфе арктических морей, который начнется в прогнозный период и продлится несколько десятилетий. Поскольку ни одна страна в мире не имеет надежных и безопасных технических решений для промышленного освоения месторождений углеводородов на глубинах более 200 метров в акваториях со сложной ледовой обстановкой², предполагается мощное и постоянное научное сопровождение этого мегапроекта на всех его стадиях от проектирования до эксплуатации и ремонта оборудования, и тесное международное сотрудничество экспертов. Данный проект несет значительные экологические, социальные и технологические риски и потому имеет характер опытно-экспериментального производства. По мере накопления знания будет происходить сдвиг к месторождениям на больших глубинах. Меры государственного



Газ Ямала

участия и регулирования этих проектов будут гибко корректироваться в зависимости от конкретных природных и экономических условий отработки шельфовых месторождений.

Мегапроект освоения месторождений углеводородов на шельфе опирается на создаваемый специально для его сопровождения наукоемкий морской сервисный комплекс в составе мобильной связи, морской геологоразведки, служб промышленной безопасности, спутникового комплексного мониторинга, ледового обеспечения и экологической безопасности. Создание ключевого для проекта блока производственного сервиса целесообразно осуществить на принципах государственно-частного партнерства, предполагая выход его в перспективе на коммерческую устойчивость (самокупаемость).

Ядром системы производственного сервиса являются средства мобильной связи, потому что сама возможность реализации суперпроекта и эффективной деятельности остальных составляющих сервисного комплекса напрямую зависят от ее устойчивости этой системы. В современных условиях в поляр-

ных широтах России (севернее 70 градуса) нет устойчивой мобильной связи. Поэтому важнейшей составляющей проекта является создание новой системы космической связи, состоящей из космического сегмента – трех новых групп космических спутников (связи, гидрометеорологических и дистанционного зондирования – всего семь) и наземного сегмента – комплексов приема, обработки, распространения данных, планирования работы и управления.

Еще одним структурным элементом арктического производственного сервиса при освоении шельфа будут службы промышленной безопасности, призванные оперативно реагировать (предупреждать и ликвидировать) на чрезвычайные ситуации при разведочном и эксплуатационном бурении. Они будут тесно интегрированы с глобальной морской системой связи при бедствии.

Спутниковый всепогодный круглосуточный мониторинг обеспечит оперативное наблюдение за погодными условиями, гелиогеофизической, ледовой и экологической обстановкой. Для реализации мегапроекта освоения углеводородов шельфовой

зоны предусматривается строительство нескольких новых ледоколов.

Предстоит огромная работа по кадровому, информационному, научно-техническому, нормативно-методическому обеспечению проектов морской добычи и транспортировки углеводородов арктического шельфа. Подготовка высококвалифицированных кадров для освоения арктических месторождений потребует адаптации образовательных программ и внедрения новых технических средств (тренажеры для обучения экипажей судов и др.) в десятках технических вузов России.

В проектировании систем навигационно-гидрографического обеспечения освоения и эксплуатации нефтегазовых месторождений на арктическом шельфе, в производстве морских инженерных изысканий для обеспечения проектирования портов и отдельных гидротехнических сооружений на арктическом шельфе и выполнении морских инженерных изысканий; в обеспечении проектирования и строительства подводных трубопроводов и линий связи могут участвовать подразделения Военно-Морского Флота, которые накопили необходимый опыт и знания.

В арктических мегапроектах освоения новых месторождений углеводородов на суше, на море (с отработкой с суши) и в шельфовой зоне примут участие предприятия российского судостроительного комплекса, оборонно-промышленные, строительные, транспортные и другие крупные и малые предприятия-субконтракторы в центральной России и в зоне Арктики.

Навигация по Северному морскому пути:
от венчурного искусства
к малорисковой процедуре

Арктическая транспортная система включает Северный морской путь (СМП) как исторически сложившуюся единую национальную транспортную коммуникацию, комплекс транспортных средств морского и речного флота, авиации, трубопроводного, железнодорожного и автомобильного транспорта и береговой инфраструктуры (порты, средства навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения и связи).

Основное направление усилий по модернизации арктической транспортной системы в ближайшие 10–15 лет будет состоять в том, чтобы качественно изменить сам характер полярной навигации: превратить (в том числе конструктивно используя для этого глобальные изменения климата) плавание по Северному морскому пути из сопряженного с высоким риском «искусства» в малорисковую, рутинную процедуру. Арктические морские порты

являются сегодня самым слабым звеном СМП. Ранее они находились в ведении Минтранса России, потом были переданы в собственность субъектов Российской Федерации. Из-за отсутствия средств у новых собственников модернизация технического оборудования портов не проводится. Что касается арктического флота, то его модернизация предполагает расширение роли средств двойного и универсального назначения, которые в условиях современной Арктики наиболее эффективны; мало- и среднетоннажных судов. Мощный ледокольный флот, который был ориентирован на линейное движение по трассам Северного морского пути (караванная проводка грузовых судов в период арктической навигации и др.), построенный в основном в период 1960–1980-х годов, в новых природных и экономических условиях оказался экономически нерациональным по причине своей высокой затратности и малой маневренности – неспособности использовать экономичные пути во льдах, благоприятные моменты при форсировании ледовых перемычек (по причине слабого развития системы мониторинга ледовой обстановки). Наращивание ледопродимости атомных и дизельных ледоколов индустриального времени оборачивалось утратой маневренности во льдах и ухудшением мореходных качеств на чистой воде.

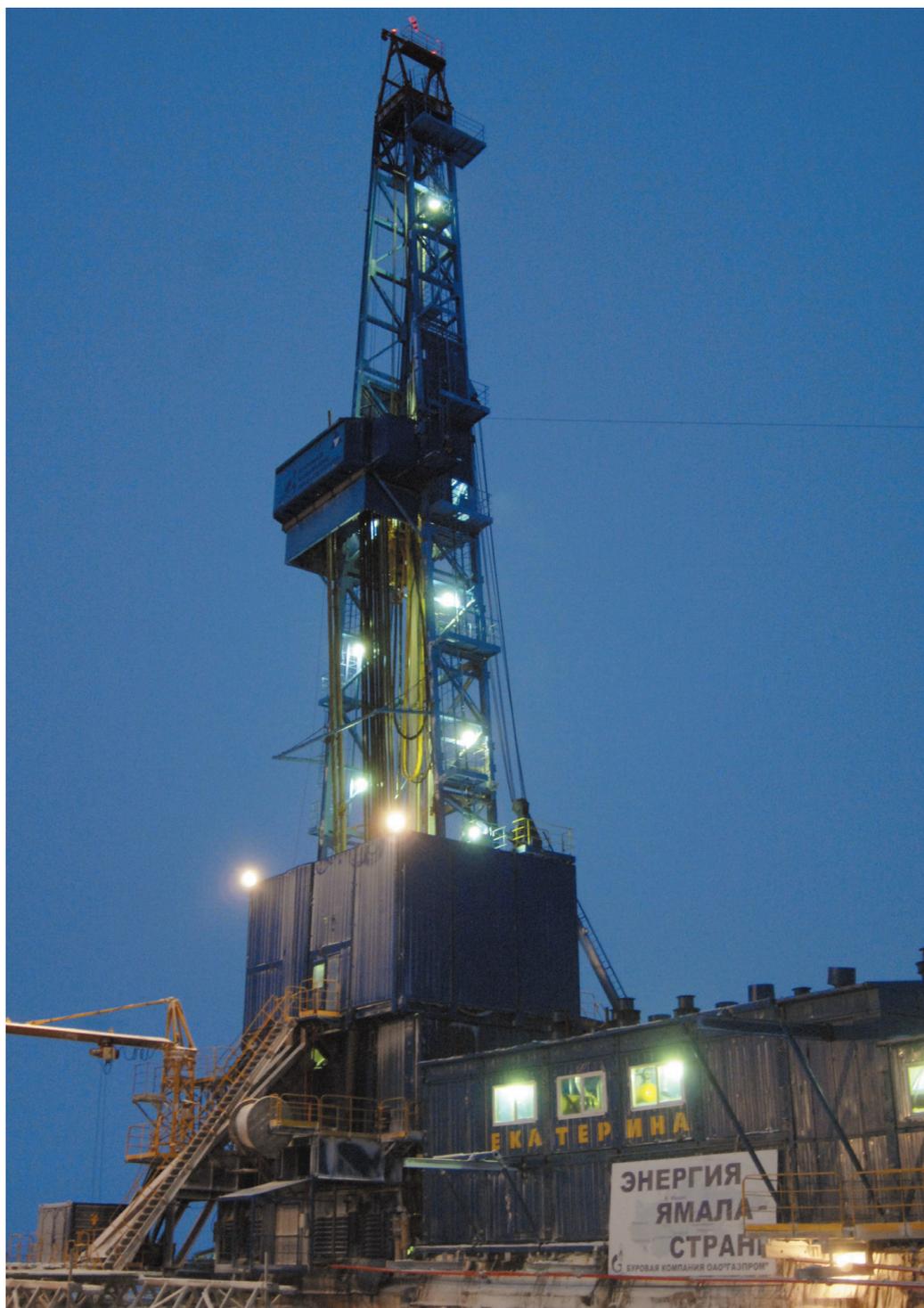
Северный морской путь, будучи интегральной арктической структурой, тесно связан с инновационным процессом в Арктике: все внедряемые здесь новшества неизбежно взаимодействуют с другими секторами арктической экономики и участвуют в их модернизации. В этом состоит ключевая специфика арктических инноваций, направленных прежде всего на преодоление расстояний, преодоление пространства.

В прогнозный период Российская Арктика станет местом опытных испытаний и внедрения новых видов внедорожного транспорта, новых летательных аппаратов (экранопланов, дирижаблей), судов на воздушной подушке. Быстрый прогресс будет происходить во внедрении беспроводных, спутниковых технологий связи в отдаленных малонаселенных арктических поселениях. После формирования отдельных «островов» цифровизации внутри каждого арктического региона произойдет их увязка внутри всей Арктической зоны и возникнет новый феномен «электронной Арктики», в которой все береговые поселения будут увязаны в единую телекоммуникационную сеть вдоль трассы СМП. Информационные технологии связи будут внедрены в производственные процессы во всех крупных и средних корпоративных структурах Арктической зоны, что будет содействовать повышению эффективности работы базового сектора арктической экономики. Значительные перемены будут происходить еще в одной критической области арктического жизнеобеспечения – малой энергетике.

Здесь будут созданы ветропарки на побережье, геотермальные станции, построены новые мини-ТЭЦ, паровые и газотурбинные установки.

Структурные элементы инновационной инфраструктуры обеспечат активизацию инновационных процессов в основных ресурсных комплексах арктической экономики и в сфере жизнеобеспечения. В каждой арктической территории будет создан свой венчурный фонд, который окажет поддержку местным специфичным направлениям исследований

(медицинским, биофармацевтическим, в сфере морской биотехнологии, информационных технологий, сверхчистых производств, сервиса по мониторингу магнитных бурь в вопросах нефтедобычи, морского транспорта, управления морскими ресурсами, охраны окружающей природной среды, изменений климата и др.). Укрепление инновационной инфраструктуры на Шпицбергене для ее использования учеными и студентами станет важнейшим направлением усиления российского присутствия на архипелаге.



Буровая – начало газа
с полуострова Ямал

Арктический интеллектуальный сервис

В последние два десятилетия в экономике арктических и северных территорий России произошли крупные структурные сдвиги, которые прежде всего связаны с существенным увеличением роли сектора услуг. Его доля в общей занятости повсеместно возросла, что можно рассматривать не только как симптом кризисного обрушения реального сектора экономики, но и как начало долговременного процесса постиндустриальной трансформации - перехода от экономики, ядром которой было промышленное производство, ориентированное на выпуск значительных объемов однородной продукции (на Севере и в Арктике – на добычу значительных объемов природных ресурсов), к экономике, в которой центральную роль начинает играть наукоемкий сервис для промышленности (производственный сервис), определяющий степень инновационности и конкурентоспособности всего производственного процесса.

В прогнозный период темпы развития структур интеллектуального арктического производственного сервиса будут выше всех остальных секторов арктической экономики, как с точки зрения генерируемых здесь новых рабочих мест, так и по создаваемой здесь добавленной стоимости. Это обусловлено тем, что передовой арктический сервис является в современных условиях важнейшим фактором снижения высоких арктических издержек.

Ввиду специфики всей арктической экономики, арктический производственный сервис неизбежно имеет природно-ресурсный характер. В нем четко обособляются два направления – подсектор изучения свойств окружающей природной среды, климата, ландшафтов Арктики и подсектор изучения природных ресурсов арктической суши и акватории.

Подсектор изучения природной среды и ландшафтов отвечает за мониторинг оперативной обстановки и ее прогноз. Здесь генерируется информация по трем основным блокам наблюдения за арктической природной средой: полярная гидрография (ледовая обстановка), гидрометеорология (погода), геофизическая обстановка (состояние атмосферы). Мониторинг состояния окружающей природной среды и климата будет совершенствоваться за счет запуска новых спутниковых систем и замены части обслуживаемых полярных станций автоматическими. Мониторинг геофизической обстановки будет модернизирован за счет внедрения новых аппаратных технических средств наблюдения в сеть наземных, морских, авиационных и космических станций.

Подсектор природно-ресурсного сервиса отвечает за изучение природных активов, управление природными ресурсами (ресурсный менеджмент) на

суше и в акватории Арктики. Его структуры оказывают услуги базовым ресурсным отраслям арктической экономики. Сама возможность вовлечения многих труднодоступных ресурсов Арктики в промышленный оборот будет зависеть от деятельности структур производственного сервиса.

В связи с развертыванием мегапроекта освоения арктического шельфа в ближайшие годы максимальное развитие в прогнозный период получат интеллектуальные сервисные фирмы морской геологии, прежде всего морской сейсморазведки. Темпы их инновационной модернизации будут опережать другие подразделения природно-ресурсного сервиса.

Особое направление внутри арктического сервиса – аварийно-спасательное обеспечение, прогноз и мониторинг чрезвычайных природных и социальных ситуаций. В рамках Глобальной морской системы связи при бедствиях (КОСПАС-САРСАТ) в арктических портах России: Мурманск, Архангельск, Амдерма, Диксон, Тикси, Певек, Мыс Шмидта и других будут укреплены службы аварийного наблюдения для оперативного определения координат и государственной принадлежности терпящих бедствие судов и самолетов.

Пространственное развитие Арктики: арктические кластеры и зоны опережающего развития

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, новая модель пространственного развития России строится на принципах полицентричности (многополярности) территориальных центров роста, уменьшения масштабов регионального неравенства (межрегиональной и внутрирегиональной дифференциации в уровне и качестве жизни), формирования новых региональных и межрегиональных зон опережающего развития, создания новых городских агломераций и территориально-производственных кластеров – конкурентоспособных комплексов взаимосвязанных высокотехнологичных производств на определенной территории, ориентированных на глубокую переработку сырья и производство энергии, обеспечивающих освоение ранее необжитых районов. Многие обозначенные здесь новые формы пространственного развития в прогнозный период проявятся и в Арктической зоне.

Важное значение для развития Арктической зоны будет иметь эффект формирования городских агломераций, связанный с формированием транспортных комплексов, логистических центров, информационных узлов, узлов образовательной и инновационной инфраструктуры. В прогнозный период в Арктической зоне оформятся Мурманская (Кольская), Норильская,

Архангельская, Чаун-Билибинская, Анадырская, Салехардская, Ноябрьская, Новоуренгойско-Надымская городские агломерации.

С точки зрения вызовов инновационной модернизации, которые стоят перед арктическими территориями в прогнозный период, можно выделить две группы регионов – старопромышленные (Мурманская, Архангельская области, Норильский промышленный район) и относительно недавнего хозяйственного освоения (Чукотский, Ямало-Ненецкий автономные округа, арктические районы Республики Саха (Якутия), совсем молодой в хозяйственном отношении Ненецкий автономный округ). Пространственная экономика первых в максимальной степени использует агломерационный эффект, позитивные экономические экстерналии, связанные с формированием здесь производственных кластеров. Пространственная экономика вторых опирается на сетевой эффект обширных новых зон опережающего развития.

Исследовательские приоритеты России в Арктике

Укрепление научных исследований России в Арктике рассматривается нами как одновременное решение сразу нескольких задач: геополитической задачи усиления национальной безопасности и национального присутствия России в Арктической зоне; экономической задачи вовлечения в народнохозяйственный оборот крупных запасов энергоносителей на суше и на шельфе; социальной задачи комфортизации среды обитания коренных малочисленных народов Севера и неаборигенного населения и обеспечения устойчивого, безопасного существования местных арктических сообществ; экологической задачи сохранения уникальной и ранимой окружающей природной среды Арктики.

Необходимы неотложные организационные и финансовые государственные меры, чтобы значительно интенсифицировать российские арктические исследования. Исследования в области морской геологии и биологии Арктики как условие эффективного экосистемного менеджмента арктических морей должны получить безусловный приоритет. Для этого необходима модернизация старых и строительство новых специализированных и многоцелевых научно-исследовательских судов ледового класса, модульных обитаемых станций морского базирования нового поколения. Будет реализована государственная программа развития научно-исследовательского флота Российской Федерации, которая включит блок внедрения технических средств и приборной базы, адаптированных к проведению полярных научных исследований.

Значительные перспективы имеет направление морской биотехнологии. В крупных арктических

городах-центрах будут созданы структуры венчурных финансов, чтобы поддержать становление пионерных российских компаний в этой области.

Внутри арктического знания будет усилена инженерная составляющая, новые технические навыки и компетенции в области арктического морского проектирования добычных платформ, современного арктического судостроения, подводного бурения и др.

Традиционное знание коренных малочисленных народов будет значительно более активно использоваться в практике хозяйственной деятельности, муниципального и государственного управления.

Исследовательское сотрудничество России с полярными странами будет усилено во имя укрепления позиций отечественной науки и возрождения традиций российского североведения, подготовки ученых и инженеров, обладающих комплексными арктическими компетенциями.

Добыча природных ресурсов будет предполагать совершенствование институциональной среды, технологическую модернизацию, общественный контроль. Устойчивость природопользования будет обеспечена как за счет инновационного «углубления» форм и методов обработки природных объектов (новые технологии добычи и глубокой переработки, стимулирование ресурсосбережения, платность природопользования и другие меры), так и за счет «расширения» – диверсификации самих видов эксплуатируемых ресурсов (подключение новых видов минерального и биологического сырья, активизация рекреационной деятельности и др.). Меры государства будут содействовать созданию в районах Арктики модернизированных ресурсных секторов, объединяющих возможности государства и частного бизнеса, научные, проектные, добывающие, перерабатывающие, строительные, природоохранные предприятия и организации, а также инновационную деятельность малого и среднего бизнеса в области природопользования.

Особую роль в арктической экономике России играет Северный морской путь. Меры государственной политики в прогнозный период направлены на совершенствование организационной структуры управления и транспортно-технологической системы Севморпути.

Особенности арктического управления: искусство маневрирования в среде исключительно высоких рисков

Сложность природных процессов в арктических территориях России потребуют в прогнозный период существенно модернизировать основы управления арктическими регионами и муниципальными образованиями России как на федеральном,

так и на региональном и муниципальном уровнях. Ввиду очень быстрых природно-климатических и социально-экономических изменений арктическое управление станет, по сути, искусством маневрирования в среде исключительно высоких рисков.

Общая природа государственного, муниципального и корпоративного управления в арктических условиях будет состоять именно в высокой неопределенности как внешней среды, так и всей траектории будущего развития.

Интегральным следствием специфики арктического управления является потребность в новом виде лидерства, способном совладать с глобальной природной и экономической неопределенностью.

Модернизация управления Арктикой, новый тип ответственного лидерства становятся ответом общества на возникающие климатические риски.

Арктические партнерства как инструмент соуправления социально-экономическим развитием

Важнейшим условием успешной реализации стратегической цели и задач развития Российской Арктики является эффективное, бесконфликтное взаимодействие всех субъектов экономического и социального развития Арктической зоны России. Это предполагает развитие существующих и формирование новых арктических партнерств.

Партнерства разного уровня, разного вида и продолжительности играют в арктической экономике исключительную роль. Они являются фундаментальной особенностью организации не только социальных, но и биологических систем Арктики, воплощают присущие им черты взаимопомощи и взаимовыручки (кооперативности).

Арктические партнерства реализуются на разных уровнях – циркумполярном, национальном, региональном и локальном. Многосторонние международные арктические партнерства структурируются в многочисленных созданных в последние 20 лет организациях восьми полярных государств и более двух десятков регионов – Арктический совет, Северный форум, Совет Баренцева/Евроарктического региона, Конференция парламентариев арктических регионов.

Партнерства между федеральной и региональной властью в Арктике нацелены на согласование интересов и координацию практических действий, реализацию совместных инициатив в области научно-экспедиционной, хозяйственной, туристической и другой деятельности. Потенциал этого взаимодействия в настоящий момент не реализован: не создано совместных комитетов, советов, рабочих групп

по развитию Арктики. Реализация Стратегии развития Российской Арктики предполагает существенное, в том числе и структурное, укрепление федерально-регионального партнерства в Арктике.

Уникальной особенностью Арктики является тесное взаимодействие гражданских и оборонных структур, которое в прогнозный период оформится в партнерские структуры. Этому объективно будет способствовать развертывание мегапроекта освоения углеводородов арктического шельфа. ВПК-структуры будут участвовать в изготовлении подводных буровых и добычных платформ, в оснащении судов арктической сейсмозаземки. Подразделения Северного флота обеспечат безопасность нефтегазодобывающих платформ на арктическом континентальном шельфе и морских магистральных перевозок.

Государственно-частные партнерства будут играть значительную роль в реализации мероприятий Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (далее – Стратегии): в мегапроектах пионерного освоения, строительстве транспортных каналов, создании объектов социальной инфраструктуры. Для ускорения перехода на инновационные технологии недропользования в партнерстве с федеральным правительством (в рамках специально созданных федерально-региональных комиссий и советов) будут созданы преференции компаниям, которые используют наиболее рациональные технологии добычи, и применены жесткие меры к нарушителям оптимальных режимов разработки. Правительства арктических регионов продолжат практику заключения соглашений о сотрудничестве с ресурсными корпорациями, в которых определяются направления совместной деятельности, содействующие стабильному развитию экономики региона и его муниципальных образований, а также эффективному развитию предприятий, укреплению минерально-сырьевой базы.

Реализация инновационного направления Стратегии предусматривает плотное партнерское взаимодействие арктических университетов и ресурсных компаний, вплоть до создания альянсов «научно-образовательный комплекс – ресурсные компании». Эти альянсы дадут возможность участникам при сохранении относительной самостоятельности снижать риски, разделять и экономить затраты времени и издержки на инновации.

Государственно-аборигенные партнерства в Арктике успешно развиваются в последние годы. Реализация мероприятий Стратегии предусматривает их существенное расширение и усиление.

Мероприятия Стратегии предполагают активное развитие аборигенно-корпоративных и более широких трехсторонних партнерств «аборигены-



Ледокол «Ленин»

бизнес-власть» в прогнозный период. Соглашения между коренными малочисленными народами и ресурсными компаниями существуют в Арктике уже более десяти лет, однако до сих пор нет регламента, обеспечивающего равноправие участников этого взаимодействия.

Все большее значение будут приобретать многосторонние партнерства, например, при реализации крупных инвестиционных проектов в районах пионерного освоения. Систему партнерств разного уровня и разного вида можно рассматривать как крепкие институциональные модули, критичные для устойчивости всей арктической экономики.

Отдельное место занимают социальные партнерства разного уровня, которые направлены на повышение реальных доходов населения, улучшение условий труда, кадровое укрепление бюджетной сферы арктических территорий и другие социальные вопросы. В арктических территориях уже получили развитие трехсторонние соглашения между органами государственной власти, объединением работодателей и объединением профсоюзов, межотраслевые соглашения между региональными властями и Ассоциацией профсоюзов работников бюджетных отраслей. Развивается практика соглашений между ресурсными корпорациями и местными властями в рамках политики корпоративной социальной ответственности. Мероприятия Стратегии пред-

усматривают укрепление и расширение этой практики в прогнозный период для сокращения разрывов в уровне подушевых денежных доходов между группами сельских и городских жителей, аборигенов и переселенцев.

Выражаю благодарность моим коллегам, которые в последние годы проделали значительную работу по накоплению научного знания о развитии арктических регионов России и повлияли на формирование позиции автора: чл.-корр. РАН В.Н.Лаженцеву, д.э.н. В.С.Селину, д.э.н. В.И. Павленко, д.э.н. И.В.Гришиной, к.т.н. А.М.Коновалову.

Список литературы

1. Использованы материалы проекта Государственной программы по изучению и освоению континентального шельфа Российской Федерации на 2010–2039 годы
2. Селин В.С., Цукерман В.А., Виноградов А.Н. Экономические условия и инновационные возможности обеспечения конкурентоспособности месторождений углеводородного сырья арктического шельфа. Апатиты: КНЦ РАН. 2008. 267 с.