ISSN 2311-8733 (Online)
ISSN 2073-1477 (Print)

Пространственная экономика

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РОССИИ В СФЕРЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

Михаил Николаевич ДУДИН

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории стратегического управления развитием национальной экономики, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
dudinmn@mail.ru

История статьи:
Принята 23.04.15
Одобрена 13.05.15

УДК 332.1

JEL: O2, O5, P28, R1, R11

Ключевые слова: безопасность, Арктика, инфраструктура, технологии, риски

Аннотация

Предмет. В статье рассмотрены текущее положение и перспективы Российской Федерации в процессе освоения арктических территорий.

Цель. Целью статьи является исследование национальных приоритетов, связанных с добычей полезных ископаемых, которые могут быть использованы как для повышения конкурентоспособности Российской Федерации на мировом уровне, так и для обеспечения национальной энергетической безопасности. Для достижения цели был решен ряд задач: анализ ключевых национальных и мировых тенденций в энергетической сфере и в сфере добычи природных ресурсов; определение организационно-экономической, технологической специфики разработки арктических шельфов и месторождений сланцевого газа, а также перспектив добычи этих природных ископаемых для развития экономики и социума России. Особое внимание было уделено оценке институционального и научного обеспечения разработки арктических шельфов.

Методология. Использованы статические данные, макроэкономический анализ, контент-анализ, а также SWOT-анализ.

Результаты. Выделены ключевые направления и определены перспективы развития технологий обустройства для освоения шельфа арктических морей. Установлено, что большое количество энергетических ресурсов в Арктике и наличие месторождений сланцевого газа позволяют высоко оценить значительный рентный потенциал Российской Федерации. Для наиболее эффективного использования ресурсной ренты и устойчивого развития арктических регионов рекомендовано органичное сочетание фискальной и инновационно-технологической политики.

Выводы. Сделан вывод о том, что для совершенствования условий распространения и реализации технологических инноваций в арктическом регионе необходима поддержка научных центров, продуцирующих такие инновации в сфере освоения и разработки арктических шельфов и транслирующих их соответствующим корпорациям. Кроме этого, отмечено, что развитие инфраструктуры позволит сократить институциональное, экономическое и технологическое отставание от государств-лидеров и достигнуть высочайших стандартов безопасности, а также повысить роль факторов «второй природы» (СМИ и общественных институций) в вопросах лоббирования российских интересов в Арктике.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Введение

Национальные приоритеты в сфере разработки и добычи новых месторождений связаны с высоким глобальным спросом на углеводородные ресурсы. В то же время имеются определенные риски для сбалансированного развития мировой энергетической системы, а именно: снижение количества новых исследований и открытий, приближение периодов исчерпания активно эксплуатируемых запасов, рост удельного веса трудноизвлекаемых ресурсов и трудноосваиваемых месторождений и т.д. Этим объясняется актуальность вопросов реализации крупных международных проектов по разработке и эксплуатации арктических шельфовых месторождений в глобальном масштабе[1]

Профессор Лоуренс Смит в 2010 г. в книге «Мир

[1] *Болсуновская Л.М., Болсуновская Ю.А.* Влияние рисков на инвестиционный потенциал арктического континентального шельфа Российской Федерации // Известия Томского политехнического университета. 2012. Т. 321. № 6. С. 44–47.

в 2050 г.» предсказал Арктике цивилизационную роль «Северного Рима» с населением в четверть миллиарда человек[2]. Арктический «треугольник», в основе которого лежит российская береговая линия от Кольского полуострова до края Чукотки, а вершиной служит Северный полюс, хранит в недрах океанского шельфа около 100 млрд т углеводородов в нефтяном эквиваленте. В этих водах также пролегает Северный морской путь (самая короткая трасса из Европы в Америку и Азию, в том числе и для транспортировки углеводородов).

В настоящее время арктические воды формально не принадлежат ни одной стране. Распределение приарктических территорий происходит по секторальному принципу, когда государство может претендовать на часть морской акватории, примыкающей к ее побережью. Наиболее серьезными претендентами на арктический шельф остаются пять государств «арктического клуба» (США, Канада, Дания, Норвегия и Российская Федерация), которые с больше или меньшей интенсивностью разрабатывают проекты расширения своих экономических зон в Арктике в целях закрепления в регионе.

В связи с этим следует отметить, что арктические территории обладают значительными запасами разнообразных природных ресурсов, в том числе уникальных. Экономическая и геополитическая роль Арктики в настоящее время как никогда важна, и приоритетность различных направлений ее разработки постоянно возрастает [1–4].

Полярный и приполярные регионы находятся в плоскости пересечения долгосрочных интересов множества стран планеты. Арктические территории образно называют крупнейшей «кладовой энергоресурсов» мира, а также ключевым транспортным узлом Земли. Все большее промышленное значение для многих стран мира имеет освоение практически неисчерпаемых биологических ресурсов арктических морей, значительная часть которых, по мнению специалистов, одновременно может служить источником биологического сырья.

С усилением интереса к северным территориям актуализируется важная задача обеспечения национальной безопасности России – решение арктического вопроса как составляющей создания безопасного экономического, энергетического и геополитического окружения для страны [5, 6].

[2] *Smith L.C.* The New North – the World in 2050. Profile Books, 2010. 322 p.

Результаты исследования значимости институционально-инновационного недропользования в арктическом регионе

В связи с географическим и геополитическим положением Арктики существенно возрастает ее значение в контексте как обеспечения национальной безопасности, так и институционально-инновационного развития государств, расположенных в приарктических регионах. Приарктические страны традиционно исходят из наличия у них особых интересов и, соответственно, обладают преимущественными правами на использование арктических пространств и определение их правового режима [7–9].

Имея прямой выход в Северный Ледовитый океан, Российская Федерация входит в число пяти стран так называемого 1-го уровня интереса к освоению недр территорий Арктики (*рис. 1*).

Следует отметить, что еще в 2010 г. для 90% перспективных площадей арктических морей отсутствовали апробированные технологии добычи, обустройства и транспортировки. Технологии требовали дальнейших проработок, а в проектах разработки арктических шельфов было много технических рисков и неопределенностей[3]. Как таковая добыча на шельфах отсутствовала, функционировали лишь единичные геолого-разведочные проекты, среди которых:

– Канадские острова (бурение с берега и искусственных островов);
– Север Аляски (бурение с искусственных островов).

В последние 5 лет Российская Федерация значительно активизировала процессы институционального и научного обеспечения разработки арктических шельфов (*рис. 2*).

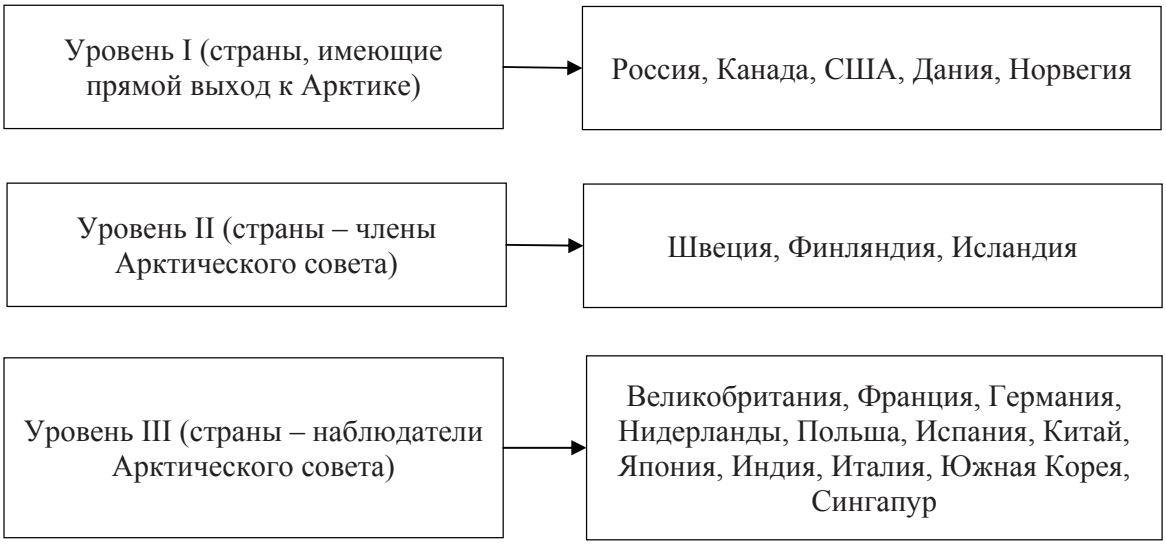
По оценкам экспертов, общие запасы топливно-энергетических ресурсов арктической части Российской Федерации превышают 1,6 трлн т, а континентальный шельф содержит около четверти всех шельфовых запасов углеводородного сырья в мире. В настоящее время крупнейшим недропользователем шельфа является ОАО «Роснефть» (*рис. 3*).

Компания «Роснефть» достигла значительных успехов в разработке шельфовых месторождений

[3] Перспективы развития технологий разведки, разработки и обустройства для освоения нефтегазовых месторождений арктических морей шельфа РФ: доклад ООО «РН-СахалинНИПИморнефть», 2010. URL: http://www.murmanshelf-conf.ru/archive/presentations/2010/09_Nikitenko.pdf.

Рисунок 1

Классификация государств – потенциальных участников разработки арктических шельфов



Источник: URL: http://www.arctic-info.ru/Encyclopedia/Article/arkticeskii-sovet.

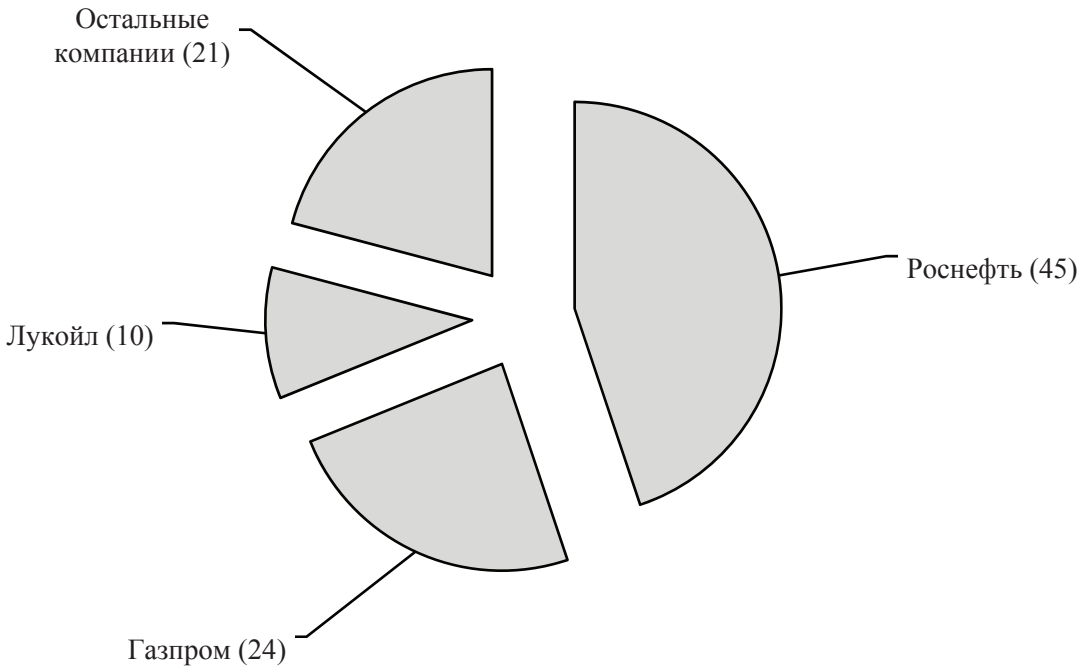
Рисунок 2

Этапы институционального и научного обеспечения стратегических приоритетов национальной безопасности России в рамках разработки арктических шельфов

Источники: [10–15]; *Дудин М.Н.* Национальные приоритеты в сфере институционально-инновационного недропользования арктических территорий // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 8. С. 13–23.

Рисунок 3

Распределение лицензионных участков на арктическом шельфе Российской Федерации на 01.01.2013, %



Источники: [16]; URL: http://www.rosneft.ru.

Севера. В частности, подтверждено продолжение на морской шельф нефтегазоносных структур Западной Сибири. Открыта Карская морская нефтеносная провинция, чьи суммарные ресурсы, по экспертным оценкам, превышают запасы таких нефтегазоносных провинций, как Мексиканский залив, шельф Аляски и Канады, шельфы Бразилии, и сравнимы по объемам с ресурсной базой Саудовской Аравии.

Так, по мнению ведущего научного сотрудника Оксфордского института энергетических исследований Дж. Хендерсона, «скважина в Карском море на структуре «Университетская-1» имеет огромное значение для мировой нефтяной индустрии. Возможно, это будет одно из самых значимых и интересных открытий за последние годы». По оценкам специалистов Института проблем нефти и газа РАН, коэффициент бурения в бассейне Карского моря в течение почти 30 лет составляет 100%, что объясняется особенностями его геологического строения.

По итогам предварительных геологических изысканий, на участках ОАО «Роснефть» в Карском море найдено более 30 структур. По оценке экспертов, ресурсная база только трех участков равна 87 млрд баррелей (13 млрд т нефтяного эквивалента). По прогнозам ОАО «Роснефть», компания будет способна добывать на шельфе к 2030 г. около 100 млн т нефтяного эквивалента (25% всей добычи углеводородов)[4]. Ключевые направления развития технологий добычи природных ископаемых представлены в таблице.

Перспективы развития технологий обустройства для освоения арктических морей российского шельфа представлены на *рис. 4*.

Итак, шельфы российской Арктики в настоящее время представляют собой важнейший полигон для испытаний различных инновационных технологий прежде всего в сфере энергообеспечения.

По мнению специалистов Госкорпорации «Росатом»[5], арктический шельф является огромным пространством для всевозможных инноваций в различных отраслях.

Так, существует потребность в наноматериалах, способных выдерживать низкие температуры,

[4] *Старинская Г.* Нефть важнее санкций // Ведомости. № 3649 от 11.08.2014. URL: http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2014/08/11/neft-vazhnee-sankcij.

[5] Освоение и разработка ресурсов Арктики: сложности и перспективы», в рамках III Московского форума инновационного развития «Открытые инновации»: материалы панельной дискуссии. URL: http://www.forinnovations.ru/press-center/news/20141223-novye-tehnologii-delayut-osvoenie-arktiki-realnoj-zadachej/.

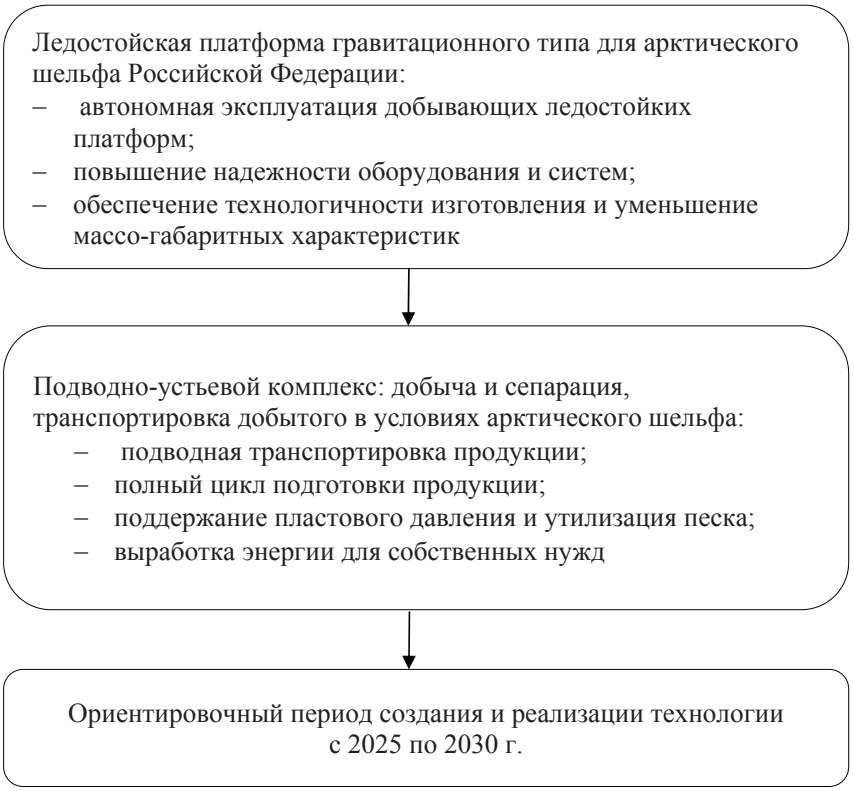
Ключевые направления развития технологий обустройства для освоения арктических морей российского шельфа

Элементы направлений развития	Потребность в технических и технологических инновациях при освоении арктического шельфа Российской Федерации
Гидротехнические сооружения	Плавучие буровые установки (полупогружные буровые установки, буровые суда и самоподъемные плавучие буровые установки). Ледостойкие стационарные платформы. Плавучие добывающие сооружения. Автономные подводные аппараты
Подводные добывающие комплексы	Многофазные насосы, компрессоры для подводного транспорта. Подводные комплексы подготовки скважинной продукции. Энергообеспечение подводного оборудования. Конструктивная защита добывающих комплексов. Системы поддержания пластового давления подводных комплексов. Экология технологий подводной добычи
Управление подводной добычей	Высокоскоростные коммуникационные системы. Системы безопасности и оперативного реагирования
Системы мониторинга	Системы мониторинга ледовой обстановки. Системы экологического мониторинга. Системы мониторинга условий окружающей среды. Системы производственного мониторинга
Транспорт	Суда ледокольного класса дедвейтом до 120 тыс. т. Развитие транспортной инфраструктуры

Источник: URL: http://www.rosneft.ru.

Рисунок 4

Перспективы развития технологий обустройства для освоения арктических морей российского шельфа



Источник: [17]; URL: http://www.rosneft.ru.

и технологиях сжижения попутного газа для обеспечения его транспортировки. Чрезвычайно актуальны экологические разработки и инновации, так как арктическая и приарктическая зоны чувствительны к проблемам окружающей среды, а период восстановления территорий здесь составляет около века. Приоритетными же являются вложения в высокие технологии, которые могут быть реализованы в малой атомной энергетике [18–20].

Концепция мегапроектов по созданию в Российской Федерации уникальных индустриально-инфраструктурных комплексов на основе освоения природно-сырьевых ресурсов с опережающим строительством ключевых элементов опорной транспортной и энергетической инфраструктуры, предусмотренная Стратегией развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г. (утв. Президентом РФ), позволит достичь максимального инвестиционного эффекта благодаря формированию общей производственно-социальной инфраструктуры. Общая инфраструктура, позволяющая сформировать необходимые условия для жизни населения Севера, по предварительным экономическим расчетам, позволит достичь 35–40% рентабельности[6].

Переговоры арктических государств по международно-правовому статусу арктических территорий идут в рамках дискуссии о сроках освоения месторождений нефти и газа на шельфе арктических морей. При этом, как правило, отмечается, что эффективное освоение арктических месторождений невозможно без четкого обозначения внешней границы шельфа.

Подобная постановка вопроса указывает на техническую неготовность большинства стран к разработке арктических месторождений[7]. В связи с этим, соглашаясь с необходимостью определения границ арктических пространств, необходимо осознавать, что этот процесс будет длительным и затратным.

Кроме того, как справедливо отметил Президент РФ В.В. Путин во время специального заседания Совета безопасности, посвященного вопросам российской Арктики (апрель 2014 г.), «объекты нефтегазодобычи, погрузочные терминалы, трубопроводы должны быть надежно защищены от террористов и других потенциальных угроз. Мелочей здесь быть не может. Одновременно следует укреплять военную инфраструктуру. В частности, речь идет о создании в нашей части Арктики единой системы базирования надводных кораблей и подводных лодок нового поколения».

В то же время следует обратить внимание на то, что для освоения и разработки шельфа необходимо объединение различных ресурсов (знания, технологии, люди, финансы) как национальных, так и иностранных корпораций. В то же время, поскольку шельф представляет собой важнейший стратегический и геополитический объект и расположен на протяжении всей северо-восточной границы Российской Федерации, то необходимым представляется совершенствование законодательной базы, ориентированное на обеспечение баланса между протекционистскими действиями и потребностью в привлечении зарубежных партнеров.

Дальнейшее развитие и совершенствование институционально-правовой базы обеспечения стратегических приоритетов национальной безопасности в контексте направлений разработки арктических шельфов предполагают следующие меры:

– доработка федерального законодательства по поддержке социально-экономического развития коренных малочисленных народов Севера (КМНС) как в форме дотаций из федерального бюджета, так и в форме долей доходов от добычи полезных ископаемых;
– формирование правовой базы деятельности юниорных компаний;
– формирование и функционирование координирующего органа по делам КМНС и развитию арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ);
– нормативное закрепление условий по привлечению зарубежных инвестиций в освоение и разработку арктических шельфов РФ;
– доработка законодательных актов о венчурном финансировании в отношении недропользования в АЗРФ;
– расширение сферы применения концессионного законодательства на природные ресурсы АЗРФ в качестве объекта концессии;
– формирование законодательной базы для создания инвестиционного фонда, финансирующего

[6] *Латышев П.* Пространство эффективности // Российская газета. URL: http://www.rg.ru/2008/02/19/ural.html.

[7] *Дудин М.Н.* Национальные приоритеты в сфере институционально-инновационного недропользования арктических территорий // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 8. С. 13–23.

научно-исследовательскую активность в АЗРФ за счет как государственных, так и корпоративных финансовых вложений;

– нормативное закрепление приоритетного использования отечественных судов для транспортировки углеводородных ресурсов в арктической зоне Российской Федерации;
– расширение сети международных контрактов, ориентированных на практическое внедрение долгосрочных соглашений о стратегическом партнерстве в арктической зоне, предполагающих совместную реализацию проектов в сфере геологоразведки и освоения месторождений нефти и газа, а также обмен инновационными технологиями и знаниями;
– совершенствование федеральной системы лицензирования для недропользователей, имеющих лицензию на геологическое изучение участка недр (в случае открытия месторождения полезных ископаемых предоставлять приоритетное право по освоению этого месторождения).

В целом стратегия национальной безопасности в контексте разработки арктических шельфов представляет собой долгосрочный план мероприятий, которые ориентированы на обеспечение геополитической, военной, финансово-экономической, экологической, энергетической и культурной безопасности северного региона Российской Федерации. Кроме этого, стратегия предусматривает поиск и формирование резервов для предотвращения и нейтрализации потенциальных угроз инвестиционному, инновационному и технологическому развитию арктических шельфов. Механизм обеспечения национальной безопасности в контексте разработки арктических шельфов представляет собой алгоритм действий органов федеральной и региональной власти, а также отдельных корпораций (ОАО «Роснефть», ОАО «Газпром»), а также систему функций, принципов, методов и инструментов с целью реализации целевых комплексных программ обеспечения безопасности АЗРФ на национальном уровне (*рис. 5*).

Стратегические задачи по нейтрализации вызовов и угроз предполагают реализацию следующих мер:

– проведение широкомасштабных государственных и корпоративных инвестиций в научные исследования АЗРФ, ориентированные на снижение неопределенности, и риск-менеджмент инновационных проектов освоения шельфа;

Рисунок 5

Составляющие механизма обеспечения стратегии национальной безопасности в контексте направлений разработки арктических шельфов

Источник: *Дудин М.Н.* Национальные приоритеты в сфере институционально-инновационного недропользования арктических территорий // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 8. С. 13–23; URL: http://www.rosneft.ru.

– первичные инвестиции в инфраструктуру и технический надзор с целью повышения экономической безопасности функционирования в сфере разработки арктических шельфов;
– поддержка стабильной экологической политики, ориентированной на комплексное управление экосистемами, включая менеджмент экономической составляющей;
– значительное субсидирование корпораций в области разработки и освоения арктических шельфов, прежде всего в форме льготного налогообложения и доступа к инвестиционным ресурсам;
– создание и поддержка системы страхования энергетических, экологических, социальных, политических, финансовых и операционных рисков в области разработки арктических шельфов;
– утверждение и внедрение высочайших стандартов безопасности и эксплуатационных стандартов на национальном, отраслевом и корпоративном уровнях.

Заключение

Таким образом, опережающее интенсивное освоение и инновационное использование ресурсной базы арктической зоны становятся ключевыми стратегическими приоритетами в обеспечении устойчивого развития Российской Федерации и, соответственно, должного уровня национальной безопасности. В свою очередь ключевые векторы обеспечения стратегии национальной безопасности в контексте разработки арктических шельфов включают в себя направления по улучшению условий для распространения и реализации технологических инноваций при минимизации и нейтрализации геополитических, военных, экономических, экологических, культурных рисков в арктическом регионе и предполагают:

– поддержку научных центров, продуцирующих технологические инновации в сфере освоения и разработки арктических шельфов и транслирующих их соответствующим корпорациям;
– развитие инфраструктуры, позволяющей сократить институциональное, экономическое и технологическое отставание от государств-лидеров и обеспечить достижение высочайших стандартов безопасности и эксплуатационных стандартов;
– повышение роли факторов «второй природы» (СМИ и общественных институций) в лоббировании российских интересов в Арктике.

Следует отметить, что динамизм процессов исследования и опережающее освоение арктических шельфов зависят от специфики и феноменального потенциала арктической зоны Российской Федерации. Ключевая роль в обеспечении национальной безопасности в данном контексте отводится именно комплексному, системному взаимодействию социально-экономических составляющих, факторов и ресурсов в сфере актуальных направлений разработки арктических шельфов.

Список литературы

1. *Сенаторов П.П., Беляев Е.В., Кузьмина И.А*. Неметалические полезные ископаемые арктической зоны России: ресурсный потенциал и его использование // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2015. № 2. С. 9–21.
2. *Конышев В.Н., Сергунин А.А*. Арктика на перекрестке геополитических интересов // Мировая экономика и международные отношения. 2010. № 9. С. 43–53.
3. *Гурвич Е.Т*. Нефтегазовая рента в российской экономике // Вопросы экономики. 2010. № 11. С. 4–24.
4. *Глумов И.Ф*. Государственная политика в области минерально-сырьевых ресурсов континентального шельфа и дна мирового океана // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2013. № 1. С. 26–35.
5. *Дьячкова Е.А*. О необходимости введения дифференцированных режимов недропользования // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2014. № 1. С. 42–47.
6. *Ткаченко Б.И*. Проблемы разграничения морских экономических владений в западном секторе российской Арктики // Проблемы национальной стратегии. 2013. № 4. С. 137–152.

7. *Порцель А.К.* Шпицберген, норвежская стратегия в Арктике и интересы России // Арктика и Север. 2014. № 15. С. 109–124.

8. *Матишов Г.Г., Дженюк С.Л.* Морская хозяйственная деятельность в российской Арктике в условиях современных климатических изменений // Арктика: экология и экономика. 2012. № 1. С. 26–37.

9. *Лукин Ю.Ф*. Виртуальная реальность мягкой силы в Арктике // Арктика и Север. 2014. № 14. С. 158–183.

10. *Ларичкин Ф.Д., Фадеев А.М., Череповицын А.Е.* Проблемы изучения и освоения минерально-сырьевых ресурсов арктического региона // Арктика: экология и экономика. 2012. № 1. С. 26–37.

11. *Овлащенко А.В.* Формирование арктической политики ЕС // Мировая экономика и международные отношения. 2009. № 7. С. 28–36.

12. *Полянская И.Г., Юрак В.В.* Институты, механизмы и инструменты инновационного недропользования // Экономика региона. 2013. № 1. С. 205–215.

13. *Григоренко Ю.Н., Прищепа О.М., Соболев В.С.* Результаты и перспективы прогноза и поисков нефти и газа на акваториях России // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2014. № 5. С. 3–15.

14. *Тамицкий А.М.* Государственная политика современной России в Арктике: этапы, приоритеты и некоторые итоги // Арктика и Север. 2012. № 6. С. 110–117.

15. *Конов А.М.* Междисциплинарный подход к решению проблем управления арктической зоны РФ // Арктика и Север. 2013. № 10. С. 4–15.

16. *Татаркин А.И., Полянская И.Г., Игнатьева М.Н., Юрак В.В*. Методологическая оценка состояния и перспектив институционально-инновационного недропользования в арктической зоне // Экономика региона. 2014. № 3. С. 146–158.

17. *Прищепа О.М., Маргулис Л.С., Подольский Ю.В., Боровинских А.П.* Углеводородный потенциал Арктической зоны России. Состояние и тенденции развития // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2014. № 1. С. 2–13.

18. *Игнатьева М.Н., Логинов В.Г., Литвинова А.А., Морозова Л.М., Эктова С.Н.* Экономическая оценка вреда, причиняемая арктическим экосистемам при освоении нефтегазовых ресурсов // Экономика региона. 2014. № 1. С. 102–110.

19. *Храмчихин А.А*. Основные проблемы Российской Арктики // Арктика и Север. 2013. № 13. С. 64–70.

20. *Храмчихин А.А.* Станет ли Арктика театром военных действий по последнему переделу мира? // Арктика и Север. 2013. № 10. С. 52–60.

ISSN 2311-8733 (Online)
ISSN 2073-1477 (Print)

Spatial Economics

RUSSIA'S STRATEGIC PRIORITIES IN THE FIELD OF INSTITUTIONAL AND INNOVATION USE OF SUBSOIL IN THE ARCTIC REGION

Mikhail N. DUDIN

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation
dudinmn@mail.ru

Article history:
Received 23 April 2015
Accepted 13 May 2015

JEL classification:
O2, O5, P28, R1, R11

Keywords: national security, Arctic shelf, infrastructure, support, technological innovation, neutralization, risk

Abstract
Importance The article describes the current situation and prospects of the Russian Federation in the development of Arctic territories.
Objectives The aim of this paper was to study the national priorities related to the extraction of mineral resources which can be used both for Russia's competitiveness at the world level, and to ensure the national energy security.
Methods For the study, I used static data, macroeconomic analysis, content analysis and SWOT analysis.
Results The paper highlights the key areas and the prospects for the technologies to develop the shelf of the Arctic seas. The study found that a large number of energy resources in the Arctic and shale-gas deposits allow appreciating the significant rental potential of the Russian Federation. For the most efficient use of the resource rents and the sustainable development of Arctic regions, I recommend the organic combination of fiscal, innovation and technology policies.
Conclusions and Relevance I conclude that, in order to improve the conditions of distribution and implementation of technological innovations in the Arctic region, the latter needs the support of the scientific centers, producing such innovations in the field of exploration and development of the Arctic Shelf and communicating the innovations to respective corporations. In addition, I note that the infrastructure's development would reduce institutional, economic and technological gap between the States leaders and would help achieve the highest standards of security, and enhance the role of the 'second nature' (the media and public institutions) to lobby Russian interests in the Arctic.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

References

1. Senatorov P.P., Belyaev E.V., Kuz'mina I.A. Nemetalicheskie poleznye iskopaemye arkticheskoi zony Rossii: resursnyi potentsial i ego ispol'zovanie [Nonmetallic minerals in the Russian Arctic area: the resource potential and its utilization]. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics and Management*, 2015, no. 2, pp. 9–21.
2. Konyshev V.N., Sergunin A.A. Arktika na perekrestke geopoliticheskikh interesov [The Arctic at a crossroads of geopolitical interests]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2010, no. 9, pp. 43–53.
3. Gurvich E.T. Neftegazovaya renta v rossiiskoi ekonomike [Natural rent in the Russian oil and gas sector]. *Voprosy Economiki*, 2010, no. 11, pp. 4–24.
4. Glumov I.F. Gosudarstvennaya politika v oblasti mineral'no-syr'evykh resursov kontinental'nogo shel'fa i dna mirovogo okeana [State continental shelf and the ocean floor mineral resource policy]. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics and Management*, 2013, no. 1, pp. 26–35.
5. D'yachkova E.A. O neobkhodimosti vvedeniya differentsirovannykh rezhimov nedropol'zovaniya [The necessity to introduce the differentiated subsoil use regimes]. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics and Management*, 2014, no. 1, pp. 42–47.
6. Tkachenko B.I. Problemy razgranicheniya morskikh ekonomicheskikh vladenii v zapadnom sektore rossiiskoi

Arktiki [Delimitation of maritime economic possessions in the Western sector of the Russian Arctic]. *Problemy natsional'noi strategii = National Strategy Issues*, 2013, no. 4, pp. 137–152.

7. Portsel' A.K. Shpitsbergen, norvezhskaya strategiya v Arktike i interesy Rossii [Svalbard, the Norwegian strategy in the Arctic, and Russia's interests]. *Arktika i Sever = Arctic and North*, 2014, no. 15, pp. 109–124.
8. Matishov G.G., Dzhenyuk S.L. Morskaya khozyaistvennaya deyatel'nost' v rossiiskoi Arktike v usloviyakh sovremennykh klimaticheskikh izmenenii [Marine economics in the Russian Arctic under conditions of current climate changes]. *Arktika: ekologiya i ekonomika = The Arctic: Ecology and Economy*, 2012, no. 1, pp. 26–37.
9. Lukin Yu.F. Virtual'naya real'nost' myagkoi sily v Arktike [Virtual reality of soft power in the Arctic]. *Arktika i Sever = Arctic and North*, 2014, no. 14, pp. 158–183.
10. Larichkin F.D., Fadeev A.M., Cherepovitsyn A.E. Problemy izucheniya i osvoeniya mineral'no-syr'evykh resursov arkticheskogo regiona [Problems of study and development of raw materials resource of the Arctic]. *Arktika: ekologiya i ekonomika = The Arctic: Ecology and Economy*, 2012, no. 1, pp. 26–37.
11. Ovlashchenko A.V. Formirovanie arkticheskoi politiki ES [Formation of the Arctic policy of the European Union]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2009, no. 7, pp. 28–36.
12. Polyanskaya I.G., Yurak V.V. Instituty, mekhanizmy i instrumenty innovatsionnogo nedropol'zovaniya [Institutions, mechanisms and methods of innovative subsurface resources management]. *Ekonomika regiona = The Region's Economy*, 2013, no. 1, pp. 205–215.
13. Grigorenko Yu.N., Prishchepa O.M., Sobolev V.S. Rezul'taty i perspektivy prognoza i poiskov nefti i gaza na akvatoriyakh Rossii [The results and prospects of petroleum forecast and exploration within the Russian water areas]. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics and Management*, 2014, no. 5, pp. 3–15.
14. Tamitskii A.M. Gosudarstvennaya politika sovremennoi Rossii v Arktike: etapy, prioritety i nekotorye itogi [The State policy of modern Russia in the Arctic: periods, priorities, and some results]. *Arktika i Sever = Arctic and North*, 2012, no. 6, pp. 110–117.
15. Konov A.M. Mezhdistsiplinarnyi podkhod k resheniyu problem upravleniya arkticheskoi zony RF [An interdisciplinary approach to the solution of problems of management of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Arktika i Sever = Arctic and North*, 2013, no. 10, pp. 4–15.
16. Tatarkin A.I., Polyanskaya I.G., Ignat'eva M.N., Yurak V.V. Metodologicheskaya otsenka sostoyaniya i perspektiv institutsional'no-innovatsionnogo nedropol'zovaniya v arkticheskoi zone [A consistent assessment of the status and prospects of institutional and innovational subsurface resources management in the Arctic zone]. *Ekonomika regiona = The Region's Economy*, 2014, no. 3, pp. 146–158.
17. Prishchepa O.M., Margulis L.S., Podol'skii Yu.V., Borovinskikh A.P. Uglevodorodnyi potentsial Arkticheskoi zony Rossii. Sostoyanie i tendentsii razvitiya [The hydrocarbon potential of the Russian Arctic zone: the current state and development trends]. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics and Management*, 2014, no. 1, pp. 2–13.
18. Ignat'eva M.N., Loginov V.G., Litvinova A.A., Morozova L.M., Ektova S.N. Ekonomicheskaya otsenka vreda, prichinyaemaya arkticheskim ekosistemam pri osvoenii neftegazovykh resursov [The economic assessment of damage to the Arctic ecosystems at the development of oil and gas resources]. *Ekonomika regiona = The Region's Economy*, 2014, no. 1, pp. 102–110.
19. Khramchikhin A.A. Osnovnye problemy Rossiiskoi Arktiki [The major problems of the Russian Arctic]. *Arktika i Sever = Arctic and North*, 2013, no. 13, pp. 64–70.
20. Khramchikhin A.A. Stanet li Arktika teatrom voennykh deistvii po poslednemu peredelu mira? [Will the Arctic turn to be the last redivision-of-the-world theater?]. *Arktika i Sever = Arctic and North*, 2013, no. 10, pp. 52–60.