



Арктика: как разбудить «спящий» регион

Исследование консалтинговой компании WMT Consult, публикуется
в сокращенном варианте

Про Арктику как сокровище мира и огромное поле перспектив для России говорил еще Михаил Ломоносов. За прошедшие с тех пор более чем два с половиной века было немало сделано для покорения ее суровых просторов. Тем не менее этот регион по-прежнему остается «спящим», а его гигантские природные ресурсы еще не в полной мере вовлечены в оборот.

Россия должна стать страной, которая инициирует глобальный исторический проект по разработке Арктической зоны. Это укрепит роль нашей страны на международной арене. Одна из ключевых задач России – усиление присутствия в Арктической зоне – уже четко обозначена в указах президента РФ и в постановлениях правительства.

Для того чтобы обеспечить опережающее развитие Арктики, необходимо провести глубокое изучение ее углеводородного потенциала, ранжировать возможные проекты по его освоению по степени экономической приоритетности, обеспечить развитие транспортно-логистической инфраструктуры (в первую очередь Северного морского пути), создать мощный арктический флот. Решение всех этих задач требует широкого набора государственных стимулов.

В ЦЕНТРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВНИМАНИЯ

В недрах Арктики располагаются следующие запасы полезных ископаемых: приблизительно 83 млрд барр нефти; приблизительно 1550 трлн м³ природного газа; 780 млрд тонн угля, включая 599 млрд тонн энергетических и более 81 млрд тонн коксующихся углей. Общая стоимость минерального сырья составляет более \$30 трлн. Минеральное сырье включает платиновые металлы, медно-никелевые руды, железо, фосфор, полиметаллы, золото, алмазы, титан, тантал, ниобий, флюорит, хром, марганец, слюду, молибден, вольфрам, ванадий.

Арктический регион традиционно является одной из наиболее перспективных территорий развития хозяйственной деятельности нашей страны. Еще в конце 1970-х – начале 1980-х годов было принято стратегически важное решение о необходимости изучения и освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа. При этом очевидное предпочтение отдавалось шельфу Западной Арктики (Баренцево, Печорское и Карское моря). Приоритет данного региона был основан на его географических особенностях и высоких перспективах нефтегазоносности, по аналогии с достаточно хорошо изученными к тому времени Тимано-Печорской и Западно-Сибирской нефтегазоносными провинциями.

В кратчайшие сроки в 1980-х годах был построен мощный флот геофизических и буровых судов. Основные объемы работ были сконцентрированы на шельфе Западной Арктики: 93,3% сейсморазведки МОГТ (434 тыс. пог. км по состоянию на 2000 г.), 100% морского глубокого бурения.

В результате проведенных сейсмических исследований и бурения 58 скважин (ФГУП «Арктикморнефтегазразведка») в морях Западной Арктики до 2000 года было открыто 16 месторождений, включая уникальные газоконденсатные Штокмановское (1988), Русановское (1989) и Ленинградское (1990) с суммарными запасами и ресурсами газа около 10 трлн м³.

В настоящее время правительством уже принят широкий спектр мер государственной поддержки разработки запасов углеводородов в Арктике. Он включает как фискальные меры, так и меры административного характера

Наиболее хорошо изученными и первоочередными объектами освоения на шельфе Западной Арктики являются Приразломное нефтяное месторождение и уникальное по запасам Штокмановское газоконденсатное месторождение (3,8 трлн м³ газа), расположенные, соответственно, в Печорском и Баренцевом морях.

Но хотя они были открыты более 20 лет назад (1988 и 1989 гг.), сроки начала их разработки неоднократно откладывались. Основными причинами задержек являются значительно более сложные климатические условия Арктики по сравнению с другими акваториями России, недостаток опыта освоения морских месторождений в северных широтах, экономические кризисы с резкими колебаниями цен на углеводородное сырье и наличие значительного резерва привлекательных месторождений на суше.

Одним из ключевых проектов, который может выступить локомотивом развития Арктической зоны РФ, является единый инвестиционный проект «Роснефти» по разработке группы месторождений, расположенных на севере Красноярского края и полуострове Таймыр

В последние десятилетия освоение Арктики находится в центре внимания российских властей. 7 мая 2018 года Владимир Путин подписал Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно этому документу, грузопоток по Северному морскому пути к 2024 году должен вырасти до 80 млн тонн. Для достижения этой цели правительству было поручено разработать комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры.

Согласно заявлению министра энергетики РФ Александра Новака, для реализации поставленных президентом в майском указе задач по увеличению грузопотоков по Северному морскому пути до 80 млн тонн есть все предпосылки. В Арктическом регионе сосредоточены значительные извлекаемые запасы углеводородного сырья. По нефтегазовому конденсату это порядка 25% от общероссийских запасов, по газу – 72%.

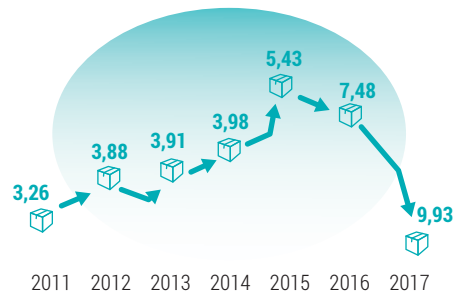
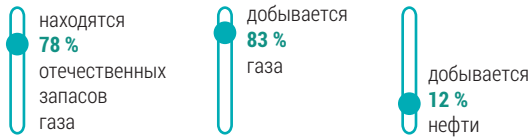
В настоящее время правительством уже принят широкий спектр мер по государственной поддержке разработки запасов углеводородов в Арктике. Он включает как фискальные меры, так и меры административного характера. В частности, принят комплексный план развития производства СПГ на полуостровах Ямал и Гыдан, введен особый налоговый режим для новых морских месторождений, обнулены экспортные пошлины для СПГ и НДПИ в Арктике для добычи газа, направляемого на сжижение.

По оценке А. Новака, Арктическая зона, в том числе континентальный шельф, обладает большим потенциалом роста добычи углеводородного сырья – как минимум на 30–40 млн тонн нефти и до 150 млрд м³ газа.

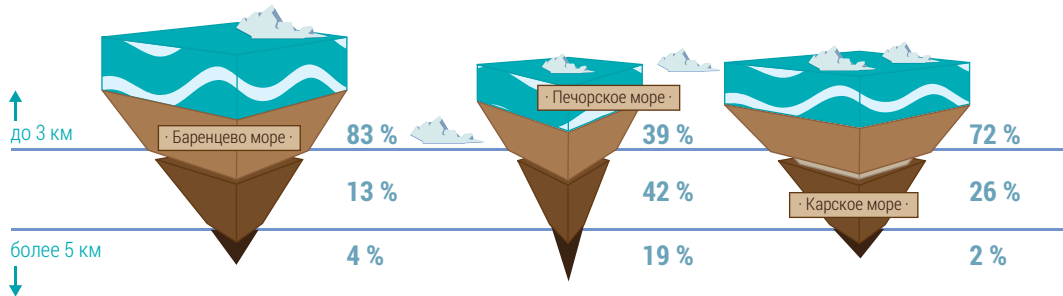
РЕСУРСЫ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА

АРКТИЧЕСКИЙ ШЕЛЬФ

В Арктической зоне России

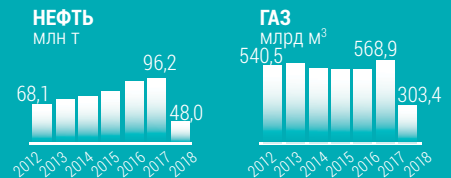


Глубина залегания углеводородов северных морей



- 120 млрд т** условного топлива углеводородного сырья находится в арктических морях
- 2 940 м** средняя глубина разведочных скважин в Арктике
- 20** крупных нефтегазоносных провинций и бассейнов открыто на российском шельфе
- \$ 20 трлн** стоимость запасов нефти и газа на российском арктическом шельфе

Добыча в Арктической зоне России



Источник: ЦДУ ТЭК

В 2018 году расчетный объем только исходящего грузопотока углеводородного сырья по Северному морскому пути составил более 15 млн тонн (рост к 2017 году в 2,5 раза). Дальнейший рост будет также в основном обеспечен за счет освоения месторождений нефти, газа и угля.

В настоящее время в акватории СМП осуществляется транспортировка углеводородного сырья и продукции, произведенных в рамках реализации двух проектов. Первый из них – освоение Новопортовского нефтегазоконденсатного месторождения (объем грузопотока – около 7 млн тонн в год). Второй – совместный проект компании НОВАТЭК и ее французских и китайских партнеров «Ямал СПГ». После запуска третьей очереди он выйдет на объем примерно 17 млн тонн, в перспективе – до 18 млн тонн.

Ведется также подготовка проектов в нефтяном и угольном секторах. Это, в частности, проект в регионе Таймыра (Красноярский край) по разработке нефтяных и угольных месторождений, которые могут обеспечить грузооборот в объеме до 20 млн тонн к 2024 году. Имеются также проекты по освоению Пайяхской группы нефтяных месторо-

ждений в Красноярском крае, разрабатываемых компанией «Нефтегазхолдинг», а также по добыче каменного угля на полуострове Таймыр (компания «ВостокУголь»).

Уже сегодня действующие проекты «Роснефти» на севере Красноярского края обеспечивают совокупный объем добычи свыше 25 млн тонн, а с учетом разработки новых месторождений в рамках единого инвестиционного проекта объем добычи может быть как минимум удвоен с потенциалом роста до 100 млн тонн в год к 2030 году.

В процессе бурения скважины Центрально-Ольгинская-1 с берега полуострова Хара-Тумус на шельфе моря Лаптевых (Хатангский залив) с первого объекта бурения нижнепермского возраста осуществлен отбор керна, который показал признаки насыщения нефтью с преобладанием легких маслянистых фракций. Позднее по результатам рассмотрения был подтвержден факт открытия месторождения на Хатангском участке в акватории моря Лаптевых с извлекаемыми запасами (по категориям C₁+C₂) более 80 млн тонн нефти.

Одним из ключевых проектов, который может выступить локомотивом развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечить достижение поставленной прези-

дентом РФ цели, является единый инвестиционный проект ПАО «НК «Роснефть» по разработке группы действующих и перспективных нефтяных месторождений, расположенных на севере Красноярского края и полуострове Таймыр.

«В настоящее время мы рассматриваем возможность создания арктического кластера, который в полном объеме будет работать на решение поставленной вами задачи – достижения до 2024 года 80 млн тонн грузопотока по Северному морскому пути», – заявил глава «Роснефти» Игорь Сечин в ходе встречи с Президентом РФ В. В. Путиным в апреле 2019 года.

По мнению А. Новака, целесообразно также рассмотреть ряд дополнительных мер. В частности, по стимулированию локализации производства критически важного оборудования для средне- и крупнотоннажного производства СПГ, строительству судов-газовозов

Кластер может быть создан на основе уже действующих и перспективных проектов «Роснефти» в Арктическом регионе, которые могут включить в себя Ванкорский кластер, в том числе Ванкор, Сузун, Тагул, Лодочное месторождение, ряд геологоразведочных проектов Южного Таймыра. Например, «Ермак», разрабатываемый совместно с ВР. В перспективе в сверхкластер могут войти месторождения Восточного Таймыра в районе Хатанги. По результатам геологоразведочных работ там было открыто Центрально-Ольгинское месторождение с запасами около 80 млн тонн.

Наконец, существует проект по разработке месторождения Победа в Карском море, которое было открыто в 2014 году компанией «Роснефть». Его суммарные извлекаемые запасы составляют порядка 130 млн тонн нефти и 500 млрд м³ газа.

Суммарно реализация обозначенных проектов обеспечит исходящий грузопоток только углеводородного сырья к 2024 году в объеме около 65 млн тонн с потенциалом к 2030 году 95 млн тонн. А к 2035 году объемы могут быть увеличены до 130–160 млн тонн.

Правительством принят большой перечень решений, касающихся содействия бизнесу и оказания мер государственной поддержки проектам, в том числе связанным с развитием Северного морского пути.

По мнению А. Новака, целесообразно также рассмотреть ряд дополнительных мер. В частности, по стимулированию локализации производства критически важного оборудования для средне- и крупнотоннажного производства сжиженного природного газа, строительству судов-газовозов.

Необходимо также решить вопрос предоставления в аренду земельных участков, находящихся в федеральной собственности, для реализации проектов, обеспечивающих грузопоток Северного морского пути.

Еще одна идея – создание территории опережающего социально-экономического развития «Таймыр» в границах Долгано-Ненецкого района Красноярского края с возможностью предоставления соответствующих мер государственной поддержки инвестиционных проектов.

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АРКТИКИ

В российской части Арктики сосредоточена четверть отечественных запасов нефти и газового конденсата и более 70% газа. Их стоимость составляет более \$20 трлн. Они могут обеспечить 20–30% добычи нефти к 2050 году.

Начальные извлекаемые суммарные ресурсы углеводородного сырья акваторий арктических морей оцениваются в 120 млрд тонн условного топлива. На российском шельфе открыто 20 крупных нефтегазоносных провинций и бассейнов, из которых 10 имеют доказанные запасы. Крупнейшими нефтегазовыми бассейнами в Арктике являются Восточно-Баренцевский, Южно-Карский, Лаптевский, Восточно-Сибирский и Чукотский (см. «Ресурсы арктического шельфа»).

По оценке Минприроды, запасы газа в Арктике по категории C₁+C₂ составляют 55 трлн м³, нефти – 7,3 млрд тонн, газового конденсата – 2,7 млрд тонн.

В перспективе Минприроды ожидает прежде всего открытия газовых месторождений в Арктике. «В основном, конечно, мы ожидаем газовые открытия, недавно были сделаны несколько открытий на Северо-Обском участке, на Гыданском месторождении были приращены запасы, но это только первые шаги в том крупнейшем потенциале, который наверняка будет еще открыт и поставлен на баланс», – отмечал первый заместитель министра природных ресурсов и экологии РФ Денис Храмов.

В российской части Арктики сосредоточена четверть отечественных запасов нефти и газового конденсата и более 70% газа. Они могут обеспечить 20–30% добычи нефти к 2050 году

Согласно Энергетической стратегии РФ на период до 2030 года, добыча нефти в стране должна поддерживаться на уровне 525 млн тонн в год. При этом проект ЭС-2035 предусматривает увеличение добычи нефти на арктических морских месторождениях до 33 млн тонн в год. То есть предполагает ее рост по сравнению с современным уровнем почти в 15 раз.

Для обеспечения столь быстрого прироста требуются наличие подготовленных к освоению нефтеносных районов арктического шельфа, а также тщательно продуман-

ная программа работ по достижению поставленной цели. Однако, по оценкам экспертов ФГБУ «ВНИИОкеангеология», ни первое ни второе условие резкого увеличения добычи нефти на арктическом шельфе пока не обеспечены. В частности, в России сегодня не существует государственной программы изучения и освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа, хотя в п. 97 «Морской доктрины РФ» указано: «Развитие различных видов морской деятельности осуществляется на основе программно-целевых методов планирования в рамках соответствующих государственных программ Российской Федерации».

Последняя попытка создать Программу разведки континентального шельфа и разработки его минеральных ресурсов была предпринята Минприроды РФ в конце 2011 года. Однако проект программы, получивший одобрение на заседании правительства РФ 2 августа 2012 года, дальнейшего развития не получил. По оценке экспертов ВНИИОкеангеологии, государство фактически отказалось от руководства освоением шельфа, переложив всю ответственность на госкомпанию-недропользователи (см. «Геолого-геофизическая изученность шельфа Российской Федерации»).

За последнее десятилетие на арктическом шельфе (вне пределов территориального моря) было пробурено шесть поисковых скважин компанией «Роснефть». А по причине

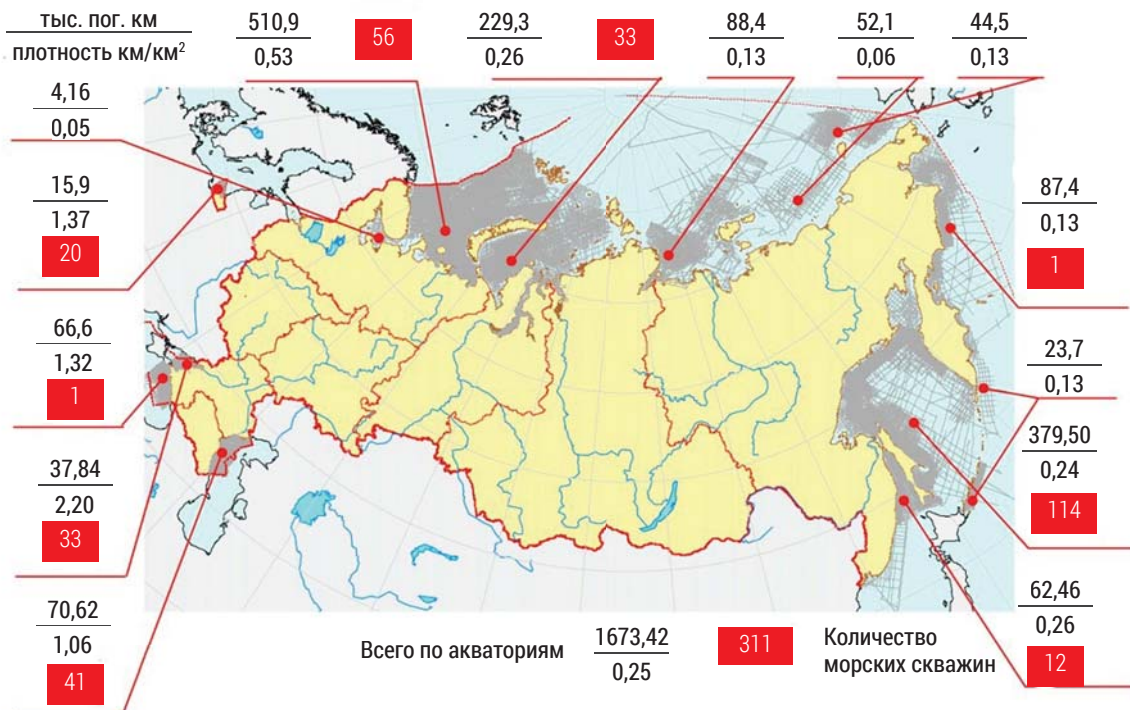
введенных санкций со стороны ряда зарубежных государств начало поискового бурения на ряде лицензионных участков было перенесено с 2021–2023 на 2024–2025 и даже на 2027–2029 годы. В итоге на арктическом шельфе России к настоящему времени не закончен региональный этап геологоразведочных работ, выполняемых за счет средств федерального бюджета. На огромных площадях (восточно-арктические моря – Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское, северные области Баренцева и Карского морей) не выполнен обязательный элемент регионального этапа – параметрическое бурение.

При этом практически все перспективные площади шельфа с незавершенным региональным этапом работ переданы недропользователям. Это, в соответствии с действующим законодательством, исключает возможность продолжения здесь работ за счет средств федерального бюджета.

Вследствие полного отсутствия параметрического и почти полного отсутствия поискового бурения на обширных площадях арктического шельфа невозможно обоснование нефтеносных районов шельфа и их последовательное изучение и освоение.

Тем не менее масштабные работы на арктическом шельфе все же ведутся, в первую очередь – усилиями крупнейшей российской государственной нефтегазовой компании ПАО «Роснефть». В 2011 году она подписала

ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ШЕЛЬФА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2018



Источник: ФГБУ «ВНИИОкеангеология»

Соглашение о стратегическом сотрудничестве с ExxonMobil по лицензионным участкам на шельфе Карского и Черного морей. В феврале 2013 года «Роснефть» и ExxonMobil расширили стратегическое сотрудничество, дополнительно включив в соглашение семь лицензионных участков в Арктике общей площадью около 600 тыс. км², а также участки в Чукотском море, море Лаптевых и Карском море. А в июне того же года компании объявили о завершении нескольких этапов работ, включая создание совместных предприятий по реализации проектов в Карском и Черном морях.

Последняя попытка создать Программу разведки континентального шельфа и разработки его минеральных ресурсов была предпринята Минприроды РФ в конце 2011 года. Однако проект дальнейшего развития не получил

Кроме того, «Роснефть» заключила со Statoil соглашение, предусматривающее освоение лицензионных участков на российском шельфе в Баренцевом и Охотском морях. Также «Роснефть» и Eni S.p.A. подписали соглашение о сотрудничестве по проектам на шельфе Баренцева и Черного морей.

Старт широкомасштабным работам по освоению арктического и дальневосточного шельфа «Роснефть» дала в августе 2012 года, когда специалисты компании приступили к полевым работам в Карском, Печорском и Охотском морях. Начиная с 2012 года «Роснефть» ежегодно наращивает объемы геологоразведки в Арктике. Так, в полевой сезон 2017 года с опережением сроков лицензионных обязательств был выполнен беспрецедентный объем работ по сейсморазведке 2D. На 11 лицензионных участках было проведено 46348 пог. км 2D-сейсморазведочных работ (с учетом переходящих объемов 2016 года по участку Восточно-Сибирский-1), в том числе 36598 пог. км на 10 участках арктического шельфа и 9750 пог. км на шельфе Дальнего Востока.

Для уточнения геологического строения перспективных структур и планирования поискового бурения на восьми лицензионных участках арктического и дальневосточного шельфа в 2017 году выполнено 5822 кв. км 3D-сейсморазведочных работ, в том числе на арктическом шельфе – 3671 км² и на шельфе Охотского и Японского морей – 2151 км². Исследованиями было охвачено около 1 млн км² арктического шельфа, что составляет четвертую часть перспективных акваторий. Было уточнено строение более 130 локальных перспективных структур, в том числе выявлено более 10 новых объектов и подготовлено к поисково-разведочному бурению 11 структур.

Одним из главных событий 2017–2018 годов стало открытие месторождения на Хатангском участке в аквато-

рии моря Лаптевых. 3 апреля 2017 года В.В. Путиным был дан старт бурению скважины Центрально-Ольгинская-1. Значимость проекта «Роснефти» была подчеркнута президентом России в ходе телемоста на старте бурения. «Фактически начинается работа по целой нефтегазодной провинции, которая, даже по предварительным данным, содержит миллионы тонн условного топлива. Это сложная, высокотехнологичная операция, так называемое горизонтальное бурение. Это только первая скважина. Впереди огромная работа. И я хочу пожелать вам удачи и выразить надежду на успех этого начинания», – заявил президент.

В целях обеспечения добычи к 2035 году значительных объемов нефти на арктическом шельфе необходимо формирование обязательной к исполнению государственной программы изучения и освоения нефтегазовых ресурсов данного региона. Такой документ должен предусматривать полноценное завершение регионального этапа ГРП во всех перспективных районах арктического шельфа, включая отработку системы опорных профилей (сейсморазведка в комплексе с гравии магнитометрией и геохимией) и бурение параметрических скважин. При этом бурение, скорее всего, будет выполняться в два последовательных этапа: на первом – на арктических островах и мелководных участках шельфа, на втором – морское параметрическое бурение за пределами мелководных зон, на относительно глубоководных участках шельфа.

Программа должна также предусматривать поисково-оценочный этап ГРП в преимущественно нефтеносных районах шельфа, обоснованных по итогам завершения региональных работ. Его результатом должно стать выявление ряда крупных перспективных объектов для разведочного бурения. Наконец, программа должна предполагать разведку и последующую разработку не менее пяти-семи подготовленных крупных месторождений, что обеспечит ежегодную добычу десятков миллионов тонн нефти.

Данная программа должна полностью учесть результаты всех геологоразведочных работ, уже выполненных на арктическом шельфе за счет средств федерального бюджета и недропользователей. По мнению представителей ВНИИОкеангеологии, для ее реализации необходимо создание структуры типа советского Главморнефтегаза. Важнейшей целью такой организации должно стать освоение морских нефтяных, а в дальнейшем и газовых месторождений. Требуется также внесение изменений в законодательство в части недропользования на шельфе и формирование консорциума (консорциумов) государственных и частных компаний, включая зарубежные.

ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ: ЗА И ПРОТИВ

Сегодня огромное значение углеводородных ресурсов российской Арктики признают не только в самой России, но и на мировом уровне. В частности, государственный секретарь США Рекс Тиллерсон, выступая в 2017 году в Международном научном Центре имени Вудро Вильсона, заявил, что Арктика будет становиться все более важным регионом в будущем, и Россия уже сделала ее

для себя «стратегическим приоритетом», а США отстают в вопросах, касающихся региона».

«Арктика на сегодняшний день представляет важность и будет представлять все большую важность в будущем, особенно с учетом открытия водных путей... Я могу сказать вот что – США отстали, отстали от всех других арктических государств – они уже занялись этим и сильно обогнали нас, а россияне сделали Арктику стратегическим приоритетом», – подчеркнул госсекретарь.

Однако, помимо наличия подготовленной ресурсной базы, важнейшее значение для реализации арктических нефтегазовых шельфовых проектов имеет экономическая составляющая. Насколько рентабельной и эффективной будет такая добыча в нынешних и прогнозируемых ценах на углеводородное сырье?

По оценке Центра энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО, на сегодняшний день, в действующих экономических и налоговых условиях, освоение шельфа, в том числе арктического, уступает по степени своей целесообразности и эффективности другим направлениям развития отечественного нефтегазового комплекса (см. «Возможные источники компенсации снижения добычи нефти»).

На основе опроса участников Нефтяного диалога, объединяющего ведущих отраслевых стейкхолдеров, было проведено сравнение 19 различных вариантов развития российского НГК по четырем критериям:

- ◆ размер «приза»: потенциал дополнительной ежегодной добычи, который может быть реализован к 2030 году;
- ◆ скорость реализации: сроки разработки и внедрения необходимых технологий и производства отечественного оборудования;
- ◆ доступность технологических решений: находятся ли технологии, необходимые для реализации этой опции, под санкциями;
- ◆ рентабельность при существующем налоговом режиме.

В результате такого многокритериального анализа в качестве первоочередных было отобрано три источника поддержания добычи: (а) повышение эффективности разработки зрелых и новых традиционных месторождений, (б) применение МУН, а также (в) разработка нетрадиционных запасов нефти. Освоение шельфа, включая арктический, оказалось в «красной зоне», что означает низкую конкурентоспособность данного направления по сравнению с другими вариантами.

Но низкая конкурентоспособность арктического шельфа здесь и сейчас отнюдь не означает необходимости отказа от дальнейшего изучения и освоения этого крайне перспективного нефтегазоносного региона. Наоборот, это переопределяет насущность принятия государственных мер, направленных на формирование благоприятных условий для изучения и разработки арктического шельфа.

ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ КОМПЕНСАЦИИ СНИЖЕНИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Источник	Дополнительный потенциал ежегодной добычи к 2030 г., млн т	Срок подготовки и внедрения необходимых технологий, годы	Технологические санкции	Рентабельность (при существующем налоговом режиме)	Приоритетность
Сдерживание темпов падения и повышение эффективности добычи на зрелых и новых традиционных месторождениях	40-50	1-3	Зеленый	Зеленый	Зеленый
Применение МУН на зрелых традиционных месторождениях	30-50	2-4	Зеленый	Желтый	Зеленый
Разработка ТриЗ	45-60	2-5	Диагональные полосы	Желтый	Зеленый
Активное вовлечение в разработку малых месторождений	20-30	2-4	Зеленый	Красный	Красный
Разработка шельфовых месторождений	20-30	5-10	Красный	Красный	Красный

● Есть большие сложности в реализации по разным причинам
● Маловероятно
● Наиболее возможный источник компенсации снижения добычи

Источник: Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО

При наличии системы государственных стимулов именно добыча на российском арктическом шельфе могла бы стать драйвером роста производства углеводородного сырья в России. Прецеденты такого рывка в разработке прежде нерентабельных ресурсов в мировой практике уже имеются. Речь идет, прежде всего, о так называемой сланцевой революции в США.

Безусловно, России в целях создания стимулов для освоения Арктики также необходимо повышать гибкость системы налогообложения отрасли и использовать иные механизмы государственного стимулирования недропользователей, работающих в суровых арктических условиях. В этом случае добыча на шельфе Арктики может взлететь и составить серьезную конкуренцию на мировом рынке сланцевой нефти США.

Следует особо подчеркнуть, что формирование системы государственных стимулов для освоения углеводородного потенциала Арктики важно не только с экономической, но и с геополитической точки зрения. Не секрет, что сегодня растущий интерес к Арктике проявляют и приарктические государства, и страны, находящиеся достаточно далеко от северных широт. В частности, Китай, который строит свои танкеры-ледоколы. А Норвегия активно разворачивает геологоразведочные и добычные работы в непосредственной близости от российских границ, в бывшей спорной «серой зоне» (разграниченной на основе российско-норвежского договора от 5 сентября 2010 года).

В ближайшие десятилетия конкуренция за арктические ресурсы будет нарастать. И если мы уже сегодня не будем предпринимать решительных мер для создания собственной добычной, транспортной, инфраструктурной базы в Арктике, то уже завтра можем потерять свои позиции в этом ключевом регионе. Чтобы избежать такого негативного развития событий, государству следовало бы озаботиться созданием системы соответствующих льгот для недропользователей в Арктике.

КАК ДОБИТЬСЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

«Разработка нефтяных ресурсов уже сейчас имеет экономическую целесообразность. Себестоимость добычи находится в зоне текущей и прогнозируемой до 2035 года цены на нефть. Ситуация с газом более сложная, – отмечает главный научный сотрудник лаборатории геодинамики и палеомагнетизма Института нефтегазовой геологии и геофизики (ИНГГ) СО РАН Дмитрий Метелкин. – Россия является несомненным лидером по многим направлениям освоения ресурсов углеводородов Арктики. Мы первые открыли гигантские газовые месторождения, создали уникальные технологии, не имеющие аналогов транспортные системы, ввели в эксплуатацию и добываем газ из крупнейших месторождений арктических районов Западной Сибири (Медвежье, Бованенковское, Запалярное, Уренгойское, Ямбургское). Несмотря на все это, добыча на шельфе с технологической и экономической точек зрения пока находится под вопросом».

По мнению Д. Метелкина, в большей степени открытые и прогнозируемые месторождения на шельфе вос-

точных морей Арктики, которые являются предметом территориальных споров сегодня, представляют своего рода стратегический запас на будущее. Причем экономическая выгода может быть достигнута достаточно быстро. «К примеру, еще совсем недавно мы не могли себе представить добычу углеводородов при сложной ледовой обстановке. Но уже сегодня активно эксплуатируется уникальная по своим технологиям платформа Приразломная. Кроме того, мы – единственная страна, обладающая ледокольным флотом, поэтому освоение углеводородных ресурсов в пределах восточной Арктики не выглядит фантастической идеей», – отмечает эксперт ИНГГ СО РАН.

Практически все перспективные площади шельфа с незавершенным региональным этапом работ переданы недропользователям. Это исключает возможность продолжения на них работ за счет средств федерального бюджета

«На текущем этапе первостепенными задачами в Арктической зоне для России являются активное геологическое изучение и открытие новых месторождений, подготовка сырьевой базы, но одновременно с этим Россия должна готовить технологии и оборудование для того, чтобы в среднесрочной перспективе начать эти ресурсы осваивать. Добыча в Арктике – очень сложный, дорогостоящий и трудоемкий процесс. По некоторым оценкам, если цена на нефть будет выше \$100/барр, это будет рентабельно. Сейчас цены ниже, но это не значит, что шельфом не нужно заниматься – его следует готовить к полноценному освоению. Технологии постоянно совершенствуются, и то, что сейчас невыгодно при \$100/барр, в перспективе будет рентабельно при более низких ценовых уровнях», – отмечает, в свою очередь, заместитель директора ИНГГ СО РАН по инновационному развитию Леонтий Эдер.

Иными словами, экономическая нерентабельность разработки шельфа в краткосрочном периоде вовсе не означает необходимости отказа от его освоения в долгосрочном. При этом понятно, что нефтегазовые компании не готовы уже сегодня вкладывать значительные средства в шельфовые проекты без риска снижения своих финансовых показателей. Хотя полномасштабный выход на шельф отвечает их долгосрочным целям и задачам.

АРКТИКЕ НУЖНЫ СТИМУЛЫ

В нынешних условиях повышается роль государства, которое обязано заботиться о долгосрочном развитии экономики страны и ее регионов и вкладывать средства в будущее, даже вопреки краткосрочным капризам рыночной конъюнктуры.

Здесь также очень важно понимать, что опорой государства при решении этой первоочередной задачи могут служить только мощные государственные компании. И такой подход основывается отнюдь не на стремлении сохранить «государственную монополию», а на рациональных экономических доводах.

Что же касается технологических проблем, осложняющих освоение арктического шельфа и ведущих к увеличению стоимости соответствующих проектов, то они отнюдь не являются непреодолимыми. «Ранее, еще до введения санкций, анализируя экономическую целесообразность (рентабельность) и технологическую готовность отечественных компаний к освоению ресурсов акваторий Арктики, мы неоднократно отмечали, что первоочередные для освоения объекты на шельфе Арктики расположены в пределах мелководья и транзитных зон суша – море вблизи районов с развитой инфраструктурой нефтегазовой промышленности, как это давно практикуется на многих акваториях, включая шельфы Сахалина и Аляски», – отмечает заместитель директора по научной работе Института проблем нефти и газа РАН Василий Богоявленский.

В нынешних условиях повышается роль государства, которое обязано заботиться о долгосрочном развитии экономики страны и ее регионов и вкладывать средства в будущее, даже вопреки краткосрочным капризам рыночной конъюнктуры

В частности, увеличивается горизонтальное отклонение скважин при разбуривании шельфовых участков. Это существенно расширяет полосу доступности морских месторождений с берега или искусственных островов, включая стационарные платформы типа Приразломная (кессонный остров).

Важнейшим фактором повышения рентабельности нефтегазовых проектов на шельфе Арктики является импортозамещение. Налаживание производства отечественного серийного оборудования для работы на морских объектах позволит не только свести к нулю последствия западных технологических санкций, но и снизить затраты компаний, поскольку при нынешнем курсе рубля стоимость российской продукции окажется гораздо ниже, чем зарубежной.

«Несколько лет назад серьезным вызовом для арктических проектов стало санкционное давление и невозможность использования целого ряда зарубежного оборудования. Во всем мире не так много корпораций, обладающих технологиями и оборудованием, способным выдержать суровый климат Арктики, но наша задача – чтобы российские нефтегазовые компании стали одними из них. На пути к достижению этой цели идет не всегда заметная

и публичная, но весьма активная работа. И результаты по замещению критически важных технологий и оборудования уже есть, – отмечал заместитель министра энергетики РФ (ныне помощник главы администрации Президента РФ) Кирилл Молодцов.

В частности, специально для проекта «Ямал СПГ» разработали и изготовили буровые установки «Арктика» производства завода «Уралмаш». Намечается, что на заводе «Арктик СПГ», строительство которого планируется с 2019 года на Гыданском полуострове в Карском море, будут использовать оборудование, производство которого локализовано в России.

Для шельфовых месторождений в рамках госпрограммы развития морской техники одобрены НИОКР по системам позиционирования, донным сейсмическим станциям, сейсмокосам, унификации оборудования для бурового комплекса.

«Не буду отрицать, что затраты на освоение арктических месторождений, особенно морских, пока выше, чем освоение большинства других месторождений. Именно поэтому из почти 300 морских скважин, пробуренных в России, на Арктику приходится менее 90. Но уже через несколько лет ныне дорогостоящие и эксклюзивные технологии добычи могут стать гораздо доступнее, в том числе благодаря разработкам российских компаний, и сделать освоение углеводородов в Арктике еще более привлекательным. В любом случае есть уверенность в том, что те ресурсы, которые сегодня расходуются на освоение арктического шельфа и Арктики в целом, обязательно окупятся, причем уже в среднесрочной перспективе», – полагает К. Молодцов.

Конечно, для обеспечения значительного притока инвестиций в развитие Арктики, учитывая крайне тяжелые климатические условия, необходимость применения передовых технологических и природоохранных решений, нужен ряд стимулирующих мер со стороны государства. Такими мерами могут быть:

- ◆ освобождение от уплаты НДС по новым проектам на срок реализации проекта;
- ◆ установление нулевой ставки налога на имущество, земельного налога, пониженной ставки страховых взносов на срок реализации проекта;
- ◆ обеспечение на период реализации проекта неизменности налоговых и правовых условий осуществления деятельности по развитию месторождений Арктической зоны Российской Федерации.

СМП – КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ

Ключевым фактором освоения Арктики является развитие логистической и транспортной инфраструктуры в данном регионе, в первую очередь – Северного морского пути.

«Особое внимание – развитию транспорта и другой опорной инфраструктуры. Хорошо понимаем, что это основа, необходимая база для будущих инвестиций и бизнес-инициатив. Среди ключевых инфраструктурных

проектов – строительство Северного широтного хода. Это железнодорожная магистраль, которая позволит приступить к эффективному освоению природных богатств Полярного Урала и Ямала, а в перспективе – и севера Красноярского края Российской Федерации. И конечно, продолжим работу по развитию глобального транспортного коридора, включающего Северный морской путь, который будет действовать бесперебойно и круглогодично. В Послании Президента Федеральному собранию 2018 года уже отмечалось, что наша цель – существенно нарастить здесь объем грузоперевозок. Только по Севморпути – до 80 млн тонн уже к 2025 году. Еще 10–15 лет назад эта цифра казалась абсолютно недостижимой.

Сейчас это реалистичная, просчитанная и предметная задача. По итогам прошлого года объем перевозок по Севморпути уже достиг 20 млн тонн. И это втрое, я хочу это подчеркнуть, втрое выше советского рекорда, поставленного в 1987 году. Тогда Советский Союз провел по этому пути 6,5 млн тонн. А сейчас – 20», – отметил Президент РФ Владимир Путин в своем выступлении на Пленарном заседании Международного Арктического форума-2019.

Важнейшим фактором повышения рентабельности нефтегазовых проектов на шельфе Арктики является импортозамещение. Это позволит свести к нулю последствия западных технологических санкций и снизить затраты компаний

Как отмечает директор ООО «Гекон», член Научно-технического совета Минтранса России Михаил Григорьев, круглогодичные грузопотоки нефти формируются в двух регионах. Первый – Печорское море, где располагаются два терминала – Варандей и Приразломная. Второй регион – Обская губа, где находится терминал «Ворота Арктики» (на удаленном участке порта Сабетта). Поскольку все проекты располагаются на акваториях с длительным развитием ледяного покрова – и в Печорском море, и в Карском, – для обеспечения их работы используются челночные суда достаточно высоких ледовых классов – Агс 6 по Печорскому морю, Агс 7, в основном, по Карскому.

Согласно планам компаний-недропользователей, к 2024 году основная грузовая база Северного морского пути (СМП) будет формироваться за счет:

- ◆ проектов производства СПГ («Ямал СПГ» и «Арктик СПГ2») – более 40 млн тонн;
- ◆ добычи конденсата и нефти – 14,2 млн тонн (нефть Новопортовского месторождения – 7,5 млн тонн, Пайяхского месторождения – 5 млн тонн, 1,7 млн тонн конденсата с СПГ-проектов);
- ◆ грузопотока твердых полезных ископаемых, связанных с освоением Норильского промышленного района,

а также добычей угля в Таймырском угольном бассейне (порядка 20 млн тонн в год).

Кроме того, более 5 млн тонн в год должно прийти на грузы обеспечения и транзит (см. «Морские перевозки минерального сырья, добываемого в Арктической зоне РФ»).

Ключевым фактором повышения загрузки Северного морского пути станет создание вышеупомянутого арктического кластера «Роснефти». Как заявил глава компании И. Сечин, новая ресурсная база в Арктике станет не только основой развития уникального российского транспортного коридора – Северного морского пути, но и центром привлечения стратегических инвесторов в российскую экономику.

К арктическому проекту уже проявили интерес крупнейшие западные инвесторы и ведущие компании из Юго-Восточной Азии. По мнению главы «Роснефти», международное партнерство «создаст условия для ускоренной мобилизации ресурсов, а также комплексного развития смежных отраслей».

НАДЕЖДА РОССИЙСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ

Реализация вышеуказанных арктических проектов требует наличия флота, способного работать в условиях Арктики. По поручению Президента РФ консорциум в составе «Роснефти», «Газпромбанка» и «Роснефтегаза» создает на Дальнем Востоке России промышленный и судостроительный кластер.

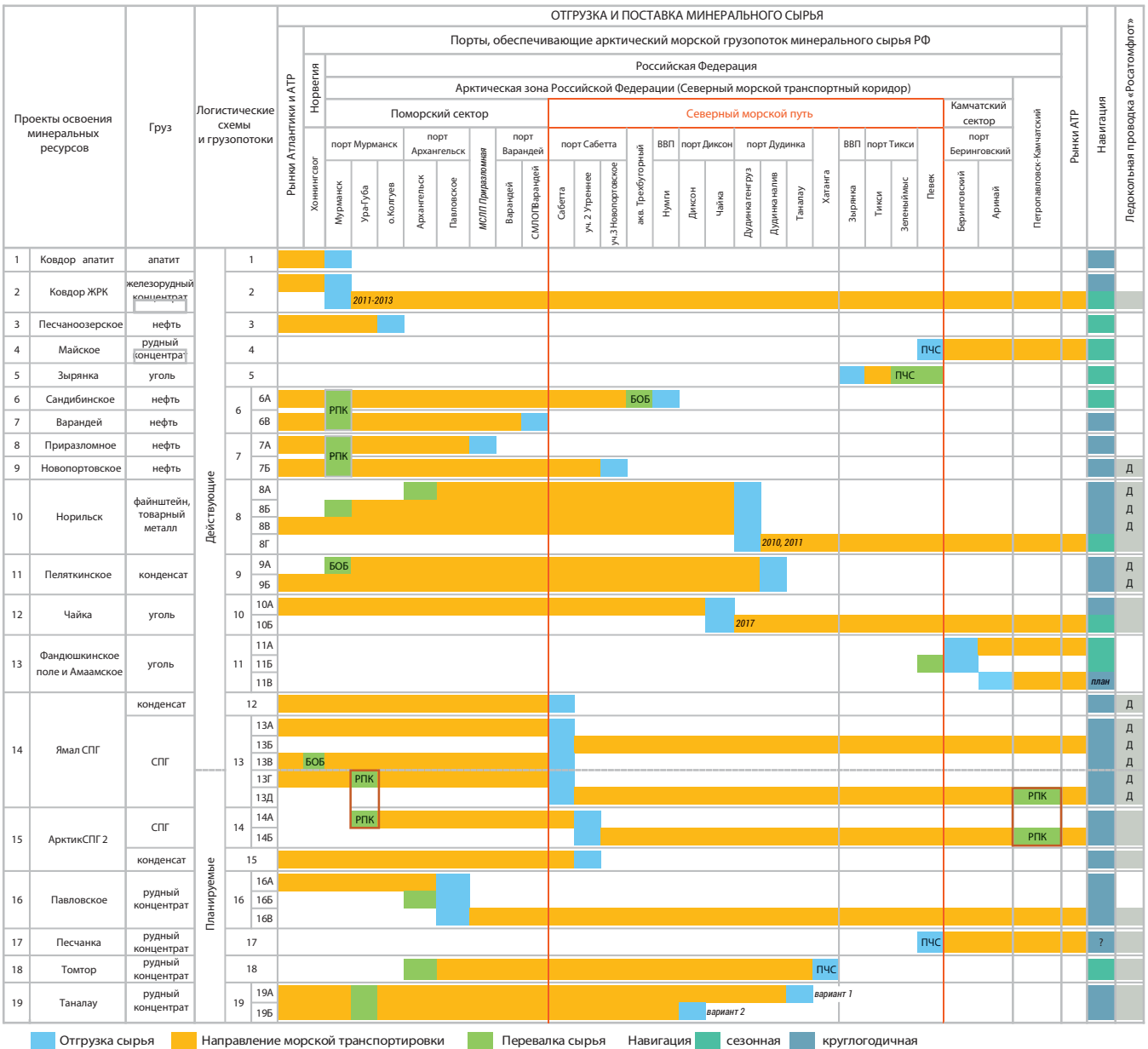
Его ядром станет новый судостроительный комплекс (ССК) «Звезда», который можно назвать подлинной надеждой отечественного судостроения.

Проект строительства ССК «Звезда» реализуется в несколько этапов. Уже начата производственная деятельность на объектах первой очереди – блок корпусных производств, окрасочные камеры и тяжелый достроечный стапель для производства среднетоннажных судов и морской техники. Вторая очередь предусматривает введение в эксплуатацию сухого дока и производственных цехов полного цикла для производства крупнотоннажных судов и морской техники. В дальнейших планах – введение в эксплуатацию производственных цехов для строительства офшорной морской техники. Поэтапный ввод в эксплуатацию всего комплекса производств ССК «Звезда» будет завершён к концу 2024 года.

Предполагается, что это будет самая современная в стране верфь с объемом металлообработки 330 тыс. тонн в год. До 2035 года там будет произведено 178 единиц судов и морской техники, включая высокотехнологичные крупнотоннажные суда, морские буровые, разведочные и добычные платформы, суда обслуживающего флота, в том числе ледового класса.

Кроме того, на «Звезде» впервые в России должно начаться строительство специальных танкеров и судов-газовозов для транспортировки углеводородов. Это потребует уникальных технических решений, большинство из которых российскому судостроению придется осваивать впервые.

МОРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ, ДОБЫВАЕМОГО В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РФ



Сокращения: ВВП - внутренние водные пути; РПК - рейдовый перевалочный комплекс; БОБ - перевалка по схеме «борт-о-борт»; ПЧС - перевалка через склад; Д - договор заключен

Источник: ООО «Гекон»

Важнейшей вехой в истории «Звезды» и всего российского судостроения станет строительство атомхода «Лидер» – ледокола нового типа, задача которого – обеспечить круглогодичную проводку судов по Северному морскому пути. «Лидер» отличается более широким корпусом, благодаря которому он сможет проводить по Северному пути суда любой тоннажности.

В России реализуются и другие судостроительные проекты. В настоящее время в Санкт-Петербурге строятся три универсальных атомных ледокола мощностью по 60 МВт (ЛК-60) проекта 22220: «Арктика», «Сибирь» и «Урал». Головной и первый серийный атомные ледоколы достраиваются у причала. Помимо этого, было принято решение о строительстве ледокола-лидера мощностью 120 МВт. Необходи-

мость создания ледоколов такой мощности связана с тем, что только они смогут обеспечить коммерческую скорость проводки крупных караванов судов в арктических условиях.

РОССИЯ – ИНИЦИАТОР ИСТОРИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

Сегодня интерес к освоению Арктики проявляют 24 страны мира. Это, помимо членов Арктического клуба, Великобритания, Германия, Южная Корея, Франция, Нидерланды, Китай, Япония. Проявляют арктическую активность и страны АТР. Права на территории в районе хребта Ломоносова и Менделеева заявляют такие страны, как Дания, Канада, Россия и США.

При обострении международной конкуренции между акторами международной деятельности за возможность использовать Северный Ледовитый океан в качестве сухоходного маршрута и осваивать арктические ресурсы, одной из задач России является усиление присутствия в Арктической зоне РФ. Об этом говорится в указах Президента РФ и постановлениях Правительства РФ.


По сути, России отводится роль страны-инициатора «глобального исторического проекта». В соответствии с приоритетами государственной политики в сфере развития Арктической зоны Российской Федерации, изложенными в указах Президента РФ и постановлениях Правительства, под усилением присутствия в Арктической зоне понимается широкий спектр действий. В первую очередь это:

- ◆ расширение использования ресурсной базы Арктической зоны для обеспечения потребности страны в различных видах стратегического сырья;
- ◆ формирование системы инновационно-технологического развития арктических регионов с целью обеспечения высокого уровня фундаментальных и прикладных научных исследований по накоплению знаний и созданию современных научных и геоинформационных основ управления арктическими территориями;
- ◆ развитие двустороннего и многостороннего сотрудничества РФ с приарктическими государствами на основе международных договоров и соглашений.

Освоение Арктики с опорой на ведущие государственные нефтегазовые компании позволит реализовать крупнейший в мировом масштабе интегрированный проект. Залогом его успеха станет сбалансированный подход к развитию добычных мощностей, транспортной инфраструктуры, смежных отраслей. В конечном итоге это, во-первых, придаст мощнейший импульс экономическому росту северных регионов России, созданию там новых рабочих мест.

Во-вторых, будет обеспечено опережающее развитие на территории России высокотехнологичных производств, нацеленных на снабжение необходимым оборудованием и материалами арктических проектов. Здесь ключевым элементом станет ССК «Звезда», флагман российского судостроения.

В-третьих, благодаря осуществлению указанных проектов увеличится приток налоговых поступлений в российские бюджеты всех уровней, что позволит многократно компенсировать те льготы и преференции, которые ранее были предоставлены недропользователям на арктическом шельфе.

Наконец (и, может быть, это самое главное), освоение арктического шельфа РФ станет ответом на вызовы, которые в долгосрочном плане стоят перед отечественным нефтегазовым комплексом. Речь идет об обостряющейся конкуренции между поставщиками углеводородного сырья в условиях ожидаемого замедления роста глобального спроса на ископаемые виды топлива. Реализация комплексного проекта в Арктике даст возможность сформировать новую производственную базу НГК, имеющую огромный ресурсный потенциал и умеренные издержки добычи. При правильном государственном подходе российская Арктика могла бы составить достойную конкуренцию на глобальном рынке американским сланцевым углеводородам, тем более учитывая ее относительную близость к крупнейшим регионам потребления УВС – Европе и странам АТР. Это позволило бы на многие десятилетия вперед обеспечить лидерские позиции РФ в мировой энергетике, не допустить гегемонии США в этой сфере и тем самым укрепить роль России в глобальной экономике и политике. 



Оценки, прогнозы
и рекомендации
топ-менеджеров
нефтегазовых компаний

www.ngv.ru