



# Прокрустово ложе для импортозамещения

## Импортозамещение и приоритеты в развитии Арктики

---

СЕРГЕЙ ТИХОНОВ  
«Нефтегазовая Вертикаль»

Уже более десятка лет Арктика считается территорией с громадным, но пока не раскрытым потенциалом для роста отечественной экономики. Очередным подтверждением этого стало то, что на последнем Российском инвестиционном форуме в Сочи премьер-министр РФ Дмитрий Медведев пообещал региону, наряду с другими «приоритетными геостратегическими территориями», дополнительные стимулы, помимо уже действующих мер поддержки. А уже в конце февраля этого года Арктика была включена в сферу ответственности Минвостокразвития России, которое теперь называется Министерством Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики. То, что регион имеет ключевое значение для нашей страны, ни для кого не секрет, но при этом реализация программы импортозамещения – одной из основных и важнейших для всей экономики России – здесь пробуксовывает. Причем именно в нефтегазовой отрасли.

По данным Минэнерго РФ, за четыре года действия программы импортозамещения доля отечественного оборудования, в общем объеме используемого в нефтегазовой отрасли, превысила половину. На первый взгляд, за столь короткий срок результат неплохой, но это, как средняя температура по больнице.

Наихудшие показатели, где доля импорта фактически не сократилась и составляет от 60 до 90%, приходятся на сейсмозаземное, навигационное и буровое оборудование, роторные управляемые системы, оборудование для гидроразрыва пласта (ГРП), а также программное обеспечение, не говоря уж о таких

изысках, как платформы для глубоководного бурения на шельфе.

Как уже не раз отмечалось, время легкой добычи прошло, а проблемы у нас, к сожалению, с импортозамещением оборудования для разведки и разработки «сложной» нефти. Причем Арктика с ее экстремальными климатическими условиями предъявляет к технологиям повышенные требования.

## **Введение санкций поставило под угрозу реализацию почти всех проектов, связанных с разработкой ТРИЗ и освоением шельфа**

### **СМЕНА ПРИОРИТЕТОВ**

Вопреки расхожему мнению, курс на импортозамещение был взят правительством нашей страны еще до введения антироссийских санкций со стороны Запада. Другое дело, что в определенном смысле экономические ограничения в отношении России значительно расширили масштаб этой программы и способствовали принятию плана об ее скорейшей реализации. Что касается нефтегазового машиностроения, то введение санкций поставило под угрозу реализацию почти всех проектов, связанных с разработкой ТРИЗ и освоением шельфа.

Несмотря на то, что тема импортозамещения в нефтегазовой отрасли как предмет обсуждения была вынуждена уступить первенство теме цифровизации, это совсем не отменяет ее актуальность. Скорее, наоборот, они обе тесно взаимосвязаны и решение одной задачи невозможно без решения другой. Не зря одним из важнейших элементов программы импортозамещения является создание отечественного программного обеспечения и систем автоматизации производственного процесса.

По данным Минпромторга РФ, в 2014 году доля импорта в поставках критически важного нефтегазового оборудования была на уровне 80%, а по отдельным позициям российских аналогов не существовало вовсе. Особенно чувствительна для нефтегазовой отрасли оказалась высокая зависимость от импорта насосно-компрессорного и сейсморазведочного оборудования, технологий и техники для морского бурения, систем автоматизации и программного обеспечения. В марте 2015 года был утвержден пятилетний план мероприятий по импортозамещению в нефтегазовом машиностроении. И, соответственно, в нем учитывались потребности отрасли в отечественных технологиях для освоения арктических территорий.

Если разделить нефтегазовую отрасль в Арктике на части, то получается, что речь идет об арктическом шельфе, месторождениях на суше, причем в обоих случаях нужно отдельно рассматривать нефть, газ и СПГ-проекты, а также о развитии Северного морского пути (СМП) и вообще судоходства в регионе. При этом за последние несколько лет, с начала запуска программы импортозамещения, отношение к перспективам нефтегазовой отрасли в арктической

зоне сильно изменилось. Обращает на себя внимание тот факт, что сейчас больше идет разговор об общем развитии Арктики – инфраструктуры, транспорта, судоходства и проектах сжижения газа. Разработка ресурсов арктического шельфа как бы отошла на второй план. Однако еще несколько лет назад именно это считалось главным приоритетом, и на обеспечении роста добычи с шельфа изначально делался значительный акцент в программе импортозамещения для отрасли.

По словам директора по стратегии ИК «ФИНАМ» Ярослава Кабакова, «сейчас, учитывая, что предполагается комплексное освоение арктического региона страны, не только добыча полезных ископаемых, но и развитие других отраслей, изменение социально-экономического положения людей там живущих, а также различные научные проекты и укрепление обороноспособности страны, импортозамещение нужно развивать по всем направлениям. Необходимо создавать условия для развития всего российского Севера, причем как на федеральном, так и на региональном уровне».

Вышесказанное совсем не означает, что о добыче углеводородов здесь окончательно забыли. Просто в результате объективных причин, в первую очередь из-за падения цен на нефть, сменился вектор развития. И негативно отразилось это главным образом на освоении арктического шельфа. Материковые месторождения нефти и газа продолжают активно разрабатываться, а СПГ-проекты реализуются. Однако процесс замены импортных технологий на отечественные для нефтегазовой отрасли в арктической зоне движется крайне медленно. Причем это касается не только оборудования для морской разведки и добычи, но и техники для выполнения работ на суше, транспорта и СПГ-проектов.

## **В 2014 году доля импорта в поставках критически важного нефтегазового оборудования была на уровне 80 %, а по отдельным позициям российских аналогов не существовало вовсе**

По словам председателя редакционного совета журнала «Нефтегазовая Вертикаль», помощника руководителя Администрации президента Кирилла Молодцова, «в сегменте средне- и крупнотоннажного сжижения природного газа российские предприятия к настоящему времени освоили выпуск отдельных позиций насосно-компрессорного оборудования, систем хранения и отгрузки СПГ, арматуры спецназначения и химических реагентов. Их суммарный объем составляет не более 15% от необходимого для строительства крупных СПГ-производств. Ключевыми поставщиками оборудования для действующих заводов СПГ («Сахалин-2», «Ямал СПГ») выступили зарубежные производители, а доля российских составила менее 10%. При этом доля российского участия в металлоконструкциях может достигать 50–80%, а в денежном выражении – более 50%».

## ТРУДНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

В нефтегазовом комплексе Арктики программа импортозамещения затрагивает несколько компонентов – оборудование для геологоразведки и освоения месторождений, технологии бурения и эксплуатации скважин, производство СПГ, транспортировку углеводородов, в том числе и судоходство, программное обеспечение, а также сервисные услуги всех видов. На сегодняшний день в России относительно неплохо обстоят дела с импортозамещением части сервисных услуг, особенно тех, что связаны с ремонтом скважин, производством продукторазрушающего и бурильного инструмента. Однако почти во всем, что касается сложных работ, связанных как с разведкой и освоением морских месторождений, так и месторождений на суше, доля отечественного оборудования составляет в лучшем случае менее 60%.

Показательны данные Росгеологии конца прошлого года о том, что наша страна является самым крупным потребителем наземной сейсморазведочной техники в мире, но даже на этом рынке доля российского оборудования составляет всего 20%.

«По геологоразведочным сервисным услугам в России лидерами ввезенного за период с 2013 года до 2017 года морского геофизического оборудования являются Sercel (Франция), Sonardyne (Великобритания), ION и Geospace (США), общая доля которых в объеме импорта в Россию за данный период составила более 50%. На сегодняшний день самый большой опыт разведочного бурения в российской Арктике есть у «Газпром флота». С начала 2000-х годов компания открыла девять новых месторождений на арктическом шельфе. В 2016 году Минпромторгом РФ была поддержана разработка комплекса геологоразведочного и сейсморазведочного оборудования на основе бюджетного финансирования. К настоящему времени опытные образцы оборудования, полученные в результате опытно-конструкторских работ (ОКР), прошли успешные испытания в арктических условиях на лицензионном участке ПАО «Газпром нефть», – рассказал Кирилл Молодцов.

**Сейчас больше идет разговор об общем развитии Арктики – инфраструктуры, транспорта, судоходства и проектах сжижения газа**

Как отметил директор Фонда национальной энергетической безопасности (ФНЭБ) Константин Симонов, «в области импортозамещения у нас очень серьезные проблемы с оборудованием для добычи «трудных» запасов, как на суше, так и на море. Ситуация достаточно печальная, несмотря на все программы поддержки со стороны государства. Импортозамещением занимаются Минпромторг, Минэнерго, а теперь еще и Центр компетенций

Импортозамещения в ТЭК при обоих министерствах, но пока особых сдвигов не наблюдается. Причин много, но главная, мне кажется, в том, что технически ставятся очень сложные задачи. Причем иногда вопрос стоит не о замещении отечественным оборудованием импортного, а о создании своих технологий, поскольку аналогов в мире просто не существует. Это требует очень серьезных инвестиций и времени. Нужно еще учитывать, что санкции не охватили всю нефтегазовую отрасль страны и компаниям осталось пространство для маневра. Если бы из нашей страны, например, вынуждены были уйти все нефтесервисные компании, то тогда бы пришлось заниматься импортозамещением сталинскими темпами. Но поскольку такого не произошло, то нефтедобывающие компании понимают, что текущий потенциал отрасли позволяет удержать нынешний уровень добычи еще два-три года, несмотря на дефицит технологий. И в таких условиях серьезно вкладываться в столь затратный и долгосрочный проект, как импортозамещение, при не совсем ясных перспективах налогового режима едва ли кто-то будет».

**Россия является самым крупным потребителем наземной сейсморазведочной техники в мире, но даже на этом рынке доля российского оборудования составляет всего 20 %**

Впрочем, сложности перехода на отечественное оборудование не ограничиваются областью геологоразведки и добычи. Как подчеркнула директор по консалтингу в сфере госрегулирования ТЭК VYGON Consulting Дарья Козлова, «арктическая зона России обладает уникальным ресурсным потенциалом. Здесь сосредоточено 25% запасов нефти и чуть менее 75% запасов природного газа страны, или 7,3 млрд тонн и 55 трлн м<sup>3</sup>, соответственно. Возможность монетизации этих ресурсов – вопрос энергетической безопасности и благосостояния России. В газовой отрасли наибольшей проблемой сейчас является отсутствие технологии крупнотоннажного СПГ из-за риска санкций и важности СПГ-проектов для разработки удаленных ресурсов Ямала и Гыдана, способных обеспечить 30 млн тонн грузопотока по Севморпути к 2024 году. Непосредственно с этим вопросом связано развитие инфраструктуры портов Севморпути и флота. К 2035 году планируется строительство 13 новых ледоколов, что обеспечит возможность навигации с коммерческой скоростью (10–12 узлов). Необходимо также развитие российского арктического танкерного флота. Однако стимулирование импортозамещения в этом случае должно проходить аккуратно, чтобы не создать препятствия для реализации проектов и обеспечить их потребности. Нужны не превентивные меры по исключению иностранных судов, а дополнительные меры поддержки для российских верфей и потребителей».

## ПРОБЛЕМЫ СПРОСА

Как уже было отмечено выше, сейчас развитие нефтегазового комплекса в Арктике предпочитают связывать с добычей углеводородов на материке, проектами сжижения газа и развитием судоходства в Арктике. Относительно первого дополнительные трудности в области импортозамещения возникают из-за низкого спроса. Подчас в связи с этим возникает впечатление, что в данной области ничего не делается. Это совсем не так. Например, знаменитый «Уралмаш» производит тяжелые буровые установки «Арктика». По своим характеристикам они уникальны, поскольку позволяют работать при критически низких температурах в условиях Крайнего Севера и в условиях штормовых ветров. Они предназначены для бурения одиночных и кустовых скважин глубиной до 6 тыс. метров, а их грузоподъемность составляет 400 тонн. Однако счет им, как и другим буровым установкам меньшей мощности, ведется в лучшем случае на несколько десятков, а только в Западной Сибири работает более 1,5 тыс. буровых установок. Еще один пример. В прошлом году «УВЗ-Нефтегазсервис» приступил к производству буровых комплексов грузоподъемностью 120 тонн, но пока их доля на рынке совсем незначительна, а в основном у нас продолжают использоваться китайские аналоги.

**Текущий потенциал отрасли позволяет удержать нынешний уровень добычи еще два-три года, несмотря на дефицит технологий**

С проектами сжижения газа дела обстоят немного лучше. Но здесь надо учитывать, что, несмотря на СПГ-бум, даже по самым смелым замыслам в ближайшие годы в России планируется построить не более трех-пяти новых больших СПГ-заводов. Впрочем, можно предположить при благоприятных условиях возникновение некоторого количества малых и средних предприятий по сжижению газа. Не случайно вице-премьер РФ Дмитрий Козак в начале февраля поручил министерствам к 1 июня представить в правительство согласованные предложения по стимулированию производства в России оборудования для СПГ-проектов.

Как отметил Кирилл Молодцов, «учитывая сложную геополитическую ситуацию и антироссийские санкции, задача в том, чтобы в кратчайшие сроки снизить зависимость от зарубежных поставщиков оборудования и технологий сжижения, хранения и транспортировки СПГ, а также поставок запасных частей. Ожидается, что отечественные технологии средне- и крупнотоннажного сжижения природного газа у нас появятся к 2020 году. В этом направлении особенно активно работают «Газпром» и НОВАТЭК. В частности, по заказу «Газпрома» в России освоено производство спиральновитого теплообменного оборудования, хладостойких сталей для резервуаров хранения СПГ, а НОВАТЭК планирует строительство четвертой линии проекта «Ямал СПГ» мощностью до 1 млн тонн по российской технологии».

## В газовой отрасли наибольшей проблемой сейчас является отсутствие технологии крупнотоннажного СПГ

Примечательно, но на прошедшей в Санкт-Петербурге конференции «Импортозамещение в нефтегазовой промышленности 2019» генеральный директор «Объединенных машиностроительных заводов» Дмитрий Воробьев сказал, что компания может производить любое современное технически сложное оборудование, в том числе для полного цикла производства СПГ, но серийное производство невозможно, поскольку на него нет спроса. С аналогичными сложностями сталкиваются и другие производители. Например, «Группа ГМС» реализует две программы замещения – по насосному и компрессорному оборудованию, но здесь также вынуждены констатировать отсутствие спроса у заказчиков. Именно поэтому помимо предложений по производству СПГ Дмитрий Козак поручил Минпромторгу, Минэнерго, Минэкономразвития, Минфину и ФАС оценить спрос российских предприятий, осуществляющих производство и транспортировку сжиженного газа, на СПГ-оборудование вплоть до 2024 года.

Впрочем, по мнению Ярослава Кабакова, ситуация далека от критической: «Спрос на оборудование для добычных проектов в Арктике остается не столь высоким, но в этом нет ничего особенного. Стоит напомнить, что также постепенно развивалась добыча в большинстве регионов планеты, многие из которых со временем стали важными для глобальной экономики и теперь обеспечивают потребности ряда отраслей в сырье. Так же и в арктическом регионе постепенно будут наращивать добычу, в том числе и по мере развития импортозамещения. То, что спрос на оборудование пока не столь высокий, позволяет отработать разные технологии, выбрать и подготовить лучшую технику для добычи, что важно для экономики здешних проектов. Согласитесь, что лучше постоянно добывать полезные ископаемые, чем периодически останавливаться, сдавать одно оборудование в ремонт и пробовать другое. Поэтому то, что спрос для арктических проектов пока невелик, не является критичным для добычи здесь, важно, что процесс импортозамещения товаров и услуг запущен и он продолжается».

В области транспортировки СПГ и вообще судоходства в арктической зоне еще одной проблемой перехода на отечественную технику стала ее высокая цена. При этом нужно отметить, что в данном случае государство заняло достаточно активную позицию. Основные надежды возрождения отечественного судостроения возлагаются на строящуюся на Дальнем Востоке верфь «Звезда», подконтрольную «Роснефти», «Роснефтегазу» и Газпромбанку. Проект получил госфинансирование и заинтересованность в его реализации на самом высоком уровне. Кроме того, по данным СМИ, бюджет готов субсидировать строительство танкеров на «Звезде» для проекта «Арктик СПГ», чтобы нивелировать разницу в их стоимости по сравнению с юж-



нокорейскими судами и обеспечить полноценную загрузку верфи заказами. Последнему также способствуют поправки, внесенные в Кодекс торгового мореплавания в прошлом году, которые фактически запрещают использовать в Арктике с 2019 года новые суда, построенные за рубежом.

«Российский СПГ-кластер в районе полуостровов Ямал и Гыдан создает опорную базу для арктического судоходства. Здесь формируется крупный район грузообразования, который служит стимулом для развития Северного морского пути (СМП), создания ледокольного флота и специального судостроения. Переход СМП на круглогодичную навигацию будет содействовать социально-экономическому развитию всей Арктической зоны за счет большего вовлечения ресурсного потенциала и упрощения логистики. Замысел построить терминалы для перегрузки СПГ в районе Мурманска и на Камчатке, с возможным созданием хабов для спотовых продаж для упрощения доступа европейских и азиатских покупателей к российскому природному газу, значительно укрепляет перспективы устойчивого развития СМП», – считает Кирилл Молодцов.

Уже в феврале текущего года стало известно, что «Звезда» стала единственным исполнителем госзаказа по строительству атомных реакторов «Лидер» мощностью 120 МВт, которые должны обеспечить круглогодичную навигацию по Северному морскому пути. Стоимость первого ледокола составляет 98,6 млрд рублей, а спустить его на воду по плану должны в 2024–2025 годах.

### **В области транспортировки СПГ и вообще судоходства в арктической зоне еще одной проблемой перехода на отечественную технику стала ее высокая цена**

Объединение крупных заказов на одном предприятии позволит судостроителям минимально снизить затраты на производство и соответственно цену, а это, несмотря на некоторую критику таких решений, то, что необходимо для успешной реализации программы импортозамещения. «В существующих условиях помимо финансовой поддержки ключевой задачей государства является консолидация отраслевого заказа на единой площадке. Сейчас при Минэнерго и Минпромторге создан Центр компетенций импортозамещения в ТЭК, который как раз должен выполнять такие функции», – подчеркнула Дарья Козлова.

По мнению Кирилла Молодцова, «с одной стороны, влияние на стоимость оборудования и технологий при их разработке с нуля, как и локализация их производства и обслуживания в России, будет снижаться по мере роста объемов внедрения. То есть все зависит от правильной оценки и мер формирования спроса. В некоторых случаях более выгодным может стать не воспроизводство чужого технологического цикла, а разработка собственных технических решений. Прежде всего, с максимальным использованием эффективных наработок российской

науки, в том числе в области конструкционных материалов и технологий производственных процессов, от выполнения геофизической разведки недр до создания соответствующей инфраструктуры и производства товарной продукции. С другой стороны, в современных условиях одна из ролей государства состоит именно в поддержке восстановления технологического суверенитета нашей страны, в том числе путем обоснованного предоставления всех указанных мер, но при этом, пожалуй, к корректировке налогового режима необходимо прибегать в исключительных случаях, так как его стабильность – это тоже мера поддержки».

Однако если с деньгами государство может помочь, то над временем оно не властно, и даже при самом оптимистичном сценарии для первых партий сжиженного газа с «Арктик СПГ» придется использовать суда с соседнего проекта «Ямал СПГ», построенные совсем не в России. Известно также, что основные комплектующие для запланированных к выпуску на «Звезде» танкеров будут пока не российского производства, а импортированы из Южной Кореи. Правда, в дальнейшем предполагается переход на оборудование, выпускаемое в нашей стране.

Из последнего вытекает еще одна проблема импортозамещения, о которой крайне неохотно говорят, но она от этого не становится менее заметной. Значительная часть якобы производимого в России оборудования лишь собирается здесь. Как отметил Константин Симонов, «рапортуют об успехах в импортозамещении очень активно, но при этом ситуация почти не улучшается. С тем же СПГ, мы говорим о существовании неких российских технологий для его получения, но используем иностранное оборудование, а наши нововведения в процесс сжижения газа связаны исключительно с климатическими особенностями Арктики. Получается как с отечественными телефонами и компьютерами – наша там только сборка и корпус».

По мнению Ярослава Кабакова облегчить и ускорить процесс перехода на российские технологии возможно, если «в первую очередь развивать те направления, где зависимость от иностранной продукции и услуг велика. Такой порядок важен потому, что это позволит быстрее создать отечественные аналоги, испытать их и определить недостатки, пока не началось массовая добыча ресурсов. Кроме того, это позволит максимально загрузить отечественную науку и производство, будет способствовать их развитию. Наконец, решение сначала самых сложных задач по импортозамещению позволит потратить меньше ресурсов на создание остальных товаров и услуг, призванных заместить иностранную продукцию».

### **И СНОВА ШЕЛЬФ**

Впрочем, реализации подобного плана сильно мешает, как уже было сказано, весьма низкий спрос на замещаемые самые сложные технологии, а иногда и его полное отсутствие. Особенно это ярко заметно в отношении оборудования для работы на арктическом шельфе. Здесь получается как бы замкнутый круг – освоение шельфа приостановилось из-за отсутствия отечественных технологий,

которые, в свою очередь, не изобретаются и не производятся из-за недостаточного спроса, поскольку работы на арктическом шельфе не ведутся.

На прошедшем в конце прошлого года форуме «Геологоразведка 2018» почти все участники констатировали, что наша страна пока не готова, как технически, так и экономически, осваивать арктический шельф. Однако это совсем не отменяет того, что восполнять сокращение добычи где-то придется. Сейчас большие надежды возлагаются на ТРИЗ и нетрадиционные запасы, но с созданием технологий для их извлечения в России пока тоже совсем не все гладко. Добывать нефть в промышленных объемах из баженовской свиты мы пока так и не научились. И здесь даже нет влияния санкций – на Западе этого тоже не умеют. Американский опыт добычи сланцевой нефти оказался бесполезным, причем не только у нас, но и в Китае. Европейцы пока работали в нашей стране с баженом тоже не смогли предложить ничего революционного.

### **В создание оборудования для арктического шельфа сейчас никто серьезно не вкладывается, а существующих стимулов регулятора оказывается недостаточно**

А вот арктический шельф компании Старого Света продолжают успешно осваивать. Судя по недавним заявлениям представителя норвежской Equinor (бывшая Statoil), компания в 2022 году начнет промышленную разработку месторождения Johan Castberg (извлекаемые запасы оцениваются в 450–650 млн барр н.э.) в Баренцевом море, где благодаря оптимизации работы и применению инноваций добыча будет рентабельна даже при мировых ценах \$35 за баррель. В проекте также участвуют Petoro, ConocoPhillips и Repsol. Понятно, что, в отличие от нашей страны с ее громадным и разнообразным ресурсным потенциалом, Норвегии больше ничего не остается, как пытаться развить добычу на шельфе, но в результате, по-видимому, потомки викингов нашли метод, как удешевить производство. Мы же до сих пор находимся на распутье, окончательно так и не решив, как, где и какими средствами мы будем восполнять падение производства на традиционных месторождениях Западной Сибири (см. «Особое мнение Олега Супруненко...»).

Здесь нужно отметить, что климатические условия российской арктической зоны того же Баренцева моря отличаются большей суровостью, нежели его норвежская часть, которая, например, не замерзает. Поэтому просто скопировать технологии не получится, нужно создавать что-то свое или улучшать уже произведенное. Сделать это вполне возможно, ни для кого не секрет, что верхнюю часть единственной действующей в Арктике отечественной платформы «Приразломная» сделали в Норвегии именно с учетом климатических особенностей места ее

будущей эксплуатации, модернизируя свои собственные прошлые разработки. «Что касается рынка оборудования для подводной добычи, в начале 2017 года Минпромторг России определил совместные перспективные потребности ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром» и ПАО «Роснефть» в элементах подводных добычных комплексов (ПДК) на период с 2024-го до 2035 года в количестве порядка 300 единиц», – отметил Кирилл Молодцов.

За последние пять лет позитивный опыт освоения шельфа, пусть и не в Арктике, но со значительной долей использования отечественного оборудования, у нас все же есть. Как заметила Дарья Козлова, «во-первых, нельзя рассматривать арктический шельф отдельно от всего остального. Разработка месторождений Каспийского и Охотского морей также сильно затруднена из-за сложных географо-климатических условий. Во-вторых, привлекательность шельфовых проектов со снижением цен на нефть и вводом санкций, конечно, снизилась, но нельзя говорить о полном отсутствии спроса на оборудование для работы на шельфе. С 2014 года введено в эксплуатацию четыре нефтяных проекта и один газовый. На шельфе открыто пять месторождений с запасами более 350 млн тонн. Ключевой проблемой является разрозненность спроса. Решения делаются в индивидуальном порядке для каждого отдельного проекта, что обуславливает их высокую стоимость по сравнению с зарубежными аналогами».

С другой стороны, как сказал Константин Симонов, «государство пока не дало нефтедобывающим компаниям четких сигналов, что нужно срочно думать о будущем нефтедобычи в условиях санкций и серьезно вкладываться в разработку отечественных технологий. Программа импортозамещения – это всего лишь красивая и очень правильная идея, но без особенной мотивации ее исполнять, за исключением случаев, когда казна готова либо субсидировать производство, либо компенсировать разницу в цене с импортными аналогами, как случилось с газовозами для «Арктик СПГ». Без помощи бюджета приобретение этих судов на «Звезде» было бы крайне сомнительной сделкой. Но это судоходство, а в создание оборудования для арктического шельфа сейчас никто серьезно не вкладывается, так как существующих стимулов регулятора оказывается недостаточно. Как их не хватает и для ТРИЗ, несмотря на то, что разговоры о перспективах разработки трудноизвлекаемых запасов не стихают».

### **В прекрасное и чистое будущее экологически безопасной энергетики лучше всего входить технически развитой и богатой страной**

## **ВРЕМЯ ВЫБОРА**

На данный момент отсутствует четкий вектор развития нефтегазового комплекса в Арктике и, соответственно, нет определенности и в том, какое отечественное оборуду-

## ОСОБОЕ МНЕНИЕ ОЛЕГА СУПРУНЕНКО,

### консультанта отдела нефтегазоносности Арктики и Мирового океана ФГБУ «ВНИИОкеангеология», д. г.-м. н., профессора

В создании конкурентного российского оборудования для освоения Арктики роль государства трудно переоценить, но, на мой взгляд, применительно к арктическому шельфу, главная проблема – это отсутствие в управленческих структурах единого взгляда на будущее нефтедобычи в стране (с газом проблем пока нет).

В сентябре 2015 года в Петербурге на Международной конференции RAO/CIS Offshore 2015 министр природных ресурсов и экологии РФ Д.Г. Храмов сообщил, что, в соответствии с проектом Энергетической стратегии России на период до 2035 года, для поддержания до 2030–2035 годов достигнутого уровня добычи нефти 525 млн тонн в год производство нефти на шельфе должно вырасти с 17 млн тонн в 2015 году до 50 млн тонн в 2035-м. При этом на арктическом шельфе к 2035 году необходимо добывать 33 млн тонн.

В актуализированной на март 2017 года государственной программе «Воспроизводство и использование природных ресурсов» на период до 2020 года включительно запланирован ежегодный прирост добычи из месторождений на континентальном шельфе РФ не менее 65 млн тонн нефти и газового конденсата, а также 230 млрд м<sup>3</sup> природного газа. Отмечается, что «уровень добычи сырья будет зависеть от развития внешних и внутренних рынков и должен определяться его балансом на долгосрочную перспективу».

И вот в ноябре 2018 года на совещании во ВНИИГАЗ заместитель министра энергетики П.Ю. Сорокин прогнозирует добычу нефти в 2030–2035 годах на Арктическом шельфе в 9–11 млн т/год. Согласитесь, разница существенная! Но и это еще не все. Распоряжением Правительства РФ от 22 декабря 2018 года утверждена Стратегия развития минерально-сырьевой базы РФ до 2035 года, которая прогнозирует рост добычи в стране с 546,5 млн тонн нефти в 2017 году до 562 млн тонн в 2020–2021 годах с последующим небольшим снижением до 557 млн тонн в 2024 году. Так сколь-

ко же нефти и где мы хотим добывать в будущем? Особенно учитывая, что сохранение сложившейся системы выполнения нефтегазопоисковых работ с неизбежностью приведет к падению добычи в стране после 2020 года.

По моему и ряда моих коллег мнению, для поддержания, а тем более роста объемов добычи нефти необходимо в ближайшие годы осваивать новый крупный регион, на роль которого, на наш взгляд, более всего подходит арктический шельф. Существует и другой подход. Популярно мнение, что освоение арктического шельфа – это «перспективы завтрашнего дня». Как сказал новый министр природных ресурсов и экологии РФ Д.Н. Кобылкин: «Не знаю, когда мы к этому (шельфу – ред.) приступим и нужно ли нам это сейчас».

Не удивительно, что в обстановке подобной неопределенности, одобренной санкциями Запада, объемы геологоразведочных работ на шельфе стали сокращаться, а сроки выполнения лицензионных обязательств (особенно в части бурения) отодвигаться вплоть до 2027–2029 годов. Наиболее значительное снижение объемов работ произошло у тех недропользователей, которые до введения санкций пользовались услугами иностранных партнеров. Например, тех, что продолжали выполнять ГРП в условиях повышенного риска.

Сейчас выход из создавшегося положения – это создание и реализация Государственной программы изучения и освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа России. Где должны быть четко обозначены перспективы добычи нефти на ближайшие 15–20 лет и указаны обеспечивающие их мероприятия, в том числе обязательное импортозамещение, реализация которого требует достаточно длительного времени.

Полностью прав глава «Атомфлота» В.В. Рукша, заявляя, что «мегапроекты в Арктике без прямого участия государства невозможны».

дование будет в ближайшее время наиболее востребовано на рынке. Если мы говорим только о заводах СПГ в регионе и судостроении, то процесс, хоть и медленно, но идет. Однако если речь идет об увеличении добычи нефти и газа в арктической зоне, в том числе и на шельфе, то сигналы отрасли со стороны правительства просто необходимы. Точно так же, как они нужны, если ставка в поддержании общероссийской добычи на текущем уровне делается на старые месторождения Западной Сибири и ТРИЗ. Сами по себе новые технологии для всех регионов добычи, к сожалению, не создадутся – слишком велики риски их невостребованности на рынке.

По словам Кирилла Молодцова, сегодня «требуется наращивать интенсификацию производства для работ в Арктике, в том числе выстраивать для этого технологические цепочки с такими партнерами, как Китай». «В этом

году в рамках Петербургского международного экономического форума пройдет второй российско-китайский энергетический бизнес-форум, который под эгидой Комиссии при Президенте Российской Федерации по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности становится площадкой расширения российско-китайского энергетического сотрудничества, в том числе в проектах по освоению арктического шельфа и в наукоёмких областях», – отметил собеседник.

По мнению Ярослава Кабакова, «государство может поддержать импортозамещение несколькими способами. В первую очередь, это различные виды стимуляции самих производителей, как прямая финансовая поддержка, так и предоставление им различных льгот и преференций, а также гарантий государства. Другим важным

# Caspian Oil&Gas

ufi  
Approved  
Event

## 26-я Международная Выставка Нефть и Газ Каспия

29 мая - 1 июня 2019

Баку Экспо Центр, Баку, Азербайджан

Для дополнительной информации

[www.cog.az](http://www.cog.az)



#CaspianOilandGas  CaspianOilGas

Организатор



Тел. : +994 12 404 10 00  
E-mail: oilgas@iteca.az

Генеральный  
партнёр



Золотой  
спонсор



Серебряный  
спонсор



фактором являются меры, призванные стимулировать спрос на отечественное оборудование, разработанное в рамках импортозамещения. Это также может быть прямая финансовая помощь покупателям, включая льготное кредитование, аренду и лизинг, различные виды помощи в транспортировке данного оборудования от места производства к месту добычи. Не исключен и вариант проведения такой фискальной политики, которая подтолкнет потребителей использовать оборудование российского производства, созданного в рамках программы импортозамещения.

Прогнозируемый экономистами, аналитиками и компаниями пик потребления нефти в мире должен прийти на 2005–2040 годы. Более трети этого срока уже прошло, и пока ничто не предвещает глобального снижения спроса на «черное золото». Больше того, компании типа Shell, также заявляющие о скором конце эры углеводородов, продолжают наращивать инвестиции в геологоразведку, в том числе и морскую. Как отметил консультант отдела нефтегазоносности Арктики и Мирового океана ФГБУ «ВНИИОкеангеология», доктор г.-м. н., профессор Олег Супруненко, «о завершении эры углеводородов, по моему, говорят те, кого пугают усложняю-

щиеся задачи по добыче углеводородов, либо лоббисты неустойчивых и очень дорогостоящих возобновляемых источников энергии».

При этом, несомненно, что когда-нибудь потребление нефти пойдет на спад. Как высказался по этому поводу бывший министр нефтяной промышленности Саудовской Аравии шейх Ахмед Заки Ямани, «каменный век закончился совсем не потому, что закончились камни». Но пока это отдаленное будущее, а в ближайшем нашей стране стоит быть готовой к усложнению добычи. И, соответственно, учитывая крайне сложную обстановку в мире, иметь для этого собственные технологии. Проблема упирается в финансирование – нужны гигантские инвестиции, и поэтому придется выбирать приоритеты развития отрасли. К большому сожалению, средства бюджета ограничены. Арктика, главным образом шельф, – один из самых перспективных регионов для поддержания уровня производства углеводородов, у которого есть свои плюсы и минусы, необходимо лишь решить будет он первым или можно его отложить на потом. В прекрасное и чистое будущее экологически безопасной энергетики лучше всего входит технически развитой и богатой страной. 🇷🇺