



Приключения иностранцев в России

Отечественный НГК и западные компании: проблемы развития и перспективы сотрудничества

СЕРГЕЙ ТИХОНОВ

«Нефтегазовая Вертикаль»

Еще недавно, всего несколько лет назад, почти ни один высокотратный и технически сложный нефтегазовый проект на территории нашей страны не обходился без участия иностранных партнеров, в первую очередь из Европы и США. Однако сегодня время простых решений прошло. Работа западных компаний в России теперь связана с повышенными финансовыми рисками. Главный парадокс заключается в том, что виноваты в этом оказались не российские власти, отечественная бюрократия или природные условия, а экономические антироссийские санкции со стороны США и ЕС. Причем непредсказуемость и ступенчатое усиление санкционного режима в отношении нашей страны создает все новые преграды для продуктивного и взаимовыгодного сотрудничества.

Сейчас, когда надежд на скорую отмену санкционного режима больше нет, стоит больше говорить о необходимости адаптации к новым условиям работы. С нашей стороны, нужно срочно решать проблему технического отставания, то есть реализовывать план по импортозамещению, а также искать новые источники финансирования для развития отрасли. Последнюю проблему, похоже, удастся успешно решать – по данным Минэнерго РФ общий объем иностранных инвестиций в нефтегазовую отрасль РФ растет. По сравнению с 2016 годом в 2017 году они увеличились почти на 10%. С импортозамещением все сложнее, но положительная динамика есть и здесь. Впрочем, для того чтобы понять «масштабы бедствия», нужно оценить действительные потери в результате санкций.

УСТАЛОСТЬ ОТ САНКЦИЙ

Разговоры об отсроченном влиянии санкций на развитие отечественной нефтегазовой отрасли и его увеличении со временем не лишены оснований. Действительно, уже принятые ограничения направлены, в первую очередь, на будущее российского НГК – освоение шельфа, разработку трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов. Однако, как известно, человек предполагает, а бог располагает, и в результате мирового падения цен на нефть проекты на арктическом шельфе, скорее всего, были бы приостановлены и без действия санкций. Причем вполне вероятно, что они не были бы возобновлены и при нынешних ценах на «черное золото» (см. «Участие иностранных компаний в ГРП и добыче на территории РФ»). А проекты разработки российской сланцевой нефти, несмотря на выход или приостановку в них участия ведущих европейских и американских компаний, продолжают жить и развиваться, пусть и преодолевая большие трудности.

Причем нельзя сказать, что уход западных партнеров не позволил нам уже сегодня разрабатывать, например, баженовскую свиту. Технологий для рентабельного извлечения из нее нефти нет ни у нас, ни у европейцев с американцами. Но у них есть более современные, нежели у отечественных компаний технологии для ее изучения и экспериментальной добычи. В результате работы по освоению этого уникального геологического объекта сильно затормозились, а вся их сложность легла на отечественные компании. Однако полностью они остановлены не были даже в самый пик падения нефтяных цен. Уже в текущем году оператор профильного национального проекта по освоению баженовской свиты «Газпром нефть» согласился допустить другие российские компании к долевному участию в своем проекте для совместной разработки и испытания технологии извлечения углеводородов из Бажена. В создание этих технологий «Газпром нефть» планирует до 2021 года вложить

7,5 млрд рублей и надеется к 2025 году увеличить добычу из баженовской свиты до 10 млн тонн в год. Сейчас с баженовской свиты производят чуть менее 1 млн тонн нефти в год.

Что же касается других проектов с участием иностранных партнеров, не связанных с разработкой российского сланца или освоением шельфа, то позиция последних больше основывалась на экономических расчетах, чем на опасности расширения санкций, что неудивительно, учитывая как изменялись цены на нефть в последние четыре года. Особенно это касается европейских компаний. Там, где это было возможно и, естественно, экономически выгодно, они постарались сохранить свое участие. Причем такие компании, как, например, немецкая Wintershall и французская Total явно не собираются отказываться и от новых проектов в России из-за страха перед расширением санкций. Французы уже объявили о своем участии с НОВАТЭКом в «Арктик СПГ-2», а немецкая компания, помимо работы в нескольких добывающих проектах в России, является ключевым партнером «Газпрома» в Европе и совладельцем «Северного потока». Хотя, конечно, санкции пока также никто не сбрасывает со счетов. Показателен пример итальянской компании Eni, которая была вынуждена заморозить геологоразведку на Черном море из-за последнего расширения санкционных ограничений.

По данным Минэнерго РФ, общий объем иностранных инвестиций в нефтегазовую отрасль РФ растет. По сравнению с 2016 годом в 2017 году они увеличились почти на 10 %

Очевидно, что европейским компаниям экономические барьеры, в отношении России и не только ее, все больше мешают. Например, от новых антииранских санкций уже серьезно пострадали BP, Total и Wintershall, которые имели интересы в нашей стране. Причем, по-видимому, их освободившиеся места смогут занять российские и китайские компании, что также не может радовать европейцев, уже как конкурентов наших нефтедобытчиков. Свидетельством того, что Европа устала от американских санкций, могут служить недавние заявления на ПМЭФ-18 президента Франции Эммануэля Макрона о необходимости восстановления сотрудничества с Россией. Понятно, что просто игнорировать антироссийские санкции европейские компании не смогут, но в данном случае показательны изменения настроений и риторики в отношении России со стороны ЕС. В кулуарах того же Петербургского форума глава Wintershall заявил, что немецкий концерн не собирается пересматривать

свою политику из-за ужесточения антироссийских санкций и расценивает свои проекты в России как стратегически важные.

С американскими компаниями все проще. Корпорация Exxon Mobile просто вышла из всех проектов в нашей стране за исключением «Сахалин-1», реализуемого по условиям соглашения о разделе продукции (СРП). Другой американский гигант ConocoPhillips покинул российский рынок еще в 2015 году, продав свою долю 50% в совместном с «Роснефтью» предприятии «Компания Полярное Сияние». Скорее всего, сделано это было не из-за боязни расширения санкций, а по причине падения добычи с разрабатываемых месторождений начиная с середины первого десятилетия нашего века. Стоит отметить, что «Роснефть» освободилась от этого своего актива одновременно с американским партнером. При этом многие нефте- и газодобывающие СП, в том числе и с европейскими партнерами, продолжают работать на территории России по сей день.

Проекты разработки российской сланцевой нефти, несмотря на выход или приостановку в них участия ведущих европейских и американских компаний, продолжают жить и развиваться

Как пояснил аналитик VYGON Consulting Денис Пигарев, «в секторе добычи нефтяной промышленности РФ на данный момент действует более 50 совместных предприятий. На них приходится около 4,5% извлекаемых запасов нефти в РФ и 5% общей добычи. Причем эти доли последние пять лет остаются неизменными. Стоит отметить, что, несмотря на санкции, по данным Минэнерго, общий объем иностранных инвестиций в нефтяную отрасль в 2017 году составил \$227 млрд, что на 19,5% выше уровня 2015 года. Помимо привлечения зарубежных инвестиций, СП вносят вклад во внедрение инноваций в добыче и разведке, например, новые технологии увеличения нефтеотдачи».

«Мировая практика показывает, что более оптимальным решением стал бы договор совместного недропользования. Такая форма сотрудничества позволяет переносить риски проекта с пользователя недр на оператора, владеющего технологиями, или распределять их внутри группы инвесторов. Или дает возможность финансировать ГРП под риски привлеченного партнера совместного проекта. По нашим оценкам, за счет привлечения технологически специализированных партнеров затраты проектов могут быть снижены на 3–5%, а срок

ввода сокращается на 1–1,5 года. Однако применить такую практику в России сегодня невозможно из-за ряда юридических и регуляторных ограничений. Чтобы подобный механизм заработал, необходимо вносить изменения в акты, регулирующие вопросы недропользования, и Гражданский Кодекс РФ», – отметил в заключение Денис Пигарев.

САНКЦИИ КАК СТИМУЛ

Но вышесказанное касается в основном нефтедобывающих компаний. Из них наиболее определено о своих потерях в результате выхода из проектов в России высказалась американская ExxonMobil, оценив их в \$200 млн. Другие компании не озвучивали конкретных цифр. В прошлом году в ООН спецдокладчик Идрис Джазаири заявил, что российская экономика в целом с 2014 года потеряла вследствие воздействия санкций \$55 млрд, а странам, которые их ввели, они обходятся в \$3,2 млрд ежемесячно. Отдельно докладчик отметил, что основное бремя потерь ложится на ЕС. И здесь стоит отметить, что убытки понесли не только нефтедобытчики, но и иностранные нефтесервисные компании. Еще в 2014 году крупнейшая нефтесервисная французская компания Schlumberger отмечала, что может недосчитаться по итогам года почти \$40 млн за шесть месяцев действия санкций против России. А если вспомнить, что именно в тот же период начался обвал нефтяных цен, то иностранным нефтесервисным компаниям можно только посочувствовать. Из-за санкций они лишились значительной части российского рынка, который на момент введения ограничений против нашей страны составлял чуть менее 20% от мирового. Доля иностранных компаний на российском нефтесервисном рынке на тот момент составляла около 18%, больше половины из которых приходилось на бурение.

По мнению директора Московского нефтегазового центра ЕУ Дениса Борисова, «падение цен на углеводородное сырье стало весьма болезненным не только для мировых нефтедобывающих компаний, но и для сервисов: произошло падение выручки и маржи, что привело к росту долговой нагрузки. Так, буровые компании на шельфе, находящиеся в особенно тяжелом финансовом состоянии, были вынуждены нормализовать соотношение чистый долг/ЕБИТДА за счет привлечения дополнительного акционерного финансирования, а также продажи активов. Ведущим мировым нефтесервисным компаниям пришлось сокращать персонал, уменьшать долю вспомогательных служб и интегрировать активы для целей повышения операционной эффективности. Стоит отметить, что даже несмотря на это, работы по внедрению новых цифровых решений и инструментов анализа данных не прекращались».

УЧАСТИЕ ИНОСТРАННЫХ КОМПАНИЙ В ГРП И ДОБЫЧЕ НА ТЕРРИТОРИИ РФ



Проект

- приостановленные, замороженные проекты или проекты, из которых вышли иностранные участники

Проект

- реализуемые проекты с участием иностранных компаний

Проекты в ЯНАО:
Термокарстовое месторождение

Total  

Южно-Русское месторождение

Wintershall  и
OMV Exploration & Production 

Уренгойское месторождение

Wintershall 

и Арктик СПГ-2
CNPC и SRF 

Energy в Томской области

ONGC Videsh Ltd.  

Проекты в Иркутской области с ИНК

 JOGMEC, Inpex и Itochu 

Верхнечонское месторождение

Beijing Gas 

Сахалин-1

Exxon Neftegas Ltd. 

SODECO 



ONGC Videsh Ltd. 

Сахалин-2

Shell  

Mitsui & Co 

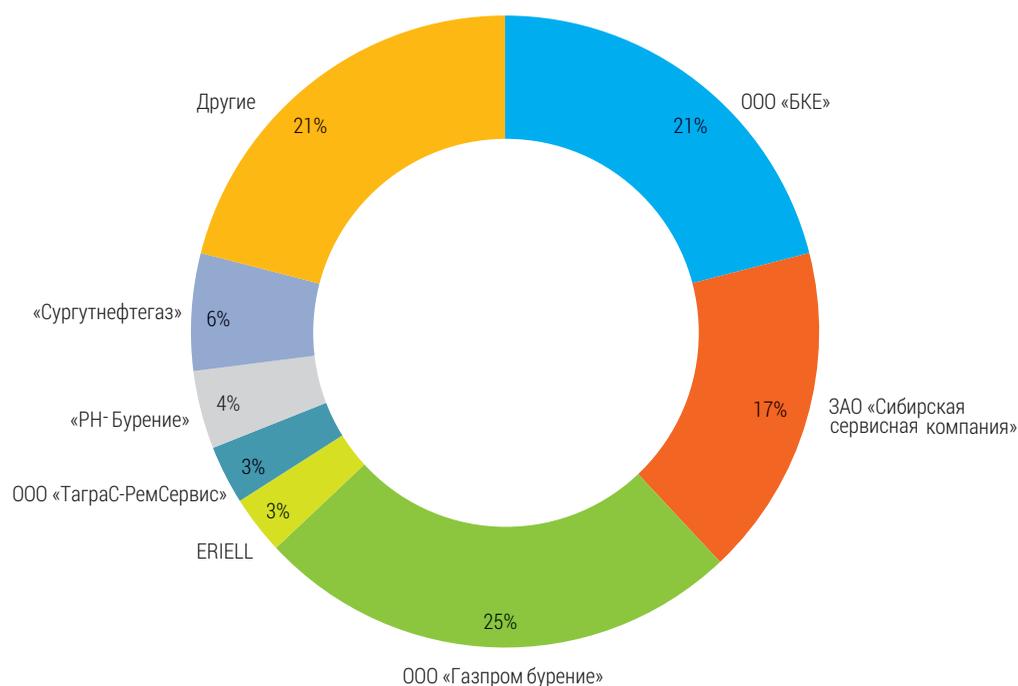
Mitsubishi 

Венинский блок (Сахалин-3)

Sinopec 

Источник: составлено автором

ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКЕ БУРЕНИЯ, 2017 г.



Источник: Deloitte

Введение санкций перекрыло доступ иностранным нефтесервисным компаниям к тем российским проектам, где их услуги были наиболее востребованы – освоение шельфа и разработка трудноизвлекаемых запасов. Для отечественных же нефтесервисных компаний санкции оказались определенным драйвером развития. Причем, падение цен на нефть в конце 2014 года затронуло их в меньшей степени, чем иностранных коллег. Как объяснил Денис Борисов, «в России особенности налоговой системы (снижение доли изъятий из чистого дохода нефтяников по мере падения цен на нефть) и девальвация стали существенным амортизатором, нивелировавшим последствия от падения нефтяных цен. Неслучайно, что по показателю ROACE (рентабельность на средний задействованный капитал) добывающей сегмент в России вышел на ведущие позиции в мире. И, соответственно, смежные отрасли имели возможность пережить кризис в менее жестких условиях по сравнению со своими зарубежными коллегами (2017 год принес очередные рекорды по эксплуатационному бурению – более 27 млн метров)».

То есть антироссийские санкции дали определенный стимул развитию отечественному нефтесервису. Сказать, что после их введения в него бурным потоком хлынули инновации и инвестиции, было бы сильным преувеличением, однако определенные сдвиги, конечно же, произошли (см. «Предложения на рынке бурения, 2017 г.»). Как объ-

яснила аналитик VYGON Consulting Марина Мосоян, «доля отечественных нефтесервисных компаний на российском рынке сейчас достаточно высокая. Например, в сегменте бурения она составляет более 75%. Однако у сегмента есть значительные проблемы. Во-первых, традиционно это задержки с оплатой услуг. Если крупнейшие иностранные подрядчики вроде Schlumberger, Baker Hughes, Halliburton или «дочки» ВИНК могут получать фондирование внутри корпораций, то для независимых компаний вопрос возникающих кассовых разрывов крайне актуален. При этом исходя из мирового опыта наличие высококонкурентной отрасли нефтесервисных услуг – одно из обязательных условий развития инноваций в нефтедобывающей отрасли. Например, в тех же США работает порядка 10 тыс. компаний, а в России только около 200. В результате, чтобы выиграть в конкурентной борьбе, североамериканским нефтесервисам приходится искать новые решения. Появление значительного количества небольших компаний сегмента во много стало возможным благодаря развитому финансовому рынку в США и доступу к дешевым кредитным ресурсам. Так, по данным Goldman Sachs 2017–2018 годов, общий объем публичных размещений акций нефтесервисных компаний составил \$5,3 млрд. России также необходимо создавать условия для доступа сегмента к финансированию, чтобы не отстать в технологическом развитии».

Похожей точки зрения придерживается Денис Борисов. По его словам, «круг вопросов, который беспокоит российские нефтесервисные компании, остался примерно прежним – начиная от необходимости решения проблемы устаревшего парка БУ (буровых установок – ред.) и заканчивая дефицитом доступных механизмов долгосрочного финансирования, а также динамикой дебиторской задолженности. При этом, на мой взгляд, главная задача, которую необходимо продолжать решать, – это расширение локализации, которая, как показывает опыт той же Норвегии (сегодня треть экспорта этой страны составляют оборудование и технологии для шельфа), способна привести к лидирующим ролям России в производстве оборудования для нефтегазовой отрасли».

«Газпром нефть» надеется к 2025 году увеличить добычу из баженовской свиты до 10 млн тонн в год

Здесь нужно отметить, что проблемы развития отечественного нефтесервиса и привлечения в него инноваций указываются экспертами и участниками рынка как важнейшие для российского НГК. В том числе, для начала промышленной разработки трудноизвлекаемых запасов, например, той же баженовской свиты. Санкционные ограничения для западных компаний подтолкнули российский нефтесервис к более активной деятельности, но для полноценного развития нужны и другие стимулы. По мнению Камиллы Жалиловой, «Делойт», СНГ, «тарифы на услуги нефтесервисных компаний в России в 5–7 раз ниже, чем за рубежом. При этом, в отличие от некоторых зарубежных, отечественные компании работают без господдержки. Рентабельность нефтесервисного бизнеса в России на данный момент не превышает 5%, что приводит к вымыванию с рынка независимых OFS-сервисов. На этом фоне отмечается тренд по консолидации нефтесервисного бизнеса вокруг ВИНК. Так, например, за последние три года буровая структура компании «Роснефть» увеличила свою долю в совокупном предложении более чем в два раза, в то же время доля крупнейшей независимой буровой компании «Евразия» снизилась с 29 до 21%».

«Безусловно, нефтесервисные компании приветствовали бы поддержку со стороны государства. Данная поддержка может быть оказана как по линии налогового законодательства, так и в формате дополнительного определения прозрачных правил игры между нефтяными и сервисными компаниями. Важным событием для нефтегазовой отрасли станет введение с 1 января 2019 года НДС – на-

лога на добавленный доход, который будет распространяться на четыре группы месторождений с относительно низким уровнем выработанности или льготным режимом экспортных пошлин. Уровень инвестиционной активности добывающих компаний, связанный с введением НДС, по нашей оценке, окажет влияние, в том числе, и на рынок нефтесервисных услуг», – заключила Камилла Жалилова.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Но все же главной проблемой развития отечественной нефтедобычи и нефтесервиса в условиях антироссийских санкций остается необходимость создания собственных технологий. В своем выступлении на последнем Нефтегазовом национальном форуме замминистра энергетики РФ Кирилл Молодцов отметил, что «в 2014 году доля импорта в поставках критически важного нефтегазового оборудования была на уровне 80%, а по отдельным позициям российских аналогов не существовало вовсе». Весной 2015 года Минпромторг утвердил планы по импортозамещению в 19 отраслях промышленности, в том числе нефтегазовом машиностроении (см. «Ближайшие задачи по снижению доли импорта в нефтегазовом машиностроении России»).

За прошедшие три года были достигнуты определенные успехи, причем даже с опережением графика. Однако сказать, что отечественная нефтегазовая отрасль избавилась от дефицита иностранных технологий, конечно, нельзя (см. «Доля импорта в закупках продукции нефтегазового машиностроения»). Например, на конференции, посвященной разработке ТРИЗ, представитель РИТЭКа говорил о необходимости создания собственных роторно-управляемых систем и оборудования для геонавигации, которых в нашей стране по-прежнему не производят. Минэнерго РФ подготовило и утвердило Прогноз научно-технического развития отраслей ТЭК до 2035 года, в котором обозначены цели инновационного развития отрасли, но их еще нужно достичь (см. «Приоритетные технологии»).

Немецкая Wintershall и французская Total явно не собираются отказываться от новых проектов в России из-за страха перед расширением санкций

Впрочем, по словам аналитика VYGON Consulting Евгения Тыртова, «в целом импортозамещение в российской нефтянке идет ускоренными тем-

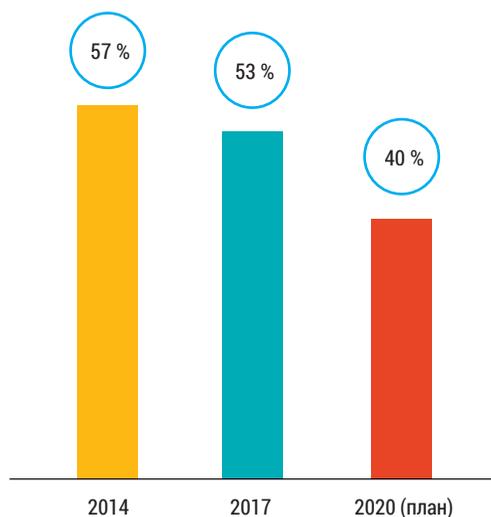
БЛИЖАЙШИЕ ЗАДАЧИ ПО СНИЖЕНИЮ ДОЛИ ИМПОРТА В НЕФТЕГАЗОВОМ МАШИНОСТРОЕНИИ РОССИИ

Технологическое направление (продукт, технология)	Доля импорта	
	2014 г.	2020 г.
Технологии, техника и сервис эксплуатации скважин, увеличения нефтеотдачи		
Оборудование подземное для заканчивания скважин с применением множественного (многозонного) гидроразрыва пласта с системой селективного управления, парогенераторы и изолированные термостойкие трубы	95 %	80 %
Насосы высокого давления для ГРП (1200-1500 атм.)	80 %	65 %
Скважинное оборудование, фонтанная арматура	77 %	60 %
Услуги по ГРП и другим технологиям воздействия на продуктивный пласт и призабойную зону (в целях увеличения нефтеотдачи)	92 %	75 %
Сервисные услуги по бурению, цементированию скважин, капитальному ремонту скважин (в том числе наклонно-направленных, горизонтальных и многозабойных)	67 %	50 %
Технологии бурения наклонно-направленных, горизонтальных и многозабойных скважин		
Буровое оборудование, роторно-управляемые системы, навигационное оборудование определения положения бурового инструмента, оборудование по управлению буровым устройством	83 %	60 %
Продукторазрушающий инструмент, бурильный инструмент	60 %	45 %
Технологии сжижения природного газа		
Пропановые холодильные установки	50 %	40 %
Мембранные установки осушки газа	60 %	40 %
Установки получения СПГ	67 %	55 %
Дожимные компрессорные установки	60 %	45 %
Газозаправочная колонка компримированного газа	57 %	40 %
Криогенные насосы высокого и низкого давления для перекачки СПГ	80 %	60 %
Газораздаточные колонки СПГ с коммерческим учетом	90 %	75 %
Криогенные передвижные транспортные заправщики СПГ	72 %	60 %
Бортовые топливные системы для автотранспортных средств, использующих СПГ в качестве моторного топлива	100 %	80 %
Технологии переработки углеводородного сырья		
Внутрикорпусные устройства	80 %	60 %
Пластинчатые теплообменники	62 %	50 %
Реакторы и коксовые камеры	80 %	60 %
Системы хранения и очистки	40 %	30 %
Технологическое оборудование для плавучих буровых установок, судов	80 %	60 %
Системы подводных добычных комплексов	90 %	70 %
Подводное устьевое оборудование	90 %	70 %
Специализированные суда для организации работ (с кранами и системой стабилизации, для геофизических исследований, для ГРП и др.)	90 %	70 %
Услуги по цементированию, заканчиванию, ремонту скважин	90 %	70 %
Технологии и оборудование для транспортировки нефти и газа		
Блочные нефтяные насосные станции (БННС)	50 %	40 %
Компрессорные установки	80 %	60 %
Поршневые компрессоры	70 %	55 %
Продуктовые насосы большой мощности	60 %	45 %
Запорная трубопроводная арматура	30 %	20 %
Регулирующая трубопроводная арматура	35 %	20 %

Технологическое направление (продукт, технология)	Доля импорта	
	2014 г.	2020 г.
Гибкие насосно-компрессорные трубы (ГНКТ), оборудование геофизическое и буровое для применения ГНКТ	80 %	65 %
Приводная техника	62 %	50 %
Арматура для особых сред (агрессивные среды, высокие температуры)	67 %	50 %
Технологии и оборудование для геологоразведки		
Геологоразведочное, геофизическое оборудование, сейсмическое оборудование и программное обеспечение	85 %	70 %
Сервисные услуги в геологоразведке	40 %	30 %
Технологии производства ЗИП	65 %	50 %

Источник: Минпромторг РФ, Минэнерго РФ

ДОЛЯ ИМПОРТА В ЗАКУПКАХ ПРОДУКЦИИ НЕФТЕГАЗОВОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ



Источник: Минэнерго РФ, Минпромторг РФ

пами. По данным Минпромторга, за три года доля импорта снизилась с 60 до 52 % в 2017 году при плановом показателе 55%. Но все же остаются значительные проблемы в отдельных сегментах. Например, на рынке программного обеспечения доля иностранного софта сейчас составляет от 80 до 98% в зависимости от сегмента деятельности. Основная часть обсуждений по поводу импортозамещения сейчас сводится к технологиям добычи, что связано с действующими секторальными санкциями. Однако и в других отраслях ТЭК есть свои значительные проблемы, которые необходимо решать, например в нефтехимии. Если ввод крупного проекта СИБУРа «Запсибнефтехим» в 2019 году почти полностью покрывает дефицит крупнотоннажной химии на внутреннем рынке, то в сегменте

средне- и малотоннажной химической продукции спрос удовлетворяется, в основном, внешними поставками. По некоторым продуктам зависимость от импорта достигает 100%. В целом, на долю производства средне- и малотоннажной химической продукции в России в настоящее время приходится 10–15% от общего объема, тогда как в развитых странах она составляет более 40%. Проблема заключается в создании целой цепочки производств, сложность которых, как правило, возрастает с увеличением уровня передела химической продукции. Необходимого оборудования и технологий по многим видам продуктов на данный момент в России просто нет».

В некотором перекосе плана импортозамещения в сторону создания технологий добычи и разведки нет ничего удивительного. Просто режим санкций, в первую очередь, выявил проблемы именно в этом сегменте нефтегазовой отрасли. В области нефтепереработки и нефтехимии работа тоже идет. Так по данным Минэнерго РФ, всего лишь за три года доля используемых на отечественных НПЗ зарубежных катализаторов снизилась с 62,5 до 37%. За это же время применение импортной катализаторной продукции в нефтехимии уменьшилось с 64 до 26,5%. Если учитывать, что перед отраслью не стоит задача полной изоляции от иностранных поставщиков, то подобное соотношение собственного производства и импорта вполне приемлемо. С начала действия программы по импортозамещению прошло не так много времени, и делать глобальные выводы об ее реализации пока рано.

«Нужно понимать, что импортозамещение не должно предполагать полного закрытия границ и рынков для зарубежных производителей, что в данном случае может привести только к росту технологического отставания отрасли и снижению конкуренции на внутреннем рынке. Оптимальным является вариант локализации производств зарубежного оборудования на территории России, что позволит наиболее быстро сократить дисба-

ПРИОРИТЕТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Среднесрочная перспектива (до 2025 г.)	Долгосрочная перспектива (2025–2035 гг.)
НЕФТЯНАЯ ОТРАСЛЬ	
Горизонтальное бурение по профилю пласта	Глубокая деструкция углеводородного сырья и облагораживание продуктов деструкции
Гидродинамическое воздействие на вмещающие породы	Добыча, транспорт и переработка тяжелых и высоковязких нефтей
Вытеснение флюида со смешением	Глубоководное бурение и добыча углеводородов с ледостойких платформ
Ранняя диагностика оборудования и прогнозирование остаточного ресурса	Подводные (подледные) добычные комплексы с дистанционным управлением
Высокопроизводительное бурение скважин и вторичное вскрытие продуктивных пластов	Системы энергоснабжения подводных объектов, в т.ч. на базе ядерных реакторов малой мощности и термоэлектрических (термоэмиссионных) преобразователей
Физико-химическое воздействие на свойства флюида и вмещающие породы	Эффективная ликвидация разливов нефти в ледовых условиях при низких температурах воздуха
	Интеллектуальная скважина и Интеллектуальное месторождение
ГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ	
Высокопрочные материалы для повышения рабочего давления в газопроводах большого диаметра	Повышение отдачи пластов путем направленного изменения их коллекторских свойств
Внутренние гладкостные покрытия для снижения гидравлического сопротивления труб	Мембранные технологии извлечение ценных компонентов из природного газа
Наружные антикоррозийные покрытия для трубопроводов	Добыча трудноизвлекаемых запасов газа
Криогенная техника для производства, хранения и транспорта СПГ	Морская добыча газа в арктических условиях
Газовозы ледового класса	Плавающие заводы по производству СПГ
Безопасные технологии добычи и переработки сероводородсодержащих газов	Разработка газогидратных месторождений
Газотранспортное оборудование для длительной эксплуатации в экстремальных полярных условиях	Газохимическая переработка природного газа
	Высокопроизводительные и высокоселективные мембранные материалы с контролируемым размером пор
ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА	
Дистанционное зондирование земной поверхности из космоса с высоким разрешением	Системы сплошного геологического исследования и построения общих геологических моделей бассейнов и провинций
Сейсморазведка с высокой детализацией геологических структур	Подводная и подледная разведка морских месторождений углеводородов с применением подводных автономных самонаводящихся аппаратов, в т.ч. в условиях Арктики
Визуализация геологической информации в формате 3D/4D с высоким разрешением	Специализированные технологии разведки газогидратных месторождений
Комплексная разведка месторождений углеводородов	Разведка газогидратных месторождений
Анализ больших массивов геологической информации и ее визуализация	
Бутовые растворы для использования при низких температурах, безопасные для окружающей среды	

Источник: Минэнерго РФ

ланс средне- и малотоннажной химии на внутреннем рынке, а также создать задел для развития собственных производств», – отметил Евгений Тыртов.

Более сдержанно о реализации плана импортозамещения высказалась Камилла Жалилова. По ее словам, «преждевременно давать оценку успехам российских НГК в области замещения иностранных технологий отечественными решениями. Локальная разработка современных технологий связана не только с инвестициями в проведение научных исследований и опытно-конструкторских работ, но и со значительными сроками реализации подобных проектов. С одной стороны, есть определенное продвижение в отдельных нефтесервисных сегментах. На фоне общего снижения эффективности проведения ГРП более чем на 20% обнадеживает улучшение данного показателя по итогам 2017 года у лидеров рынка проведения ГРП, компаний «Роснефть» и «Сургутнефтегаз» (на 10 и на 6% соответственно). С другой стороны, очевидно технологическое отставание российских компаний в сегменте работ на шельфе и в условиях вечной мерзлоты, и ожидать технологических прорывов на этом направлении следует скорее в долгосрочной перспективе. В то же время важно отметить, что, несмотря на сложившиеся технологические ограничения, российский рынок не находится в полной изоляции. Интерес к рынку добычи углеводородов проявляется со стороны производителей из КНР и Юго-Восточной Азии. Ожидается, что в среднесрочной перспективе существенно увеличится доля оборудования из Китая, Республики Корея, Сингапура».

От новых антииранских санкций уже серьезно пострадали BP, Total и Wintershall, которые имели интересы в этой стране

БУДУЩЕЕ НА ПОРОГЕ

От реализации планов по импортозамещению в нефтегазовой сфере будет во многом зависеть то, как сложатся отношения российских компаний с иностранными партнерами в дальнейшем. Причем не только западными, но и из Китая и Южной Кореи. Пока у нас нет каких-то своих технологий и действует режим санкций, зарубежные компании, готовые нам их предоставить, будут играть на наших противоречиях с Америкой и ограниченностью возможных вариантов импорта в нашу страну. Как это ни парадоксально, но санкции, помимо своего отрицательного действия, помогли четко увидеть наиболее проблемные места в нашей экономике. В нефтегазовой сфере, в первую очередь,

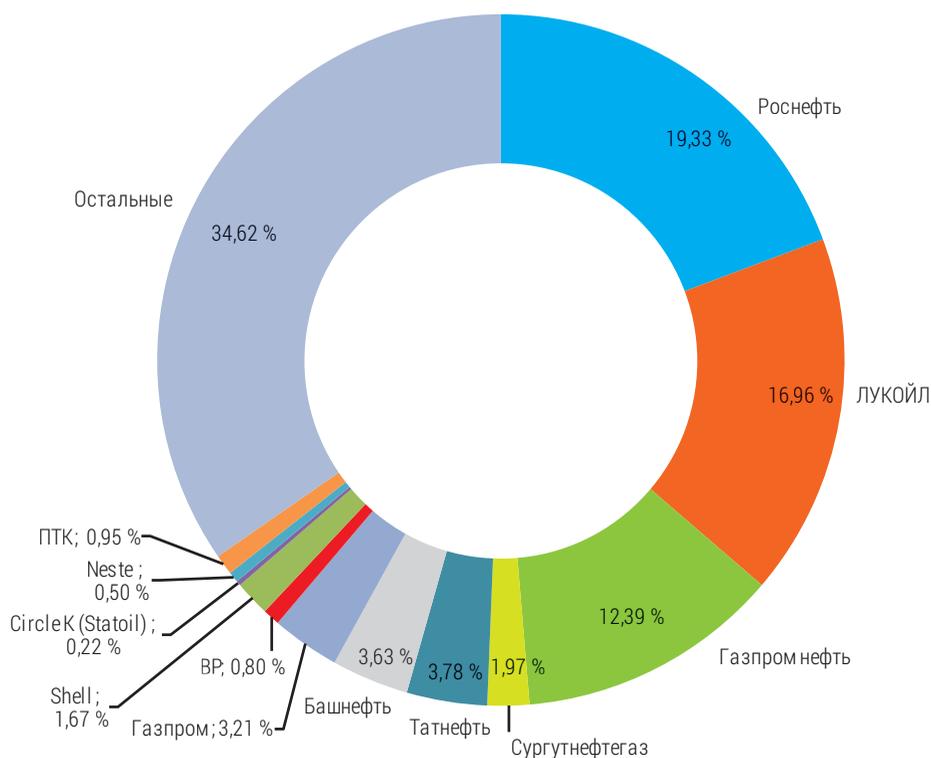
это оказалась зависимость от иностранных технологий, от которой отечественному НГК нужно срочно избавляться.

Глава Wintershall заявил, что немецкий концерн не собирается пересматривать свою политику из-за ужесточения антироссийских санкций

По мнению партнера Matrix Capital, профессора ВШЭ Евгения Гавриленкова, «судя по тому, как развиваются отношения между Россией и странами Запада, в обозримой перспективе вряд ли можно рассчитывать на серьезное улучшение взаимных отношений, включая экономические. Более того, скорее можно рассчитывать на их дальнейшее ухудшение. При этом, естественно, надо по-разному смотреть на перспективы отношений между Россией и США и отношений России с Евросоюзом (такие страны, как Канада, Австралия, Япония и ряд других будут, так или иначе, следовать в фарватере более мощных в экономическом плане США и ЕС). В США традиционно существует влиятельная антироссийская инициативная группа, влияние которой в нынешних условиях существенно усилилось. Можно с уверенностью говорить, что антироссийские санкции со стороны США будут только расширяться, причем не только в силу известного геополитического «непокорства» России, но и в силу того, что Россия и США стали прямыми конкурентами на ряде рынков. Если раньше можно было говорить в основном о конкуренции на рынке вооружений, то в последнее время к этому добавилась конкуренция на рынке сельхозпродукции (зерна в первую очередь), а также на энергетическом рынке.

В том, что США используют антироссийские санкции как инструмент для решения своих экономических задач, уже нет особых сомнений. Особенно показательными оказались попытки Америки продвинуть свой СПГ на рынок ЕС и противодействие администрации нынешнего президента США строительству «Северного потока-2». В какой-то мере от полноценной нефтегазовой войны с США нас спасает высокий уровень потребления нефти и газа в самой Америке. Европа же, которая на протяжении четырех лет с начала введения санкций играла роль послушного исполнителя воли США, судя по всему, хочет поменять свое амплуа и по примеру Китая попытаться получить выгоду от противоречий России и Америки. При этом ожидать ослабления санкций со стороны ЕС также не стоит, ради нас она не пойдет на конфронтацию с заокеанским партнером».

СТРУКТУРА РЫНКА АЗС РОССИИ



Источник: данные компаний

К тому же, как считает Евгений Гавриленков, «несмотря на тесные экономические связи между Россией и рядом европейских стран, в Евросоюзе тоже есть очень бойкая инициативная группа малых стран, политика которых в большей степени ориентируется на идеологию (которую условно можно охарактеризовать как своеобразный анти-российский фундаментализм), чем на экономику. Возможно, новых санкций со стороны ЕС введено и не будет, но снятие действующих санкций будет явно заблокировано фундаменталистскими силами. Единственный вариант, при котором можно было бы рассчитывать на какое-то улучшение экономических отношений со странами Запада, – это достижение Россией темпов экономического роста, которые существенно бы превышали среднемировые. Тогда, возможно, экономические интересы западных партнеров в Европе могли бы перевесить идеологические догмы. К сожалению, пока такой вариант развития событий не прослеживается в качестве вероятного».

За четыре года существования в режиме действующих санкций против нашей страны российский НГК доказал свою жизнестойкость и даже в некоторых областях укрепил свои позиции. Уже в период экономических ограничений был успеш-

но запущен «Ямал-СПГ» и установлены рекорды поставок газа в Европу. С другой стороны, иностранные компании либо просто ушли из России, как американские корпорации, либо приспособились к новым условиям и стараются участвовать в проектах на территории нашей страны, не подпадающих под санкционные запреты, как это делают европейцы. Причем европейские компании вкладываются не только в разведку и добычу углеводородов, но и в нефтехимию, и розницу. Так Total готовит к открытию свое нефтехимическое предприятие в Калужской области по производству масел, а Shell за четыре санкционных года открыла в нашей стране около 100 новых АЗС. Последнее, конечно, капля в море, как для России, так и для самой компании, но учитывая сложность международных отношений, показательно (см. «Структура рынка АЗС России» в %). Евгений Гавриленков считает, что «если России удастся со временем научиться замещать западные технологии и показывать высокие темпы экономического роста, то интерес к расширению сотрудничества со стороны западных стран может оказаться сильнее политического давления. Т. е. единственное, что остается России, – это выработать иммунитет к санкциям».

ЗАО «ИСТЮНИОН»



ПЕРЕЛЁТЫ ПО ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ

АРЕНДА
БИЗНЕС-ДЖЕТА

ЧАРТЕР В ЛЮБЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ В РЕЖИМЕ 24/7/365

- 7 12 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ НА РЫНКЕ 7 ЗАКАЗ САМОЛЕТА В ЛЮБОЙ МОМЕНТ
- 7 СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СЛУЖБА 7 СОБСТВЕННАЯ СЛУЖБА НАЗЕМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ
- 7 ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РЕАКТИВНЫХ БИЗНЕС-ДЖЕТОВ CESSNA CITATION В РОССИИ И СНГ

