



ТРОЯНСКИЙ КОНЬ В КОНЦЕПТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

УЛЬЯНА ОЛЬХОВСКАЯ

«Нефтегазовая Вертикаль»

Показатель защищенности государства – это несколько концептуальных факторов. Один из них – вовлеченность отечественных интеллектуальных бизнесов в национальные проекты и экономические цепочки. Когда процесс происходит в формате «вопреки» и «через тернии», это – безусловный плюс в пользу отечественного предпринимательства, но остаются вопросы к государственному регулированию.

В августе Председатель Правления ПАО «НОВАТЭК» Леонид Михельсон жестко высказался о четвертой линии «Ямал СПГ»: «Надо признать, что нашим заводам-производителям еще учиться и учиться делать хорошую продукцию. У нас претензии ко всем поставщикам оборудования», – заявил Михельсон. Прежде всего эти претензии относятся к про-

изводителям компрессоров и турбодетандеров. Казалось бы, можно сделать сразу напрашивающийся вывод, что качество нашего «железа» оставляет желать лучшего и погрузиться о результатах импортозамещения и до сих пор несформированных технологических компетенциях. Но все гораздо сложнее. И выводы не такие однозначные.

Чтобы проанализировать, как реально обстоит дело с технологиями в нефтегазовом секторе и смежных областях, можно применить довольно простую, но эффективную формулу: вычленив проекты глобального уровня, которые строятся в стране силами наших компаний и оценить вовлеченность в них отечественных поставщиков и технологических решений.

Спрос как бы есть. Или все-таки нет

Возьмем такие проекты, как «Ямал СПГ» НОВАТЭКа, «ЗапСибНефтехим», Амурский ГХК СИБУРА и газо-химический проект в Усть-Луге тандема компаний «Газпром» и «Рус-ГазДобыча».

В принципе эксперты рынка с такой выборкой вполне согласны.

Что касается проектов НОВАТЭКа, то о них точно нужно говорить в связке «Ямал СПГ», «Арктик СПГ 2» и ЦСКМС.

Отечественные производители поставили в рамках проекта «Ямал СПГ» продукции на 600 млрд рублей. При строи-

тельстве объектов ЦСКМС, по словам Леонида Михельсона, до 90% объема работ выполнили отечественные предприятия. Локализация при строительстве оснований гравитационного типа (ОГТ) достигла 70%. Известно, что в рамках проекта «Арктик СПГ 2» работают более 400 компаний-поставщиков. Цифры довольно внушительные и даже оптимистичные. Российские компании, участвующие в проекте мирового уровня, должны априори получить печать качества на сертификат продукции. Но возникает вопрос – что же не так с оборудованием пресловутой четвертой линии? «Оно не плохое, его просто сделали в первый раз. Во второй раз оно станет гораздо лучше», – считает Александр Гадецкий, основатель Engineering & Consulting PFA Alexander Gadetskiy. Вполне возможно, что процессы, грубо говоря, не отработаны до автоматизма, потому что проекты такого уровня делаются не часто, или тут сыграла роль конкурентная среда, ведь известно, что между НОВАТЭКом и Росатомом идет соревнование за потребителя энергии в Арктике. А компании, которые собирали четвертую линию, являются «дочками» атомного монополиста. Остается только гадать, что реально «пошло не так», тем не менее ославленную линию НОВАТЭК собирается переделывать, заменяя отечественное на импортное оборудование. Но есть и другие примеры «несостыковки» крупных строек и отечественных поставщиков.

Вот, к примеру, проекты «ЗапСибНефтехим» и Амурский ГХК. В этих заводах количество национального бизнеса минимально. «В «ЗапСибНефтехиме» доля отечественного технологического оборудования – ноль, может 5%. На Амуре такая же ситуация, ну, может быть, около 20%», – комментирует Александр Гадецкий. На вопрос «почему», отвечает, что это связано с ментальностью топ-менеджеров компании. «Причина невнедрения ни в том, что производители отечественного оборудования плохи, а в том, что топ-менеджеры компаний настроены против российского оборудования», – резюмирует Гадецкий. Колонное оборудование на «ЗапСибНефтехиме» и на Амуре привезено из Кореи. «Зачем? – недоумевает эксперт. – Ведь, к примеру, на «Тобольск-Нефтехиме» первая колонна газофракционирования на 3 млн тонн в год привезена по СМП из Ленинграда». Да, это было в 1984 году, когда заканчивалось государство под названием СССР. Оказывается, тогда в середине восьмидесятых в Иртышский порт привезли две таких колонны, одну установили, а другую оставили лежать в порту на долгие 25 лет. После чего компания «СИБУР» в 2010 году забрала это оборудование из порта и воздвигла на Тобольском заводе. Вторая колонна газофракционирования, пролежавшая в экстремальных условиях 25 лет, начала исправно работать. Понятно, что такая история демонстрирует качество нашего железа. Тогда логично возникает предположение, если сегодня предпочитают импортное, то может быть импортное просто дешевле.

«Скорее всего, так и есть! – восклицает Гадецкий. – Но мы либо поддерживаем свою армию, либо – нет. С экономической то же самое». Об этом говорит и известный футуролог и социолог Сергей Переслегин[1]. Он относит к значимым функциям государства следующие: защита границ, защита внутренних и внешних рынков – в плане продвижения своих бизнесов, стандартов и нормативов, исследование и освоение космоса и океана, развитие собственной территории, созда-

Оценка динамики импортозамещения в добыче, в нефте- и газопереработке

Марина МОСОЯН

Старший консультант VYGON Consulting

Крупные проекты «подтянули» сегмент, но в Арктике по-прежнему уязвимы

По оценке Минпромторга России, доля импортного оборудования в нефтегазе в 2014 году составляла 60%, относительно которого был утвержден план по импортозамещению в 2015 году. Прирост доли отечественного оборудования с тех пор в среднем составляет 3% в год, уже к началу 2022 года уровень импорта по нашим оценкам снизится до 40% в целом по нефтегазовой отрасли. При этом присутствует разброс в различных сегментах нефтегазовой отрасли. Допустим, зависимость от иностранных технологий в бурении и эксплуатации скважин снизилась до 35%, в то время как доля импортного оборудования в разработке ТРИЗ и интенсификации добычи составляет около 55%. В переработке доля отечественного оборудования достигла 50%. Высокий прирост доли отечественного оборудования наблюдается в производстве СПГ, где уровень импорта снизился до 50% относительно 80% в 2014 году. Такой прирост связан с отработкой технологий и производств российскими компаниями при запуске сразу нескольких крупных проектов. Наиболее уязвимым в части импорта для России все также остается Арктика и шельф, где доля зарубежного оборудования находится на уровне 70-80%. По-прежнему импортное программное обеспечение занимает значительную долю рынка (более 60%).

Конкурентоспособные преимущества

В условиях барьеров для отрасли в виде санкционной политики, с одной стороны, и господдержки, с другой, российские производители достаточно активно разрабатывают собственные решения. Ключевым преимуществом для них является возможность доработки решений с учетом особенностей разработки российских запасов и свойств сырья. Такое преимущество очень важно при создании уникальных технологий разведки и добычи трудноизвлекаемых запасов. Например, оборудование для добычи и подготовки сверхвязкой нефти в России и в Канаде отличаются, так как при реализации технологий необходимо учитывать глубину залегания запасов, свойства пластов и самой нефти.

ние глобальных проектов, формирование институтов развития. Все эти параметры создают концептуальное пространство. Так вот, если в национальных проектах, тем более реализуемых на государственной территории, преобладают импортные технологии, то это напоминает модель того самого троянского коня, которого описал известный поэт Гомер. И этот конь пасется в так называемом концептуальном пространстве государства. Исходя из этой ассоциации и логики дискурса возникает вопрос о гибкой фискальной политике в отношении покупателей отечественного оборудования. Возможно, чего-то в этих институтах не хватает, и процесс необходимо как-то стимулировать. Достаточно ли продумана система налогов и льгот для интеграции национального бизнеса в актуальные проекты? Эксперты налогового сегмента утверждают, что Российская налоговая система обладает достаточным набором инструментов для эффективного налогового стимулирования. К нефтяной отрасли это относится даже в большей степени, поскольку в ней помимо прочего активно применяется акцизное субсидирование. «Но в отношении импортозамещения существует другая проблема – отсутствие согласованных целей и понимания того, что именно подлежит государственной поддержке», – комментирует экономист Борис Луцет. Так, в июне текущего года министр промышленности и торговли Денис Мантуров докладывал Президенту РФ о реформировании программы импортозамещения: «Мы возобновляем программу импортозамещения, хотим перейти на новый формат. До этого мы основной акцент ставили на производстве и импортозамещении конечной продукции... Мы будем акцент ставить на разработку собственного сырья, материалов и комплектующих». Исходя из этого посыла Правительство РФ должно дать поручение Минфину представить соответствующие продолжения. «Речь может идти как о точечных мерах, например, донстройке инвестиционного налогового вычета по налогу на прибыль, либо пониженных ставках НДС при реализации оборудования или услуг/работ в рамках программ импортозамещения. Можно говорить и о комплексном подходе – хорошим примером здесь является так называемый налоговый маневр в IT-отрасли. Во всяком случае, поручения по налоговому стимулированию импортозамещения должны войти в общий план работы Правительства по этому направлению», – предполагает Борис Луцет.

В принципе инициативы хорошие. Возможно, целевые ориентиры и налоговые решения будут найдены.

Еще один интересный пример и показатель, как на практике будет осуществляться новый формат программы импортозамещения – это проект газохимического комплекса в Усть-Луге. Минфин РФ намерен выделить 900 млрд рублей из ФНБ для реализации данного комплекса. Антон Силуанов, министр финансов РФ сообщил, что эти деньги пойдут на покупку импортного оборудования и в России «работать» не будут. Приблизительно 10 млрд евро уйдут из страны. Это около 30% общих затрат на проект, по оценкам экспертов. Возможно, это целесообразно. Наши источники с осторожностью предполагают, что есть экспертное заключение, где установлено, что все-таки без закупки определенных импортных позиций оборудования реализация данного проекта на сегодняшний день невозможна. Это как минимум – печи пиролиза и газовозы для морской перевозки. Читаешь но-

вости по теме и находишь, что все-таки для строительства собираются привлечь около 100 местных бизнесов. По идее Усть-Луга спроектирована в советское время и «заточена» на оборудование национальной промышленности. Так что шансы для вовлечения локальных бизнесов действительно все-таки есть, тем более что и процесс импортозамещения решили апгрейдить и развернуться в сторону разработки собственных продуктов, а, значит, возможно, и стандартов.

«Другой вопрос – почему это должно финансироваться государством? Тем более что в условиях прекрасной ценовой конъюнктуры на газовом рынке компания («Газпром» – прим. ред.) имеет хороший дополнительный финансовый ресурс. Если учесть, что НДС на газ компания платит в отрыве от растущих цен, имеет смысл вернуться к обсуждению источников, и если не отменить, то, во всяком случае, пересмотреть суммы государственного финансирования», – считает Борис Луцет.

Единороги здесь не растут

Глобальных проектов не так много, страна большая. Поэтому инновационным производственным и технологичным компаниям нужно искать рынки сбыта. Не все могут попасть в пул поставщиков ВИНК, дело это сложное. И не так все однозначно с «входом» даже на примере перечисленных проектов. К примеру, недавно в Мурманской области Леонид Михельсон заявил, что четвертую линию «Арктик СПГ 2» уже опять доверит отечественным производителям. «При строительстве четвертой линии будет использовано уже отечественное оборудование, которое пройдет сертификацию», –

Сложно найти отечественных инвесторов

Роман РОМАНОК

Председатель правления венчурного фонда «ЕвроВенчур» (петербургский холдинг «Евроинвест»)

Региональным стартапам также сложно найти отечественных инвесторов и привлечь даже относительно небольшие по российским меркам инвестиции. И здесь серьезную роль играет управленческий фактор, поскольку московские или петербургские инвесторы опасаются, что из-за удаленности того же сибирского региона появятся высокие риски ослабления контроля за деятельностью венчурного проекта.

У холдинга «Евроинвест» (в который входит венчурный фонд «ЕвроВенчур») был опыт инвестирования в высокотехнологичный проект в сибирском регионе. В 2013 году в Кемеровской области был запущен проект «Рециклинг», направленный на обезвреживание и переработку отходов, а также рекультивацию земель бывшего Беловского цинкового завода. Он вполне успешен: в 2016 году полученная из отходов медь впервые целой партией была продана за рубеж в Южную Корею. В итоге в 2018 году местный топ-менеджмент компании предложил владельцу «Евроинвеста» Андрею Березину выкупить его долю, и он вышел из проекта. Можно назвать это успешным примером развития регионального технологического стартапа, поскольку на начальном этапе в него вложился российский венчурный инвестор, а когда предприятие встало на ноги – вышел из него по классической схеме. Однако, очевидно, что обороты такого предприятия все равно не позволяли ему претендовать на звание «единорога».

отметил Михельсон. Наш бизнес отлично знает, что значит эта процедура.

Десять лет назад ситуация разворачивалась следующим образом. Отечественные технологичные компании разрабатывали и выпускали суперпродукты, которые были конкурентоспособны на мировых рынках. Обычно схема была такая: интеллектуальную часть продукции производили в России, а сборочное производство или площадки для испытаний организовывали за рубежом. Ассортимент технологий довольно широк: приборостроение, химические и биологические разработки, софт. «Сертифицировать в РФ сложнее и дороже, легче сделать европейскую сертификацию – CE marking, которая может быть подтверждена в России», – говорили бизнесмены и открывали компании за рубежом, где выпускали продукцию под иностранным брендом. «Так лучше продается», – объясняли они. Мир с удовольствием покупает технику

немецкого и японского производства, но не российского. Прибор made in Germany и прибор made in Russia – это два разных прибора. И не потому, что они принципиально разные в работе, а потому что made in Germany может стоить 15 тыс. евро, а made in Russia – гораздо дешевле [2].

Спустя десять лет с сертификацией в стране практически ничего не изменилось.

«Нам нужно развивать собственные стандарты качества и сертификацию. Создать отечественные стандарты и сертифицировать то оборудование, которое мы будем производить и потенциально поставлять на экспорт. По сути это сейчас находится в руках наших западных партнеров, тот же американский институт нефти API как раз занимается такими вопросами – стандарты, сертификаты. И наше оборудование не собирается сертифицировать, зачем им это надо? Это же конкуренция», – размышляет Вячеслав Мищенко, ди-

Недостаток конкуренции приносит риск формального проведения цифровизации

На вопросы «Нефтегазовой Вертикали» о востребованности отечественных IT-компаний отвечает президент НП «РУССОФТ» Валентин МАКАРОВ.

НГВ: В 2012 году софт экспортировался «в серую», компаниям и программистам было удобно работать на глобальные проекты из России и получать оплату на личные счета. Изменилось ли что-то с того времени?

В. Макаров: То, что вы называете серым экспортом, в своей массе включает вполне «белый экспорт» физических лиц и ИП, которые самостоятельно разрабатывают ПО и участвуют в его продвижении и продажах на зарубежных маркет-плейсах. По данным ЦБ РФ, объем такого экспорта составляет порядка 15% всего экспорта компьютерных услуг (по классификации ЦБ). Туда же входит и серый экспорт, когда компании перечисляют средства на счета разработчиков, уходя от уплаты налогов в России. Но благодаря IT-системам, внедряемым ФНС, это становится опасно. И в своем исследовании мы видим, что разница между официальными данными ЦБ России и оценкой объема зарубежных продаж российских компаний разработчиков ПО и услуг по его разработке снижается уже три года подряд.

НГВ: Какой объем подобного экспорта сегодня?

В. Макаров: По данным ежегодного исследования РУССОФТ, объем зарубежных продаж ПО и услуг по его разработке в 2020 году составил \$8,6 млрд. По данным ЦБ России, объем экспорта компьютерных услуг за то же время составил \$5,1 млрд. Разница объясняется различиями в методиках расчета (данные ЦБ не учитывают несколько существующих каналов продаж ПО из России и не учитывают продажи российских компаний с позиции их зарубежных офисов).

НГВ: Изменит ли что-то налоговый маневр в IT-отрасли?

В. Макаров: Налоговый маневр в IT-отрасли уже оказал сильнейшее воздействие на IT-индустрию. По данным того же исследования РУССОФТ, первый пакет мер поддержки («налоговый маневр») оценивается респондентами в качестве наиболее сильной меры государственной поддержки индустрии за все время проведения исследования. Помимо снижения ставок страховых взносов и налога на прибыль, а также установление НДС на продажу импортного ПО – благодаря бессрочному характеру льгот, «налоговый маневр» дал компаниям возможность строить стратегию своего развития на среднесрочный период.

НГВ: Фиксируете ли вы растущий отток программистов из России?

В. Макаров: Отъезд программистов из России существовал всегда. К примеру, до 2000 года практически все участники команд победителей чемпионата мира по программированию (ACM ICPC) уезжали из России. Самый большой отток программистов из России произошел в 2015 году после введения антироссийских санкций. В последующие годы процессы миграции программистов из России и в Россию (в первую очередь из стран СНГ) уравновешивали друг друга. В результате каждый год индустрия получала прирост численности программистов на 5-6%, то есть столько, сколько поступает в индустрию из вузов и сузов.

НГВ: Как можно сейчас охарактеризовать спрос в России на IT-решения? Каков баланс спроса и предложения?

В. Макаров: Спрос в России на IT-решения меняется в зависимости от сегмента экономики. Наиболее востребованы IT-решения в тех сегментах, в которых наиболее сильна конкуренция (торговля, банкинг, транспорт и логистика, производство продовольствия). Сложнее ситуация с промышленностью, особенно там, где велика доля участия государства. В государственных корпорациях есть утвержденные государством программы цифровой трансформации. Но недостаток конкуренции приносит риск формального проведения цифровизации, не ставя во главе угла вопрос повышения конкуренции.

НГВ: Где легче получить заказ – в России или за рубежом?

В. Макаров: На получение заказов на разработку ПО влияют следующие факторы: наличие конкурентной рыночной среды, состояние инвестиционной среды, наличие стимулирующего нормативного и технического регулирования, состояние мер государственного сдерживания и поддержки импорта и экспорта.

Сравнивая ситуацию в России с ситуацией в других странах, можно сказать, что в Европе становится труднее работать из-за антироссийской риторики и экономической стагнации. Рынок США продолжает оставаться привлекательным благодаря огромным инвестициям, формируемым за счет эмиссии доллара (мировой резервной валюты). Развивающиеся рынки благоприятны к российским технологиям, но ограничены в финансовых ресурсах. Рынок IT-решений в России составляет чуть больше 1% мирового рынка. Но в нем есть общий язык общения и общая культура, а также жесткий тренд на импортозамещение и на цифровую трансформацию. Результаты исследования РУССОФТ показывают, что оптимальным вариантом является разделение работы IT-компаний на российском и на зарубежных рынках в соотношении 50:50.

НГВ: Как можно охарактеризовать «вход» в национальные проекты для отечественных IT-компаний? Есть мнение, что тяжело попасть в поставщики софта.

ректор Погодно-климатического центра ТЭК РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.

Да, в условиях гибридной войны и деглобализации, о которой сегодня уже из каждого утюга трубят, собственные стандарты и нормативы и обеспечение отечественной продукцией внутреннего же рынка считается логичной и обоснованной стратегией. Но пока процесс тормозит.

Что же касается софта, десять лет назад наблюдался интересный феномен. Экспорт программного обеспечения не регистрировался ни по каким официальным параметрам. Аналитики объясняли это так: «Официальная статистика по экспорту–импорту учитывает данные на основании статистики таможи, что подразумевает в основном физическое перемещение товара через границу. В случае с экспортом софта программный код передается по Интернету. Наша таможня пока не в состоянии физически учитывать такие операции. Под неучтенным экспортом софта подразумевается разработка программного кода на аутсорсе, оффшорное программирование по заказу зарубежных (прежде всего американских) заказчиков. Речь идет как о написании готовых ИТ-продуктов, так и строк кода отдельных модулей программ. Как правило, оплата происходит разработчикам напрямую на личные счета на основании человеко-часов, строк кода, либо по договоренности за выполненные модули».

По оценке экспертов, объем рынка экспорта ИТ-продуктов только из Новосибирска (мощного центра по подготовке программистов) составлял в 2012 году более \$100 млн в год. Подобная оценка годового экспорта софта из Новосибирска строилась на оценке количества программистов, занятых в этой сфере, и среднего месячного дохода программистов аутсорсинговых компаний в Новосибирске, уточняли эксперты [3].

Но тогда ИТ-компании было комфортно существовать в России до определенного этапа, но чтобы наращивать капитализацию, нужно было переезжать за границу из-за необходимости инвестирования.

Спустя десять лет эксперты фиксируют оживление спроса на технологии и софт в стране, но отмечают, что масштабирование бизнеса в родном отечестве также является делом непростым. Стать «единорогом» (компанией-стартапом, получившей рыночную оценку стоимости в размере свыше \$1 млрд США) в России считается фактически фантастикой.

«Сегодня технологичной инновационной компании вырасти в «единорога» за счет внутренних инвестиций и рынка практически не реально. В большей степени именно из-за малой емкости российского рынка – он и «рублевым единорогом» стать не позволит, не говоря уж про миллиардную долларовую планку. Если идея и технология актуальна и востребована потребителем, то есть шанс выйти с ней на международный рынок и привлечь и венчурных инвесторов, и даже потом выйти на IPO, но для этого, однозначно, нужно регистрироваться за границей», – комментирует Роман Романюк, председатель правления венчурного фонда «Евро-Венчур» (петербургский холдинг «Евроинвест»).

В качестве примера эксперт рассказывает об якутской компании inDriver, создавшей международный сервис пассажирских и грузовых перевозок. Она была основана в 2013 году в Якутии, но смогла выйти на внешние рынки и сейчас работает в 35 странах. Осенью этого года основатель inDriver Арсен Том-

ский заявил, что оценка компании составила \$1,23 млрд, и это вложения мировых инвестиционных фондов первого эшелона. Также он признал, что сделать это удалось только после того, как его стартап и он сам переехали в Кремниевую долину.

Сегодня налоговый маневр в ИТ-отрасли активировал сегмент. Об этом заявляют как официальные лица, так и сам бизнес. Первый пакет мер вступил в силу с 2021 года. Он предусматривает установление для российских компаний ставки по налогу на прибыль в размере 3% (в части, подлежащей перечислению в федеральный бюджет) и нулевую (в части, подлежащей перечислению в региональные бюджеты). Он также снижает ставку страховых взносов с 14% до 7,6%.

Объем экспорта российского программного обеспечения и услуг с момента принятия первого пакета мер поддержки ИТ-отрасли увеличился на 13,5% и составил более \$5 млрд. Об этом сообщил вице-премьер РФ Дмитрий Чернышенко.

В. Макаров: Находясь внутри процесса оценки проектов в Минцифре и в Минпромторге, могу сказать, что попасть в поставщики ПО национальных проектов возможно. Для такой оптимистичной оценки есть два веских основания: 1) ведомства и правительство в целом находятся под жестким прессом ответственности перед президентом за эффективность предпринимаемых мер и выделяемых средств на национальные проекты; 2) моральная и административная ответственность перед президентом подкрепляется жестким и неизбежным прессингом контролирующих органов, который может привести и к уголовной ответственности. Из этих двух факторов первый сейчас даже важнее. Успехи оборонной науки и промышленности показали, что можно быть технологическим мировым лидером.

НГВ: Существует мнение, что у нас все плохо с отечественным ПО, кроме «военки»...

В. Макаров: Все не так плохо. Суммарный объем продаж ПО и услуг по его разработке российской ИТ-индустрии складывается примерно пополам между продажами в России и за рубежом. Сервисные компании уверенно держат конкурентные позиции на мировом рынке и способны создать решения любого уровня (что они и делают для зарубежных потребителей). Вот продуктов мирового уровня для крупных потребителей к 2015 году не было, но это было связано не с разработчиками, а с отсутствием в то время заинтересованных потребителей. Проблема была, скорее, не в слабости индустрии разработки ПО, а в том, как был организован с самого начала процесс импортозамещения. Целью импортозамещения было повысить продажи отечественных разработчиков ПО в России, при этом на потребителей из числа государственных органов и государственных корпораций была возложена обязанность за свой счет осуществить импортозамещение уверенно работающих ИТ-систем на неопределенную массу разрозненных продуктов. Естественно, что государственные корпорации уверенно отразили такой подход. Для примера – в 2014–2015 годах в РУССОФТ были созданы консорциумы БЕТА и СОЮЗ для построения комплексных решений, соответственно, для импортозамещения в банковском и в нефтегазовом секторах. На свои средства компании в пилотном режиме отработали совместимые и работоспособные ИТ-системы, включающие системное и прикладное ПО, которые были продемонстрированы крупным потребителям. Им было предложено совместно доработать эти системы до требований соответствующих отраслей.

Все было отвергнуто и забыто. И только когда риски применения санкций стали очевидными, а давление государства стало более жестким, теперь уже государство вернулось к предложенному РУССОФТ еще в 2014 году подходу формирования консорциумов с участием разработчиков и крупных потребителей, которые являются единственно возможной конструкцией, способной решить задачу импортозамещения. И таким же образом сейчас решается задача импортозамещения в электронике.

«Налоговые льготы для российских IT-компаний дали импульс для оживления экономической активности. Количество аккредитованных отечественных IT-компаний выросло на 3 тыс., на данный момент их стало почти 15 тыс., а число программных продуктов в реестре отечественного ПО увеличилось почти в два раза, до 11 тыс.», – отметил вице-премьер.

Кроме того, валовая добавленная стоимость IT-отрасли выросла почти на 20%, до 1,2 трлн рублей. Оживление произошло, но спрос на отечественные решения на внутреннем рынке особо не растет. «Наиболее востребованы IT-решения в тех сегментах, в которых наиболее сильна конкуренция (торговля, банкинг, транспорт и логистика, производство продовольствия). Сложнее ситуация с промышленностью,

особенно там, где велика доля участия государства», – отмечает Валентин Макаров, президент НП «РУССОФТ».

Востребованность отечественного софта и появилась, но не потому, что программисты разрабатывают концепции уровня автоматического бурения и добычи углеводородов на Марсе или просчитывают оптимальные модели бункеровки в Арктике, а создают решения по оптимизации бизнес-процессов.

«На фоне замедления рынка ТЭК, компании, связанные с добычей, переработкой, транспортировкой нефти и газа начинают оптимизировать свои бюджеты, в том числе и траты, связанные с внедрением цифровых решений. Сегодня наши крупные клиенты, в том числе компании с госучастием, приобретают ПО в первую очередь для того, чтобы повысить

Предварительные договоренности с российскими предприятиями достигнуты в части поставок продукции и на «Арктик СПГ 2», и на проект по сжижению природного газа в Усть-Луге

«Нефтегазовая Вертикаль» при подготовке материала получила комментарии пресс-службы Минпромторга РФ на ряд вопросов.

НГВ: Существует ли статистика, какой объем оборудования и технологий удалось заместить с 2014 года?

Минпромторг: Говорить о достижении конкретных показателей в разбивке по оборудованию и технологиям можно будет по результатам реализации мероприятий отраслевого плана импортозамещения, то есть к концу 2024 года. В настоящее время большинство поддержанных Минпромторгом России проектов в отрасли нефтегазового машиностроения находятся на этапе создания опытных образцов и доведения этих образцов до серийной продукции.

Сейчас мы взаимодействуем с «Газпромом» в части использования разработанных элементов подводного добычного комплекса на Южно-Кириинском месторождении, недавно заключили соглашение с «Роснефтью» по импортозамещению оборудования, используемому во внутренних водах и территориальном море, а также проводим большую работу с НОВАТЭКом в части импортозамещения оборудования для средне- и крупнотоннажного производства СПГ.

НГВ: Какие сегменты считаются в отрасли наиболее успешными в контексте программы импортозамещения?

Минпромторг: Сегодня основной фокус Минпромторга России в отрасли нефтегазового машиностроения нацелен на создание критически зависимого от импорта оборудования для средне- и крупнотоннажного производства сжиженного природного газа, разработки шельфовых месторождений, создания роторно-управляемых систем, а также оборудования для проведения гидравлического разрыва пласта.

В части оборудования для средне- и крупнотоннажного производства сжиженного природного газа в настоящее время реализуются семь из 18 приоритетных проектов: по созданию насоса перекачки СПГ, криогенных шаровых кранов, мембранных элементов первичного барьера и теплоизоляционных панелей для систем хранения и перевозки СПГ, пожарных насосов, компрессоров отпарного газа, жидкостных детандеров.

Также до конца года на площадке Росатома в Санкт-Петербурге («НИИЭФА им. Д.В. Ефремова») будет запущен в работу стенд по испытаниям криогенного оборудования. Стенд получил разрешение Госстройнадзора на ввод в эксплуатацию еще в августе, при этом впервые испытания насоса для перекачки СПГ планируются к проведению в декабре 2021 года.

Для запуска разработки системы подводной добычи Минпромторгом России было подписано соглашение с компанией «Газпром» о сотрудничестве в сфере развития и локализации подводных добыч-

ных комплексов. Следствием активного сотрудничества с более 50-ти предприятиями в рамках этого процесса стала разработка опытных образцов устьевого оборудования, системы сбора газа, шлангокабеля, комплекса испытательного оборудования, а также комплекса оборудования для заканчивания скважин и капитального ремонта. Сейчас мы ведем работу с «Газпромом» по обеспечению коммерциализации опытных образцов устьевого оборудования и системы сбора газа при обустройстве Южно-Кириинского газоконденсатного месторождения.

Что касается разработки нетрадиционных углеводородных ресурсов, то сейчас «Корпорацией «МИТ» (Роскосмос) с привлечением бюджетного финансирования реализуется проект по созданию российского Флота ГРП. В настоящее время предприятием ведется изготовление опытного образца Флота ГРП, который будет готов уже в ноябре этого года. Серийное производство оборудования планируется начать в 2023 году.

При этом прежде чем проводить гидроразрыв пласта, этот процесс нужно смоделировать при помощи специализированного программного обеспечения – симулятора ГРП, который был разработан в 2019 году при поддержке Минпромторга России, Минэнерго России и Минкомсвязи России. Испытания симулятора проведены на более чем 50-ти скважинах в разных геологических условиях, в результате чего подтверждена применимость и эффективность программного продукта, а также его готовность к дальнейшему использованию.

Важным событием 2020 года в отрасли стало также успешное завершение испытаний российской роторно-управляемой системы (РУС), способной в процессе вращения колонны оперативно менять траекторию бурения, достигая максимальной точности проводки скважины и эффективности нефтедобычи. В конце прошлого года первый прототип РУС-ГМ-195 компании НПП «БУРИНТЕХ» успешно прошел испытания на Южно-Приобском месторождении «Газпром нефти». Компания не стоит на месте и разработала РУС типоразмера 120 мм, который сейчас проходит полевые испытания. Аналогичные работы проводит компания «ЕРС Технолджи».

НГВ: Какая доля отечественных поставщиков и технологий включена в крупные строительные проекты объектов ТЭК, к примеру, «ЯМАЛ СПГ», Амурский ГПЗ, Амурский ГХХ, Комплекса по переработке этаносодержащего газа в Усть-Луге и т.п.?

Минпромторг: Сегодня крупные инвестиционные проекты в большинстве случаев реализуются с привлечением иностранных ЕРС-п подрядчиков. При этом заказчиками указанных проектов выступают крупные нефтегазовые компании. Большинство крупных нефтегазовых компаний взаимодействуют с Минпромторгом России в части увеличения доли использования российского оборудования.

Ведомство проводит активную работу совместно с НОВАТЭКом по увеличению доли использования российского оборудования при реализации СПГ-проектов. Буквально месяц назад Минпромторг России принял участие в конференции НОВАТЭКа с потенциальными поставщиками для своих проектов. Аналогичная работа проводится с «Газпромом».

эффективность своих повседневных бизнес задач – что в конечном итоге позитивно скажется на экономических показателях всей компании», – отмечает Леван Ревазшвили, руководитель отдела бизнес-продаж компании «Мой офис».

Как говорится, почувствуйте разницу.

Как ни крути – пока схема масштабирования бизнеса, а также интеграция его в глобальные экономические цепочки осуществляется в основном за границами родного отечества, там спрос шире и инвестиции не так проблематичны.

В актуальном же энергопереходе, когда санкции и торговно-политические войны – это приемы конкурентной борьбы, внимание к внутреннему рынку и бизнесу должно быть особым. Территориальное, в том числе энергетическое планиро-

вание, согласованные цели сформулируют спрос. И грамотная фискальная политика, инвестиции, прежде всего в науку и образование (в разработки и качество идей), уменьшение бюрократических наростов расширят горизонты предложения. И тогда троянский конь все-таки превратится в единорога. **А**

Список литературы

1. https://m.youtube.com/watch?v=MEARKzIH9ic&feature=share&fbclid=IwAR2svAMIVELAGepgvGDBaYt_YvTwXRL72q904xLYn3RDLII8hwBXTQCQN74
2. <https://expert.ru/siberia/2013/39/mejd-in-germaniya/>
3. <https://expert.ru/siberia/2013/39/virtualnyiy-eksport/>

Предварительные договоренности с российскими предприятиями достигнуты в части поставок продукции и на «Арктик СПГ 2», и на проект по сжижению природного газа в Усть-Луге. При этом часть из указанного оборудования находится на этапе либо его создания, либо отладки работы, поскольку мы сейчас только нарабатываем компетенции в указанных областях.

Также мы работаем с ПАО «СИБУР Холдинг» в части стимулирования использования российского оборудования при строительстве Амурского ГХК. Пока проект находится на начальном этапе строительства, поэтому говорить о доле российского оборудования преждевременно.

В целях создания условий для обеспечения доступа российских предприятий к участию в крупных инвестиционных проектах мы привлекаем как компании ТЭК, так и промышленные предприятия к работе с Институтом нефтегазовых технологических инициатив, объединяющего потребителей, производителей и лицензиаров в целях осуществления разработки единых отраслевых стандартов на российском и международном уровне.

Сегодня в работе Института участвуют 12 российских нефтегазовых компаний, шесть иностранных, а также более 10 международных лицензиаров и ЕРС.

Мы надеемся, что прохождение оценки соответствия стандартам ИНТИ, согласованной всеми участниками, уже в ближайшем будущем позволит российским компаниям проходить квалификацию у иностранных подрядчиков. Это должно стать существенным толчком в части более масштабного применения российского оборудования при реализации крупных инвестиционных проектов.

НГВ: Как оценивается качество продукции отечественных поставщиков, задействованных в крупных проектах?

Минпромторг: За последние годы наша промышленность при государственной поддержке достигла ощутимых успехов в развитии собственных компетенций. Сегодня российскими производителями освоено производство широкой номенклатуры нефтегазового оборудования, однако производство высокотехнологичной продукции часто осуществляется впервые.

Показателем доверия к нашей продукции, во-первых, является стабильный рост экспорта продукции нефтегазового машиностроения за рубеж. Российские компании также стали более активными участниками международных выставок. Например, в работе последней выставки ADIPEC 2021 участие приняли более 80 российских организаций. Во-вторых, все большее количество российских компаний используется в рамках реализации проектов ЕРС-подрядчиками. Здесь можно выделить российских крупнейших производителей динамического и статического оборудования АО «Группа ГМС», Ижорские заводы, ПАО «Уралхиммаш», ОАО «Волгограднефтемаш», ПАО «Криогенмаш», а также производителя средств промышленной автоматизации – Группу «Метран».

НГВ: Сколько локализаций производств произошло в России к 2021 году?

Минпромторг: Достаточно большое количество производителей приняли решение начать локализацию своей продукции на территории Российской Федерации – это и уже упомянутый «Метран», «Транснефть Нефтяные Насосы», ВИЛО, АО «Группа ГМС».

Сейчас мы находимся на этапе заключения специального инвестиционного контракта с GRUNDFOS, в рамках которого компания доведет долю локализованной продукции до 85%.

НГВ: Какие преференции, льготы действуют сегодня для отечественных инновационных компаний, а также традиционных снабженцев ТЭК?

Минпромторг: Минпромторг России в рамках системных механизмов поддерживает машиностроительные предприятия в всем жизненном цикле создания продукции – от проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, производства и организации серийного производства до поставки продукции конечному заказчику.

Так, например, в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 12.12.2019 № 1649 предусмотрено субсидирование части затрат на проведение НИОКР по разработке инновационного высокотехнологичного оборудования в размере до 70 %.

На производство и реализацию пилотных партий средств производства потребителям мы компенсируем до 50% затрат в целях поддержки продвижения вновь произведенного оборудования (постановление Правительства Российской Федерации от 25.05.2017 № 634).

В рамках механизма специального инвестиционного контракта, направленного на освоение серийного производства конкурентоспособной на мировом уровне российской продукции, для участника СПИК предусмотрена возможность получения льготы по налогу на прибыль.

Если говорить об узкоспециализированных механизмах, то в ноябре 2021 года Правительством РФ были утверждены правила субсидирования в 2021 году до 20 % от стоимости новой буровой установки (или до 25% при применении в ней инновационных решений) и до 20% от стоимости новой криогенной воздуходелительной установки (постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2021 № 1957).

Для дополнительной загрузки предприятий мы налаживаем регуляторные механизмы по преимущественному использованию российской продукции. Среди них установление квоты на закупки оборудования, произведенного на территории России (постановления Правительства РФ от 03.12.2020 №№ 2013, 2014), установление запретов и ограничений на допуск продукции, происходящей из иностранных государств, для целей осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд (постановления Правительства РФ от 30.04.2020 №№ 616, 617) и введение ценовой преференции в размере 30% для оборудования нефтегазового и энергетического машиностроения (постановление Правительства РФ от 16.09.2016 № 925).