

В таких условиях государству необходимо стимулировать не только саму отрасль, но и ее потребителей. Тогда никакие санкции не будут страшны».

Цифровизация нефтяной отрасли — необходимое условие развития компаний, но это сложный и затратный процесс. К примеру, отмечает госпожа Козлова, «Роснефть» оценила инвестиции в это направление на 2017–2022 годы в 10 млрд руб. только в сегменте добычи. Поэтому дополнительное экономическое стимулирование могло бы стать существенным аргументом в пользу выбора российского ПО.

«Весьма чувствительно для нефтегазовой отрасли отсутствие собственного программного обеспечения, в частности для анализа сейсмоданных, а также для проведения гидроразрыва пласта (ГРП). А именно эти виды ПО попадают под санкции, — поясняет Екатерина Грушевенко из Энергоцентра бизнес-школы «Сколково». — В первом случае запрет препятствует приросту запасов нефти и ее добычи в долгосрочном периоде, а во втором может негативно сказаться на уровнях добычи уже в обозримом будущем — через пять-семь лет».

САНКЦИОННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

Увеличение добычи в России в долгосрочной перспективе будет во многом зависеть от разработки собственных технологий. Судя по всему, в среднесрочной перспективе технологические санкции Запада будут лишь расширяться. И речь может идти не только о цифровых решениях, но и о технологиях, применяемых в добыче, переработке, транспортировке. Тем не менее пока можно сказать, что в целом за 2014–2017 годы российская нефтяная отрасль стойко выдерживала ограничения в доступе к западным технологиям.

В исследовании Энергоцентра бизнес-школы «Сколково» «Перспективы российской нефтедобычи: жизнь под санкциями» отмечается, что российские нефтекомпании полностью адаптировались к новым условиям и санкционному режиму. Добыча нефти в России в последние пять лет росла, несмотря на относительно низкую ценовую конъюнктуру. Это было возможно благодаря инвестициям прошлых лет, многочисленным налоговым льготам и девальвации рубля. К тому же, отмечают эксперты, многие принятые в 2014–2017 годах накладывающие санкции документы содержали очень размытые формулировки, которые можно было широко интерпретировать и без особого труда обходить ограничения. Это также сыграло на руку российским нефтяникам.

Что же касается перспектив российской нефтедобычи, то авторы исследования рассматривают как минимум два варианта развития событий. Согласно базовому сценарию, Россия может сохранить статус-кво и рассчитывать на отсутствие ужесточающих мер со стороны Европы. Второй сценарий предусматривает усиление санкций и включает более жесткую интерпретацию действующих санкций и их активное применение к конкретным проектам, а также введение дополнительных мер.

На основе данных о доступности для российских компаний технологий и инвестиций, а также моделирования добычи эксперты пришли к выводу, что, несмотря на все ограничения, до 2020 года у России



УВЕЛИЧЕНИЕ ДОБЫЧИ В РОССИИ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ БУДЕТ ВО МНОГОМ ЗАВИСЕТЬ ОТ РАЗРАБОТКИ СОБСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

есть потенциал для дальнейшего наращивания добычи за счет уже подготовленных месторождений. И в среднесрочном периоде, до 2025 года, даже при жестком ограничении доступа к технологиям и низкой цене на нефть объемы производства пострадают не катастрофически: разница между «Базовым сценарием» и сценарием «Усиление санкций» составит 30 млн тонн к 2025 году (около 5%). При этом главной причиной спада добычи в этот период может стать не столько отсутствие доступа к западным технологиям для реализации новых проектов, сколько отсутствие технологических возможностей интенсификации добычи на действующих месторождениях. В долгосрочной же перспективе, после 2025 года, поддержание объемов добычи нефти в России становится все более сложной задачей, в первую очередь в связи с ростом трудноизвлекаемых запасов и ухудшением качественных характеристик нефти. Этот вопрос мог бы быть решен за счет углубленной разработки действующих традиционных нефтяных месторождений с применением методов интенсификации добычи, в том числе третичных, разработки нетрадиционных запасов нефти на суше, разработки морских месторождений, в том числе на арктическом шельфе. Но для этого нужны технологии и оборудование для освоения нетрадиционных и морских запасов, которых у российских компаний практически нет, а введенные санкции жестко ограничивают возможности доступа к зарубежным.

И хотя российские власти и компании уверяют, что санкции не наносят практически никакого ущерба, а также проводят политику импортозамещения, ее результаты пока более чем скромны. Судя по опы-

ту других стран, на которые в последние десятилетия налагались подобные ограничения, эффект от санкций накапливается по принципу «сложного процента». В России он также будет усиливаться: уже к 2030 году, по оценкам экспертов Энергоцентра, разрыв между «Базовым сценарием» и сценарием «Усиление санкций» может увеличиться до 55 млн тонн (10% от текущей добычи). И далее эта разница может нарастать ускоренными темпами.

Поэтому, несмотря на отсутствие скорых негативных последствий санкций, Россия должна предпринять активные действия по поддержке и развитию собственных технологий в нефтедобыче. И если учесть, что инвестиционный цикл в нефтяной сфере занимает как минимум пять-семь лет, для того чтобы удержать российскую нефтедобычу от быстрого падения после 2025 года — инвестировать в наиболее важные технологии необходимо сегодня. По мнению Екатерины Грушевенко, наиболее важной технологией для поддержания российской нефтедобычи является гидроразрыв пласта, поскольку эта технология способна обеспечить поддержание добычи на действующих и перспективных месторождениях (как на нетрадиционных сланцевых, так и на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами, не классифицируемых как сланцевые). «Регуляторы должны обеспечить прозрачные и преференциальные режимы для данного сегмента. К примеру, снижение налоговых ставок для производства или импорта комплектов для гидроразрыва пласта. Нефтяные и сервисные компании, вероятно, в кооперации с международными и российскими образовательными центрами должны подготовить собственных специалистов,

которые будут способны управлять данным оборудованием. В перспективе обучение также должно производиться в России», — говорит она.

Дарья Козлова считает, что налоговое стимулирование более важно на этапе промышленной эксплуатации, так как оно обеспечивает приемлемую норму рентабельности. На ключевом этапе, например, для технологий ОПИ (опытно-промышленные испытания) во всем мире применяются другие методы поддержки. К примеру, Министерство энергетики США создало для развития НИОКР и ОПИ Национальную лабораторию энергетических технологий (NETL). Она осуществляет финансирование и управление технологическими полигонами отработки технологий. Наиболее известным является Rocky Mountain. В результате применения комплекса этих стимулов полный цикл внедрения технологий добычи сланцевых углеводородов составил около 20 лет. Похожие полигоны развиваются в Канаде, Норвегии и Японии. «В России тоже создаются такие полигоны. Например, недавно объявленный ЦРТД „Баженовский“ „Газпром нефти“ — полигон по отработке технологий разработки баженовской свиты», — говорит эксперт. Инвестиции в проект оцениваются в 5–6 млрд руб. Планируется опробовать разные варианты технологии бурения горизонтальных скважин с МГРП. По оценкам VYGN Consulting, за счет этого удастся снизить стоимость скважины на 55% и накопленную добычу из скважины увеличить до 35 тыс. тонн. В случае успеха масштабирование технологии на другие проекты позволит к 2035 году добывать на баженовской свите до 35 млн тонн, а ежегодные инвестиции в бурение составят 150–200 млрд руб. ■

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ — НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ, НО ЭТО СЛОЖНЫЙ И ЗАТРАТНЫЙ ПРОЦЕСС



ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ