

также реструктуризация бизнеса, создание оптимальной схемы взаимодействия предприятий холдинга, снижение издержек и рост эффективности производственной деятельности.

#### Литература

1. Антошкина А.В. Практикум по экономике предприятия нефтегазового комплекса: учебно-методическое пособие / А.В. Антошкина. – Томск: изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 98с.
2. Годовой отчет ОАО «НГК Славнефть» за 2016 г., 2016. – 97 с.
3. Сосненко Л. С. Анализ экономического потенциала действующего предприятия //М.: Экономическая литература. – 2003.

### ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВО СПГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Д.Н Петров, В.А.Титов

Научный руководитель – доцент О.В. Пожарницкая

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г.Томск, Россия*

Внешние политические отношения - это сложный процесс, особенно, когда разговор идёт о крупнейших державах мира, таких как Российская Федерация и Соединенные Штаты Америки. За последние столетие отношения между США и России нельзя назвать добрососедскими. Новым витком непростых отношений, принято считать украинский политический кризис 2013 - 2014 гг. Так же, прослеживаются разногласия между российской стороной и США в сирийском конфликте, начавшимся с гражданской войны весной 2011 г. Выбранный США инструмент влияние на российскую сторону - это санкционные меры.

В 2014 году США и ЕС ввели санкции против России из-за присоединения Крыма. Позднее санкционные списки неоднократно расширялись. Санкции продлевались указами президентов США 3 марта 2015 года (до 6 марта 2016 года), 2 марта 2016 года (до 6 марта 2017 года) и 13 января 2017 года (до 6 марта 2018 года). Официальные причины принятия санкционных мер не раз озвучивались представителями Госдепа, это и присоединение Крыма к Российской Федерации, надуманное влияние России на выборы президента США в 2016г. и другие. Все эти надуманные причины лишь формальное прикрытие для ведения “экономической войны” против Российской Федерации, находящейся на подъёме развития её экономики.

Введённые секторальные санкции затрагивают такие ключевые отрасли российской экономики, как: финансовую, энергетическую, оборонную и горно-металлургическую. Они включают ограничения на предоставление займов и оказание инвестиционных услуг. Запрет на поставки вооружения, военной техники и технологий двойного назначения, а также высокотехнологичного оборудования и технологий (в частности, для использования в проектах по разведке и добыче нефти на глубоководных морских участках, на арктическом шельфе и в сланцевых пластах), месторождениях с трудно-извлекаемыми запасами. Эти направления наиболее зависимы от зарубежных технологий. Сектор производства сжиженного природного газа (СПГ) в Российской Федерации не исключение, так же подвержен давлению внешнеполитических игр.

Какова же ситуация с импортом в нефтегазовой отрасли в России? Сейчас, часть оборудования и услуг представлена только иностранными поставщиками, указано на сайте «Роснефти», в том числе до 100% по ряду направлений в области добычи трудноизвлекаемых запасов, переработки нефти и газа, освоения шельфовых месторождений и информационных технологий. «Роснефть» намерена к 2025 г. обеспечить 70 %-ную локализацию по всем реализуемым ею проектам. Доля импорта «Транснефти» составляет 7,2%, план к 2020 г. – снизить до 3%. Расходы на НИОКР в ближайшие 10 лет составят 40 млрд руб. Доля отечественного оборудования на производствах «Сибур» колеблется от площадки к площадке, здесь большое влияние оказывает возраст завода. По некоторым площадкам этот показатель превышает 60–70%. [1]

В марте 2015 г. глава Минэнерго озвучивал, что доля импортного оборудования в нефтегазовой отрасли составляет 60%. Тогда было выделено 18 приоритетных направлений для импортозамещения в нефтегазовой, угольной отраслях и электроэнергетике, утвержден план мероприятий, рассказал представитель Минэнерго. Компании принимают участие на разных этапах: НИОКР, постановка на производство, опытно-промышленные испытания, сертификация и др. За два года доля импортного оборудования снизилась. Сейчас она составляет 52%, а еще через два года будет 40%, заявил министр промышленности и торговли Денис Мантуров, передал «Интерфакс». [2]

“Импортозамещение – это торговая и экономическая политика, провозглашенная как экономический курс в 2014 году на фоне санкций стран Запада и США. Реализуется в форме госпрограммы “Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности”, рассчитанной до 2020 года. Она направлена на снижение доли импорта в экономике страны до 50-60%, на постепенное замещение ввозимых в страну зарубежных товаров продукцией, производимой внутри России. Условие участие в госпрограмме – размещение (локализация) производства в России.” [3]

[3] Импортозамещение также необходимо и для технологий сжижения природного газа, в том числе по установкам получения СПГ, дожимным компрессорным установкам, криогенным насосам высокого и низкого давления и газораздаточным колонкам СПГ с коммерческим учетом. По этим видам оборудования доля импорта оценивается от 60-65% до 90%.

В России, до недавнего времени, существовал единственный завод по производству СПГ, «Сахалин-2» – проект, действующий на базе месторождений Пильтун-Астохское и Лунское, расположенных на сахалинском шельфе. Извлекаемые запасы этих залежей оцениваются в 150 млн тонн нефти и 500 млрд кубометров «голубого

топлива». Акционеры оператора проекта – компании Sakhalin Energy – «Газпром», владеющий долей 50%, Royal Dutch Shell с долей 27,5%, у японских компаний Mitsui и Mitsubishi по 12,5% и 10% соответственно. В настоящее время на заводе действуют две производственные линии общей мощностью 9,5 млн тонн в год. Третья производственная линия мощностью 5,4 млн тонн должна быть введена в эксплуатацию в 2023-2024 годах. [4]

5 декабря 2017г., компания НОВАТЭК запустил первую технологическую линию проекта «Ямал СПГ», мощностью 5,5 млн тонн СПГ в год, сообщила пресс-служба ПАО «НОВАТЭК». Завод начал производство сжиженного природного газа на первой технологической линии. «Ямал СПГ» – проект по строительству завода по сжижению газа мощностью 16,5 млн тонн в год на базе Южно-Тамбейского месторождения на Ямале. Запасы месторождения оцениваются в 907 млрд кубометров природного газа. Инвестиции в проект составили 27 млрд долларов. Акционерами выступают «НОВАТЭК» (50,1%), Total (20%), китайские CNPC (20%) и SRF (9,9%). [5] В планы развития СПГ компании «НОВАТЭК», входит «Арктик СПГ-2» – проект по добыче природного газа и по производству сжиженного природного газа на Гыданском полуострове (по другую сторону Обской губы от Ямала). ООО «Арктик СПГ-2» владеет лицензиями на Салмановское (Утреннее) и на Штормовое месторождения, а также на экспорт сжиженного природного газа наряду с другими проектами «НОВАТЭК» – «Ямал СПГ», «Арктик СПГ-1», планируемая добыча на Гыданском полуострове и «Арктик СПГ-3», Северо-Обский лицензионный участок федерального значения в акватории Обской губы. Пуск первой линии проекта «Арктик СПГ-2» запланирован приблизительно на 2023 год с поэтапным вводом объекта в 2023–2025 годах. Планируемое годовое производство - 18 млн тонн сжиженного природного газа (тогда как у проекта «Ямал СПГ» – 16,5 млн тонн), три очереди по 6 млн тонн каждая.

«НК-Роснефть» в настоящее время работает над проектом «Дальневосточный-СПГ», в районе п. Де-Кастри, Хабаровского края. Роснефть планирует реализовать проект в партнерстве с ExxonMobil за счет газа проекта Сахалин-1. Проектная мощность первой очереди завода составит 5 млн тонн в год с возможностью расширения. Запуск завода «Дальневосточный СПГ» будет произведен после 2023 г.

Все проекты по производству СПГ, заявленные российскими компаниями, имеют экономические показатели, позволяющие оценивать их в качестве наиболее конкурентоспособных в мире. Они характеризуются низкой себестоимостью добычи и привлекательной логистикой. Так, например, в текущих условиях ямальский СПГ будет как минимум на \$2,5–3 / млн БТЕ (британских тепловых единиц) дешевле американского в Европе и существенно дешевле австралийского.

В авторской статье "Окно возможностей для России", в отраслевом журнале "Нефтегазовая вертикаль", министр энергетики РФ Александр Новак обозначил возможность роста доли России на мировом рынке СПГ с текущих 4-5% до 15-20% к 2035 г., с учетом действующих и потенциальных проектов СПГ в России и основных перспектив развития мирового рынка СПГ.

В декабре на Ямале «НОВАТЭК» запустил первую очередь завода по сжижению природного газа, использовалась технология компании Air Products. Президент Владимир Путин сообщил, что после завершения строительства третьей очереди «Ямал СПГ» будет построена четвертая – «целиком на российских технологиях». Технология, которую разрабатывает «НОВАТЭК», называется Arctic cascade. Компания планирует обкатать ее на строительстве четвертой очереди «Ямал СПГ», в дальнейшем рассчитывает на базе этой же технологии строить третью линию «Арктик СПГ-2».

Завод СПГ проекта «Сахалин-2» строился по технологии Shell. «Газпром» намерен создать технологию крупнотоннажного сжижения газа (в России ее нет). «К 2020–2022 гг., думаю, создадим технологию сжижения газа. Это позволило бы нам независимо от внешней конъюнктуры организовывать производство СПГ по российским технологиям», – говорил в мае 2017 г. замминистра энергетики Кирилл Молодцов в интервью. [6]

Санкции стали, как серьезным барьером в развитии, так и трамплином для развития российского производства и бизнеса. На примере «Ямал СПГ» Россия продемонстрировала впечатляющие возможности своей нефтегазовой отрасли. Доказала, что даже в сложной макроэкономической ситуации, в ситуации экономических и политических влияний, Россия способна реализовывать самые современные энергетические проекты в запланированные сроки и в рамках установленного бюджета. Участие в проекте ОАО «НОВАТЭК» иностранных энергетических гигантов – французского Total и китайского CNPC, служит приглашением к широкому сотрудничеству в энергетической сфере. Это уверенный шаг к всеобъемлющему международному партнерству.

#### Литература

1. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2017/12/19/745720-rossiiskom-teke>
2. <http://www.interfax.ru>
3. <http://www.e-vesti.ru/ru/importozameshhenie-350-proektov-uzhe-rabotayut-780-na-podhode/>
4. <https://teknoblog.ru/>
5. <https://ura.news/news/1052315285>
6. <http://tass.ru/opinions/interviews/4254926>