

Топливо-энергетический комплекс

ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА



Реклама

РЫНОЧНЫЙ РАСКЛАД | Нефтяные цены в поисках дна

Экспортеры нефти живут надеждами: пандемия коронавируса пойдет на спад, потребление восстановится, а ключевые игроки придут к компромиссу. У России есть запас прочности, но потери будут многомиллиардными.

Когда пойдём на поправку?



Фото: Getty Images Russia

ЕВГЕНИЙ ТРЕТЬЯКОВ

Вице-президент ЛУКОЙЛа Леонид Федун в интервью РБК назвал \$25 за баррель нефти — такой уровень был протестирован рынками 16–18 марта — катастрофической ценой. Пресс-секретарь президента РФ Дмитрий Песков возразил: «Это весьма

неприятная ценовая конъюнктура. Что это катастрофа для России, с этим, наверное, сложно согласиться». Но динамика рынка в отдельные мартовские дни была таковой, что и \$25 могут скоро показаться пределом мечтаний. 18 марта цена на российскую нефть марки Urals, которая торгуется с дисконтом к североморской смеси Brent, опускалась ниже \$19

за баррель, зафиксировало международное ценовое агентство Argus Media.

Ряд западных аналитиков, чье мнение приводит агентство Bloomberg, разработали сценарии, которые можно назвать суперкризисными. В частности, консалтинговая компания Energy Aspects прогнозирует, что баррель Brent может подешеветь во втором квартале этого года до \$10,

Citigroup допускает, что цена уйдет к \$5, а в отдельных регионах реальные цены могут оказаться отрицательными. «Это операция «Буря в пустыне», Enron, 9/11, ураганы «Катрина/Рита» и Lehman Brothers вместе взятые. И мы просыпаемся с этим комбо каждый день», — цитирует Bloomberg главу энергетической консал-

→ 2

Рыночный расклад

← 1 тинговой компании The Schork Group Стивена Шорка.

Прогнозы про \$5 за баррель — это чушь, никаких фундаментальных факторов для этого нет, выражает директор Фонда энергетического развития Сергей Пикин. Он полагает, что цена североморской смеси может опуститься до \$20 за баррель. 20 марта Brent торговалась на уровне \$27 за баррель. С начала весны она подешевела примерно в два раза. А ценовой максимум этого года \$69 был зафиксирован 6 января.

Нефтяной рынок испытывает давление примерно два месяца, с тех пор как стало понятно, что мир живет в новой реальности. Начавшись в Китае, пандемия коронавируса постепенно распространилась на другие страны и в итоге на все континенты, за исключением Антарктиды. Сложившиеся производственные и логистические цепочки разорваны, транспортные и туристические потоки в большинстве случаев остановились. Спрос на топливо резко сократился. «В этом году может быть зафиксировано снижение спроса на нефть — это будет наибольшее снижение по сравнению с предыдущими кризисными ситуациями в XXI веке. По прогнозам, потребление черного золота может упасть на 1,3–2,8 млн барр. в сутки», — отмечает аналитик компании «Алор брокер» Алексей Антонов.

Так, по данным российской таможенной статистики, в январе 2020 года по сравнению с аналогичным месяцем прошлого года экспорт сырой нефти в Китай снизился на 28% в денежном и на 36% — в натуральном выражении. Объем продаж составил около \$2 млрд. Экспорт нефтепродуктов упал на 20%, до \$458 млн. На фоне коронавирусной эпидемии новость о том, что сделка ОПЕК+ не будет продлена после 1 апреля, произвела эффект разорвавшейся бомбы. Заявление Саудовской Аравии о намерении нарастить добычу нефти с февральских 9,7 млн барр. в сутки до 13 млн и объявление о готов-

ности продавать ее уже в марте по \$25 за баррель добило рынки. Позже о намерении нарастить добычу заявили и другие страны ОПЕК, а также Россия. Обвал цен не заставил стороны сесть за стол переговоров. Россия готова к ценовой войне — рубль находится в свободном плавании, своим падением национальная валюта частично компенсирует последствия ценового шока, а в золотовалютных резервах ЦБ на 13 марта был \$581 млрд. Объем Фонда национального благосостояния на 19 марта составил 12,2 трлн руб.

ТЕРЯЕМ МИЛЛИАРДЫ

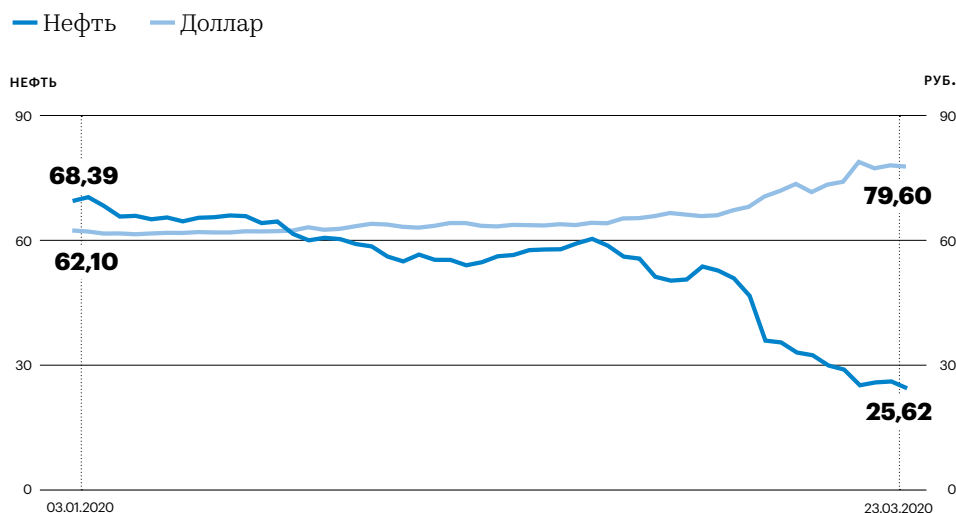
Москва не выйдет без потерь из шторма на нефтяном рынке при любом исходе событий. По расчетам Артема Копылова, аналитика УК «Альфа-Капитал», при цене \$25 за баррель и с учетом уже имеющихся данных о сокращении спроса российские нефтяные компании могут недополучать ежедневно около \$150–200 млн по сравнению с предыдущим годом, когда они зарабатывали на экспорте в среднем \$310 млн в сутки. Компенсировать потери нефтяникам поможет девальвация рубля, поскольку основную операционную деятельность они ведут на территории России и затраты номинированы в рублях, добавляет эксперт. Алексей Антонов также считает, что российские компании сохраняют маржинальность, пусть и минимальную, даже при текущих ценах, поскольку затраты на добычу и транспортировку составляют \$13–25 за баррель. «Очевидно, что о высоких прибылях можно будет на какой-то период забыть, но это лучше, чем работать в полный убыток», — говорит аналитик. По его мнению, отрасль сейчас может поднять вопрос о возможном снижении налоговой нагрузки.

Дмитрий Маринченко, директор отдела корпораций международного рейтингового агентства Fitch, называет возможные потери российского бюджета, оговорившись, что любой прогноз сейчас будет условным: «Если предположить, что среднегодовые цены в этом году составят \$35, по сравнению с нашими первоначальными ожиданиями \$60 за баррель Россия может потерять порядка \$75 млрд валютной выручки за год только из-за нефти». Общие потери, связанные с сырьевыми товарами, будут больше, так как цены на другие сырьевые товары, включая газ и металлы, тоже просели, отмечает эксперт.

НА ОСОБОМ ПОЛОЖЕНИИ

Огромные убытки несут все страны, для которых нефть является основным экспортным товаром и источником наполнения бюджета. У США, занимающих сейчас позицию крупнейшего нефтедобытчика в мире (общий объем производства — 12,23 млн барр. в сутки в 2019 году, по данным

Котировки нефти и курс доллара США к рублю с начала 2020 года*



* Для нефти марки Brent. Для доллара — USDRUB_TOM.

Источники: Quote RBC, Мосбиржа

информации США, EIA), положение иное. В Штатах цены на бензин напрямую коррелируют с нефтяными котировками, и американским потребителям выгодна низкая стоимость сырой нефти. В то же время производители сланцевой нефти будут испытывать сильнейшее давление низких цен и в скором времени начнут сокращать капзатраты на ее производство. Есть все основания ожидать, что из-за финансовых проблем работы на сланцевых полях в США существенно замедлятся, отмечает Николай Подлевских, начальник аналитического отдела ИК «Церих Кэпитал менеджмент». По информации The Wall Street Journal, руководители ряда нефтяных компаний впервые с 1970-х годов уже обратились к регуляторам нефтяной отрасли Техаса с предложением снизить объем добычи. Президент страны Дональд Трамп говорил, что надо попытаться найти «нечто среднее» между выгодой от низких цен на нефть и необходимостью поддержать сланцевиков. Эксперты прогнозируют, что некоторое время избыток дешевого сырья на рынке будет уходить в коммерческие и стратегические резервы.

Сергей Пухов, ведущий эксперт института «Центр развития» НИУ ВШЭ, в мартовском выпуске бюллетеня «Комментарии о государстве и бизнесе» пишет со ссылкой на EIA, что текущий уровень коммерческих запасов стран ОЭСР составляет 2914 млн барр. Их можно пополнить как минимум на 200 млн барр. до пиковых значений 2016 года, отмечает он. Стратегический нефтяной резерв США в настоящее время составляет порядка 635 млн барр. при расчетном объеме 700 млн. Китай планировал нарастить объем резервов до 503 млн барр. к концу 2020 года. Плюс к тому будут заполняться нефтяные танкеры, спрос на фрахт которых в последнее время значительно вырос. «По нашим оценкам, избыток нефти на рынке может быть абсорбирован ростом запасов на протяжении как ми-

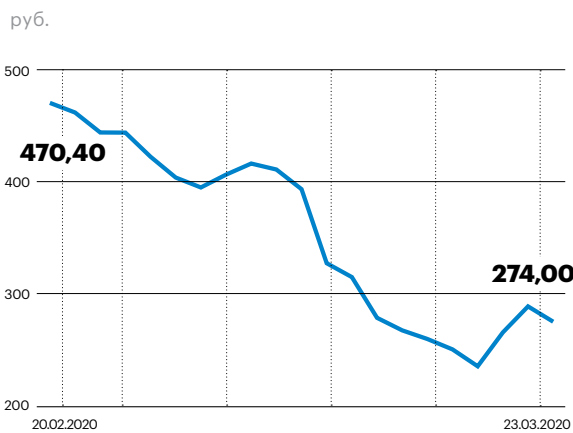
нимум одного квартала», — полагает Сергей Пухов. Но, как пишет в своем мартовском анализе EIA, наращивание добычи в любом случае окажет понижающее давление на цены.

КОГДА РАЗВОРОТ?

Россия не поддастся на саудовский шантаж и готова к цене и \$20 за баррель, сообщило 20 марта агентство Bloomberg со ссылкой на свои источники. Попытки заставить Москву и Эр-Рияд вернуться к сделке по ограничению добычи предпринимает Вашингтон. В частности, американские сенаторы обратились к саудовским властям с призывом не увеличивать добычу в апреле, а в адрес Москвы через анонимный источник, на который ссылается The Wall Street Journal, прозвучали традиционные угрозы о введении новых санкций. «Относительно возможных санкций — это скорее относится к категории «весеннего обострения», спровоцированного коронавирусом, у страдающих русофобией», — ответил на это сообщение Дмитрий Песков.

Пока же рынок находится в свободном падении, и чем быстрее он нащупает дно, тем быстрее начнется восстановление, говорит Сергей Пикин. «При первых же признаках успехов борьбы с «коронакризисом» цены могут показать значительный отскок. Также драйвером их роста может стать возвращение нефтедобывающих стран к обсужденным согласованным действиям по регулированию объемов добычи», — считает Артем Копылов. Два фактора, которые могут в этом году развернуть рынок нефти, — постепенное затухание пандемии и возврат ОПЕК к регулированию предложения, с Россией или без России, соглашается Дмитрий Маринченко. В скором возобновление переговоров эксперты не верят. Поскольку наша страна психологически готова к тому, чтобы нефть шла и дальше вниз, «до апреля никто даже с места не встанет и не будет договариваться», считает Сергей Пикин. ▀

Динамика котировок акций «Роснефти»*



* Цена закрытия.

Источник: Мосбиржа

От первого лица

«У российского СПГ есть свои конкурентные преимущества»

Каковы перспективы производства сжиженного природного газа в России, **РБК+** рассказал председатель комитета исполнительных директоров, главный исполнительный директор «САХАЛИН ЭНЕРДЖИ» **РОМАН ДАШКОВ.**



Фото: пресс-служба

На мировом рынке сжиженный природный газ продолжает пользоваться спросом. Выдержит ли СПГ в дальнейшем конкуренцию с другими видами топлива, в том числе с трубопроводным газом?

Я бы разделил этот вопрос на две части. Первое: природный газ — безопасный и экономически привлекательный вид топлива, что позволяет ему успешно конкурировать с другими ископаемыми источниками энергии, такими как нефть и уголь. Негативное воздействие применения угля на окружающую среду укрепляет позиции экологически чистого природного газа в энергобалансе стран. Второе: конкуренция между СПГ и трубопроводным газом. Могу сказать, что ее по большому счету нет. У СПГ своя основная ниша — удаленные и географически сложные регионы. СПГ представляет собой уникальный по энергетическим и экономическим свойствам продукт, эти свойства позволили создать гибкую коммерческую основу доставки его на любые объекты. Кроме того, СПГ используется там, где диверсификация поставок позволяет получить быстрый экономический эффект, — здесь СПГ отлично работает совместно с трубопроводным газом, возможность начать использовать его раньше, чем трубопроводный, позволяет сглаживать неравномерности спроса и не сдерживать развитие промышленного сектора. Тем не менее важно понимать, что в каждой стране свои условия, свой уровень развития производственного комплекса, поэтому единого решения не суще-

ствует. Во многих регионах, особенно в Азии, СПГ еще долго будет играть роль основного энергоносителя.

Россия стремится усилить свое участие на рынке СПГ. Есть ли у российской стороны конкурентные преимущества, если есть, то распространяются ли они на Сахалин?

Россия занимает первое место в мире по запасам природного газа, обладая более чем 20% общемировых. Но гигантский потенциал производства СПГ связан в первую очередь не столько с наличием больших объемов запасов, сколько с себестоимостью производства. Сегодня в мире очень остро стоит вопрос конкуренции по затратам на производство и доставку СПГ. Природно-климатические условия Арктического региона, в котором находится большая часть извлекаемых запасов России, позволяют обеспечивать высокую эффективность добычи газа и производства СПГ за счет технологического процесса охлаждения. Соответственно, себестоимость кубометра сырьевого газа позволяет выйти на рынок СПГ с конкурентным предложением.

Сахалин — уникальное место с точки зрения и географического расположения, и климатических условий, и богатства ресурсной базы. Потенциал острова достаточен для производства СПГ и после 2050 года при должном развитии имеющейся минерально-сырьевой базы. Естественно, необходимо рассматривать потенциал роста СПГ комплексно, а для этого потребуются всевозможные технико-

экономическое обоснование, которое будет включать в себя дополнительное изучение ресурсной базы, подготовку к освоению с учетом привлечения других недропользователей, так как разведка на шельфе крайне капиталоемкая и рискованная зона. Ключевым моментом для Сахалина в этом случае станет необходимость продолжения и расширения программы геолого-разведочных работ.

Какое оборудование используется — иностранное или отечественное?

Крупные проекты по производству СПГ не могут развиваться без одновременной эволюции технологий и увязки с развитием машиностроительного комплекса отрасли. Понимая это, российские компании сегодня активно работают в этом направлении. Например, компания АО «Атомэнергомаш» в рамках соглашения о стратегическом партнерстве и сотрудничестве с компанией «Ямал СПГ» планирует поставлять крупнотоннажное и насосное оборудование, а также нефтехимические аппараты — теплообменники и сепараторы. Планы по выходу на рынок криогенного оборудования есть и у ПАО «Криогенмаш», который в рамках контракта с «Газпромом» разрабатывает собственную технологию производства СПГ, включающую создание опытной установки. До 80% основного технологического оборудования «Криогенмаш» может произвести сам. Для успешной реализации подхода крайне необходима поддержка правительства РФ.

В прошлом году появилась информация о приостановке работ по расширению завода СПГ в рамках проекта «Сахалин-2». В этом году некоторые сообщения позволяют сделать вывод, что перспективы у строительства третьей линии есть. Как обстоит дело в действительности?

Любая оценка обоснована с учетом текущих экономических условий, по прошествии времени она требует пересмотра. Вопрос об актуальности расширения производства не снят с нашей повестки дня, поскольку рынок СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе имеет больше шансов на подъем даже при текущем уровне цен. А наша компания — географически самый близкий поставщик для этого огромного рынка, и мы готовы привлечь дополнительные ресурсы. Расширение будет выгодно абсолютно всем — и покупателям, и акционерам, и государству.

Возможно ли, по мнению специалистов «Сахалин Энерджи», создание на Сахалине, а не на Камчатке, как планируется, СПГ-хаба для поставок на внутренний и внешние рынки?

Чтобы ответственно заявить об этом, требуется сделать технико-экономическое обоснование. Но у Сахалина есть значительные предпосылки для организации такого хаба с максимальной эффективностью для всех участников. В первую очередь благодаря наличию действующего производства СПГ, которое позволит повторно сжижать отпарной газ, образующийся при перегрузке и хранении СПГ. В результате будет повышаться эффективность комплекса. Кроме того, преимущество Сахалина по сравнению с Камчаткой состоит в более подходящей ледовой обстановке и уровне сейсмичности. С точки зрения объема необходимых инвестиций очевидно, что расширение проекта «Сахалин-2» гораздо эффективнее, чем создание всего с нуля, поскольку будет использоваться уже созданная инфраструктура, включая производственные объекты, логистику, систему поставок материально-технических ресурсов, таможенные и пограничные возможности, а также персонал. Если иметь в виду не только задачу выхода на мировые рынки, но и задачу развития использования газа на территории России, безусловно, наш завод по производству СПГ имеет все основания стать ключевым звеном в ее решении. Гораздо эффективнее будет обеспечивать поставки для газификации на базе СПГ отдаленных

и труднодоступных районов Дальнего Востока, включая Камчатский край и Курилы, с доставкой морским транспортом.

Таким образом, идея создания перегрузочных мощностей на Сахалине с технической точки зрения реализуема, конкурентоспособна, надежна и безопасна с учетом 25-летнего опыта работы «Сахалин Энерджи».

Каковы, на ваш взгляд, перспективы альтернативной энергетики в России в сравнении с ископаемыми видами топлива?

Вопрос полного отказа от ископаемого топлива не стоит на повестке дня. Россия богата разнообразными ископаемыми ресурсами и видами энергоносителей, поэтому грамотное использование этого потенциала — важная часть направления экономической политики государства. Наша страна, как и все остальные, ищет оптимальный баланс энергоресурсов в общем портфеле. Масштабное развитие использования экологически чистого природного газа внутри страны обусловлено наличием огромных запасов и конкурентоспособной себестоимостью ресурсов.

При этом развиваются и альтернативные источники возобновляемой энергии.

Я считаю, что сегодняшний баланс энергоресурсов оптимальен. В то же время, пока идет так называемый золотой век газа, необходимо развивать и совершенствовать различные источники получения энергии, постоянно анализируя и уточняя оптимальный энергобаланс, используя современные технологии производства.

И актуальный вопрос: как, на ваш взгляд, распад соглашения ОПЕК+, а также проблемы, связанные с распространением коронавируса COVID-19, скажутся на рынке СПГ, в том числе на спросе и на ценах?

Нефтяной рынок переживает тяжелые времена и оказывает негативное влияние на рынок СПГ, особенно в части длинных контрактов, как правило привязанных к нефтяным котировкам. Спотовый рынок замер на весьма низких ценовых значениях. Но на фоне усилий правительства КНР в борьбе с коронавирусом и увеличением круга покупателей, желающих расширить свои энергетические портфели за счет самого чистого, а теперь и дешевого энергоносителя — СПГ, мы можем ожидать некоторого укрепления рынка во втором полугодии при условии купирования распространения COVID-19 в других регионах мира. ■

«Если иметь в виду задачу развития использования газа на территории России, наш завод имеет все основания стать ключевым звеном в ее решении»

Проект

Отложенный старт

Перенос сроков запуска «Северного потока-2» не создает рисков для надежности экспорта российского газа в Европу, задача проекта — обеспечить рост поставок в будущем.

АЛЕКСЕЙ КОВАЛЕВ

Работа по строительству и запуску газопровода «Северный поток-2» (СП-2) должна закончиться до конца 2020 года или к первому кварталу 2021-го — такие сроки назвал президент России Владимир Путин на совместной пресс-конференции с канцлером Германии Ангелой Меркель в январе. Завершением работ по укладке труб по дну Балтики, предположительно, займется российское судно «Академик Черский». Информация неофициальная (ни «Газпром», ни оператор проекта компания Nord Stream 2 ее не подтверждают и не опровергают), но эксперты говорят, что это наиболее адекватное решение в сложившихся обстоятельствах. Кроме того, «Академик Черский» взял курс на Балтийское море, он идет с Сахалина, где был задействован в проектах на шельфе острова. Отечественный трубоукладчик заменит суда многолетнего партнера «Газпрома» — швейцарской компании Allseas, которая прекратила работу в декабре 2019 года, поскольку в США приняли закон, предусматривающий санкции против участников строительства «Северного потока-2» и «Турецкого потока».

В проекте СП-2 принимали участие три судна Allseas, в том числе Pioneer Spirit — крупнейшее в мире судно для монтажа и перевозки морских платформ, а также укладки подводных трубопроводов. Несмотря на это, технических проблем с достройкой СП-2 нет, недоступных российским компаниям технологий, необходимых, чтобы закончить работы, тоже не существует, говорят эксперты.

Всего осталось проложить около 160 км трассы в двухточечном исполнении из 2400 км общей протяженности. «Для строительства оставшегося участка «Северного потока-2» требуется судно-трубоукладчик для труб большого диаметра с системой динамического позиционирования, то есть с возможностью оставаться на месте без спуска якорей. Из российских судов, подходящих по параметрам для решения такой задачи, можно назвать «Акаде-

мика Черского». Дооборудование судна потребует какого-то времени и затрат, однако с технической точки зрения это не является проблемой», — уверяет директор департамента аудиторских услуг Deloitte Александр Губарев. Наличие системы динамического позиционирования требуется по условиям контракта на укладку труб, она нужна для того, чтобы проводить работы при плохой погоде, которая на Балтике стоит осенью и зимой. Доцент кафедры международной коммерции Высшей школы корпоративного управления РАНХиГС Тамара Сафонова полагает, что с задачей могло бы справиться также судно «Фортуна».

ФАКТОР СПГ

Пропускная способность СП-2 должна составить 55 млрд куб. м в год. У «Газпрома» сейчас есть четыре маршрута поставок газа в Европу: «Северный поток», «Турецкий поток», «Ямал — Европа» и «Голубой поток», — через которые он может в совокупности поставить порядка 135 млрд куб. м. Плюс возможности транзитного маршрута через Украину с властями которой подписан контракт на пять лет, который предусматривает транспортировку 65 млрд куб. м газа в 2020 году, а со следующего года — по 40 млрд куб. м. В то же время, по данным отчета компании за четвертый квартал 2019 года, «Газпром» поставил в Европу в прошлом году 192,558 млрд куб. м газа, что на 4,1% меньше, чем в 2018-м. Причем в конце прошлого года европейские компании делали резервные закупки на тот случай, если России и Украине не удастся подписать новое соглашение о транзите, ограничивая отбор газа из подземных хранилищ (ПХГ). В итоге в европейских ПХГ на начало января оставалось 88,2 млрд куб. м газа — исторический максимум для этого времени года. А поскольку Россия и Украина пришли к согласию, резервы стали избыточными, что, скорее всего, оказывает негативное влияние на объем текущего импорта потребителей.

Кроме того, на рынок давят растущие поставки сжиженного природного газа (СПГ), в том числе из США, Египта и Рос-



Фото: ТАСС

сии. По оценкам Минэнерго США, европейские компании в 2019 году закупили почти в два раза больше СПГ от всех поставщиков, чем в 2018-м, — 110 млрд куб. м. Причем, по данным агентства ICIS, США наращивали объемы от месяца к месяцу — так, в ноябре 2019-го на долю их СПГ пришлось более 2,8 млрд куб. м, в итоге США обошли одного из лидеров рынка — Катар.

«США пытаются расчистить рынок для своего СПГ в Европе, — полагает заместитель генерального директора Фонда национальной энергетической безопасности Алексей Гривач. — Отсюда воинственная дипломатия в отношении российских экспортных проектов на протяжении многих лет и введение против трубоукладчиков, работающих на строительстве «Северного потока-2», санкционного режима в рамках оборонного бюджета на 2020 год. Это попытка искусственно ограничить конкуренцию со стороны российского газа». По мнению эксперта, газопровод рассчитан на работу в течение десятилетий, его задача — обеспечивать рост поставок российского газа в будущем, с одной стороны, и безопасность снабжения европейского рынка — с другой.

Увеличение предложения стало одним из факторов существенного снижения цен на газ. Так, по данным отчетности «Газпрома» по МСФО, в третьем квартале прошлого года средняя цена за 1 тыс. куб. м газа с учетом акциза и таможенных пошлин составила \$169,8, что на 32% ниже, чем в аналогичный период 2018-го. Данные ICIS показывают, что в феврале на европейском хабе Зеебрюгге по контрактам с поставкой на месяц вперед цена опустилась ниже психологической отметки \$100 — до \$95,7 за 1 тыс. куб. м.

По долгосрочным контрактам цены остаются выше. На четвертый квартал 2019 года цена закрытия фьючерсных контрактов достигала \$170 за 1 тыс. куб. м. А на своей электронной торговой платформе (ЭТП) «Газпром» в январе в среднем реализовывал газ по цене \$137 за 1 тыс. куб. м. Этот показатель уже близок к «точке равноудовольствия» экспорта с внутренними оптовыми ценам на газ в России. При этом для большинства поставщиков СПГ цены в Европе давно уже ниже порога рентабельности. «Падение экспортных цен создает проблемы для бизнеса «Газпрома», так как исторически за счет прибыли от продаж в Европу покрывается убыточность поставок на внутренний рынок по регулируемым ценам и неплатежи», — отмечает Алексей Гривач.

После того как СП-2 будет построен, предстоит решить вопрос с его эксплуатацией. В ноябре прошлого года в Германии утвердили законопроект об имплементации обновленной газовой директивы ЕС, который регулирует деятельность газопроводов третьих стран на территории Евросоюза. Согласно ему нормы, действующие для владельцев и операторов газопроводов на суше, такие как разделение по видам деятельности, недискриминационный доступ третьих лиц, регулирование тарифов и другие, распространяются на морские газопроводы в территориальном море стран ЕС. То есть в случае с «Северным потоком-2» речь идет о 12-мильной зоне в юрисдикции Германии. ФРГ как страна, на территории которой газопровод выходит на сушу, имеет право предоставить исключение действующим и завершенным проектам. А 12-мильный участок у берегов Германии на момент изменения законодательства уже был построен. Заявка на получение исключения для СП-2 уже подана. Будет ли оно сделано для «Газпрома» — вопрос переговоров, и, учитывая количество противников СП-2 в Европе, они могут затянуться. Но вопрос времени запуска сейчас не имеет критического значения для безопасности экспорта российского газа — риски были связаны с возможной блокировкой украинского транзита, которая могла привести к срывам поставок в Европу. ■

← Эксперты считают, что «Северный поток-2» будет достроен невзирая на западные санкции

ТОЧКА ОТСЧЕТА

Проект «Северный поток-2» стартовал в 2015 году, когда было принято инвестиционное решение в рамках созданного консорциума. В 2017-м компания Nord Stream 2, учрежденная «Газпромом», и иностранные члены консорциума — Engie,

OMV, Shell, Uniper, Wintershall Dea — подписали соглашение о финансировании проекта. Работы по укладке трубопровода стартовали в 2018 году. Все законодательные преграды на международном уровне были устранены, политические про-

блемы, связанные с транзитом по территории Украины, протидействием балтийских стран, решены. Так, осенью прошлого года Nord Stream 2 согласовала проведение завершающих работ в территориальных водах Дании. ■

Инструменты

Российские производители сжиженного природного газа стремятся нарастить свою долю на мировом рынке. Для успешной экспансии необходимо преодолеть зависимость от импорта теплообменников, компрессоров и газовых турбин.

Сжижение с импортозамещением

МИЛА ВАСИЛЬЕВА

Расширить участие в глобальном рынке сжиженного природного газа (СПГ) уже удалось за счет проектов «Ямал СПГ» компании НОВАТЭК и «Сахалин-2» «Газпрома». По данным Минэнерго, за последние несколько лет доля российских компаний увеличилась до 7%, из них 5 п.п. приходится на НОВАТЭК. Министр энергетики Александр Новак в конце декабря говорил, что производство СПГ в России в 2019 году выросло на 49,2%, до 40,2 млрд куб. м. А правительство РФ повысило прогноз на 2020 год на 18%, до 29,5 млн т. Основные новые проекты по производству крупнотоннажного СПГ в России — это «Арктик СПГ-2», «Арктик СПГ-1», «Обский СПГ» НОВАТЭКа, а также третья очередь завода «Сахалин-2», «Владивосток СПГ», комплекс по производству СПГ в районе Усть-Луги Ленинградской области — «Газпрома».

КРИТИЧЕСКИЙ МОМЕНТ

Реализации стратегических планов развития отрасли препятствует недостаток критически важного оборудования. По словам заместителя директора Института национальной энергетики Александра Фролова, все крупнотоннажные проекты СПГ реализованы на базе зарубежных технологий и оборудования. Его слова подтверждает официальная статистика: по данным Минпромторга, в настоящее время доля импортного оборудования для производства сжиженного природного газа в России составляет порядка 68%.

«Причина такой ситуации кроется в провале 1990-х годов, когда не хватало денег для продолжения работ в области криогеники (разработки криогенных технологий. — РБК+), а также в том, что внутренний рынок для крупнотоннажного производства СПГ был мал, а внешние рынки были уже поделены», — полагает Александр Фролов. Кроме того, до недавнего времени развитие собственных проектов СПГ не было приоритетом для российской газовой отрасли, политика которой фокусировалась преимущественно на трубопроводном природном газе.

Лидером на глобальном рынке предоставления технологий сжижения газа являет-

ся американская компания Air Products, она выступает лицензиаром для большей части СПГ-заводов в мире. Значительную долю рынка занимает также немецкая Linde, заметным игроком можно назвать и французскую Technip. Собственные технологии сжижения есть у таких производителей СПГ, как ConocoPhillips, Shell и Equinor.

В России в рамках проекта «Сахалин-2» используется технология сжижения газа с применением двойного смешанного хладагента DMR от Shell. Кроме того, в рамках проекта «Ямал СПГ» используется метод сжижения СЗМР от Air Products, а в рамках «Арктик СПГ-2» будет применяться технология Linde.

Как правило, владельцы лицензий увязывают их использование с обязательным применением определенного набора основного оборудования, такого как теплообменники, компрессоры и газовые турбины, что ограничивает возможное участие в проектах российских производителей и тормозит развитие собственных технологий и производств. Так, Air Products и Linde самостоятельно занимаются производством теплообменного оборудования. Лидерами в производстве компрессоров и газотурбинного оборудования для СПГ-проектов являются Siemens и General Electric.

СВОИ СРЕДИ СВОИХ

Первое российское оборудование по сжижению природного газа было изготовлено в прошлом году на предприятии «Росатома». Теплообменный аппарат для проекта Ямал СПГ сделали на заводе «ЗиО-Подольск» по заказу оператора проекта — совместного предприятия НОВАТЭКа, французской Total, китайских CNPC и Фонда Шелкового пути. Испаритель этана стал частью комплекса сжижения природного газа производительностью до 1 млн т СПГ в год в порту Сабетта на Ямале. Технология производства среднетоннажного СПГ здесь применяется также отечественная, разработанная в НОВАТЭКЕ, — «Арктический каскад». НОВАТЭК в рамках своего проекта «Обский СПГ» намерен заказать на этом же заводе производство криогенных теплообменников, а контракт на поставку компрессорного оборудования уже получил завод «Казанькомпрессормаш». Аналитик по газу



Фото: Елена Афонина/ТАСС

Центра энергетики Московской школы управления «Сколково» Сергей Капитонов говорит, что это пока единственный успешный пример разработки и внедрения отечественной среднетоннажной технологии сжижения СПГ.

В отличие от крупнотоннажного СПГ в малотоннажных проектах успешных наработок больше, они внедряются в автономной газификации, говорит Александр Фролов. Одним из заметных игроков в этой области можно назвать предприятие «Гелиймаш». Темой интересуется и НОВАТЭК, реализующий проект строительства мини-завода «Криогаз-Высоцк», который должен производить малотоннажный СПГ для внутреннего рынка. Кроме того, газовая отрасль полностью обеспечена отечественными газоперекачивающими агрегатами. К ним относится и сверхмощная «Ладога-32», однако нужно учесть, что это лицензированный продукт, производство которого локализовано в России. Но всего этого недостаточно для

стратегического рывка в развитии сегмента СПГ.

Помимо собственной технологии сжижения и ключевого компонента производства — криогенного теплообменника, российским газовикам и энергетикам необходимо много сопутствующего оборудования. Это газовые турбины, компрессоры, насосы, перечисляет Сергей Капитонов. Разработка такого оборудования с технологической точки зрения не представляет большой сложности, но откладывать решение проблемы нельзя, запаса времени нет, говорит эксперт. «Без собственного оборудования сохранится высокий уровень затрат, а также останутся открытыми вопросы безопасности», — отмечает Сергей Капитонов. По его словам, использование отечественной технологии, своего современного оборудования «развяжет руки» российским компаниям в реализации будущих проектов СПГ без оглядки на поиски лицензиара, покупку технологии, процесс ее внедрения.

В Минпромторге потребности компаний в ключевом СПГ-оборудовании до 2035 года оценивают в 1,56 трлн руб. Это ведомство совместно с Минэнерго, а также НОВАТЭКом, «Газпромом» и «Роснефтью» работает над созданием технологий и оборудования для средне- и крупнотоннажного производства СПГ. Утверждена дорожная карта первоочередных мер по локализации критически важного оборудования и строительства судов-газовозов, занимающихся транспортировкой СПГ. И с 2020 года Минпромторг готов финансировать субсидии на НИОКР. В рамках программы импортозамещения разработан механизм по субсидированию затрат на проведение работ по созданию оборудования для производства СПГ. Намечена разработка опытных образцов компрессоров, насосов, криогенной арматуры и других видов продукции. Замглавы Минпромторга Василий Осмаков пояснил, что финансирование проектов «дорожной карты» из средств федерального бюджета составит 3 млрд руб. ■

ПРОБЛЕМНЫЕ ТУРБИНЫ

Проблемной сферой отечественного энергомашиностроения в целом для газовой отрасли остается недостаток турбин средней и большой мощности — основного оборудования для ТЭС с парогазовым циклом, которое приходится импортировать. Все работающие газовые турбины большой мощности были поставлены в РФ Siemens, Ansaldo, MHP, Alstom или General Electric,

отмечает старший аналитик центра энергетики Московской школы управления «Сколково» Юрий Мельников. Электростанции для «Ямал СПГ», завода СПГ на Сахалине и других предприятий также укомплектованы импортными газотурбинными установками малой или средней мощности.

Газовую турбину мощностью 170 МВт разрабатывает рос-

сийская компания «Силловые машины»; консорциум в составе «Интер РАО», «Роснано» и Объединенной двигателестроительной корпорации занимается разработкой газотурбинного двигателя ГТД-10М. «РЭП-Холдинг», принадлежащий «Газпром энергохолдингу», идет по пути локализации производства импортного оборудования. ■

← Российские производители СПГ рассчитывают, что отечественное оборудование для сжижения метана сделает их бизнес более прибыльным

Решение

Станут ли налоговые льготы, предусмотренные новым законодательством, спасательным кругом для инвесторов в месторождения Арктики в условиях обвала цен на энергоносители?

Арктические энергопроекты получили поддержку

ИГОРЬ НИЛИН

В марте президент России Владимир Путин подписал закон, предусматривающий поправки в Налоговый кодекс, с внедрением которых получают стимул новые проекты по добыче углеводородного сырья в Арктике. По новому законодательству зарегистрированная в Арктике компания, готовая инвестировать в проект не менее 10 млн руб., имеет право на статус резидента, что предполагает налоговые и другие преференции.

Проекты могут быть связаны с добычей углеводородов на шельфе, в континентальной части — в области производства сжиженного природного газа (СПГ), газохимии, строительства портов, промышленных предприятий. Таким образом, налоговую поддержку получили месторождения, расположенные за Северным полярным кругом, в Архангельской области, республиках Саха (Якутия) и Коми, Ямало-Ненецком и Чукотском автономном округах.

ПРАВИЛА ИГРЫ

В соответствии с новыми правилами нулевая ставка налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) будет применяться до того момента, когда будет достигнут накопленный объем добычи газа в 250 млрд куб. м либо в течение 12 лет с первой даты продажи топлива. Льгота распространяется на новые производственные мощности, введенные в эксплуатацию после 1 января 2022 года. Для разработки новых морских месторождений северной части Охотского моря, южной части Баренцева моря, Печерского, Японского и Белого морей ставка НДПИ составит 5% для нефти и 1% для газа на первые 15 лет с начала промышленной разработки. На участках недр, расположенных севернее 70-го градуса северной широты в границах Красноярского края, Республики Саха

(Якутия) и Чукотского автономного округа будет применяться не НДПИ, а налог на дополнительный доход при добыче полезных ископаемых. В отличие от НДПИ он рассчитывается с проданной, а не с добываемой нефти. Одними из выгодоприобретателей этой льготы станут месторождения Таймырского кластера. Для проектов, связанных со строительством портов и промышленных предприятий в регионе, введена нулевая ставка налога на прибыль в течение десяти лет. В правительстве оценили пакет предоставляемых льгот в 15 трлн руб. Сюда можно добавить ранее предоставленные льготы проекту «Ямал СПГ» — это производство работает за Полярным кругом на базе Южно-Тамбейского месторождения, оператором которого является совместное предприятие НОВАТЭКа, французского концерна Total, китайских CNPC и Фонда Шелкового пути.

Для проектов по строительству портов и промышленных предприятий предусмотрена нулевая ставка налога на прибыль в течение десяти лет. Введение нового налогового режима совпало с обвалом цен на нефть в связи с пандемией коронавируса, а также срывом планов по продлению сделки ОПЕК+ с участием России. Драматичные потери для глобальной экономики неизбежны, а значит, спрос на энергоносители будет падать. Ранее в течение многих месяцев цены на энергоресурсы снижались постепенно, но неуклонно. Так, по данным консалтингового агентства ICIS, в четвертом квартале 2019 года цена закрытия фьючерсных контрактов по газу составляла \$170 за 1 тыс. куб. м. Зимой этого года на некоторых европейских хабах она опускалась ниже \$100. Эксперты считают, что государственные преференции в данной ситуации станут спасательным кругом для арктических проектов.

«Текущее снижение цен, ко-

нечно, скажется на рентабельности. По нашим оценкам, при сохранении цен на нефть \$28 за баррель и курсе 80 руб. за доллар внутренняя норма доходности крупных арктических месторождений снизится на 1–3%, но останется в комфортном диапазоне 14–18% MIRR (модифицированной нормы доходности)», — говорит директор по консалтингу в сфере регулирования ТЭК компании Vygon Consulting Дарья Козлова. По оценкам Минэкономразвития, производство СПГ в Арктике вырастет до 46,7 млн т в 2024 году, 73,5 млн т в 2030-м и 120 млн т — в 2035-м. Газ станет основным товаром Северного морского пути (СМП). Согласно оценкам министерства, к 2024 году перевозки грузов по СМП должны вырасти до 80 млн с 20,2 млн т в 2018-м. До 2030 года они достигнут 120 млн т, а в 2035-м — 160 млн т. Оставшаяся пропускная мощность маршрута будет заполнена преимущественно нефтью, добываемой в Арктике.

ЗОНА РИСКОВ

Освоение арктических месторождений требует особых технологий и специфических компетенций, на разработку и приобретение которых потребуется время. Как правило, работы ведутся на замерзшем шельфе, поэтому нужны технологии по бурению, геологоразведке, установке стационарных шельфовых сооружений и оборудования для подогрева нефти. Сейчас таких проектов единицы — платформа «Приразломная», на которой работает «Газпром нефть», и американский, в море Бофорта на Аляске. Расчет не в последнюю очередь делается на сотрудничество с бизнесом из Азии, в частности Китая, Сингапура, Южной Кореи. Китайские компании уже сейчас вовлечены во многие российские арктические проекты. Так, компания Jereh, которая специализируется на производстве оборудования для бурения, создала в Рос-



Фото: РИА Новости

↑ В отечественных компаниях, ведущих разведку и добычу в Арктике, не любят отвечать на вопрос о себестоимости полярного барреля

сии сеть филиалов гарантийного обслуживания такого оборудования и склад запасных частей. Верфь по производству крупнотоннажных судов «Звезда» была достроена с участием компаний из КНР, в частности при помощи оборудования China Heavy Industry Corporation Nantong.

Однако отраслевые эксперты уверены, что спрос на сжиженный газ будет расти при любых обстоятельствах, невзирая на то что мировая экономика постепенно наращивает долю альтернативных источников энергии в общем энергобалансе. Так, в мире, в том числе в России, активно рассматривают проекты, связанные с развитием водородной энергетики. «Теплотворная способность (удельная теплота сгорания) различных видов топлива измеряется в мегаджоулях на килограмм. Если пересчитать ее на кубический метр, то есть на наиболее часто используемую единицу транспортировки жидкого топлива, то получается, что теплота сгорания кубометра бензина составляет более 37 гигаджоулей (ГДж), метана — 21,5 ГДж, а водорода — лишь около 8,5 ГДж. Водород имеет ничтожно малую плотность. Это значит, что танкер, привозящий жидкое топливо покупателю в виде сжиженного метана, доставит в 2,5 раза больше тепла, чем тот же танкер, транспортирующий жидкий водород. При поставке компримированного водорода по трубопроводной системе мы получим еще худший результат», — рассказывает профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина Валерий Бессель.

Для компаний, рассчитывающих работать на месторождениях в арктической зоне, важно понимать, каковы перспективы льготного режима. Если цены на энергоресурсы будут и в дальнейшем идти вниз, потребуется дополнительная государственная поддержка. Ряд месторождений, в частности крупнейшее из открытых и введенных в эксплуатацию в РФ за последние 25 лет — Ванкорское, которое разрабатывает «Роснефть» вместе с индийскими инвесторами, было решено дотировать в особом порядке, однако в сегодняшних условиях этот порядок утратил эффективность. «Ключевым риском сейчас является вычит затрат на инфраструктуру из НДПИ Ванкорского месторождения, необходимого для развития нового Таймырского нефтегазового кластера. Он действует только при цене на нефть выше базовой, заложенной в бюджет. В 2020 году это \$42,4 за баррель. Таким образом, сейчас его не будет. Поэтому необходимо в ближайшие полгода посмотреть, что будет с макроусловиями и при необходимости скорректировать данную меру поддержки», — полагает Дарья Козлова.

Валерий Бессель уверен, что спрос на ресурсы будет расти в стратегической перспективе. «В 1980-е годы потребление энергии на душу населения составляло 1,5 т нефтяного эквивалента, а в 2018-м — уже выше 1,8 т. При этом население планеты также выросло — с 5 млрд человек в 1980-е годы до 7,8 млрд сегодня. Основная полагать, что тенденция изменится, нет», — считает эксперт. ▀

«ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС» (18+)

Тематическое приложение к «Ежедневной деловой газете РБК»

Является неотъемлемой частью «Ежедневной деловой газеты РБК» № 38 (3205) от 27 марта 2020 г.

Распространяется в составе газеты

Материалы подготовлены редакцией партнерских проектов РБК+

Партнеры проекта: «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.», ПАО «ГЕОТЕК Сейсморазведка». Реклама

Учредитель: ООО «БизнесПресс»

Издатель: ООО «БизнесПресс»

Директор ИД РБК: Ирина Митрофанова

Главный редактор партнерских проектов РБК+: Наталья Кулакова

Редактор РБК+ «Топливо-энергетический комплекс»: Юлия Панфилова

Выпускающий редактор: Андрей Уткин

Руководитель дизайн-департамента: Евгения Дацко

Дизайнеры: Дмитрий Иванов, Сергей Пивоваров

Фоторедактор: Алена Кондюрина

Корректоры: Татьяна Поленова, Маргарита Тарасенко

И.о. главного редактора газеты: Петр Геннадьевич Канаев

Рекламная служба: 8 (495) 363-11-11, доб. 1342

Коммерческий директор издательства РБК: Анна Брук

Директор по продажам РБК+: Евгения Карлина

Директор по производству: Надежда Фомина

Адрес редакции: 117393, Москва, ул. Профсоюзная, 78, стр. 1

Экспертиза

«Необходимо принять новую реальность и найти точки роста»



ВЛАДИМИР ТОЛКАЧЕВ,
президент ПАО «ГЕОТЕК
Сейсморастворка»

Фото: пресс-служба

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ «ГЕОТЕК СЕЙСМОРАЗВЕДКА»

ПАО «ГЕОТЕК Сейсморастворка» — крупнейшая компания в области сейсморастворки на суше и в транзитной зоне, оказывающая услуги клиентам во всех основных нефтегазоносных областях Российской Федерации (Западная и Восточная Сибирь, Тимано-Печорская и Волго-Уральская провинции) и Республике Казахстан.

В текущем сезоне работы ведутся более чем по 50 проектам. Год назад в компании был создан научно-технический центр (НТЦ), в котором трудятся ведущие российские специалисты в области сейсморастворки. Создана и уже прошла полевые испытания собственная бескабельная регистрирующая сейсмическая система «Открытие». Разработана и опробована технология возбуждения сейсмических колебаний в движении Glide. Импульсные источники проектируются и изготавливаются на собственном заводе в Минусинске. Все разработки НТЦ компании ведутся в тесном сотрудничестве с НТЦ «Роснефти» и «Газпром нефти». ■

События последних двух недель на рынке нефти нуждаются в правильной интерпретации. Зависимость мировой экономики от углеводородов гораздо сильнее, чем мы могли себе представить. Важно понимать, что изменение стоимости нефти не изменило ее важности для мировой экономики. Регулируемая законом спроса и предложения нефть приобрела новую стоимость, но любые прогнозы и предположения относительно ее будущей цены в настоящий момент не имеют под собой научной базы. Необходимо принятие реальности, новой стоимости добываемого и экспортируемого продукта.

Конечно, единичное демпинговое доминирование Саудовской Аравии, основанное на политическом, эмоциональном решении и нарушающее законы экономической логики, обрекает на провал, учитывая географическое расположение этой страны, неразрешимые проблемы региона, а также сложную танкерную логистику. Однако длительное сдерживание цен (в течение двух—пяти лет) возможно, и поэтому необходимо все будущее бюджетирование осуществлять в минимальных ценах сегодняшнего дня.

При этом важно не допустить потери воли и амбиций у наших добывающих компаний в части прироста запасов. Именно в такие моменты необходимо действовать решительно и амбициозно. Снижение темпов поиска и разведки углеводородов в России будет выглядеть капитуляцией перед недружественными действиями против нашей экономики.

Краеугольным камнем темпа добычи, а тем более качественного и количественного роста запасов является поиск легкодоступной дешевой

нефти. Нефти, которая находится вблизи существующей инфраструктуры. Учитывая тот факт, что ценовая война — это война низкой себестоимости, необходимо, чтобы себестоимость поисковых сейсморастворочных работ была уменьшена пропорционально изменению цены на углеводороды.

Основой поиска углеводородов являются сейсморастворка и разведочное бурение, поэтому ключевым вопросом становится вопрос снижения ее себестоимости за счет удешевления технологических, аппаратных решений.

При этом нужно понимать, что сейсмическая разведка становится все более экологически безопасной. В завершающемся полевом сезоне 2019/20 опробована комплексная технология «Зеленая сейсмика», которая дает возможность более чем в два раза уменьшить объем лесной рубки. Эта экологичная технология позволяет уменьшить себестоимость работ и сократить количество несчастных случаев.

Современная сейсморастворка стоит на пороге очередного технологического рывка — перехода к так называемым высокоплотным широкоазимутальным системам наблюдений. В отличие от стандартных 3D-съемок с плотностью 50–100 физических наблюдений на 1 кв. км новая система наблюдения потребует регистрации гигантских массивов данных. Уже сейчас стало очевидно, что под воздействием происходящих

глобальных событий изменение технологического уклада ведения бизнеса геофизических сервисных компаний неизбежно. Кардинальные изменения эволюционного характера претерпят структура, организационно-техническое оснащение и применяемые сервисными компаниями технологии.

На государственном уровне необходимо создавать условия, при которых частный капитал будет охотно, с уверенностью в безопасности инвестиций входить в поиск полезных ископаемых. Это может быть мультиклиентская съемка, возможны и другие инициативы частного инвестирования. Разделение геологических рисков между участниками в части поиска, разведки, открытия, организации добычи поэтапно, пошагово, при участии частного капитала под централизованным государственным контролем, позволит мобилизовать колоссальные рыночные денежные ресурсы, которые невозможно привлечь только за счет бюджетных средств.

В сегодняшних обстоятельствах мы рассчитываем не только на удачное завершение зимнего полевого сезона, но и на безопасное возвращение коллег к родным и близким. Словом, как принято говорить в нашей профессиональной среде, «за тех, кто в поле, и за тех, кто болен». В ближайшие месяцы отрасли предстоит молниеносно реагировать на вызовы стремительно летящего вниз мирового углеводородного рынка. ■

50–100

физических наблюдений на 1 кв. км производится при стандартных 3D-съемках. Новая широкоазимутальная система с высокой плотностью наблюдений потребует регистрации гигантских массивов данных

«Необходимо, чтобы себестоимость поисковых сейсморастворочных работ была уменьшена пропорционально изменению цены на углеводороды»

Реклама 18+

**Тысячи
новостей
в день,
главные —
на РБК**



Сайт Телеканал Газета Журнал