

НЕФТЯНОЕ КРЫЛО > с. 16

ДИСКУССИЯ > с. 28

ПАРТНЕРСТВО > с. 46

НОВАЯ ТОПЛИВНАЯ СТРАТЕГИЯ

На вопросы журнала отвечает ген-директор ООО «Газпромнефть Марин Бункер» Андрей Васильев

РЕФОРМИРОВАНИЕ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Опыт, за которым стоит далеко ходить

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Интервью директора представительства ПАО «Газпром» в Катаре Дмитрия Соловьева

ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №1-2 2018 |

ТЕМА НОМЕРА

ГЛОБАЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

«Газпром» отмечает
четвертьвековой юбилей > с. 6



ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»

№1-2 2018



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

От всей души поздравляю вас с 25-летием «Газпрома»!

За четверть века проделана огромная работа, результатами которой мы с вами можем по праву гордиться. Мы заложили основу для развития газовой отрасли России в XXI веке и вывели «Газпром» в лидеры мирового энергетического рынка. Мы создали гигантский центр газодобычи на Ямале. Формируем газовую промышленность на Востоке России. Эти богатейшие кладовые будут главными источниками газоснабжения потребителей в России и за рубежом на многие десятилетия.

Новые центры газодобычи мы связываем с потребителями самыми современными, уникальными газовыми магистралями. Создаем новую схему газовых потоков – более эффективную, с повышенным запасом прочности. Так, ключевым газотранспортным коридором в России вместо устаревшего Центрального становится высокотехнологичный Северный, протянувшийся с Ямала до Финского залива.

Отсюда через Балтийское море в Европу мы проложили крайне востребованный потребителями экспортный газопровод – «Северный поток». «Газпром» – крупнейший поставщик газа на европейский и турецкий рынки.

Потребность в российском газе здесь растет – мы ставим исторические рекорды экспорта. Тенденция дальнейшего увеличения спроса в будущем сохранится, поэтому уже сегодня мы работаем над новыми газотранспортными проектами. Строим газопровод «Турецкий поток» через Черное море. Реализуем проект «Северный поток – 2».

В истории экспорта российского трубопроводного газа мы с вами открываем новую страницу. 20 декабря 2019 года впервые начнем поставки в Китай – на самый перспективный газовый рынок в мире. За последние 30 лет с наших восточных центров газодобычи по газопроводу «Сила Сибири» в КНР поступит более триллиона кубометров газа.

Мы вышли на рынок сжиженного природного газа. Запустили на Сахалине первый в России СПГ-завод. Морскими маршрутами



сжиженный газ от Группы «Газпром» пришел уже в 15 стран мира.

Мы ответственно выполняем главную задачу – обеспечиваем надежное газоснабжение российских потребителей. Вне зависимости от времени года мы поставляем столько газа, сколько им требуется. На внутреннем рынке только мы способны оперативно наращивать объем добычи газа и покрывать пиковый спрос во время зимних холодов. Из года в год мы расширяем круг потребителей природного газа, проводя масштабную газификацию по всей стране. Это значительно повышает качество жизни в российских регионах.

Сверхсложные проекты «Газпрома» придают мощный импульс развитию отечественной науки и промышленности. Яркий пример – трубная отрасль: благодаря многолетнему сотрудничеству с «Газпромом» она вышла на мировой уровень. Сегодня мы закупаем 100% труб на российских заводах.

Убедительных результатов мы добились и в смежных отраслях. «Газпром нефть» является самой эффективной среди отечественных вертикально интегрированных нефтяных компаний. «Газпром энергохолдинг» – крупнейший в России производитель тепловой и электрической энергии среди компаний тепловой генерации.

В основе достижений «Газпрома» – ежедневный труд нашего слаженного многоотраслевого коллектива. Профессионализм, максимальная самоотдача и высокая ответственность всегда отличали работников нашей компании. Мы делаем то, что другим не под силу, и неизменно добиваемся отличных результатов.

Уверен, так будет и впредь.

Алексей Миллер, Председатель Правления ПАО «Газпром»

Главный редактор
Сергей Правосудов
Редактор
Денис Кириллов
Ответственный секретарь
Нина Осиповская
Фоторедактор
Татьяна Ануфриева
Обозреватели
Владислав Корнейчук
Александр Фролов

Фото на обложке Nord Stream AG

Перечечка материалов допускается только по согласованию с редакцией

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации. Свидетельство о регистрации ПИ N77-17235 от 14 января 2004 г.

Отпечатано ООО «Типография Сити Принт»

Учредитель ПАО «Газпром»

Адрес редакции:
117997, г. Москва, ул. Наметкина,
д. 16, корп. 6, комн. 216
Телефоны: +7 (495) 719 1081, 719 1040
Факс: +7 (495) 719 1081
E-mail: gazprom-magazine@mail.ru

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно

ФОТО: ПАО «Газпром»



Скоро в отпуск?

Полис для путешествий по отличной цене
оформи онлайн www.sogaz.ru



Подходит для визы



3 минуты на оформление



Готовый полис на e-mail



8 800 333 0 888

СОДЕРЖАНИЕ

- 11 **ТРАНСПОРТИРОВКА**
Надежность
На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Чайковский» Сергей Сусликов



- 1 **ОТ РЕДАКЦИИ**
Уважаемые коллеги!
- 4 **КОРОТКО**
Инвестпрограмма – 1,3 трлн рублей
Разрешения получены
Новый маршрут в Китай
Оренбургская область – 98%
Система менеджмента качества
Благотворительный бал для детей
- 6 **ТЕМА НОМЕРА**
Глобальная корпорация

- 20 **НЕФТЯНОЕ КРЫЛО**
«Каждая третья дорога в России строится с применением нашей продукции»
- 24 **СЛОВО СПЕЦИАЛИСТУ**
Парижское соглашение и газовая отрасль России
- 44 **СПОРТ**
Фитнес-подразделение
- 54 **ПАРТНЕРСТВО**
Перспективные идеи

- 16 **НЕФТЯНОЕ КРЫЛО**
Новая топливная стратегия
На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпромнефть Марин Бункер» Андрей Васильев



- 34 **НАШИ ЛЮДИ**
Парашютный кружок
На вопросы журнала отвечает начальник Центра интеграционных решений Газпромбанка, спортсмен-парашютист Владимир Кононов



- 46 **ПАРТНЕРСТВО**
Энергетическая трансформация
На вопросы журнала отвечает директор представительства ПАО «Газпром» в Катаре Дмитрий Соловьев



- 28 **ДИСКУССИЯ**
Реформирование газовой отрасли
Опыт, за которым стоит далеко ходить



- 40 **КУЛЬТУРА**
Родина демократии
На вопросы журнала отвечает руководитель Российского центра науки и культуры (РЦНК) в Афинах Александр Хоменко

ИНВЕСТПРОГРАММА – 1,3 ТРЛН РУБЛЕЙ

Совет директоров ПАО «Газпром» утвердил инвестиционную программу и бюджет (финансовый план) компании на 2018 год. В соответствии с инвестиционной программой общий объем освоения инвестиций превысит 1,278 трлн рублей. В том числе на проекты капитального строительства предусмотрено около 798,4 млрд рублей, на приобретение в собственность ПАО «Газпром» внеоборотных активов – порядка 41 млрд рублей. Объем долгосрочных финансовых вложений – 439,4 млрд рублей.

Инвестиционная программа на 2018 год предусматривает реализацию всех стратегически важных проектов компании. Среди них – обустройство Чаяндинского месторождения, строительство Амурского газоперерабатывающего завода, газотранспортные проекты «Сила Сибири», «Турецкий поток» и «Северный поток – 2», развитие газотранспортной системы в Северо-Западном регионе России, а также проекты, обеспечивающие пиковый баланс газа на среднесрочную перспективу.

Согласно утвержденному бюджету ПАО «Газпром» на 2018 год размер внешних финансовых заимствований составит 416,971 млрд рублей. Принятый финансовый план обеспечит покрытие обязательств ПАО «Газпром» без дефицита, в полном объеме.



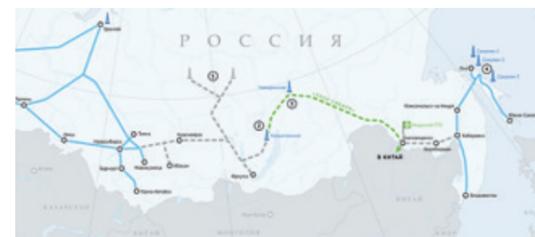
В конце января Группа «Газпром» получила разрешение от федеральных органов Германии на прокладку газопровода «Северный поток – 2». Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер заявил, что это ключевое решение, которое уже сейчас открывает

РАЗРЕШЕНИЯ ПОЛУЧЕНЫ

вает возможность начать строительство самого важного участка нового морского газопровода в территориальных водах Германии и берегового приемного терминала в Грайфсвальде.

Кроме того, 19 января «Газпром» получил разрешение органов власти Турецкой Республики на строительство второй нитки морского участка газопровода «Турецкий поток» до побережья этой страны. «Реализация проекта «Турецкий поток» идет полным ходом. В соответствии с планом он реализуется одновременно на трех участках: на берегу в России

НОВЫЙ МАРШРУТ В КИТАЙ



В Пекине состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и Председателя Совета директоров CNPC Ван Илина. Стороны дали высокую оценку партнерству в газовой сфере. Отмечено, что компании успешно реализуют проект по организации экспорта российского газа в Китай по Восточному маршруту. Продолжают переговоры по проекту поставок с Дальнего Востока России. Ведут активное взаимодействие по ряду других направлений, в частности, в области подземного хранения газа, газовой электрогенерации, применения газа в качестве моторного топлива.

После встречи Алексей Миллер и Ван Илин подписали Соглашение об основных условиях поставок природного газа с Дальнего Востока России в Китай. Документ определяет основные параметры будущих поставок: их объем, срок действия контракта, срок начала поставок, период наращивания объемов, пункт пересечения границы. Стороны намерены выйти на подписание контракта в 2018 году.

Также было заключено Координационное соглашение – приложение к Договору купли-продажи природного газа по Восточному маршруту. В соглашении, в частности, указаны условия взаимодействия сторон и порядок учета газа при осуществлении поставок.

и Турции, а также в Черном море. Строительство участка берегового примыкания в России близится к завершению. В Турции начались работы на строительной площадке приемного терминала. Все необходимые разрешения со стороны правительства Турецкой Республики для морской укладки газопровода «Турецкий поток» получены. Теперь абсолютно точно обе нитки газопровода будут запущены в эксплуатацию в срок, до конца 2019 года», – сказал Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер.

ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ – 98%



Состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и губернатора Оренбургской области Юрия Берга. Стороны обсудили ход и перспективы сотрудничества. Отдельное внимание

было уделено развитию газификации региона. Отмечено, что по итогам 2017 года «Газпром» завершил сооружение шести межпоселковых газопроводов.

Всего в 2003–2017 годах компания инвестировала в газификацию области 3,7 млрд рублей. Построено 60 газопроводов общей протяженностью около 940 км. Это позволило повысить уровень газификации региона с 84,9% до 98% на 1 января 2018 года (в среднем по России – 68,1%).

Работа по газификации области продолжается. В настоящее время «Газпром» ведет строительство шести газопроводов. В свою очередь, правительству области необходимо ускорить подготовку потребителей к приему газа от уже построенных компаний объектов.

На встрече были рассмотрены планы «Газпрома» по расширению инфраструктуры для заправки автомобилей газомоторным топливом. На сегодняшний день сеть автомобильных газонаполнительных компрессорных станций компании в регионе насчитывает девять единиц. До конца 2018 года «Газпром» рассчитывает построить еще одну станцию.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПАО «Газпром» получило Сертификат соответствия Системы менеджмента качества (СМК) компании требованиям международного стандарта ISO 9001:2015. Стандарт основан, в частности, на таких принципах, как ориентированность на клиентов, мотивация и вовлеченность высшего руководства в обеспечение качества, постоянное совершенствование Системы менеджмента качества. Соответствие этому стандарту подтверждает, что ежедневная работа «Газпрома» по надежному обеспечению потребителей энергоресурсами ведется на самом высоком мировом уровне.

В настоящее время в «Газпроме» сформирована и успешно функционирует корпоративная СМК. Задача ее применения – дальнейшее повышение результативности и эффективности деятельности компании. Система охватывает бизнес-процессы в сфере добычи, транспортировки, хранения и переработки природ-



ного газа, газового конденсата и нефти. В перспективе в область применения СМК планируется включить и другие производственные бизнес-процессы.

Сертификационный аудит СМК «Газпрома» на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 проведен Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр».

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ БАЛ ДЛЯ ДЕТЕЙ



В Таврическом дворце Санкт-Петербурга состоялся новогодний детский благотворительный бал. Праздник посетили более 500 юных зрителей из различных социальных учреждений Санкт-Петербурга



и Ленинградской области. Одновременно для детей, которые в силу ограничений по здоровью не имели возможности приехать на мероприятие, были проведены новогодние праздники на местах.

«Новогодний бал у Золушки» включал в себя театрализованное шоу, балетные номера, танцевальные и вокальные выступления, а также интерактивную программу с танцами и мастер-классами.

В концерте приняли участие известные артисты и юные таланты из Санкт-Петербурга и Вены, в том числе воспитанники Балетной академии Венской государственной оперы.

Мероприятие проведено при поддержке ПАО «Газпром» и австрийской компании OMV в рамках совместного культурного проекта «Имперские столицы: Санкт-Петербург – Вена». Ранее компании провели театрализованное гала-представление в Санкт-Петербургской академической филармонии им. Д.Д. Шостаковича, все средства от продажи билетов на которое были переданы в благотворительный фонд для помощи детям, страдающим тяжелыми заболеваниями.

ТЕКСТ > Сергей Правосудов

ФОТО > ПАО «Газпром»,
Nord Stream AG

ГЛОБАЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

«Газпром» отмечает четвертьвековой юбилей

17 февраля 1993 года постановлением Правительства РФ во исполнение указа Президента РФ Государственный газовый концерн «Газпром» был преобразован в акционерное общество. Благодаря постоянному развитию «Газпром» из Министерства газовой промышленности СССР превратился в успешную международную корпорацию.



Если взять одно слово, которым можно было бы определить развитие «Газпрома» на протяжении 25 лет, то это – эффективность. Именно на повышение эффективности работы компании были направлены многочисленные управленческие решения. Изначально «Газпром» занимался практически только добычей, транспортировкой и сбытом газа. При этом даже сбыт газа внутри страны не был нормально отлажен. Поэтому в 1990-е годы за газ в России практически не платили. В 1997 году для повышения дисциплины платежей за газ было создано ООО «Межрегионгаз» (сегодня ООО «Газпром межрегионгаз»).

Сети низкого давления, по которым газ поступает российским потребителям, в 1990-е годы были разделены между более чем 300 компаниями и приватизированы. Большинство новых собственников сразу же перестали заниматься модернизацией сетей. Более того, они собирали плату за газ с потребителей, но предпочитали не перечислять эти средства поставщику газа – «Газпрому». ООО «Межрегионгаз» стало заключать прямые контракты с потребителями. Постепенно большинство собственников облгазов и горгазов решили выйти из этого хлопотного бизнеса и продали свои активы «Газпрому».

Консолидация сетей низкого и среднего давления в рамках ОАО «Газпром газораспределение» позволила навести порядок в этой системе и начать масштабную программу газификации российских регионов. Если в 2005 году уровень газификации в целом по стране составлял около 50%, то теперь превышает 68%.

Добычные и газотранспортные предприятия «Газпрома» повысили эффективность своей работы благодаря отказу от непрофильной деятельности. Выделенные из них активы были сосредоточены в специализированных предприятиях: «Газпром переработка», «Газпром ПХГ», «Газпром центрремонт», «Газпром геологоразведка», «Газпром газэнергосеть», «Газпромтранс» и т.д.

Экспорт

За экспорт газа отвечает ООО «Газпром экспорт». Поставки в страны дальнего зарубежья неуклонно растут. Если в 2003 году экспорт газа составил 133 млрд куб. м, то в 2017-м уже 194,4 млрд куб. м. Для того чтобы доставить газ потребителям, были построены новые газопроводы: Ямал–Европа, «Голубой поток» и «Север-

Добычные и газотранспортные предприятия «Газпрома» повысили эффективность своей работы благодаря отказу от непрофильной деятельности. Выделенные из них активы были сосредоточены в специализированных предприятиях

ный поток». В настоящее время идет строительство «Северного потока – 2» и «Турецкого потока». В начале 1990-х годов свыше 90% экспорта российского газа шло через территорию Украины, что позволяло этой стране постоянно требовать для себя разнообразные преференции. Теперь этот показатель составляет около 50%.

В последнее время часто можно услышать критику в адрес «Газпрома» за строительство новых экспортных газопроводов. Ведь газопроводы, идущие по территории Украины, загружены не на 100%. Зачем же тратить деньги и строить новые мощности, когда можно использовать существующие? Прежде всего нужно понимать, что объем экспорта российского газа в последнее время стремительно растет, поэтому украинских мощностей не хватит для его обеспечения. Кроме того, транзитные мощности на территории Украины создавались с середины 1960-х до середины 1980-х годов. Проектный срок эксплуатации уложенных тогда труб составляет 33 года. Следовательно, даже самые «новые» участки украинской газотранспортной системы (ГТС) выходят за пределы проектного срока эксплуатации и их нужно менять. Еще острее ситуация с газоперекачивающими агрегатами (ГПА), большинство из которых устарели и работают на пределе своих ресурсов. Украинская газотранспортная

Консолидация сетей низкого и среднего давления в рамках ОАО «Газпром газораспределение» позволила навести порядок в этой системе и начать масштабную программу газификации российских регионов. Если в 2005 году уровень газификации в целом по стране составлял около 50%, то теперь превышает

68%





194,4

МЛРД КУБ. М
составил экспорт
газа в 2017 году,
в то время как
в 2003-м составлял
133 млрд куб. м

система нуждается в масштабной модернизации. Однако денег на это у Украины нет. Например, специалисты Mott MacDonald (международная консалтинговая компания со штаб-квартирой в Великобритании) посчитали, что Украине необходимо вложить в «трубу» 4,8 млрд долларов за семь лет (примерно 686 млн долларов в год). Реально инвестируется в несколько раз меньше. Украинские власти пытаются привлечь зарубежных инвесторов, но пока безуспешно. Инвесторов можно понять, ведь долгосрочных гарантий загрузки транзитных украинских газопроводов нет. Действующий контракт на транзит российского газа завершается в конце 2019 года.

«Газпром» неоднократно предлагал Украине свою помощь в модернизации ГТС. Однако украинские власти гордо отказывались от таких предложений, считая газотранспортную систему основой своей независимости. В результате украинская ГТС постепенно ветшает.

Сейчас много говорят о том, что газопровод «Северный поток» необходим исключительно для того, чтобы обойти Украину. Однако прорабатывать этот проект «Газпром» начал в конце 1990-х годов, когда Украина была дружественной для нас страной и никакого политического конфликта не было. Просто для вывоза газа с полуострова Ямал в Европу этот маршрут короче. Протяженность центрального газового коридора, который приходит на Украину, составляет около 6 тыс. км, а северного – 4 тыс. км. Кроме того, северный газовый коридор построен на основе самых передовых технологий. На газопроводе Бованенково–Ухта давление в трубах составляет 120 атмосфер, а далее – 90 атмосфер. В центральном коридоре на российской территории давление 75 атмосфер, а на Украине некоторые участки работают на 55 атмосферах. Чем меньше давление в трубе, тем больше газа сжигается для обеспечения

Для того чтобы доставить газ потребителям, были построены новые газопроводы: Ямал – Европа, «Голубой поток» и «Северный поток». В настоящее время идет строительство «Северного потока – 2», «Турецкого потока», а также газотранспортной системы «Сила Сибири»

его транспортировки. Среднее расстояние между компрессорными станциями (КС) составляет на севере 240 км, а в центральном коридоре – 120 км. КПД газоперекачивающих агрегатов в северном коридоре в два раза выше. Здесь работают ГПА мощностью 32 МВт и 25 МВт. В результате КС занимают гораздо меньшую площадь. Таким образом, транспортировка газа по северному коридору обходится гораздо дешевле, чем по центральному. Благодаря вводу в эксплуатацию новых месторождений и строительству газопроводов российские предприятия смогли наладить производство самых современных образцов труб и оборудования. Это дало колоссальный эффект для развития нашей страны.

Возникает закономерный вопрос: почему же во времена СССР решили строить более протяженный экспортный маршрут? Дело в том, что вместе со строительством транзитных экспортных мощностей шла масштабная газификация наиболее промышленно развитых регионов страны. В том числе и Украины. Сегодня перед «Газпром» стоит задача модернизации действующей ГТС. Естественно, лучше модернизировать только те мощности, которые необходимы для обеспечения газом внутреннего рынка, а для экспорта построить новый, более короткий маршрут. Параллельно осуществляется газификация северных районов страны.

Не секрет, что тариф на транспортировку газа по «Северному потоку» существенно ниже, чем по территории Украины. При этом украинские власти постоянно заявляют о своем желании еще больше увеличить тариф на транзит российского газа. Не приходится удивляться тому, что «Газпром» стремится минимизировать объем транзита через эту страну.

«Газпром» работает и на рынке Азиатско-Тихоокеанского региона. Пока идут поставки сжиженного природного газа в основном с шельфового проекта «Сахалин-2». При этом «Газпром» активно осваивает Чайядинское месторождение в Якутии и строит магистральный газопровод «Сила Сибири». В конце 2019 года по новой газотранспортной системе пойдет первый газ в Китай. Постепенно объем поставок будет доведен до 38 млрд куб. м газа ежегодно. Одновременно идет газификация российских регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока. Необходимо отметить, что газ месторождений Восточной Сибири содержит не только метан. В нем много этана, пропана, бутана и гелия. Поэтому газ будет перерабатываться на Амурском газоперерабатывающем и гелиевом заводах.

Добыча

Для обеспечения газом российских и зарубежных потребителей «Газпром» постоянно вводит новые добычные мощности. Перечислим некоторые из месторождений, которые «Газпром» ввел в эксплуатацию за 25 лет: в 1993 году – Комсомольское, в 1996-м – Западно-Тарко-салинское, в 1999-м – Губкинское и Мыльджинское, а осенью 2001 года – гигантское месторождение Заполярное. Кроме того, в 2003 году «Газпром» начал добычу газа на Таб-Яхинском участке Уренгойского месторождения. Тогда же было запущено Вынгайхинское месторождение. В сентябре 2004 года стартовала добыча на Еты-Пуровском месторождении. А в октябре того же года «Газпром» запустил в эксплуатацию Песцовую

площадь Уренгойского месторождения. В декабре началась добыча на Анерьяхинской площади Ямбургского месторождения.

В 2006 году «Газпром» начал добычу на Харвутинской площади Ямбургского месторождения и приступил к освоению ачимовских залежей Уренгойского месторождения. Ачимовские залежи расположены на глубине 3,2–4 тыс. м и значительно сложнее для освоения, чем находящиеся выше сеноманские (1,1–1,7 тыс. м) и валанжинские (1,7–3,2 тыс. м) пласты. В 2003 году «Уренгойгазпром» и немецкая Wintershall AG создали на паритетной основе совместное предприятие «Ачимгаз». В 2008 году это СП начало добычу газа и конденсата. В конце 2009 года «Газпром» приступил к самостоятельной добыче газа из ачимовских пластов Уренгойского месторождения (на втором участке).

В декабре 2007 года состоялся торжественный пуск Южно-Русского месторождения. В 2010 году в Единую систему газоснабжения поступил газ с Ярейской площади Ямсовейского месторождения и Западно-Песцовой площади Уренгойского месторождения. А в декабре 2011 года были введены в промышленную эксплуатацию апт-альбские залежи Ныдинской площади Медвежьего месторождения.

В конце 2012 года началась добыча на гигантском Бованенковском месторождении, расположенном



на полуострове Ямал. В 2013 году введено в эксплуатацию Кириновское газоконденсатное месторождение на шельфе Охотского моря. Здесь впервые в России «Газпром» использовал подводный добычный комплекс.

Нефть

В 1990-е годы «Газпром» практически не занимался добычей жидких углеводородов. Хотя для любой крупной компании добыча газа и нефти – это сопутствующие процессы. Для усиления нефтяного направления в 2005 году «Газпром» приобрел компанию «Сибнефть». В мае 2006 года она была переименована в «Газпром нефть». Для получения синергетического эффекта ряд газовых и нефтяных подразделений «Газпрома» были интегрированы в нефтяную «дочку». Подход, который исповедовал «Газпром» в отношении добычи углеводородов, носил стратегический характер. На момент покупки «Сибнефти» предполагалось, что производство черного золота в рамках компании будет увеличиваться в среднем на 4% в год, производство углеводородов достигнет в 2020 году 80 млн т нефтяного эквивалента (н.э.), а ввод в разработку всех нефтяных месторождений «Газпром нефти» позволит в 2010–2012 годах выйти на пиковую добычу в объеме порядка 55 млн т. По факту в 2011 году этот показатель уже был превышен, так как суммарная добыча углеводородов (учитывая доли в совместных предприятиях) составила 57,25 млн т. В 2013 году «Газпром нефть» стала первой российской компанией, начавшей добычу нефти на шельфе Арктики – на Приразломном месторождении в Печорском море.

По итогам 2017 года «Газпром нефть» добыла 89,8 млн т н.э. Одновременно наращивали добычу жидких углеводородов (в первую очередь газового конденсата) и другие «дочки» «Газпрома». Если в 2008 году было добыто 10,9 млн т конденсата, то в 2017-м – 15,9 млн т. Необходимо подчеркнуть, что «Газпром нефть» реализует добычные проекты не только в России, но и за рубежом. Например, в Ираке.

«Газпром нефть» сделала ставку на продажу высокодоходных нефтепродуктов. Компания занялась масштабной модернизацией нефтеперерабатывающих заводов и сети АЗС. В результате заправки «Газпром нефти» стали самыми прибыльными в России. Причем сеть АЗС «Газпром нефти» действует не только в нашей стране, но и за рубежом. В частности, «дочке» «Газпрома» принадлежит контрольный пакет акций сербской компании NIS.

В конце 2007 года компания начала активно развивать премиальные дочерние предприятия, которые должны были заниматься такими направлениями, как бункеровка судов («Газпромнефть Марин Бункер»), реализация авиатоплива («Газпромнефть-Аэро»), а также производством и реализацией масел и смазок («Газпромнефть – смазочные материалы»). Позднее, в 2014 году, создана специализированная компания, занимающаяся реализацией битумных материалов. Сегодня каждое из этих предприятий является лидером российского рынка в своем сегменте и успешно продвигает товары и услуги на зарубежных рынках. Например, АО «Газпромнефть-Аэро» в 2009 году впервые стало заправлять самолеты за пределами России. Сейчас компания работает в 187 аэропортах 60 стран мира.



Энергетика

Не секрет, что газ в основном применяется для получения электроэнергии и тепла. В апреле 2007 года Совет директоров «Газпрома» утвердил Стратегию компании в электроэнергетике. Стратегической целью развития электроэнергетического бизнеса было определено повышение капитализации корпорации за счет увеличения рентабельности капитала, оптимизации топливного баланса в стране и достижения синергетического эффекта от соединения газового бизнеса и электроэнергетики. Для развития электроэнергетического направления деятельности Группы «Газпром» предусматривалось, в частности, приобретение долей в генерирующих компаниях и строительство новых мощностей. Стратегия включала формирование холдинговой компании для консолидации электроэнергетических активов Группы «Газпром».

В 2007–2008 годах «Газпром» выкупал акции генерирующих компаний в ходе дополнительных эмиссий их акций. В 2009 году специализированная компания «Газпром энергохолдинг» (ГЭХ) консолидировала контрольные пакеты акций ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТЭК-1», ОАО «ОГК-2» и ОАО «ОГК-6» и приступила к управлению этими активами по единым корпоративным стандартам. Таким образом, под контролем «Газпрома» оказались генерирующие активы Москвы и Санкт-Петербурга, а также ряда других регионов страны. «Газпром» стал самым крупным инвестором в российскую электроэнергетику.

В 2011 году ОАО «ОГК-2» поглотило ОАО «ОГК-6», что позволило снизить издержки. 13 августа 2013 года ООО «Газпром энергохолдинг» было признано победителем аукциона по продаже принадлежащих городу Москве акций ПАО «МОЭК» (89,9754%). Эта компания снабжает теплом Москву и некоторые города ближнего Подмосковья.

Благодаря модернизации действующих генерирующих объектов и строительству новых «Газпром» существенно повысил эффективность работы своих предприятий. В настоящее время ООО «Газпром энергохолдинг» является крупнейшим в стране владельцем электроэнергетических активов (контролирует более 80 электростанций). ГЭХ входит в десятку ведущих европейских производителей электроэнергии.

Таким образом, «Газпром» демонстрирует растущую эффективность своего бизнеса. Компания уверенно развивается в трех направлениях: газовом, нефтяном и электроэнергетическом. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Чайковский» Сергей Сусликов

БЕСЕДУЕТ > Марина Селиванова

ФОТО > ООО «Газпром трансгаз Чайковский», Фотобанк 123RF



В середине августа прошлого года на территории Пермского края состоялось открытие нового предприятия – ООО «Чусовской завод по восстановлению труб»

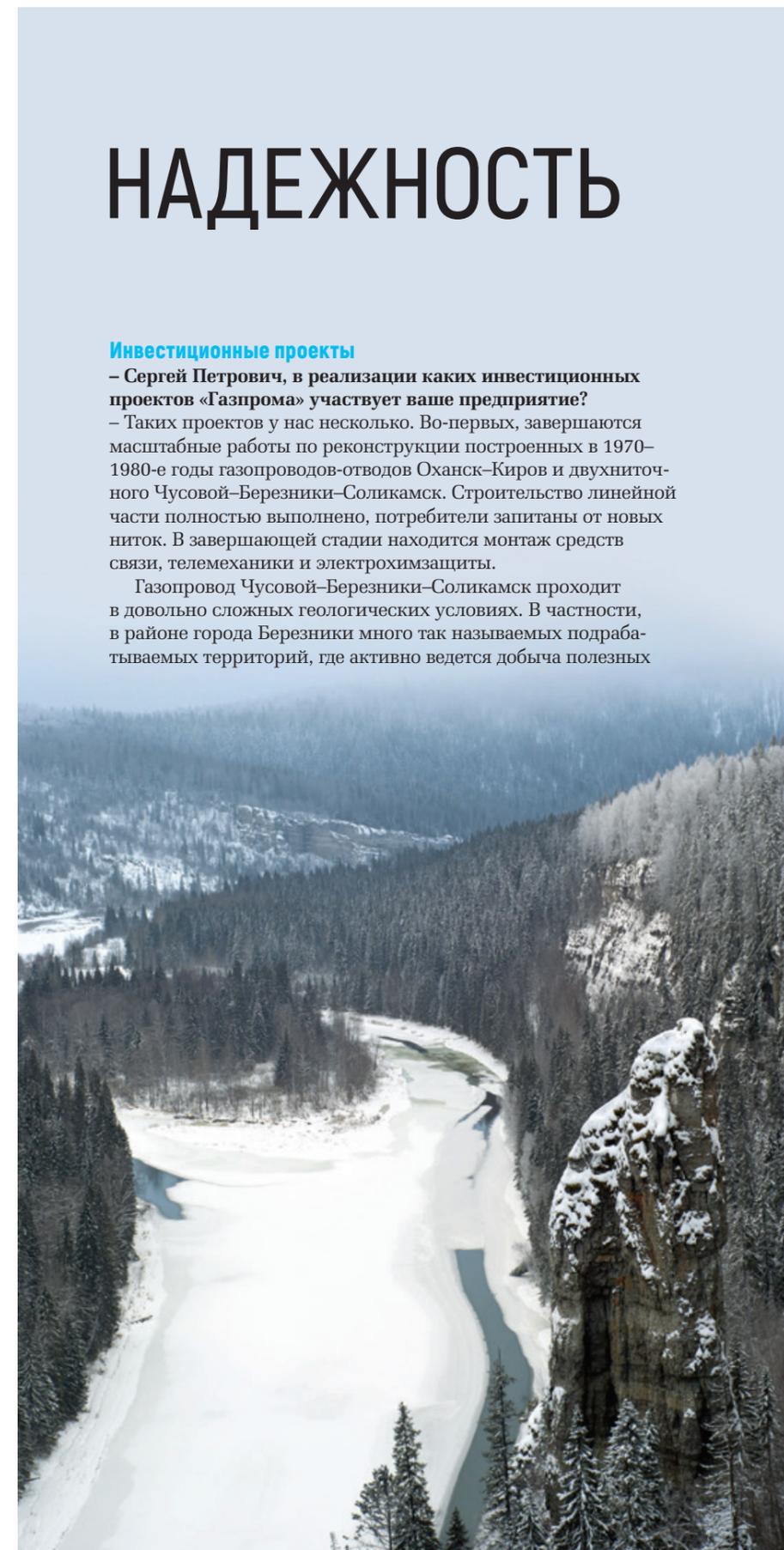
НАДЕЖНОСТЬ

Инвестиционные проекты

– Сергей Петрович, в реализации каких инвестиционных проектов «Газпрома» участвует ваше предприятие?

– Таких проектов у нас несколько. Во-первых, завершаются масштабные работы по реконструкции построенных в 1970–1980-е годы газопроводов-отводов Оханск–Киров и двухниточного Чусовой–Березники–Соликамск. Строительство линейной части полностью выполнено, потребители запитаны от новых ниток. В завершающей стадии находится монтаж средств связи, телемеханики и электрохимзащиты.

Газопровод Чусовой–Березники–Соликамск проходит в довольно сложных геологических условиях. В частности, в районе города Березники много так называемых подрабатываемых территорий, где активно ведется добыча полезных



В СОСТАВ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЧАЙКОВСКИЙ» ВХОДЯТ **12** ЛИНЕЙНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ, **61** КОМПРЕССОРНЫЙ ЦЕХ, **262** ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТА, **120** ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ (ГРС).



ПРОТЯЖЕННОСТЬ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ ВМЕСТЕ С ГАЗОПРОВОДАМИ-ОТВОДАМИ – БОЛЕЕ 10,6 ТЫС. КМ. ЕЖЕГОДНО ЧЕРЕЗ ГАЗОТРАНСПОРТНУЮ СИСТЕМУ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОКАЧИВАЕТСЯ БОЛЕЕ 50% ОТ ОБЩЕГО ОБЪЕМА ДОБЫВАЕМОГО «ГАЗПРОМОМ» РОССИЙСКОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА, ИЛИ ОКОЛО 300 МЛРД КУБ. М.

ископаемых. В результате в толще земли формируются пустоты, возникает риск образования провалов. Ситуация осложняется тем, что грунты в районе Березников легко размываются водой из-за высокой концентрации в них минеральных солей. Поэтому мы внедряем систему мониторинга просадок грунта на основе новейших отечественных технологий.

Реализация этих инвестиционных проектов позволила значительно увеличить производительность нашей газотранспортной системы и повысить ее надежность. В итоге газопровод-отвод Чусовой–Березники–Соликамск обеспечит поставки необходимых объемов голубого топлива, а значит, и возможности для дальнейшего активного развития Пермского края, включая предприятия Березниковско-Соликамского промышленного узла и Кизеловского промышленного бассейна, Яйвинской ГРЭС, а также крупнейшего в России производителя метанола и его производных – Группы «Метафракс». В свою очередь, реконструкция газопровода-отвода Оханск–Киров сделала возможным ввод нового энергоблока Кировской ТЭЦ-3.

Практически выполнены на сегодняшний день и работы в рамках реконструкции газораспределительной станции (ГРС) «Добрянка-1» и газопровода-отвода к Пермской ГРЭС. Три действующих энергоблока этой электростанции получали природный газ с ГРС «Добрянка-2», но для обеспечения дополнительных потребностей региона в электроэнергии ее мощностей недостаточно. Сейчас газ на новый, четвертый, энергоблок подает уже введенная в эксплуатацию ГРС «Добрянка-1». В свою очередь, реконструкция и ввод в эксплуатацию газопровода-отвода дали возможность



Мы в числе первых среди дочерних обществ «Газпрома» стали использовать систему электронного документооборота

поставлять природный газ на Пермскую ГРЭС из магистральных газопроводов, проходящих в двух разных технологических коридорах. Это значительно повысило надежность обеспечения газом как крупнейшей в регионе электростанции, так и других потребителей голубого топлива Пермского края.

Региональное взаимодействие

– «Газпром трансгаз Чайковский» участвует в реализации проекта расширения использования высокотехнологичной продукции, услуг и программного обеспечения наукоемких организаций и высших учебных организаций Пермского края. Насколько успешно этот проект осуществляется?

– Наше предприятие выступает здесь в качестве опорной структуры «Газпрома» по взаимодействию с промышленным комплексом Пермского края. Эта работа показала, что Прикамье обладает достаточным научно-промышленным потенциалом для удовлетворения потребностей Группы «Газпром». За время реализации проекта было привлечено к участию более трех десятков предприятий и научных организаций Пермского региона с более чем 200 предложениями по освоению произ-

водства высокотехнологичной продукции, в том числе импортозамещающей.

Одним из значимых итогов этого сотрудничества в 2015–2016 годах стала разработка технологии по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В результате НИОКР специалистами нашего предприятия при участии научного технологического центра ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ПАО Научно-производственное объединение «Искра» и ЗАО «Объединенные газопромышленные технологии «Искра-Авигаз» был создан опытный образец системы селективного каталитического восстановления (СКВ). Практическим воплощением проекта в жизнь занимались специалисты ЗАО «ЭКАТ». Система предназначена для снижения выбросов оксидов азота газотурбинного двигателя до допустимых значений, соответствующих европейским нормам. Головной образец системы СКВ прошел успешные испытания в одном из наших филиалов в составе газоперекачивающего агрегата ГПА-16 «Урал». Летом 2017 года предприятие получило патент на применение системы СКВ, и теперь оборудование, оснащенное этой системой, может успешно внедряться как в России, так и за рубежом, в том числе при строительстве новых газопроводов. А в декабре 2017 года наш проект «Система селективного каталитического восстановления для очистки выбросов газовых турбин» стал победителем конкурса «Национальная экологическая премия имени В.И. Вернадского» в номинации «Инновационные экоэффективные технологии в промышленности и энергетике».

В целом в 2014–2016 годах в реестр оборудования, материалов и технологий, допущенных к применению при проектировании, строительстве и ремонте технологических объектов ПАО «Газпром», включено 15 наименований продукции. 60 наименований продукции сертифицированы в системе добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ, пять наименований – в СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ.

– Участвует ли ваше предприятие в других значимых региональных проектах?

– В середине августа прошлого года на территории Пермского края состоялось открытие нового предприятия – ООО «Чусовской завод по восстановлению труб» (ЧЗВТ). Сегодня на нем ведется ремонт, паспортизация и изоляция труб, демонтированных при капитальных ремонтах магистральных газопроводов. Использование труб повторного применения является перспективным направлением в технологии ремонта газовых магистралей. До этого мы занимались восстановлением труб силами собственных филиалов. Сейчас же переходим к более эффективным технологиям. Для этого была необходима специализированная площадка, расположенная как можно ближе к объектам масштабных капитальных ремонтов. И благодаря совместным усилиям нашего предприятия, АО «Кранодаргазстрой» и ООО «Газстройинновация» такая площадка появилась в поселке Лямиино Чусовского района. Мы были напрямую заинтересованы в появлении этого предприятия, ведь основным потребителем готовой продукции будут наши линейные производственные управления магистральных газопроводов. Поэтому мы участвовали во всех этапах создания завода – от разработки



За последние пять лет мы увеличили реализацию компримированного природного газа через сеть АГНКС примерно в семь раз

соответствующей программы до завершения пусконаладочных работ. На сегодняшний день на газопровод «Северные регионы Тюменской области (СРТО) – Урал» с завода уже поступило 6 км восстановленных труб. В выигрыше оказался и Чусовской район – ЧЗВТ стал первым резидентом территории опережающего социально-экономического развития «Чусовой», обеспечив дополнительные рабочие места.

Еще один проект, к которому мы имеем непосредственное отношение и в реализации которого принимали участие, – завод по производству малотоннажного сжиженного природного газа в деревне Канюсята Карагайского района. Это первый подобный проект «Газпрома», реализованный в рамках программы газификации российских регионов. Сегодня завод в Канюсятах обеспечивает газоснабжение потребителей Ильинского, Карагайского и Сивинского районов, куда сетевой газ проводить нецелесообразно. А газ этот завод получает по газопроводу-отводу Очёр–Кудымкар–Купрос, эксплуатацией и обслуживанием которого занимаются сотрудники нашего предприятия.

Из-за проблемы подработанных территорий в Березниках в настоящее время реализуется программа по переселению части города на противоположный правый берег реки Камы с расширением района Любимов. Расположенная там ГРС «Усолье» рассчитана на подачу природного газа местным потребителям в объеме 5 тыс. куб. м в час, но учитывая увеличение числа потребителей, этого недостаточно. Чтобы решить этот вопрос, мы провели модернизацию ГРС для временного обеспечения потребителей необходимыми объемами газа, увеличив ее производительность до 15 тыс. куб. м газа в час. А сейчас ведем строительство новой автоматической ГРС «Любимов» с установленной мощностью 15 тыс. куб. м в час, что полностью закроет возросшую потребность. Ввод новой станции в эксплуатацию планируется в 2018 году.

Помимо этого, с 2014-го мы принимаем в нашу газотранспортную систему сухой отбензиненный газ производства ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтегазпереработка» (ПНПП), который получают в результате переработки попутного нефтяного газа (ПНГ), добываемого на месторождениях ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь», и сырья, поступающего от ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» и ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь». Реализованная схема подключения ООО «ЛУКОЙЛ-ПНПП» позволяет работать в режиме реверса, то есть принимать сухой отбензиненный газ, а подавать на это предприятие природный. В настоящее время объем транспортируемого нами сухого отбензиненного газа составляет около 50 млн куб. м в месяц. Доступ к такому газу дает возможность не только получать недорогое и экологичное топливо, но и эффективно решать проблему утилизации ПНГ.

36%

составляет повышенный коэффициент полезного действия нового агрегата ГПА-32 «Ладога»



Новые технологии

– Какие инновационные технологии используются и внедряются на вашем предприятии?

– Мы традиционно уделяем большое внимание вопросам охраны окружающей среды. Например, с целью сокращения выбросов метана в атмосферу при проведении ремонтных работ на линейной части газопроводов у нас используются технология врезки под давлением и мобильные компрессорные установки. В 2017 году по итогам проведенных на линейной части газопроводов работ по замене дефектных кранов Ду 300 с применением технологии врезки под давлением было сэкономлено порядка 12,5 млн куб. м газа. Еще 16,6 млн куб. м сэкономлено в результате применения мобильных компрессорных установок для снижения давления в ремонтируемых участках газопроводов. Отмечу, что успешно применять названные технологии при проведении работ на трассе предприятие стало одним из первых среди дочерних обществ «Газпрома». В целом в рамках мероприятий, проводимых на линейной части, компрессорных и газораспределительных станциях, в 2017 году нами сэкономлено более 73,6 млн куб. м газа.

Внедряются инновации и в сфере автоматизации производства. В феврале прошлого года успешно прошли приемочные испытания опытного образца системы оперативно-диспетчерского управления (СОДУ) на базе программно-технического комплекса (ПТК) «СПУРТ-Р». Это масштабный комплекс оборудования и программного обеспечения, отвечающего за автоматизацию процессов транспортировки газа. Он включает в себя системы автоматизированного управления и регулирования компрессорных цехов, ГРС, узлов редуцирования газа, системы линейной телемеханики, целый ряд подсистем и программных комплексов и многое другое. Надо отметить, что опытный образец СОДУ на базе ПТК «СПУРТ-Р» разработан с применением оборудования российского производства, а его программная часть создана на основе российского и свободно распространяемого базового программного обеспечения. По итогам испытаний было принято решение о допуске ПТК «СПУРТ-Р» к применению в системах оперативно-диспетчерского управления газотранспортных обществ ПАО «Газпром».

В рамках реализации Стратегии информатизации ПАО «Газпром» наше предприятие вошло в первую пятерку дочерних обществ, на базе которых в 2009 году стартовал проект тиражирования шаблона информационно-управляющей системы предприятия для вида деятельности «транспортировка газа и газового конденсата» (ИУС ПТ). В 2014-м на предприятии были введены в промышленную эксплуатацию модули первого этапа проекта тиражирования ИУС ПТ, автоматизирующие процессы бухгалтерского и налогового учета, материально-технического снабжения, управленческого и финансового учета, процессы технического обслуживания и ремонтов. Сегодня ведутся работы в рамках второго этапа внедрения ИУС ПТ, включающего автоматизацию бизнес-процессов управления человеческими ресурсами, расчета заработной платы, управления имуществом, охраны окружающей среды, маркетинга и сбыта.

Кроме того, мы в числе первых среди дочерних обществ «Газпрома» стали использовать систему электронного документооборота (СЭД). Сегодня СЭД «Директум» применяют в работе свыше 2,5 тыс. работников нашего предприятия.

Газификация транспорта

– Участвует ли ваше предприятие в развитии рынка газомоторного топлива?

– В структуре нашего предприятия – 11 автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС). За последние пять лет мы увеличили реализацию компримированного природного газа (КПГ) через сеть АГНКС примерно в семь раз. Средняя загрузка станций достигла 50%, суммарная реализация – около 15 млн куб. м газа в год. Наши АГНКС вышли на безубыточный уровень работы. Это свидетельствует о том, что всё больше потребителей выбирают газ в качестве моторного топлива.

Участвуем мы и в программе «Газпрома» по переводу транспорта дочерних обществ на газ. Если в начале 2017-го общее количество техники различного назначения с газобаллонным оборудованием на предприятии составляло 288 единиц, то на сегодняшний день мы увеличили парк газобаллонной техники до 371 единицы – это почти треть всего нашего автопарка.

– С чем связаны основные перспективы развития ООО «Газпром трансгаз Чайковский»?

– Нами проводится огромная работа по реконструкции и модернизации компрессорных станций (КС), существующего парка ГПА, систем автоматического управления. Все эти мероприятия, связанные с ремонтом, полной заменой агрегатов или установкой на них более мощных газовых турбин, нацелены на увеличение КПД оборудования, повышение его надежности и улучшение экологических характеристик. На этом направлении мы уже более 25 лет тесно сотрудничаем с пермскими машиностроителями в рамках долгосрочной комплексной программы «Газпром» – Урал». В настоящее время на КС нашего предприятия работают ГПА серии «Урал» мощностью 12, 16 и 25 МВт. В 2011 году на КС «Вавожская» состоялся ввод в эксплуатацию пилотного ГПА-32 «Ладога» взамен отработавшего свой ресурс и морально устаревшего ГПА-25/76. Новый агрегат имеет повышенный коэффициент полезного действия (36%), увеличенный ресурс работы и низкий уровень выбросов. На сегодняшний день на КС «Вавожская» работают два ГПА-32 «Ладога».

Ближайшие перспективы развития ООО «Газпром трансгаз Чайковский» предусматривают проведение эксплуатационных испытаний газотурбинной установки ГТУ-25П на базе двигателя ПС-90ГП-25А с малоэмиссионной камерой сгорания на КС «Игринская». Планируются строительство турбодетандерного комплекса на базе ГРС «Добрянка-2» для повышения уровня энергосбережения за счет альтернативных источников энергоснабжения производства, завершения реконструкции газопровода-отвода Оханск–Киров и двух ниток газопровода-отвода Чусовой–Березники–Соликамск, реконструкции ГРС «Добрянка» и газопровода-отвода на Пермскую ГРЭС, а также телемеханизация линейной части газопроводов и ГРС до 100%. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпромнефть Марин Бункер» Андрей Васильев

БЕСЕДУЕТ > Александр Фролов

ФОТО > ООО «Газпромнефть Марин Бункер»

НОВАЯ ТОПЛИВНАЯ СТРАТЕГИЯ



Поступательное развитие

– Андрей Петрович, как компания изменилась за десять лет своего существования?

– Мы прошли путь от небольшого предприятия до лидера бункерного рынка России. В 2007 году начинали с 18 человек, теперь в периметре компании работает около 800 человек. На сегодняшний день «Газпромнефть Марин Бункер» – крупная компания, обеспечивающая круглогодичные поставки судового топлива и смазочных материалов для морского и речного транспорта по всей стране и за рубежом.

Наш бункерный флот состоит из девяти судов общей грузоподъемностью более 36,5 тыс. т



Десять лет мы шаг за шагом создавали новое сбытовое направление «Газпром нефти»: в декабре 2008 года появился оператор нашего бункерного флота – «Газпромнефть Шиппинг». Спустя несколько месяцев, в марте 2009 года был создан «Газпромнефть Терминал СПб», в задачи которого вошло оперативное управление бункерным терминалом в порту Санкт-Петербурга. В декабре 2013 года закрыли сделку по приобретению терминала на Черном море. Перевалку и хранение судового топлива в Черноморском регионе теперь осуществляют припортовый терминал «Новороснефтесервис» и морской терминал «Новороссийский нефтеперевалочный комплекс». В прошлом году в целях повышения эффективности было решено объединить все наши российские терминальные активы под единым управлением петербургского офиса «Газпромнефть Терминал СПб».

В России «Газпромнефть Марин Бункер» представлен в основных морских портах от Калининграда до Сахалина, а также речных и устьевых портах. В 2013–2014 годах в портфеле компании появились иностранные активы: Gazpromneft Marine Bunker Balkan в румынской Констанце и Baltic Marine Bunker – в порту Таллина.

Наш бункерный флот состоит из девяти судов общей грузоподъемностью более 36,5 тыс. т. В активах компании также три арктических танкера, которые работают на проекте «Ворота Арктики» на Ямале.

Резюмируя итоги первых десяти лет, можно сказать, что главная задача – стать эффективным сбытовым предприятием, бункерующим везде и всех, выполнена. «Газпромнефть Марин Бункер» стал важным звеном транспортной инфраструктуры страны. Наша компания – один из лидеров российского рынка бункеровки с долей 18%.

Восстановление

– А если посмотреть на развитие предприятия в контексте развития рынка? Ведь за эти десять лет случилось два кризиса, усилилась межтопливная конкуренция и проводилась модернизация портов.

– Действительно, за истекшие годы произошли значительные события, безусловно, повлияв-

шие на наш бизнес. Оба кризиса отразились на отрасли достаточно сильно. Последний пережили не все, потрясло всех: и бункеровщиков, и судовладельцев.

Бункерный рынок сократился за два года на треть. В 2014 году он составлял 16 млн т, а по итогам 2016 года – уже около 11 млн т. На это сокращение повлияли как мировой кризис, который конечно же не обошел стороной судоходные компании, так и налоговый маневр нашего Правительства, который на фоне падающих цен на нефть снизил ценовую привлекательность наших портов.

Помимо этих обстоятельств, было еще одно: введение акциза на средние дистилляты с 1 января 2016 года. Под определение средних дистиллятов, к которым относится наше судовое маловязкое топливо, попали не все производители. Более того, на рынке появился контрафакт с поддельными сертификатами качества. На начальном этапе была неопределенность с возмещением акциза судовладельцам и бункерным компаниям при одновременном наличии на рынке безакцизного топлива. Всё это также поменяло ландшафт рынка.

В начале 2016 года нефтяные котировки настолько упали, что цены на рынке не покрывали расходов по транспортировке топлива с НПЗ. Пришлось снижать переработку нефти на заводах, чтобы минимизировать убытки.

– А вы цены не поднимали?

– Мы живем в парадигме мирового рынка. Судовладелец сравнивает при заправке цены в порту Роттердама и у нас. Таким образом, весь первый квартал 2016 года рынок диктовал такие условия, которые не давали положительной доходности. Ситуация исправилась к лету, с ростом цены на нефть. Второе полугодие оказалось настолько благоприятным, что год мы закрыли с положительным результатом. Хотя было тяжело.

– А что происходило в 2017 году?

– Начался небольшой рост и восстановление рынка. Данные за 2017 год показывают рост емкости российского рынка до 11,2 млн т. Это на 2% больше, чем в 2016-м. Нефтяные индексы выросли и не было перекаса цен.

– С какими показателями ваша компания закончила прошлый год, учитывая непростую ситуацию на рынке?

Общероссийский показатель емкости российского бункерного рынка 2016 года в 2017-м превышен более чем на

2%



В 2017 году наш объем реализации превысил 2,6 млн т судового топлива, что позитивно сказалось на финансовых показателях компании



– Как вы помните, в 2017 году цены на нефть держались на отметке 50 долларов и выше. Это сказалось на цене судового топлива – цены были достаточно высокими, чтобы покрыть расходы предприятия и получить прибыль. Мы также успешно боролись с издержками, сокращали административные и операционные расходы. Реализовав программу оптимизации производства, нам удалось повысить мощность по перевалке терминала в Санкт-Петербурге, что дало положительный эффект и позволило реализовать дополнительные объемы. Из существенных событий стоит также добавить выпуск в обращение на рынке нового вида топлива производства Омского НПЗ – мазута ТСУ-80 с ультранизким содержанием серы (всего 0,1%).

Также в Мурманске мы наладили бункеровку с рейдового перегрузочного комплекса «Норд» судов Арктического флота, перевозящего нефть с Новопортовского и Приразломного месторождений.

Что касается натуральных показателей 2017 года, то наш объем реализации превысил 2,6 млн т судового топлива, что позитивно сказалось на финансовых показателях компании.

– Какие инвестиционные проекты пришлось пересмотреть?

– Мы отложили строительство бункеровочного терминала в Мурманске, пока пользуемся услугами сторонних терминалов. Отложена до лучших времён реализация проекта строительства бункеровщика СПГ.

С другой стороны, мы активно развиваемся на арктическом направлении. Это и непосредственно Мурманск, и новые нефтепромыслы.

Наша компания проводит бункеровку в летний период в Баренцевом море и в море Лаптевых. У нас есть контракты с геологоразведчиками Группы «Газпром» и Росгеологии, которые изучают арктический шельф России.

Мы заключили контракты на бункеровку судов шельфовых проектов «Газпрома» не только в Арктике, но и на шельфе острова Сахалин, а также в Черном море. Благодаря такому партнерству мы не только получаем новые каналы сбыта, но и вносим значимый вклад в реализацию стратегических проектов Группы «Газпром».

Мощность Севера

– Правильно ли я понимаю, что в развитии арктического направления основную роль играет Северный морской путь и Новопортовское месторождение?

– Безусловно Новопортовское месторождение. Здесь круглогодично работают семь танкеров, которые вывозят добытую нефть. Не будем забывать о месторождении Приразломное – два танкера и суда снабжения. Заправка всех этих судов возложена на нас. Помимо этого, есть дополнительные проекты. Например, снабжение «Ямал СПГ» НОВАТЭКа.

Рост бункеровок в 2017 году в Арктике составил 30%. Емкость порта Мурманск выросла на 50% и составила 450 тыс. т.

Компания «Газпромнефть Шипинг» приступила к эксплуатации новейших арктических танкеров «Штурман Скуратов», «Штурман Щербинин» и «Штурман Кошелев», построенных по заказу «Газпромнефти» для вывоза нефти с Новопортовского месторождения. Общая

грузовместимость трех танкеров свыше 114 тыс. т.

– А Северный морской путь?

– Вклад Северного морского пути пока не очень велик. Этот маршрут действует три месяца в году. Судов по нему пока проходит относительно немного. Тем не менее данное направление является очень перспективным. На 2018 год запланирован ввод в эксплуатацию двух судов обеспечения для работы на Северном морском пути – ледоколов «Александр Санников» и «Андрей Вилькицкий». Они будут использоваться для обеспечения круглогодичной работы отгрузочного нефтетерминала «Ворота Арктики». Помимо непосредственно ледокольной проводки танкеров, в их функции будет входить помощь при проведении швартовных и погрузочных работ, спасательных операций, буксировка судов, пожаротушение и участие в операциях по ликвидации аварийных разливов нефти.

– По вашим планам, какое влияние на деятельность компании окажет Севморпуть в среднесрочной перспективе?

– Конечно же, развитие этого маршрута учтено в нашей стратегии. Мы предполагаем, что потребности рынка северных перевозок увеличатся с 450 тыс. т до 680–700 тыс. т в год к 2030 году.

Конвенция MARPOL

На нашу деятельность большое воздействие оказывает Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (конвенция MARPOL). Она меняет топливный ландшафт, так как ужесточает требования к судовому топливу.

Сейчас мы имеем небольшие локальные зоны контроля выбросов и ограничения качества топлива по сере, а новое Положение конвенции MARPOL, которое вступит в силу с 2020 года, окажет влияние на весь мир. Содержание серы в топливе не должно будет превышать 0,5%. Мазута соответствующего качества на всех не хватит. Сейчас мы на развилке, где выбирается топливо будущего.

Мы, как и все коллеги, рассматриваем несколько вариантов: сжиженный природный газ (СПГ), дизельное топливо, установка очистных устройств на суда. Разрабатывая

стратегию, наша компания учла все тренды. В той или иной мере будут использоваться все варианты. Особую ставку мы делаем на СПГ, но также планируем использовать и дистилляты. Бункеровку мазутом в перспективе десяти лет мы уже не рассматриваем. Выпускать его компания не будет, а покупать на рынке не имеет смысла.

Сейчас наша компания внимательно изучает планы развития среднетоннажного производства СПГ «Газпрома» на Дальнем Востоке. На Балтике будем развивать бункеровку и дизельным топливом, и сжиженным природным газом. В Арктике также будет применяться дизельное топливо. Развитие НПЗ компании в Сербии позволит усилить позиции балканской «дочки».

Конкуренция топлив

– А как корзина топлив изменилась к настоящему моменту, учитывая, что вы все-таки работаете на Балтике, где уже действуют жесткие экологические ограничения?

– У нас появились новые виды топлив. Московский НПЗ полностью ориентирован на выпуск экологичного маловязкого судового топлива. Как я уже говорил, в 2017 году на рынок выведен новый экологический продукт производства Омского НПЗ – мазут ТСУ-80.

До введения ограничений в Балтике 80% нашей топливной корзины занимал мазут, а 20% – дизельное топливо. Теперь, к примеру, на северо-западном рынке мазут занимает 50%, дизельное топливо – 25% и 25% – экологичное гибридное топливо, нечто среднее между мазутом и дизелем. В Черном море мазут пока доминирует – 70%. Рынок Дальнего Востока – 90% мазут. На реках доминирует дизельное топливо (точнее, дистиллят).

– Как вы видите развитие топливного баланса, учитывая модернизацию НПЗ, рост выхода светлых нефтепродуктов и прекращение производства мазута?

– С 2025 года мазута в нашем балансе не будет. Останутся только дизельное топливо и СПГ. Мы ведем переговоры на предмет приобретения сжиженного природного газа, а также делаем ставку на производство этого энергоносителя, которое будет организовано «Газпромом» на КС «Портовая».

– Как оцениваете емкость рынка СПГ в секторе бункеровки в 2020-х годах?

– С 2020 по 2022 годы – 100 тыс. т, затем к 2025 году он поднимется до 300–400 тыс. т. Предполагаем, что Северо-Запад к этому моменту будет доминировать по этому топливу.

С интересом смотрим на Дальний Восток. Сейчас на верфях региона заложены гигантские контейнеровозы, которые будут потреблять за рейс около 20 тыс. т СПГ в качестве топлива. Было бы логично подготовить к моменту их спуска на воду собственное производство сжиженного природного газа, чтобы выступить с конкурентным предложением в регионе. Если средняя заправка СПГ на Балтике будет в пределах 300–500 т, то розовая заправка на Дальнем Востоке может составить до 15 тыс. т. За этот рынок следовало бы побороться. Надеемся на «Владивосток СПГ».

Полагаем, что газовое топливо найдет потребителя и на внутренних водах. Но здесь важно подготовить законодательство, а также организовать производство газовых двигателей для речных судов. Необходимо ужесточать экологические нормы и в то же время поощрять переход на более безопасные для окружающей среды виды топлив. Но это вопрос перспективы десяти лет.

– Каковы ваши планы на 2018 год?

– Собираемся выполнить объем розничных продаж и сохранить операционную прибыль и удельные операционные затраты на уровне 2017 года. Не оставляем работу в области разработки устойчивых рецептур и технологий производства брендированных нефтепродуктов, соответствующих высоким экологическим нормам. Продолжаем заменять устаревающее оборудование и приводим инфраструктуру в соответствие с требованиями времени и российского законодательства, повышаем эффективность производственных и бизнес-процессов. В 2018–2019 годы введем в строй два судна ледокольного обеспечения для Новопортовского месторождения. Собираемся начать строительство бункеровщика СПГ. Планируем реализовать этот проект в кооперации с «Газпромом» в 2018–2020 годы на российских верфях. ■

ИНТЕРВЬЮ На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпромнефть – Битумные материалы» Дмитрий Орлов



«Каждая третья дорога в России строится с применением нашей продукции»

«ГАЗПРОМ НЕФТЬ» приступила к развитию битумного бизнеса в 2008 году. В 2014 году было создано специализированное дочернее предприятие «Газпромнефть – Битумные материалы». В его составе производственные площадки в Москве, Вязьме, Омской, Ярославской и Рязанской областях, а также в Казахстане и Сербии.

БЕСЕДУЕТ > Александр Фролов

ФОТО > ООО «Газпромнефть – Битумные материалы»



– Дмитрий Викторович, с момента нашей последней беседы прошло почти два года. Насколько сильно изменился за это время российский битумный рынок?

– Изменился, но не принципиально. Напомню, что 2016 год, когда мы с вами общались, стал годом восстановления рынка после кризиса 2015-го, когда объем потребления битумов в России сократился с 6 млн до 5 млн т. В 2017 году рост продолжился.

– Рост относительно кризисных лет?

– Нет. В 2016-м российский рынок битумных материалов практически вернулся к докризисным показателям – 6 млн т, а в 2017-м вырос еще на 6,5%. Не последнюю роль в этом сыграло активное участие государства в развитии транспортной инфраструктуры. Строительство множества стратегических дорожных объектов велось в рамках подготовки к чемпионату мира по футболу. Заработала федеральная программа «Безопасные и качественные дороги» – первый, но при этом крайне успешный опыт сотрудничества федеральной и региональных властей в процессе развития дорожной сети, причем во всероссийском масштабе. Дело в том, что на федеральном уровне дорожное строительство – это крайне упорядоченная отрасль, однако в регионах положение дел было, мягко говоря, крайне неравномерным, работа не всегда имела системный характер, поэтому переход на новые стандарты занимал очень много времени. Сегодня под действием федеральных стимулов ситуация меняется, регионы уже заинтересованы в строительстве надежных дорог с увеличенным сроком эксплуатации.

– Рынок рос равномерно, в плюсе все игроки дорожной отрасли?

– Конечно, кто-то вырос меньше, кто-то больше. У нас динамика лучше рыночной – 23%, причем

Общий объем производства премиальной битумной продукции в 2017 году достиг почти 150 тыс. т – это рекордный показатель

мы впервые преодолели рубеж в 2 млн т – и сразу на 300 тыс. т. А если считать вместе с коксом, то мы в 2017 году вообще реализовали почти 2,5 млн т различной продукции.

Наше преимущество – в комплексном подходе, сочетающем производство качественного продукта и полного цикла сопутствующих услуг. За счет этого мы выстраиваем взаимодействие с каждым потребителем, это дает нам возможность формировать индивидуальные ценовые предложения, с одной стороны, учитывающие потребности покупателя, с другой – соответствующие рыночной конъюнктуре. Результат: рост объема реализации при релевантном уровне цены.

5% ПБВ

– Ваши достижения – свидетельство роста потребления битумных материалов дорожниками. Сопровождалась ли эта динамика изменениями в дорожном строительстве?

– Индикатор качественного развития – рост потребления модифицированных вяжущих. Если раньше полимер-битумные вяжущие (ПБВ) были хоть и перспективной, но все-таки экзотикой, о которой приходилось подробно рассказывать в каждом регионе, то в 2017 году мы впервые столкнулись с тем, что люди на местах уже знают о преимуществах модифицированных битумов – и с ними можно сразу начинать предметный разговор без долгих объяснений.

Конечно, модифицированный битум дорожке базового. Но если оценивать затраты не в момент поставки, а с позиции стоимости «владения дорогой», то современные материалы выгоднее, ведь экономия начинается уже с первым пропущенным ремонтом. Мы посчитали, что за 12 лет жизни дороги затраты на ее обслуживание при применении ПБВ сокращаются более чем

на 33%. Это подтверждает и наш опыт строительства опытно-экспериментальных участков. Мы первыми на рынке – еще в 2011 году – стали строить такие испытательные площадки в разных регионах России, и сегодня уже имеем хорошую базу знаний, причем не теоретических, а полученных эмпирическим путем.

– Как такая эффективность применения модифицированных вяжущих отражается на рыночной ситуации?

– Еще буквально несколько лет назад ПБВ занимали доли процента в общем объеме потребления битумов, а по итогам 2017 года их доля приблизилась к 5%. Мы предполагали, что российский рынок достигнет этого показателя только в 2020 году, но темпы роста опередили наши прогнозы. И это не предел. По нашим прогнозам, модифицированный битум может занять до 15% отечественного рынка.

Учитывая рыночную ситуацию, мы наращиваем объем производства. Когда мы покупали Рязанский завод битумных материалов, ожидалось, что максимальная загрузка этой площадки к настоящему моменту достигнет 60 тыс. т в год. А в реальности в 2017 году здесь было произведено более 85 тыс. т ПБВ. В итоге общий объем производства премиальной битумной продукции в 2017 году достиг почти 150 тыс. т – это рекордный показатель.

Для дорог, ЖКХ и аэропортов

– Удалось ли в 2017 году укрепить позиции в сегменте сложных битумнопроизводных продуктов?

– Мы консолидировали интеллектуальный ресурс нашего нового актива «НОВА-Брит» и возможности Научно-исследовательского центра (НИЦ) в Рязани, получив в результате мощную платформу по созданию инновационных вяжущих. Например, в мае 2017 года мы вывели на рынок абсолютно новый продукт – защитно-восстановительный

В 2018 году «Газпром-нефть – Битумные материалы» планирует нарастить производство и реализацию обычных битумов на 5%, а модифицированных – на



86



15%

марок высококачественных и технологичных битумов предлагает отечественной дорожной отрасли «Газпромнефть – Битумные материалы»



состав, который помогает предотвратить преждевременный износ дорожных одежд и увеличить срок службы покрытий.

Сегодня в линейке продукции свыше 30 наименований только герметизирующих материалов, всего мы предлагаем отечественной дорожной отрасли 86 марок высококачественных и технологичных битумов. Это дает нам возможность диверсифицировать клиентский портфель и выходить на новые рынки, помимо дорожной отрасли обеспечивая нашими продуктами аэродромы, объекты ЖКХ и мостостроения. В настоящее время каждая третья дорога в России строится с применением нашей продукции, а теперь, сходя с трапа самолета, я всегда еще и задумываюсь: «А здесь используются наши материалы? А что можем мы предложить этому аэропорту для улучшения покрытия рулежек и взлетных полос?»

– Какую долю российского рынка занимает ваша компания?

– Примерно треть. Традиционная тройка крупнейших производителей битумов за последние годы не изменилась: на первом месте – «Роснефть», на втором – «Газпром нефть», на третьем – ЛУКОЙЛ.

– А в сегменте модифицированных битумов?

– В этом сегменте мы безусловные лидеры. Сегодня уже недостаточно выпускать битумные материалы, которые соответствуют стандартам, надо искать новые перспективы. Поэтому мы изучаем мировой опыт, исследуем зарубежные и отечественные технологии и создаем свои новые рецептуры, причем это по-настоящему инновационные решения, которые значительно повышают прочность дорожных покрытий. И в первую очередь это результат создания в компании мощного технологического инструмента – научно-исследовательского центра, оснащенного самым современным оборудованием.

– Как работает этот инструмент?

– Центр – это площадка, позволяющая моделировать условия эксплуатации любой дороги в любом регионе – от Крайнего Севера до южных субтропиков. При этом в модель можно заложить множество условий: интенсивность движения, грузонапряженность, временной цикл работы – 5–10–20 лет. Вместо того чтобы накапливать данные «в поле» в течение многих лет, мы можем получить результат здесь и сейчас, причем результат максимально приближенный к действительности. Такого раньше не было. И это не только частная площадка

«Газпром нефти», это научно-исследовательский центр всей дорожной отрасли России. Мы открыты к сотрудничеству как с госрегуляторами, так и с дорожниками.

– Стоит ли вкладывать столько средств в сегмент, который ждет не самое светлое будущее? Российские НПЗ увеличивают глубину переработки, а значит, уже в ближайшем будущем сырья для производства битума станет меньше.

– Решение этой проблемы также в развитии технологий. В научно-исследовательском центре мы тестируем и используем широкий сырьевой пул, добываясь высокого качества вяжущего. Количество нужно компенсировать прежде всего ростом качества, а также альтернативными предложениями базовым вяжущим. То есть мы стараемся заранее искать ответы на грядущие отраслевые вызовы.

Например, еще несколько лет назад мы одними из первых начали модернизировать производственные площадки, чтобы иметь возможность выпускать битумы по новому ГОСТу 33133, который вступил в силу в 2015 году. Первые декларации соответствия стандарту московская и ярославская площадки получили прошлой весной. В 2017 году, закончив реконструкцию битумной уста-

новки на Омском НПЗ, мы полностью завершили реализацию программы.

Четвертая промышленная революция

– Подготовка производства к новым стандартам – всё же задача тактического уровня. Делается ли что-то в плане развития технологий на уровне стратегии?

– Я считаю, что создание НИЦ было абсолютно верным стратегическим решением, как и в целом ставка на высокотехнологичные материалы, которую компания сделала уже почти десять лет назад. Но и сейчас у нас есть проекты, которые могут коренным образом изменить битумную отрасль, объективно достаточно консервативную. База для таких изменений – возможности, которые нам предоставляет четвертая промышленная революция.

Мы разработали стратегию цифровой трансформации битумного бизнеса. Ее частью станут уже реализованные проекты – такие, например, как паспортизация, цифровой сервис «Личный кабинет» – и абсолютно новые программы. Параллельно мы запускаем несколько пилотных проектов, первый из которых направлен на оптимизацию и совершенствование наших логистических схем в европейской части России. За счет использования цифровых технологий повысится точность доставки, будут снижены затраты, при этом только половину поставок компания будет осуществлять собственными силами.

Еще один прорывной проект реализуется в Казахстане. На базе актива в Шымкенте мы создаем цифровой двойник действующего завода. Успех этого проекта не только позволит нам повысить собственную эффективность, но и создаст проработанное решение для тиражирования на большие НПЗ «Газпром нефти». База для третьего цифрового проекта – Рязанский завод битумных материалов. Применяя современные методы анализа данных, мы будем

Экономия средств в результате цифровой трансформации составит не проценты, а порядки

подбирать и улучшать рецептуры, оценивать оптимальность используемого сырьевого пула, менять и вводить новые компоненты, когда это требуется. Всё это позволит нам более эффективно управлять себестоимостью производимой продукции. Горизонт подведения первых итогов программы – конец 2018 года.

– Каковы конечные целевые показатели?

– Сейчас могу сказать только, что экономия средств в результате цифровой трансформации составит не проценты, а порядки, поэтому окупить вложения планируем в течение первых нескольких лет. Цифровая трансформация интегрирует в едином информационном пространстве все основные элементы оптимального бизнеса, что позволит оптимизировать технологические процессы, централизовать управление производством, отгрузкой и доставкой битумных материалов. В России этой темой до нас никто не занимался.

– Кого планируете привлечь к решению этих задач?

– Многие партнеры уже определены. Пока не буду их называть, скажу только, что в нашем проекте будут участвовать как крупные IT-компании, так и небольшие стартапы.

Запланированный рекорд

– Один из цифровых проектов реализуется в Казахстане. Это означает, что бизнес в этой стране развивается неплохо?

– Более того, он развивается хорошо. В 2017 году мы вышли на очередной рекорд по объему переработки сырья в Казахстане – порядка 23 тыс. т в месяц. После зимней реконструкции, которая началась в декабре, выйдем на показатель 30 тыс. т. При этом сейчас сырье поступает на завод не только из Омска, но и от местных поставщиков.

Начались и поставки в Казахстан высокотехнологичных материалов: полимерно-битумного вяжущего и высококачественного битумно-

полимерного герметика для капитального ремонта международного аэропорта Алма-Аты. Сейчас в стадии согласования комплексная поставка наших битумных материалов для реконструкции второй взлетно-посадочной полосы аэропорта.

В целом Казахстан остается интереснейшим рынком – в стране ведется интенсивное дорожное строительство. По официальным прогнозам, потребление битумов здесь в ближайшие годы увеличится почти в два раза – до 1 млн т. Полагаю, что объем наших поставок в эту страну вырастет с нынешних 200 тыс. т до 300 тыс. т.

– Каковы планы на 2018 год?

– Мы планируем нарастить производство и реализацию обычных битумов на 5%, а модифицированных – на 15%. Расширится география поставок. Мы повышаем эффективность наших производств. В 2017 году вышли на работу с процессинговыми площадками и будем развивать данное направление.

– Как контролируете качество продукта, производя битум на сторонних заводах?

– Мы не идем на новую площадку до тех пор, пока не убедимся, что все производственные процессы организованы в соответствии с нашими требованиями, и очень тщательно контролируем качество битума в каждой партии. В паспорте продукта всегда указано, что он произведен по заказу компании «Газпромнефть – Битумные материалы». Это наша гарантия: если такая надпись есть – значит, покупатель получает качественный продукт, с какого бы завода он ни пришел.

– Есть планы по покупке или строительству производств?

– Да, рассматриваем такую возможность.

– А в каком регионе?

– Пока могу сказать только, что в России. Качество дорог в нашей стране с каждым годом становится лучше. И для них нужно всё больше высококачественных материалов. ■

ТЕКСТ ▶ Александр Перов, руководитель специальных проектов Фонда национальной энергетической безопасности

ФОТО ▶ Фотобанк 123RF

ПАРИЖСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ И ГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ РОССИИ

Новое международное климатическое соглашение вносит неопределенность в отношении природного газа



Парижское соглашение по климату было принято в декабре 2015 года по итогам 21-й конференции Рамочной конвенции об изменении климата (РКИК; 1992). После 2020 года оно должно прийти на смену Киотскому протоколу – предыдущему международному документу, регулировавшему глобальные выбросы парниковых газов. Считается, что принятие Парижского соглашения ознаменовало начало нового этапа мировой климатической политики, которая выведет борьбу с вредными выбросами и последствиями потепления на качественно новый уровень.

76%

суммарных антропогенных выбросов приходилось на долю CO₂ в 2010 году

«Подводные камни» договора по климату

В России многие эксперты с недоверием отнеслись к участию нашей страны в новом мировом соглашении по климату. К примеру, большой резонанс в 2016 году получил доклад Института проблем естественных монополий, который посвящен анализу рисков, содержащихся в принятии Россией обязательств по Парижскому соглашению. В частности, большие опасения вызывали перспективы введения платы за выбросы углерода (углеродный сбор, налог на углерод и т.д.), что, очевидно, нанесло бы мощный удар по российской экономике и, в частности, по ее топливно-энергетическому комплексу.

В ответ сторонники Парижского соглашения успокаивали, что оно носит сугубо рамочный характер и никакой речи об углеродном налоге в нем не ведется. Более того, Парижское соглашение, в отличие от Киотского протокола, не содержит четких, юридически обязывающих количественных обязательств по сокращению выбросов и не вводит глобальных систем их регулирования. Страны-участники самостоятельно и добровольно определяют свои национальные цели по сокращению выбросов и должны лишь отчитываться о них. Соответственно, никакой угрозы для российской экономики и ее энергетического сектора Парижское соглашение не несет.

Вместе с тем рамочный характер Парижского соглашения и отсутствие четких количественных ориентиров по выбросам следует назвать не достоинством, а, напротив, недостатком данного соглашения с позиции интересов российской газовой отрасли. Ситуация складывается таким образом, что большое значение приобретают экспертные заключения, в отличие от Киотского протокола, который с самого начала фиксировал параметры обязательств. Какие будут эти экспертные заключения, на каких исследованиях они станут основываться и пойдут ли они на пользу нашей стране, остается лишь догадываться. Однако именно экспертная составляющая становится важной приводной пружиной Парижского соглашения. К примеру, предусматривается введение «механизма для содействия осуществлению и поощрения соблюдения положений Соглашения». Как говорится в документе, данный механизм будет состоять из комитета, деятельность которого будет «основываться на знаниях экспертов», и «иметь стимулирующий характер».

Второй момент, на который следует обратить внимание, это то, что стимулирование к все более решительным действиям в сфере климата является одним из ключевых положений принятых в Париже климатических договоров. Страны-участники в индивидуальном порядке определяют свои национальные вклады в сокращение выбросов. Однако

они должны пересматривать их в сторону увеличения раз в пять лет – в направлении «как можно более высокой амбициозности». Таким образом, ни к чему на первый взгляд не обязывающие положения Парижского соглашения на самом деле могут стать лишь началом раскрутки глобального политического маховика по ограничению выбросов парниковых газов.

Природный газ – спаситель климата

Главным антропогенным парниковым газом (ПГ), на который возлагается наибольшая вина за опасные климатические изменения, считается CO₂, выделяемый в результате сжигания ископаемого топлива и промышленных процессов. Согласно выводам созданной при участии ООН Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК, англ. IPCC) с высокой степенью достовер-

Конкурентные преимущества природного газа заставляют волноваться сторонников развития неуглеродной энергетики

ности выбросы углекислого газа внесли около 78% в увеличение суммарных выбросов ПГ в период между 1970 и 2010 годами. В 2010 году на его долю приходилось 76% суммарных антропогенных выбросов.

Таким образом, взятый в Париже мировым сообществом курс на ограничение выбросов должен, на первый взгляд, играть на руку российской газовой отрасли. Хорошо известно, что природный газ считается наиболее экологически чистым видом ископаемого топлива, в том числе с точки зрения парникового воздействия на климат. По сравнению с нефтью и особенно углем при его сгорании выделяется меньше углекислого газа. Причем при строительстве газовых электрогенерирующих мощностей капитальные затраты ниже, нежели у ядерной или возобновляемой энергетики.

В результате переход на более широкое использование природного газа является эффективным и относительно малозатратным инструментом снижения выбросов. Не случайно прогнозы роста мирового спроса на природный газ в значительной степени основываются именно на планах целого ряда стран ограничивать эмиссию углерода. Для этого они должны будут переходить на более дружелюбные для климата источники энергии,

и природный газ здесь как раз и может стать прекрасной альтернативой нефти и углю.

В реальности ситуация не столь однозначна. Не секрет, что борьба за климат давно вышла далеко за рамки собственно экологической проблематики и превратилась в средство продвижения экономических интересов. Вопросы климата пытаются использовать в своих целях как газодобывающие компании, так и сторонники развития неуглеродной энергетики, и прежде всего ВИЭ. Главным образом речь идет о том, в чью пользу будет перераспределяться та доля на рынке энергоресурсов, которую сейчас занимает уголь. Он избран главной жертвой сегодняшнего мирового «антипарникового тренда», как наиболее опасное для климата ископаемое топливо. И в борьбе за «угольное наследие» можно выделить три основные направления лоббистских столкновений: природный газ против угля, ВИЭ против природного газа и зарубежный природный газ против российского.

Метановая угроза для климата планеты

Многие зарубежные нефтегазовые производители все больше делают выбор в пользу газа, одновременно поддерживая активизацию усилий международного сообщества по борьбе с глобальным потеплением. Считается, что по мере возрастания значимости климатического фактора спрос на уголь будет падать, а потребление газа, напротив, увеличиваться, поскольку это способствует снижению выбросов CO₂. К примеру, незадолго до климатического саммита ООН в Париже руководители таких энергетических компаний Европы, как BG Group, BP, Epi, Shell, Statoil и Total, обратились с совместным письмом в ООН с предложением повсеместно ввести плату за выбросы углекислого газа. Также компании предложили разработать единую концепцию защиты климата, которая бы объединила усилия отдельных стран.

Причины такой заботы о климате со стороны европейских производителей углеводородов были вполне очевидны. Дело в том, что из-за «сланцевой революции» произошло падение газовых цен на американ-

ском рынке. После этого в Европу хлынул дешевый уголь, вытесненный газом с рынка США. В результате в странах ЕС упала прибыльность газовой генерации, а угольной, напротив, возросла. Кроме того, помимо Европы, к тому времени выросло потребление угля и на азиатско-тихоокеанском рынке, что уменьшило там возможности для сбыта газа.

Между тем конкурентные преимущества природного газа заставляют волноваться сторонников развития неуглеродной энергетики, в частности ВИЭ. В последние годы стали появляться призывы повысить внимание к вопросу влияния эмиссии метана на процессы глобального потепления. Метан занимает второе место после углекислого газа в списке самых значимых загрязнителей атмосферы планеты по влиянию на климат. Подсчитано, что к 2005 году его концентрация, по сравнению с концентрацией в доиндустриальную эпоху, увеличилась в 2500 раз. По данным МГЭИК, в 2010 году на CH₄ приходилось 16% из всего объема суммарных выбросов ПГ в мире. Для сравнения, в 1990 году данный показатель равнялся 18%, а в 1970 году – 19%. Таким образом, происходит снижение доли метана в общем вкладе ПГ в климатические изменения. Более того, как отмечалось в 2008 году в подготовленном при участии Росгидромета «Оценочном докладе об изменениях климата и их последствиях на территории РФ», с начала 90-х годов скорость увеличения концентрации метана значительно уменьшилась, а за период 1999–2005 годов рост его концентрации фактически прекратился.

Таким образом, цифры демонстрируют уменьшение угрозы для планеты со стороны метана. Однако при этом наблюдается тенденция к постепенному пересмотру в более высокую сторону оценок влияния метана на климатические изменения. Так, для Киотского протокола коэффициент потенциала глобального потепления для тонны выбросов метана был приравнен к 21 тонне CO₂. В четвертом докладе об оценке ИРСС оно было рассчитано как 25. В последнем – пятом оценочном докладе ИРСС – парниковое влияние метана в период на 100 лет

Превратности рас- чета климатиче- ского фактора могут сыграть негативную роль для россий- ского природного газа, будучи способ- ными превратить его из инструмента сокращения вредных выбросов в страш- ную угрозу для климата планеты

оценивается уже в 28 раз выше, чем у углекислого газа, а в период на 20 лет – в 84 раза.

При этом, по мнению ряда зарубежных климатологов, к примеру профессора Роберта Джексона из Стэнфордского университета США, неправильно то, что основной интерес международного сообщества оказался сосредоточенным на борьбе с выбросами CO₂, в то время как тема метана вытеснена на второй план. Правда, по отношению к парниковой роли метана пока имеется и большая научная неопределенность, о чем, в частности, говорится в тех же докладах ИРСС. Тем не менее уже звучат предложения о необходимости более широкого применения для метана 100-летней метрики при расчете его парникового воздействия.

То, что метан начинает считаться все более вредным для климата газом, в свою очередь способно минимизировать конкурентные преимущества природного газа в качестве инструмента сокращения



парниковой эмиссии. Противники голубого топлива уже призывают оценивать всю совокупную эмиссию парниковых газов, которая образуется в отношении природного газа, в том числе в результате утечек метана, по всей производственной цепочке, начиная от добычи до его использования. В результате согласно отчету «Исследование фактических данных о ПГ для дизельного топлива, бензина, керосина и природного газа», подготовленному в 2014 году при поддержке Европейской комиссии, природный газ оказался более вредным для климата, чем жидкие виды углеводородного топлива. Очевидно, что при подобном раскладе природный газ утрачивает свое «антипарниковое значение», что дает полный карт-бланш сторонникам развития ВИЭ.

На фоне конкуренции за рынки сбыта может происходить и выборочная дискредитация природного газа, что уже начинает применяться в отношении отечественной газовой отрасли. Так, звучат заявления, что использование российского природного газа более вредно для климата, нежели газа, добываемого в других странах. Причина заключается в якобы повышенном уровне парниковой эмиссии, возникающей в той цепочке,

16%

из всего объема суммарных выбросов ПГ в мире в 2010 году приходилось на CH₄, по данным МГЭИК

которую проходит голубое топливо с момента добычи до его доставки потребителю.

Для доказательства этого используются различные приемы. В частности, выбросы, происходящие при сжигании попутного газа, переносятся от добычи нефти на природный газ. К примеру, в издании Nature в январе 2016 года, ссылаясь на информацию Национального управления океанических и атмосферных исследований США, утверждалось, что в нашей стране в 2012 году было сожжено в факелах почти 25 млрд куб. м природного газа.

Однако подобного рода случаи передергивания фактов все-таки носят частный характер. Более системная угроза скрывается в предоставляемой в секретариат Рамочной конвенции ООН об изменении климата российской климатической отчетности, согласно которой объемы эмиссии метана в российской газовой отрасли, в частности, в сегменте транспортировки и хранения газа, оказываются значительно выше объемов, указываемых в экологических отчетах «Газпрома». По информации Национального доклада о кадастре антропогенных выбросов за 1990–2014 годы, CH₄ занимает в среднем 89,5% совокупной эмиссии отечественной нефтегазовой отрасли. В свою очередь, 69,9% выбросов метана при операциях с природным газом приходится на сегмент транспортировки и хранения. Для сравнения: в США на транспортировку приходится 18% выбросов метана, в то время как на производство – 62%. В результате предоставляемая российской стороной отчетность по потерям метана при транспортировке и хранении сама же и дает повод для последующей дискредитации российского природного газа на климатическом поприще.

Основная интрига впереди

В заключение следует сказать, что само по себе Парижское соглашение не несет прямой угрозы для российской газовой отрасли. Формально его сторонники правы. Но отсутствие жестких обязательств непосредственно в тексте этого документа не должно вводить в заблуждение. Большое значение приобретает то, каким конкретным содержанием будут наполняться в дальнейшем рамочные формулировки Парижского соглашения и на основе каких методических рекомендаций необходимо будет учитывать эмиссию парниковых газов. Особенно это важно на фоне разгорающейся конкурентной борьбы вокруг той доли мирового рынка энергоресурсов, которую сейчас занимает уголь. Превратности расчета климатического фактора могут сыграть негативную роль для российского природного газа, будучи способными превратить его из инструмента сокращения вредных выбросов в страшную угрозу для климата планеты. ■

РЕФОРМИРОВАНИЕ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Опыт, за которым стоит далеко ходить

ТЕКСТ > Сергей Комлев, начальник управления ООО «Газпром экспорт», член НТС ПАО «Газпром»*

Непосредственным поводом для написания этой статьи стало интервью с исполнительным директором по рынку газа СПбМТСБ Александром Петровым, опубликованное в корпоративном журнале «Газпром» (№10, 2017). Работа над Генеральной схемой развития газовой отрасли на период до 2035 года далека от завершения и как никогда нуждается в подпитке новыми идеями. Потому так необходимо, чтобы точка зрения всех представителей газового сообщества была услышана. Это нужно для того, чтобы избежать как административных перекосов, так и бездумного приложения шаблонов, взятых из зарубежного опыта, которые не учитывают ни специфику самой отрасли, ни ее российские реалии.



ФОТО > photoboom.ru/stikhomirov, tradehow.ru, forexaw.com, pxhere.com

Ценность мирового опыта, или «Каждый кулик свое болото хвалит»

Предложения Александра Петрова сводятся к следующему: панацеей от многочисленных отраслевых проблем, со знанием предмета обрисованных в интервью, может служить биржевая торговля природным газом. Через электронные торги, считает Петров, должен проходить почти весь внутренний оборот газа,

* Статья отражает личное мнение автора, которое не обязательно совпадает с мнением Группы «Газпром».

как в Европе. А поскольку в настоящий момент основные игроки газового рынка заинтересованности в этом не проявляют, то требуется прямое вмешательство государства. С таким «биржецентрическим» взглядом на развитие газовой отрасли нельзя согласиться, разве что за исключением некоторых частных случаев.

Кроме биржи своего рода «эгоцентризмом», как показало обсуждение реформ в газовой отрасли, страдают и многие другие ее представители. Можно смело говорить о «роснефтьцентрическом» подходе к реформированию, который ставит во главу угла собственные интересы

компании, а заодно и независимых производителей газа (НПГ). При этом, как и Александр Петров, представители «Роснефти» ссылаются на зарубежный опыт и, надо полагать, искренне считают, что только их точка зрения отвечает общегосударственным интересам.

Чтобы избежать, насколько это возможно, упреков в продвижении «газпромоцентрического» взгляда на будущее газовой отрасли, считаю, что место в ней каждого из игроков, в том числе обоснованное неопровержимыми ссылками на зарубежный опыт, должно быть адекватно типу ценообразования, следовать за его сменой, а не наоборот. Такой подход можно назвать «ценообразованиецентрическим», в чем нет самодовлеющего узкокорпоративного контекста. Тип ценообразования, кроме прочего, дает точную навигацию нынешнего состояния в рыночных координатах.

Где находится российская газовая отрасль с точки зрения европейских реформ, или «Федот, да не тот»

Уникальность мировой газовой отрасли состоит в том, что в ней одновременно действуют два конкурентных начала: конкуренция

На базе конкуренции «газ-субститут» стало возможным постепенное развитие конкуренции «газ-газ»

«газ-субститут» и конкуренция «газ-газ». Эти два вида конкуренции привели к формированию в Европе и Азии двух взаимосвязанных механизмов ценообразования, соответственно, нефтепродуктовой индексации и индексации по ценам торговых площадок (хабов).

Эволюция газовой отрасли в Европе сообразно изменению парадигмы ценообразования распадается на два этапа. Первый простирается почти на 50 лет с начала 60-х годов прошлого века. Второй – следует за принятием Третьего энергетического пакета в сентябре 2009 года. На протяжении первого этапа на внутреннем рынке Европы ведущую роль в ценообразовании играли нефтепродуктовые цены, на втором – котировки хабов. Но это не означает, что после 2009 года межтопливная конкуренция куда-то исчезла. Хотя конечные потребители теперь ориентируются на цены торговых площадок, те, в свою очередь, еще сильнее, чем до 2009 года, коррелируют с котировками нефтяных форвардов и текущими ценами на уголь. Сохраняется и зависимость цен хабов от «исторических» долгосрочных контрактов.

Для европейской газовой отрасли на первом этапе ее истории было характерно наличие системообразующих компаний, как правило, с госучастием, так называемых национальных чемпионов, которые отвечали практически за всё: за энергобезопасность страны и гарантированное обеспечение социально значимых объектов. Они добывали и импортировали газ, строили и владели газопроводами, ПХГ, формировали сезонные запасы.

На первый взгляд кажется, что нынешний российский рынок является клоном европейского из недавнего прошлого. Но не надо обольщаться: сходство здесь только внешнее, поскольку типы ценообразования у них и у нас принципиально отличаются. Если воспользоваться сравнением с железными дорогами, то российский состав только вышел со станции «Регулируемый рынок», но пока не доехал до станции «Конкурентный рынок «газ-субститут» и еще очень далек от станции «Конкурентный рынок «газ-газ».

Хочу подчеркнуть: парадокс отрасли природного газа заключается в том, что монополия и конкуренция (в форме «газ-субститут») здесь являются совместимыми понятиями. За первые 50 лет своего функционирования национальные чемпионы, судя по результатам, продемонстрировали высокую эффективность. Говорить о проявлениях монополизма в условиях межтопливной конкуренции можно только в случаях, когда цены на газ превышали по паритету цены альтернативной корзины нефтепродуктов. Но этого практически не наблюдалось, поскольку ни один из национальных чемпионов не в состоянии (даже при всем желании) повлиять на мировые



цены субституты природного газа. Национальные чемпионы очистили от «грязного» каменного угля весь коммунально-бытовой сектор и в прямой конкуренции с нефтепродуктами резко сократили потребность в них европейцев. Особенно это относится к сфере тепловой генерации.

И вот что еще важно: на базе конкуренции «газ-субститут» стало возможным постепенное развитие конкуренции «газ-газ». В конце 1990-х появились торговые площадки и дублеры национальных чемпионов, а последние активно насаждали прямую ценовую конкуренцию среди производителей и экспортеров за право попадания в портфель своих газовых контрактов.

Ценообразование на хабах в Европе на первом этапе носило ярко выраженный гибридный характер, поскольку одновременно действовали два механизма ценообразования: нефтепродуктовая индексация и индексация по ценам торговых площадок. Соответственно рынок распался на два неравновеликих подрынка. Котировки хабов, которые формируются на основе спроса и предложения, при этом не являются индикатором равновесной цены для всего рынка. Из-за возможностей арбитража они прочно привязаны к ценам долгосрочных контрактов, которые являются рыночной доминантой. В периоды зимнего повышенного спроса цены хабов превышали цены портфеля долгосрочных контрактов, в периоды летнего падения спроса оказывались ниже этих цен.

Похожая картина наблюдается сегодня и на российском рынке, как ее описывает Александр Петров, с той только разницей, что биржевые цены колеблются вокруг фиксированной нерыночной цены, устанавливаемой регулятором. Кроме нерыночного характера этой цены ее характеризует уровень, который не обеспечивает покрытие полных издержек по добыче и поставке до потребителя сухого газа.

Почему немедленный переход к ценообразованию «газ-газ» обернется шоком, или «Пока еще не поздно нам сделать остановку»

Должна ли газовая отрасль в РФ пройти предварительную обкатку рынком с заменой регулируемой цены на цену конкурирующих энергоносителей с параллельным развитием на этой основе конкуренции «газ-газ» (первый вариант) или же, минуя эту стадию, радикально освободить цены (второй вариант)? Этот вопрос можно перефразировать и так: должен ли российский состав сначала сделать остановку на станции «Конкурентный рынок «газ-субститут» и только потом принять решение о выдвигании на станцию «Конкурентный рынок «газ-газ»? В обоих случаях реформы предполагают этапность, поскольку немедленная либерализация всех цен невозможна. На первых порах в рамках второго варианта речь идет об освобождении цен порегионально или поклиентно, начиная с самых крупных покупателей. Я всё же склоняюсь к первому варианту как единственно реально осуществимому и избавляющему нас от ценовых шоков.

Сторонники немедленного перехода к радикальной фазе реформы считают, что скачка газовых цен не произойдет, так как внутренние цены достигли уровня нетбэка с европейскими. Цена нетбэк – это средневзвешенная цена портфеля контрактов ПАО «Газпром»

за минусом экспортной пошлины и расходов на транспорт в Европе. Выход на уровень европейского нетбэка в 2015 году произошел самопроизвольно из-за обрушения там газовых цен. Но за два последующих года цены в Европе начали восстанавливаться, а с ними и экспортная маржа. Внутренние цены на газ в трех приграничных областях РФ по итогам 2017 года были в абсолютном выражении в два раза ниже экспортной цены, а с учетом экспортной пошлины – на 20% ниже.

Представление о том, что регулируемые цены в РФ несильно отличаются от мировых, внес и сланцевый газ. Чудо превращения одного из самых трудноизвлекаемых газов в самый дешевый на свете только в незначительной степени объясняется сокращением издержек по его добыче. Основная причина не в этом. За сланцевым газом в Северной Америке прочно закрепился статус побочного продукта добычи сланцевой нефти и ШФЛУ. Массовая добыча жидких углеводородов вызвала предложение метана на внутреннем рынке, несовместимое с реальными потребностями в нем. Но сбыт газа по депрессивным ценам не останавливает местных сланцевиков, потому что в качестве доходной части своего бизнеса они рассматривают продажи сланцевой нефти и пропан-бутанов. Таким образом, современные технологии отбросили природный газ в США в каменный век его ценообразования, в ту эпоху, когда он считался нежелательным продуктом нефтедобычи. Дешевизна сланцевого газа внесла и сумятицу в сознание многих отечественных реформаторов, создавая иллюзию рыночного уровня нерегулируемых российских цен из-за их близости к американским.

Нельзя не упомянуть и вклад Международного газового союза, который к рыночному ценообразованию по типу конкуренции «газ-газ» относит в РФ все поставки независимых производителей. Без внимания при этом остается то обстоятельство, что так называемые свободные цены находятся в полной зависимости от регулируемых цен для ПАО «Газпром». От этих цен они отличаются только небольшим отрицательным дисконтом, что, кстати, ведет к еще большему их отрыву от полных издержек. Такая ситуация, впрочем, может устраивать независимых производителей, для которых метан часто является нежелательным и требующим значительных затрат на утилизацию попутным продуктом добычи нефти и газового конденсата.

Александр Петров признает, что с ценами независимых производителей не всё в порядке: «...наличие двух сегментов с регулируемыми и нерегулируемыми ценами деформирует рыночные отношения». Однако, по его мнению, что касается биржевых цен, то они являются «достоверным ценовым индикатором». Не сомневайтесь в достоверности этого индикатора, но что он показывает? Российская биржевая цена – это такой же гибридный продукт, как и свободная цена НПП. Как уже отмечалось, биржевые цены привязаны к регулируемым ценам, как и цены независимых, только могут колебаться в разные стороны, не только вниз, но и сезонно вверх, когда ощущается повышенный спрос на природный газ. В нынешних условиях, как справедливо отмечает Петров, эта амбивалентность биржевой цены является фактором, вызывающим массовое бегство потребителей с биржи. Бирже они предпочитают долгосрочные контракты с НПП и даже с «Газпромом», в которых



не прописана ответственность покупателей за отбор газа ниже контрактных количеств.

Ошибочными являются представления, согласно которым увеличение объемов биржевой торговли в РФ свыше 35 млрд куб. м в год превратит цены торговой площадки в объективный ценовой ориентир для всего отечественного рынка. Биржевые котировки газа в РФ и в этом случае не смогут избавиться от зависимости от доминирующего механизма регулируемых цен. Совершая сезонно выраженные колебательные движения вокруг них, биржевые цены, как и в настоящее время, будут выполнять функцию финишной добалансировки объемов в соответствии со спросом. Объемы газа, проходящие через биржу или использующие биржевые котировки в качестве ценовой привязки, должны быть как минимум раз в пять больше 35 млрд куб. м год, чтобы стать независимым индикатором равновесной цены для всего российского рынка.

Ничего не даст с точки зрения формирования равновесной цены и региональный эксперимент Федеральной антимонопольной службы. Европа уже проходила нечто подобное после создания британского хаба NBP, который был задуман как индикатор более рафинированной рыночной цены по сравнению с господствовавшей в то время на континенте нефтяной индексацией. Из-за ценового арбитража NBP превратился в подсистему более мощного континентального рынка.

О том, насколько вырастет цена, в случае если все регуляторные ограничения на ее формирование будут сняты, можно только гадать. Если оставить без внимания возможности монопольного завышения цен за счет доминирования на рынке, то конкуренция «газ-субститут» может служить своего рода подсказкой для равновесной цены природного газа применительно к РФ.

Ошибочными являются представления, согласно которым увеличение объемов биржевой торговли в РФ свыше 35 млрд куб. м в год превратит цены торговой площадки в объективный ценовой ориентир для всего отечественного рынка

Минимальный уровень для свободной цены газа в этом случае должен находиться на границе переключения «уголь-газ». В настоящее время искусственно заниженная цена российского газа по теплотворности примерно соответствует уровню свободной от регулирования цены угля. Но дополнительные издержки по использованию угля на ТЭС делают его неконкурентоспособным. Чтобы соответствовать уровню «угольного пола», газ, по оценкам Минэнерго России, должен подорожать в 2–3 раза. Очевидно, что шоковая терапия – не лучший способ для либерализации газового рынка в РФ.

Взгляд с государственной колокольни, или «Всем сестрам по серьгам»

Принято критиковать действующую схему регулирования газовой отрасли РФ за эксклюзивные права, предоставляемые отдельным его участникам. Но такая асимметрия направлена именно на уравнивание возможностей различных игроков. Такое «уравнивание», реализуемое методами ручного управления отраслью, хотя не всегда достигает цели, целиком и полностью вписывается в логику существующего причудливого ценообразования. Действительно, перед правительством стоит задача обеспечения поступательного развития одной из ключевых отраслей народного хозяйства в условиях искусственно низких цен, только частично покрывающих издержки на внутреннем рынке, то национальный чемпион в лице ПАО «Газпром», доминируя в отрасли, является наиболее подходящим инструментом для решения такой непростой задачи.

Исключительные права на экспорт трубопроводного газа у ПАО «Газпром» определяются многообразием и несопоставимыми по содержанию с НПП функциями – прежде всего его ролью замыкающего,

или гарантирующего, поставщика и способностью обеспечить сезонную неравномерность поставок. Доходы от экспорта обеспечивают кросс-субсидирование огромных социальных обязательств, которые возлагает на «Газпром» государство. Борьба с энергетической бедностью в противном случае предполагала бы нагрузку на бюджет по типу субсидий ЖКХ.

По итогам трех кварталов 2017 года поставки «Газпрома» в РФ составили 51% от общей реализации компании с учетом экспорта, но они принесли только 21% выручки. Очевидно, что без экспорта, на долю которого приходится 79% выручки, ПАО «Газпром» не сможет реализовать свой функционал и тем более служить при этом источником природной ренты для бюджета.

Сравнение в тоннах нефтяного эквивалента доли природного газа в объеме продукции ПАО «Газпром» (85%) с аналогичной долей в 25% у «Роснефти» говорит явно не в пользу ее претензий на экспортную маржу. «Роснефть» и на внешнем, и на внутреннем рынке пользуется комфортными условиями свободных цен на нефть и нефтепродукты. НПГ в подавляющем большинстве являются, по сути, нефтяными компаниями и не нуждаются в интересах своего выживания в «поплавке» в виде прав на экспорт природного газа. За счет черного золота они могут поддерживать газодобычу, тем более что ее плоский профиль повторяет профиль добычи нефти.

Не обделен вниманием государства третий по величине производитель в отрасли НОВАТЭК, доля природного газа в общей добыче углеводородов которого близка к газпромовской (83%). НОВАТЭК имеет лицензию на экспорт СПГ, а также освобождение от экспортной пошлины. Проект компании «Ямал-СПГ» получил всемерную поддержку со стороны государства. В частности, освобождение от налога на добычу природных ископаемых и ряда других налогов.

Центральным во взаимоотношениях правительства с НПГ является вопрос об уравнивании их конкурентных возможностей в соперничестве с национальным чемпионом. Отсюда берут свое начало эксклюзивные права НПГ на свободное ценообразование. Оно дает им одностороннее конкурентное преимущество перед «Газпромом», возможность без особых усилий коллекционировать самых привлекательных клиентов, своего рода «вишенки на торте», оставляя наиболее трудоемкую в обслуживании клиентуру национальному чемпиону.

Перекос, вызванный этим односторонним конкурентным преимуществом, очевиден. Согласно Энергостратегии до 2030 года доля НПГ в добыче газа в 2015 году не должна была превышать 20%. Однако этот показа-

Во всех регионах РФ уже сложились свои свободные цены субститутов газа (нефтепродуктов и угля). Надо только для каждого из них определить их комбинацию для включения в формулу цены газового контракта



тель уже превышен. Доля НПГ в поставках по ГТС ПАО «Газпром» возросла с 15% в 2008 году до 35% в 2015-м (с учетом продаж газа «Газпрому»). Увеличение доли НПГ часто преподносится как успех в деле либерализации газового рынка, но на самом деле это проявление несправедливой конкуренции.

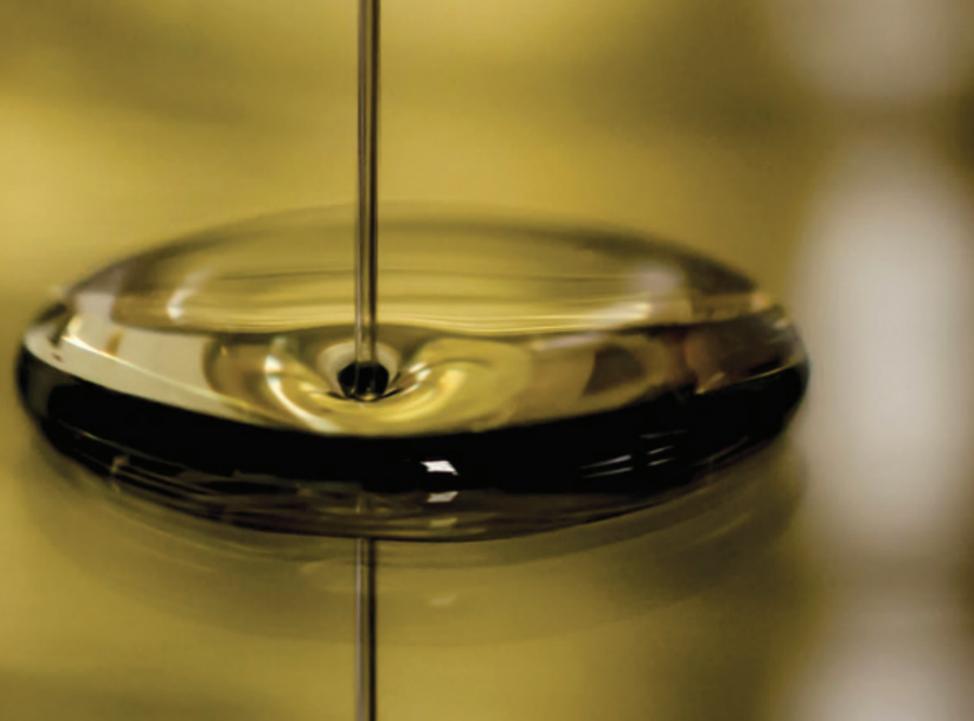
На острие усилий правительства по либерализации газового рынка стоит биржевая торговля, которая развивается директивными методами с введением обязательных для ПАО «Газпром» объемов годовой реализации. Как отмечалось выше, к подлинно рыночной равновесной цене это нас не приближает, поскольку биржевые цены неизбежно вращаются вокруг регулируемых уровней. В современном виде биржевая торговля – явление противоречивое. С одной стороны, она освобождает «Газпром» от ценового регулирования, а с другой – усугубляет ситуацию с несправедливой конкуренцией с НПГ. Приобретая на бирже газ у «Газпрома», НПГ решают проблему обслуживания сезонных пиков у своей клиентуры. Одновременно с этим требование

79%

выручки «Газпрома» приходится на долю экспорта

85%

составляет доля природного газа в объеме продукции ПАО «Газпром»



регулятора, чтобы доля «Газпрома» на торгах составляла не более половины, а остальное продавали НПГ, становится ограничителем для увеличения оборотов биржи в ее теперешнем виде, так как независимые производители часто не имеют излишков газа и самоустраиваются с торгов.

Что делать?

Выходом из описанного клубка противоречий может, на мой взгляд, стать смена парадигмы ценообразования на основе конкуренции «газ-субститут». Это позволит без шоков произвести тонкую настройку рынка с постепенным созданием конкурентной среды на принципах «газ-газ» и сведением к минимуму масштабов ручного управления отраслью.

Во всех регионах РФ уже сложились свои свободные цены субститутов газа (нефтепродуктов и угля). Надо только для каждого из них определить их комбинацию для включения в формулу цены газового контракта. Это будет та целевая цена, к которой следует поступательно двигаться по мере возможности и в разумный отрезок времени.

В общих чертах, не углубляясь в детали, реформирование отрасли предполагает следующее. Для каждого региона РФ должен быть определен гарантирующий поставщик. Он несет материальную ответственность в виде штрафов за недопоставки перед всеми оптовыми потребителями на его территории, независимо от их размера, чтобы избежать практики «снятия сливок». Гарантирующим поставщиком может быть как «Газпром», так и любой НПГ, готовый принять на себя такие обязательства. При этом должен быть разработан механизм смены гарантирующего поставщика, не справившегося со своими обязательствами.

В обязанности гарантирующего поставщика будут входить поставки газа по долгосрочным

Согласно Энергостратегии до 2030 года доля НПГ в добыче газа в 2015 году не должна была превышать

20%

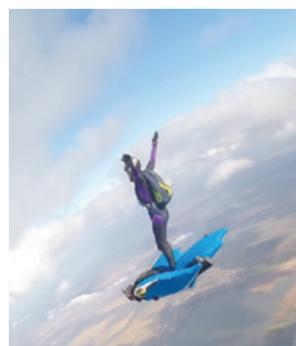
Для каждого региона РФ должен быть определен гарантирующий поставщик. Он несет материальную ответственность в виде штрафов за недопоставки перед всеми оптовыми потребителями на его территории

контрактам с формульной ценой и обеспечением при отсутствии альтернатив предложения газа на региональной торговой площадке, которая будет дополнять газоснабжение по долгосрочным контрактам. То есть биржи – по крайней мере на местах – будут развиваться не директивным путем, а органически, комплементарно по отношению к долгосрочным контрактам.

Наряду с ответственностью продавца газа в долгосрочных контрактах вводится ответственность покупателя на условиях «бери или плати». Сами эти контракты будут характеризоваться минимальной дневной гибкостью, что не только избавит поставщика от необходимости поддержания избыточных мощностей, но и будет способствовать развитию торговых площадок, выполняющих функцию финишного балансирования спроса и предложения. При этом размеры обязательств покупателя и сезонный профиль его поставок в контрактах могут пересматриваться на ежегодной основе.

Цена на биржах будет колебаться в зависимости от спроса вокруг цен долгосрочных контрактов, как оно сейчас и происходит в Европе. Только цены этих контрактов по сравнению с нынешней ситуацией в РФ будут иметь рыночное происхождение (конкуренция «газ-субститут»), хотя размеры дисконта к цене переключения на конкурирующие энергоносители на первых порах будут определяться в ручном режиме. Это лучше, чем нетбэк с европейскими ценами, которые не являются отражением состояния российских региональных рынков. С меньшим успехом можно пользоваться ценами американского Henry Hub. Это лучше, чем свободный рынок с одним или двумя поставщиками. И во всяком случае лучше, чем головокружительный прыжок из квазиплановой экономики в светлое либеральное будущее. ■

ПА



РА

ШШЮ

Т

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

НЫ

Й

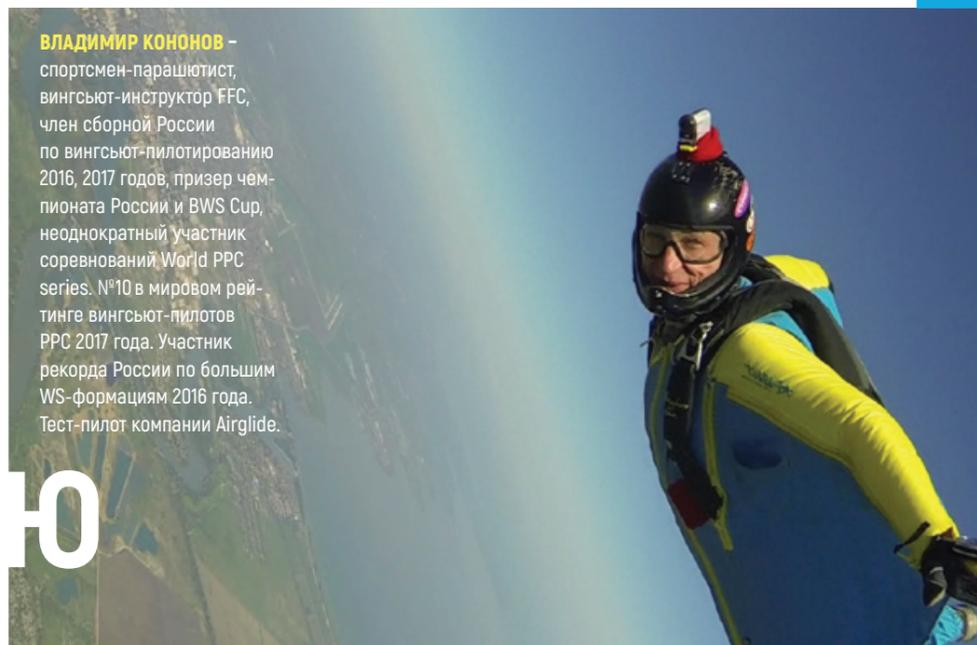
КРУЖОК



ФОТО > из архива Владимира Кононова

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает начальник Центра интеграционных решений Газпромбанка, спортсмен-парашютист Владимир Кононов

ВЛАДИМИР КОНОНОВ – спортсмен-парашютист, вингсют-инструктор FFC, член сборной России по вингсют-пилотированию 2016, 2017 годов, призер чемпионата России и BWS Cup, неоднократный участник соревнований World PPC series. №10 в мировом рейтинге вингсют-пилотов PPC 2017 года. Участник рекорда России по большим WS-формациям 2016 года. Тест-пилот компании Airglide.



Гарнизон группы советских войск

– Владимир, расскажите, с чего началось ваше увлечение скайдайвингом.

– В те далекие времена это еще не называлось модным словом «скайдайвинг», а было просто парашютным спортом. А началось всё в школе. С пятого класса и по десятый, в период с 1980 по 1985 год, я учился в средней школе при гарнизоне группы советских войск в Германии (ГСВГ), в городе Шперенберг – 36 км на юг от Берлина. Военный городок маленький, вокруг воинская часть и аэродром. Самолеты и вертолеты, которые каждый день над тобой летают... Это был самый большой аэродром ГСВГ. Там стояли полк транспортной авиации и вертолетчики. Аэродром еще довоенный – одна из самых больших взлетных полос в Германии, 76 м шириной, больше 3,5 км в длину. Таких и сейчас не много... Кроме транспортных самолетов и вертолетов иногда прилетали истребители. Полеты были круглосуточно, а для их обеспечения при воинской части была оборудована большая парашютно-десантная служба. Мальчишками мы бегали на аэродром смотреть на полеты и на парашютные прыжки, которые часто проводились на летном поле. Поэтому когда в школе открылся парашютный кружок, все старшие школьники были там. Вот так я, будучи восьмиклассником, и начал прыгать. В ноябре 1983-го.

– С военного самолета с десантным парашютом?

– Не только. Пэдээска (ПДС, парашютно-десантная служба) была довольно большой, и типов парашютов там было много. К тому же на нашем аэродроме регулярно проводились различные соревнования. Туда приезжали сборные СССР от ВВС, ВДВ. Поэтому там были не только десантные парашюты. Имелся большой выбор спортивных парашютов. Я начал прыгать на круглых десантных, но по мере роста количества прыжков и опыта мы, школьники, осваивали и спортивные парашюты, включая и лучшие на тот момент УТ-15. К концу школы у меня уже было около 90 прыжков и я уверенно приземлял УТ-15-й в песчаный круг нашего аэродрома. На «крыло» (они тогда только начали появляться) я еще не перешел, но УТ-15 освоил неплохо.

Отец, как и любой военный в то время, служил там, куда пошлют: в Германии, потом в Афганистане, потом в Подмосковье.

А я, окончив школу, отправился

Я начал прыгать на круглых десантных, но по мере роста количества прыжков и опыта мы, школьники, осваивали и спортивные парашюты. К концу школы у меня уже было около 90 прыжков

своим путем и вернулся в Чернигов на Украину, поскольку у отца предыдущее место службы было там. На Украине я поступил в институт, в филиал киевского Политеха. Потом ушел в армию. Демобилизовавшись, доучился в вузе. В Москву переехал лишь в 1997 году. А в 1998-м, после большого перерыва, возобновил прыжки с парашютом.

День десантника

– Служили в десантуре?

– Да. Мечта детства. В учебку я попал в Тбилиси – там готовили мотострелков, но часть ребят забирали в ДШБ. Так и я, получив сержантские лычки, оказался в Кутаиси – в Кутаисской десантно-штурмовой бригаде. Служил, правда, в ее отдельном подразделении – отдельном горном десантно-штурмовом батальоне. Наверное, поэтому и в спортивную команду бригады меня зачислили довольно поздно, когда оставалось служить последние полгода. Но и без спортивной команды было интересно: прыгали с круглыми куполами в полной экипировке, занимались горной подготовкой. Мы были вторым эшелоном заслона границы. У нас время развертывания, другими словами – от момента, когда мы спим в казарме, до момента, когда мы в траншеях на горном хребте, на границе с Турцией, составляло 42 минуты. Казармы стояли на торце аэродрома, вертолетные стоянки под окнами. Запрыгиваем в вертушки – и на границу.

– Не предполагалось, что этот батальон будет десантироваться в горах?

– Нет. Десантирование в горах вообще очень сложная и опасная

штука. В первую очередь из-за погоды. Не говоря уже о площадке приземления – вернее, об ее отсутствии. В свое время на Памире провели эксперимент. Высота приземления была выше 3 тыс. м. В последний момент сильно поменялась погода, и эксперимент провалился – выжила половина десантников.

– 2 августа в Парк Горького в фонтане купаться ходите?

– Нет. Для тех, кто действительно хорошо служил в ВДВ, есть другие способы отметить День десантника. Мы вот 2 августа на аэродроме собираемся. Поздравляем друг друга. Можем организовать для себя групповой прыжок или прыгнуть с круглыми куполами по этому случаю. Вообще говоря, парашют в десанте – это не спорт вообще, это средство доставки. Десантник в боевых условиях прыгает с одним парашютом, высота выброски 300–400 м. Приземлился, бросил парашют, побежал в бой. Всё достаточно утилитарно и просто. Десантный парашют круглый и не позволяет сделать что-то не так, он неуправляем. Это для спецгрупп, разведгрупп – уже другое снаряжение, и там ребят учат, как спортсменов. У них требования – уметь приземлиться на маленькую площадку, прыгать ночью, в сложных метеоусловиях, прыгать с больших высот.

Спецподготовка для военных – это вообще большая и интересная тема. Сейчас, насколько я знаю, для этих целей потихоньку начинают применять самое современное оборудование, включая вингсюты – костюм-крыло. В таком снаряжении можно прыгнуть на высоте 10 тыс. м с кислородом, пролететь 20 км

Запасной парашют обязательно сработает автоматически, если скорость выше допустимой, а высота менее

260 м



Начинают применять самое современное оборудование, включая вингсьюты – костюм-крыло. В таком снаряжении можно прыгнуть на высоте 10 тыс. м с кислородом, пролететь 20 км вглубь интересующей территории и приземлиться в точке, в которой не ждали

вглубь интересующей территории и приземлиться в точке, в которой не ждали. Выброска с больших и сверхбольших высот, на которых практически невозможно засечь высадку десантников, получила обозначение High Altitude/Low Opening, или сокращенно HALO, что дословно в переводе с английского означает «выброска с большой высоты и раскрытие парашюта на малой высоте».

В спорте мы, конечно, не практикуем прыжки с очень больших высот, но и прыгая в костюме-крыле с наших «стандартных» 4 тыс. м, надо не забыть взять с собой мобильный телефон и деньги на такси...

– И заграничный паспорт!

– Это можно было бы считать шуткой, но не так давно я проходил сертификацию вингсют-инструкторов в Словении. На самой границе с Австрией. Так вот, там очень часто при построении маршрута полета в вингсьюте мы летали над соседней Австрией. Тема с заграничным паспортом актуальна.

– Парашютный спорт – штука опасная... Вот совсем недавно ваш знакомый, известный скайдайвер, бейсджампер Валерий Розов погиб, совершая в Гималаях очередной прыжок...

– Увы, это так. Последний раз с Валерием я прыгал в июле прошлого года в Италии. Это был красивый прыжок со скал над озером Гарда. Но прыжки со скал и наземных объектов – бейс-

джампинг – это не совсем парашютный спорт. Скорее, это его малая психоделическая часть. Увы, очень опасная. За 2016–2017 годы в мире погибло более полусотни парашютистов-спортсменов. Это очень красиво, эффектно, адреналин там зашкаливает, но...

Как я уже сказал, бейсджампинг – это уже психоделика. То, чем занимался Валера Розов, уже не спорт, скорее желание показать границы возможного. Я знаю многие экзиты (от англ. exit – выход. – *Ред.*), с которых он прыгал, но среди них слишком много таких, с которых я бы прыгать не стал. Для этого надо делать тысячу прыжков в год, быть в идеальной форме. Зачастую самые красивые и интересные прыжки совершаются со сложных мест и при старте ты пролетаешь мимо «полок» и камней метрах в двух. И происходит это в тот момент, когда еще нет скорости потока, ты только «отделился» и движешься на чистой акробатике, сделать еще ничего не можешь. Собственно, Валера Розов погиб из-за мелкой ошибки на отделении. Произошел «завал», его «поставило на голову». Через 150 м была «полка». Для полета у него было несколько километров ущелья, но за полторы сотни метров он не смог «отойти» от скалы и задел «полку». И это даже не ошибка. Если бы Валера прыгал в более-менее обычных условиях, он бы ее легко компенсировал, но на высоте 7 тыс. м это был прыжок с одной из самых высоких точек. При разреженном воздухе и на тех скоростях, которые там достигаются, это оказалось невозможно даже несмотря на его опыт.

– О запасных парашютах в бейсджампинге речь не идет?

– Спортсмен просто не успеет им воспользоваться. В горах бейсджамперы обычно прыгают с 200–300 м, городской бейс – это высота примерно в два раза меньше.

В прыжках же с летательных аппаратов всегда используются два парашюта: основной, который укладывается самим спортсменом, и запасной, который укладывается риггером. На нем установлен прибор, и парашют обязательно сработает автоматически, если скорость выше допустимой, а высота менее 260 м.

Психотип

– Какая физическая форма достаточна для того, чтобы человек начал заниматься скайдайвингом?

– Не должно быть эпилепсии, сердечных заболеваний, связанных с психикой проблем. Сейчас многие прыгают тандемом, с инструктором. В этом случае уровень требований минимален – у тебя за спиной инструктор, который контролирует ситуацию. А вот если человек прыгает самостоятельно, требования другие. Здесь ты уже сам в полной ответственности за собственную жизнь и никто тебе не в состоянии помочь. Пока всё идет в штатном режиме – всё хорошо. Но самое сложное начинается, когда нештатная ситуация. Они могут быть разными и не все из них можно предусмотреть или предотвратить. Может, например, произойти нештатное открытие парашюта. Это очень сильный динамический удар. Люди, бывает, сознание теряют. Вот тут и выясняется, что физическая форма важна и далеко не любой человек способен прыгать с парашютом.

– Психологически как человек должен быть готов?

– Есть люди, которые по своему психотипу непригодны к этому виду спорта. В первую очередь это касается скорости реакции: есть те, у кого субъективное время сжимается, и те, у кого оно растягивается. У каждого своя «скорость времени» в критической ситуации. У меня время растягивается, я успеваю подумать и сделать тридцать три дела, хотя потом понимаю, что прошло-то полторы секунды. А есть те, у кого, наоборот, время сжимается. Спрашиваешь его потом... а человек как-то пытается объяснить свои действия в нештатной ситуации и выходит у него это сумбурно, для него это было мгновение, а на самом деле все длилось, по меркам парашютного спорта, очень долго, скажем, десять секунд.

Поэтому в парашютном спорте есть специальные методики подготовки – собственно, как и везде – от простого к сложному. Есть та, по которой учили меня. Тебе дают прыгнуть с почти неуправляемым парашютом – круглый купол – с высоты 800 м. И ты просто приземляешься. Ты служишь грузом.



А за тобой смотрят, наблюдают. Нормально ты ощущаешь пространство, видишь вокруг себя. Когда начинающий парашютист уже контролирует, что с ним происходит в воздухе, ему усложняют задачу. Он уже сам через 5 секунд дергает кольцо. До этого, на первых прыжках, парашют открывался автоматически – за вытяжной фал (это называется «прыжок «на веревку»»). Дальше задания усложняются по мере накопления опыта. Это классический метод обучения.

Есть более быстрый и жесткий вариант – AFF (способ обучения в свободном падении). Два инструктора учат спортсмена-новичка на земле, отрабатывают с ним всё на тренажерах. После прыжок сразу с 4 км с двумя инструкторами. Начинающего скайдайвера «выносят» из самолета, «раскладывают» в потоке воздуха, и его задача на самом первом уровне – в этот момент посмотреть на одного

Перегрузки во время прыжка на самом деле небольшие. Главное, чтобы всё было в порядке с головой, с сердцем

и на другого инструкторов, показать, что адекватен, и открыть парашют.

Эта методика гораздо дешевле и быстрее, чем «классика». Достаточно восьми прыжков, чтобы пройти всю программу. Человек сразу прыгает с парашютом «крыло», учится им управлять, «строить заход». Перегрузки во время прыжка на самом деле небольшие. Главное, чтобы всё было в порядке с головой,



Если вы помните свои детские сны, когда раскинутые руки позволяли лететь над миром, то, пожалуй, именно вингсьют возвращает нас в них наяву

400

ЧЕЛОВЕК – самая большая группа спортсменов в мире, собравших фигуру в свободном падении

с сердцем. А в «классике» и сотни прыжков для подготовки спортсмена может оказаться недостаточно.

– Основной стимул этим заниматься для вас досуг, адреналиновая наркомания?

– Волна адреналина от собственно прыжков проходит достаточно быстро, остается спорт, который тебе нравится и к достижению вершин в котором ты стремишься. Это держит тебя в тонусе, заставляет поддерживать физическую форму, приносит другое качество жизни.



Собственно, как и в любом спорте, необходимо поддерживать отточенность навыков. Например, маленький парашют, который летит к земле со скоростью больше 100 км/ч, надо суметь приземлить! Парашютный спорт сейчас очень многогранен, интересен и красив. Существует масса направлений, дисциплин. Построение фигур в свободном падении, фристайл, фрифлай, купольная акробатика и много чего еще... В отдельных дисциплинах есть свои рекорды. К примеру, самая большая группа спортсменов, собравших фигуру в свободном падении, – 400 человек! Рекорд России в этом направлении – 201 парашютист.

Отдельно хочу сказать об уже упоминавшейся достаточно новой дисциплине – полетах в костюме-крыле. Если вы помните свои детские сны, когда раскинутые руки позволяли лететь над миром, то, пожалуй, именно вингсьют возвращает нас в них наяву. Здесь есть свои отдельные дисциплины. Есть что-то вроде «Формулы-1»: максимальная длина пролета, время, скорость... Это то, чем мне нравится заниматься. Это та область, на которой я специализируюсь как инструктор и в рамках которой я участвовал в российских и международных соревнованиях. Хотя это относительно новая дисциплина, она активно развивается в России, и у нас очень сильная не только внутренняя конкуренция в этой области, но и общий уровень пилотов в мировом рейтинге. Хороший пример – Открытый чемпионат Италии 2017 года, на который выехала группа наших ребят и где в итоге ближайший к пьедесталу итальянец оказался только седьмым, а шесть лидеров – либо русские, либо русские с американскими паспортами. Я тогда занял пятое место.

Снаряжение и инфраструктура
– Насколько дорогое удовольствие скайдайвинг?

– Хорошее снаряжение стоит дорого, полная система с экипировкой – порядка 5–6 тыс. долларов. Если интересуется вингсьют, то топовый костюм-крыло уже сам по себе имеет цену около 1,5 тыс. долларов.

– А в аренду брать – не вариант?

– В какой-то момент понимаешь: чтобы показывать хоть какой-то

результат, нужно иметь свое снаряжение. Оно должно быть подогнано под тебя, под то, как ты прыгаешь. И ты привыкаешь к снаряжению, к его особенностям. К примеру, каждый основной парашют (по старинке называемый куполом) имеет свой характер, даже если это одна и та же модель, размер... Это ткань, она тянется, каждый купол имеет какие-то индивидуальные особенности. Ты можешь взять у кого-то парашют, опробовать его, но если хочешь прыгать с таким постоянно и безопасно, то надо покупать собственный. При заходе на посадку последние 50 м – это почти вертикальный разгон. Идешь вниз на приличной скорости, тут даже маленькая ошибка или особенность купола может стоить дорого.

Но, разумеется, для начинающего спортсмена-скайдайвера аренда снаряжения – самый правильный путь. Потому что в начале быстро проходишь разные этапы – и снаряжение для новичков, которое гораздо более безопасное и «прощающее» ошибки, перестает тебя удовлетворять в плане достижения результатов. Скажем, вначале нужен большой спокойный купол. Но через полсотни-сотню прыжков хочется уже более быстрый парашют, позволяющий прыгать в более сложных ветровых условиях. Покупать на период обучения собственное снаряжение, из которого ты «вырастешь», смысла нет. Лучше, сделав свои полторы сотни прыжков, купить парашют, с которым будешь прыгать пару-тройку лет, в течение которых точнее поймешь, в какую дисциплину хочешь идти, и под нее уже потом подбирать полное снаряжение. К примеру, у меня четвертый год пылится парашют просто потому, что после того, как я ушел заниматься вингсьютом, мне не нужен такой маленький шустрый парашют, а нужен парашют больше, спокойнее.

– Дропзоны, аэродромы и прочая скайдайвинговая инфраструктура в России сегодня не сильно от западной отличается?

– В последние лет восемь-десять – да. У нас раньше прыжки с парашютом были уделом военных, и ДОСААФ, как военизированная структура, это развивал. Всё было очень забюрократизировано. Имелись разные жесткие требования. Например,

начинающим нельзя было делать больше трех прыжков в день. Но по мере того, как это стало спортом и в этот вид пришло довольно много народу, количество разных ограничений уменьшилось, а дропзоны стали коммерческими. Она может, конечно, арендовать полосу или летательный аппарат у Минобороны или у ДОСААФ, но теперь дропзона – коммерческая структура, которая предоставляет скайдайверам возможность заниматься любимым делом в комфортных условиях. Другое дело – чтобы это приносило прибыль, нужно достаточное количество скайдайверов, а с этим пока проблемы. Потому что хороших дропзон в России немного.

– Про Подмоскovie этого не скажешь.

– В Московской области их пять. Причем две из них – самые большие в России. У этих дропзон даже есть контракты с Минобороны. Там очень хорошие инструкторы, способные подготовить почти любого по любой программе.

– Какие у вас ближайшие спортивные планы?

– Участвовать в чемпионате мира по парашютному спорту в 2018 году. К сожалению, в 2017 году ЧМ по парашютным видам спорта проходил в США, в таком месте, куда очень неудобно и дорого добираться. В этом году планируется его проведение в Чехии, куда я очень хочу попасть. Нужно показать отличные результаты во внутренних соревнованиях и подтвердить свой класс, оставшись в сборной России по вингсьют-пилотируванию. А это нелегко, конкуренция достаточно сильная. Чтобы подготовиться к таким соревнованиям, надо сделать 300–400 прыжков. Всё это время и деньги. Нередко наша погода не позволяет прыгать, особенно в межсезонье. На российской дропзоне один подъем стоит 1,2 тыс. рублей, где-нибудь в Евросоюзе – 25 евро, а если хочется подготовиться к сезону, нужно планировать поездку в теплые края, где можно прыгать в то время, когда у нас сыкоть и дождь. Уже приличная сумма получается. Поэтому на смену любителей приходят те, за кем стоят серьезные спонсоры, дающие возможность посвятить всё свое время спорту. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает руководитель Российского центра науки и культуры (РЦНК) в Афинах Александр Хоменко

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

РОДИНА ДЕМОКРАТИИ

– Александр Михайлович, некоторые центры, подобные вашему, например в Софии, существуют еще с советских времен. А в Афинах какая предыстория?

– Была такая организация – «Союз советских обществ дружбы» (ССОД), которая работала во многих странах, в том числе через центры науки и культуры. В Греции долгое время находился только представитель ССОД. В 2005 году здесь, в новом здании на территории комплекса посольства РФ в афинском районе

Халандри, был открыт нынешний Российский центр науки и культуры. Он, естественно, является правопреемником того советского представительства.

– Расскажите, пожалуйста, об основных программах РЦНК.
– Продвижение русского языка. Есть федеральная целевая программа «Русский язык», есть поручение президента о развитии русской школы за рубежом. В рамках этих программ мы регулярно проводим семинары повышения квалификации местных преподавателей русского языка.

В 2016 году была создана кафедра русского языка при Афинском университете. В 2017 году – при университете в Салониках. Это говорит о том, что русский язык пользуется в Греции спросом

ФОТО > автора, РЦНК в Афинах, Ирины Казеевой



Причем охватывается преподавание русского как иностранного, так и для детей соотечественников – билингвов, у которых два родных языка. За последние три месяца мы провели четыре таких семинара.

Создан Совет русских школ в Греции, в который входит около 40 русских школ выходного дня, детских садов и студий развития с изучением русского языка. Там учатся дети

от смешанных браков и дети наших соотечественников. Надо отметить, каждый год увеличивается количество изучающих русский язык как иностранный. В 2016 году была создана кафедра русского языка при Афинском университете. В 2017 году – при университете в Салониках. Это говорит о том, что русский язык пользуется в Греции спросом. Причины? Роль России в мире возрастает, в том числе в глазах греков. Много исторических событий связывает Россию и Грецию. И всё больше, как мне кажется, греки понимают, что владение русским языком является конкурентным преимуществом на рынке труда. У греков ожидания, что российско-греческие экономические связи будут значительно расширены. Плюс растущий турпоток из России в Грецию играет немаловажную роль.

– О российских туристах еще поговорим. А греков наша страна в культурно-историческом плане как сильно интересует?

– Очень интересует. Есть у нас такая программа «Здравствуй, Россия!». Мы проводим в Греции конкурсы по нашей истории и культуре. И по их итогам человек 10–15 отправляются в Россию. Каждый год поездки в разные города. Делегации греков ездили в Москву, Санкт-Петербург, Казань... Там большая экскурсионная программа.

– Хотя Греция и не принадлежала к социалистическому лагерю, греки в СССР получали высшее образование. А как сегодня обстоят дела с этим?

– У нас буквально на днях состоялось мероприятие – встреча выпускников российских и советских вузов. И тех, которые окончили высшие учебные заведения давно, и тех, которые недавно. Общая квота принимаемых Россией из-за рубежа на бесплатную форму обучения – 10 тыс. человек в год. Эти студенты получают в России и стипендию из федерального бюджета. На Грецию ежегодно из этой общей квоты приходится порядка 20 человек. Это те, кто прошел отбор. Существует комиссия, в которую входят представители из РЦНК, Посольства РФ, министерств образования Греции и России, а также греческих вузов. Проводится отбор, собеседование.

– А в Греции из России студенты есть?

– Да. Греки предоставляют квоты. Не готов ответить, сколько человек учится здесь. Насколько помню, они предоставляют возможность учиться, выделяя квоту в целом на СНГ.

Комьюнити соотечественников

– Центр опирается на диаспору и играет какую-то образующую роль?

– На мой взгляд, да. Мы активно работаем со всеми объединениями соотечественников. Здесь достаточно сильная диаспора. Действует Координационный совет соотечественников. Есть два православных прихода, в которых службы ведутся на церковнославянском языке. Там очень активные настоятели. Их посещают наши соотечественники. Эти храмы являются также центрами притяжения. Был случай, у одной семьи сгорел дом. Мы вместе с соотечественниками организовали благотворительный концерт и тем самым помогли погорельцам.

– В проходящих в Сочи Играх юных соотечественников проживающие в Греции участвуют?



У многих из понтийских греков родственники живут как здесь, так и в бывшем СССР. Они очень часто ездят, живут на две страны

– Уже три года. Учитывая, что в Греции наши соотечественники очень активно занимаются шахматами и футболом, мы проводим соответствующие отборочные турниры, после которых формируются команды, отправляющиеся потом на Игры. В 2016 году в Сочи наша команда заняла первое место по шахматам, что очень всех нас здесь, конечно, порадовало.

– Известно, что в 1990-е в Грецию из бывшего СССР уехало много понтийских греков. Потом, уже в 2010-е годы, я читал, из-за кризиса и по каким-то другим причинам произошел обратный отток. Так ли это? Какова роль понтийских греков в работе вашего центра?

– Был период, в 1990-е в основном, когда довольно много понтийских греков из России и различных республик бывшего СССР (Грузия, Украина) переехало в Грецию на ПМЖ. Многие из них участвуют в наших программах. В сфере бизнеса они наиболее активны, когда речь идет о каких-то совместных с Россией проектах. Массового оттока не было. Надо учитывать, что у многих из понтийских греков родственники живут как здесь,

Оркестр ВВС Греции при нашем содействии провел концерт, посвященный памяти погибших в авиакатастрофе над Черным морем артистов Ансамбля имени Александра

так и в бывшем СССР. Они очень часто ездят, живут на две страны. Когда несколько лет назад здесь начался кризис, некоторые из них нашли в России достойную работу. Другой вопрос, насколько окончательно они в РФ переехали. Знаю несколько таких человек.

Культура, туризм...

– Как выглядит опекаемая РЦНК культурная работа?

– Мы работаем совместно с Министерством культуры РФ и центральным аппаратом Россоотрудничества в Москве. В 2016 году, как вы, наверное, знаете, был перекрестный год Россия–Греция, в рамках которого прошло очень много мероприятий. Побывали у нас разные группы, ансамбли, весь год был заполнен различными мероприятиями. В декабре прошлого года новый состав Ансамбля песни и пляски имени Александрова дал концерты в Афинах и Салониках.

Интересный момент. Оркестр Военно-воздушных сил Греции несколько раз выступал на фестивале «Спаская башня». Его участ-

ники были знакомы с артистами легендарного ансамбля. Оркестр ВВС Греции при нашем содействии провел в Доме офицеров Минобороны Греции концерт, посвященный памяти погибших в авиакатастрофе над Черным морем 25 декабря 2016 года артистов Ансамбля песни и пляски Российской армии имени Александрова.

– Необычное явление для страны Запада.

– Да. Этот случай подтверждает мнение о том, что отношение греков к России – очень благожелательное. Учитывая специфику вашего журнала, замечу: они очень ждали «Южный поток» и до сих пор его ждут.

– И не только трубный газ должен был прийти в Грецию. Намечались покупка и модернизация греческих железных дорог, еще разные крупные проекты...

– Было такое.

– Для всех оканчивающих девятый класс школьников я бы ввел обязательную экскурсию на один день в Афины. Все пути ведут не столько в Рим, сколько на Акрополь. Шедевры, которые мы обнаруживаем в Лувре или в Музеях Ватикана, – часто из Древней Греции, наше православие – из Византии...

– Это правильная мысль. Серьезно. Греческая цивилизация – основа. И слово «демократия», и сами демократические принципы – греческие. Я иногда знакомым грекам в шутку говорю: «Вы все западные кредиты продлеваете. Это вам все там должны. Вам со всего западного мира надо брать деньги за ноу-хау «демократия!»

– Среди турпакетов, предлагаемых российским туристам, Афины почти не фигурируют. Острова, Афон... У нас скорее предложат Берлин или Хельсинки, чем Афины. Хотя, думаю, греческая столица, если брать Европу, входит в первую десятку наряду с Римом и Парижем...

– Так оно и есть. Есть турпакет или нет, в Афины приехать стоит. Здесь Акрополь! А сами Афины сильно отличаются от любой современной европейской столицы. Нет многоэтажных домов. Это небольшой, скромный, со своей особенной атмосферой город. Сюда приезжает очень много наших туристов. Но, вы правы, организованные туристы в Афинах – это в основном группы из других стран. Наши чаще всего приезжают, чтобы самостоятельно побродить по центру города, побывать на Акрополе.

– Паромных линий Россия–Греция нет и не предвидится?

– Эта тема – запустить паром в какой-то из российских черноморских портов – долгое время уже здесь обсуждается. Человек на своей машине заехал на паром, переночевал в каюте, а на следующий день уже по другой стране на собственном авто путешествует. Паром – достаточно практичная вещь. И по всем прикидкам вроде бы это должен быть прибыльный проект. Но почему-то до дела не доходит.

В ожидании сотрудничества

– Благодаря средствам массовой информации о стране, в которой мы сейчас находимся, сложилось представление, как о месте (как минимум, речь об Афинах), в которое лучше без лишней необходимости не соваться. Какое у вас лично в этом плане впечатление о греческой столице, что думаете о ситуации в стране?



– Всем известно, что в Греции кризис, но я не тот человек, который будет вам рассказывать о кризисе.

– Подумал, раз вы хорошо знаете Афины, помогите развенчать вредные стереотипы, поскольку у меня за три дня здесь сложилось иное впечатление...

– Если вы хотите избавить общественное мнение от шаблонов, зайдите в пятницу вечером в район, где много кафе, увидите, как народ ощущает кризис. О нем лучше всего говорить с самими греками. Греки близки к нам по менталитету, очень дружелюбно относятся к России, к россиянам, к нашему президенту, здесь к нам совершенно другое отношение, если сравнивать с большинством стран Запада. Сегодня переплетены судьбы многих россиян и греков. У греков очень положительный настрой по отношению к России. Даже может быть, у них завышенные ожидания. Все в Греции хотят развития широких связей в области экономики, торговли, культурного сотрудничества.

– А можно сегодня отметить оживление какой-то совместной деятельности? Ведь в Евросоюзе, в Западе греки, как известно, разочарованы...

– Я бы не сказал, что есть оживление. На мой взгляд, пока его нет. Существуют сдерживающие факторы. Греция – член Евросоюза. Она не может не поддерживать антироссийские санкции, что, конечно, какие-то инициативы тормозит. Естественно, и со стороны России есть антисанкции, мешающие развитию отношений. Но тем не менее на межрегиональном уровне уже и сейчас возникают различные совместные предприятия. ■

ИНТЕРВЬЮ ▶ На вопросы журнала отвечает начальник отдела физкультурно-оздоровительной работы (ОФОР) Отраслевого клинико-диагностического центра (ОКДЦ) ПАО «Газпром» и главный судья корпоративной спартакиады Владимир Тортышев

БЕСЕДУЕТ ▶ Владислав Корнейчук

ФОТО ▶ ПАО «Газпром»



ФИТНЕС-ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ



От бодибилдинга до йоги

– Владимир Иванович, в прошлом, теперь уже получается, в центральном офисе ПАО «Газпром» произошло что-то вроде великого переселения народов: многие департаменты перебазировались в Санкт-Петербург. Одно время по адресу «улица Наметкина, 16», кажется, воцарилось запустение. Что с заполняемостью спортзалов и бассейна ОФОРа?

– Можно сказать, что отток сотрудников администрации ПАО «Газпром» на нас не отразился. С одной стороны, мы потеряли определенный контингент, но по итогам 2017 года в связи с тем, что какие-то «дочки», наоборот, переехали сюда, вышли на прежние показатели. И бассейн, и залы функционировали, что называется, по полной программе. По договорам ОФОРа с дочерними предприятиями нас в минувшем году посетило около 16 тыс. человек. По безналичному расчету – 13–14 тыс. занимающихся у нас было в 2017-м. Всего – тысяч тридцать.

Держим средние цены, если по Москве смотреть. У нас прекрасные сертифицированные инструкторы

– Какие виды спорта предпочитают сотрудники «Газпрома»?

– На базе нашего ОФОРа проводятся оздоровительные занятия под наблюдением квалифицированных инструкторов по физкультуре и спорту: плавание, мини-футбол, большой и настольный теннис, занятия бодибилдингом, шейпингом, аэробикой, аквааэробикой. В двух саунах посетители могут принимать сеансы термотерапии. На спортивных площадках проходят соревнования и различные турниры по видам спорта, которые включены в программу прове-

дения спартакиад работников ПАО. Больше всего людей ходит в бассейн (плавание), в тренажерный зал (бодибилдинг), на шейпинг. У нас прекрасные сертифицированные инструкторы. Вода в бассейне шикарная, до семи анализов в день делаем, своя лаборатория. Работаем мы и в субботу. Для пенсионеров «Газпрома» мы выделили вторник и четверг, их оздоровление в ОФОРе оплачивает профком.

– Много ли врачей надо пройти, чтобы ходить в секции?

– Чтобы посещать залы, достаточно справки от терапевта нашего ОКДЦ. Для бассейна и сауны еще нужно пройти нашего дерматолога. Может понадобиться электрокардиограмма. Ее надо сделать в ОКДЦ, или подойдет свежая ЭКГ из районной поликлиники.

– Когда оставляешь велосипед у центральной проходной, охранники, бывает, ворчат. Почему бы «Газпрому» не сделать собственную велопарковку?

– Это надо договариваться со службой безопасности, у нас тут режимный объект.

Соревнования имени Спартак

– Понимаю. Но идея, по-моему, хорошая и направлена в том числе и на оздоровление сотрудников. Хочу спросить о газпромовских спартакиадах. Насколько понимаю, теперь они проходят реже.

– Раньше было так: год – летняя, год – зимняя. Теперь один год пропускаем. Следующая в 2019-м – зимняя в Екатеринбурге. Они победили в тендере на прове-

дение нашей спартакиады. Хорошая транспортная схема, проживание и великолепные спортивные сооружения.

Как организатор и вдохновитель, являясь при этом главным судьей Спартакиады ПАО «Газпром», я начинал еще в 1996 году. У меня лично и у нас всех было уже 36 летних и зимних спартакиад (23 взрослых и 13 детских. – *Ред.*) с общим числом участников более 100 тыс. человек. Количество участников в одной спартакиаде достигало 4 тыс.

Последняя спартакиада прошла в минувшем сентябре в олимпийском Сочи по таким видам соревнований: волейбол (мужчины и женщины), легкая атлетика (мужчины и женщины), гиревой спорт, плавание (мужчины и женщины), шахматы, футбол. У детей – то же самое, но без гиревого спорта. В 2017 году было 28 взрослых и 14 детских команд.

– У атлетов «Газпрома» наблюдается какой-то спортивный рост?

– На летней спартакиаде в 2015 году, в рамках соревнований по легкоатлетическому четырехборью (бег, прыжки в длину, метание мяча, эстафета), 14-летняя девушка прыгнула в длину 6 м 30 см. Это мировое достижение, оно официально зафиксировано. Сегодня спортсменка выступает за сборную страны. По сравнению с первыми спартакиадами уровень вырос в разы. И потом, раньше призовые места чаще всего занимали одни и те же команды. Теперь такого нет, потому что остальные подтянулись.

– И все-таки какие дочерние компании в лидерах?

– «Газпром трансгаз Екатеринбург», «Газпром

трансгаз Югорск», «Газпром трансгаз Москва»... Уфа, Ухта, Ставрополь и Казань подтянулись.

– Кто не может участвовать в спартакиаде?

– Если говорить о взрослых, то запрещено участвовать не сотрудникам «Газпрома» или газпромовцам, которые при этом еще и профессиональные спортсмены. Если засветились на соревнованиях вроде чемпионата страны или Кубка России – всё, не допускаем. У нас прекрасные отношения со всеми спортивными федерациями, через них получаем все необходимые нам сведения. У нас жесткая мандатная комиссия. Мы за 60 дней до начала спартакиады принимаем расширенную заявку. Вот если взять летнюю спартакиаду 2017 года, то у взрослых в каждой команде 70 человек, у детей – 38. Но по факту проверяем не 108 потенциальных участников, а больше, поскольку заранее не всегда точно известно, кто именно поедет. Дети, участвующие в спартакиаде, в основном из числа тех, чьи родители работают в газпромовских «дочках». Хотя мы и других к участию допускаем. Ребенок посещает секцию в спорткомплексе дочерней компании, показывает результаты, ему предлагают войти в детскую сборную «дочки». Почему нет? Это куда лучше, чем по улицам болтаться.

И кстати, на нашу спартакиаду регулярно приезжают скауты – люди, которые отбирают детей для выступления в разных спортивных командах.

На спартакиаде в прошлом году мы провели праздник Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов

к труду и обороне». Спортсмены из «дочек» выполнили нормативы ГТО.

Футбольные страсти
– Вы мастер спорта СССР по футболу...

– 16 сезонов на позиции защитника «отбомбил».

– Выходите сегодня на поле в качестве игрока?

– Играю роль организатора, руководителя. Мы уже на протяжении двух десятилетий участвуем в Турнире политиков в Сочи. Это международный турнир среди футбольных клубов парламентариев и правительств, администрации областей и мэрий городов (участники старше 40 лет). Поскольку мы не парламентарии, платим взнос больше, и нас к участию допускают. Прежде чем сформировать нашу сборную и поехать в апреле в Сочи, в марте среди пяти-шести команд из разных газпромовских дочерних предприятий проводим отборочный турнир. В 2017 году, на XXI турнире, мы – в который раз уже! – заняли первое место, второе досталось команде думы Ростова-на-Дону, третье – футболу, представлявшим правительство Кабардино-Балкарии.

– Даже сейм Латвии, насколько я знаю, участвовал, праздник футбола! Что бы вы пожела-ли сотрудникам корпорации, особенно тем, кто, возможно, давно не был в вашем спорткомплексе?

– Занятия физкультурой и спортом не только позволяют предупредить развитие многих болезней, но и повышают работоспособность! Хочется, чтобы к нам больше людей приходило. Чтобы занимались, отвлекались от работы и оздоравливались. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает директор представительства ПАО «Газпром» в Катаре Дмитрий Соловьев

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

БЕСЕДУЕТ > Денис Кириллов

ФОТО > представительство ПАО «Газпром» в Катаре, Qatargas, Saudiaramco, QatarPetroleum

– Дмитрий Владимирович, что представляет собой топливно-энергетический комплекс (ТЭК) арабских стран Аравийского полуострова и, в частности, Катара?

– В настоящее время по суммарным доказанным запасам нефти и природного газа страны Аравийского полуострова являются мировым регионом-лидером. Шесть государств этого региона – Бахрейн, Катар, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ), Оман и Саудовская Аравия – объединены в Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ). Ведущие позиции по запасам углеводородов в ССАГПЗ занимают Саудовская Аравия, Катар, Кувейт и ОАЭ. Наименее обеспеченным запасами является нетто-импортер нефти Бахрейн, который экспортирует в основном нефтепродукты.



Страны ССАГПЗ выступают ключевыми производителями нефти в мире, добывая ежегодно в общей сложности свыше 1 млрд т нефти и газового конденсата

Обладая значительными разведанными запасами нефти, страны ССАГПЗ выступают ключевыми производителями нефти не только в своем регионе, но и в мире, добывая ежегодно в общей сложности свыше 1 млрд т нефти и газового конденсата, или почти четвертую часть от глобального производства. Всего на Ближнем Востоке сегодня добывается порядка 1,5 млрд т черного золота в год. При этом мировым лидером по производству жидких углеводородов остается Саудовская Аравия (585,7 млн т в 2016 году), за которой следуют Россия (554,3 млн т) и США (543 млн т).

Между тем, имея значительные разведанные запасы голубого топлива, страны региона добывают главным образом не природный, а попутный нефтяной газ, который зачастую характеризуется высоким содержанием сернистых соединений. Исключение составляет Катар, занимающий третье место в мире по запасам природного газа после России и Ирана. С последним он делит самое крупное газоконденсатное месторождение в мире (единый резервуар с запасами более 36 трлн куб. м природного газа) – с катарской стороны оно называется «Северное» (North Dome), с иранской – «Южный Парс» (South Pars).

Катар

Если в 1988 году ежегодное производство товарного газа в Катаре не превышало 5,86 млрд куб. м, то по итогам 2016-го этот показатель превысил 180 млрд куб. м. Сегодня эта страна полностью обеспечивает свои потребности в голубом топливе, используя около

Разведанные запасы углеводородов стран ССАГПЗ

	Нефть, млрд т	Природный газ, трлн куб. м
Саудовская Аравия	36,6	8,43
Кувейт	13,98	1,78
ОАЭ	12,98	6,09
Катар	2,65	24,3
Оман	0,73	0,71
Бахрейн	0,23	0,16
ИТОГО страны ССАГПЗ	67,17	41,47

Источники: BP Statistical Review of World Energy, U.S. Energy Information Administration, Wood Mackenzie

Объем добычи углеводородов стран ССАГПЗ в 2016 году

	Нефть и газовый конденсат, млн т	Природный газ, млрд куб. м
Саудовская Аравия	585,7	109,4
Кувейт	152,7	17,1
ОАЭ	182,4	61,9
Катар	79,4	181,2
Оман	49,3	35,4
Бахрейн	2,5	15,5
ИТОГО страны ССАГПЗ	1052,0	420,5

Источники: BP Statistical Review of World Energy, U.S. Energy Information Administration



К 2025 году суммарные мощности по производству катарского СПГ должны составить около 100 млн т в год

33% от общего объема производимого сырья. Остальное идет на экспорт по газопроводам и в виде сжиженного природного газа (СПГ). На долю голубого топлива приходится порядка 90% общего потребления первичных энергоресурсов Катара. Все электрогенерирующие мощности страны работают исключительно на природном газе. В общей сложности ежегодное внутреннее потребление голубого топлива превышает 53 млрд куб. м. Для удовлетворения растущего внутреннего спроса на газ реализуется проект Barzan Gas, первые две производственные линии которого обеспечат 14,5 млрд куб. м товарного газа в год.

Несмотря на то что Катар начал производство СПГ лишь в 1997 году, с 2006-го он прочно удерживает статус мирового лидера в этой сфере. На территории страны действует семь проектов по производству СПГ. Реализуются они совместными предприятиями Qatargas и Rasgas, акционерами которых выступают национальная нефтегазовая компания Qatar Petroleum и ее иностранные партнеры. Qatargas и Rasgas имеют по семь технологических линий производства СПГ суммарной проектной мощностью 77,4 млн т в год с возможностью производить несколько большие объемы за счет модернизации имеющегося оборудования и оптимизации производства. 3 января 2018 года Президент и главный исполнительный директор государственной катарской компании Qatar Petroleum Саад Шерида аль-Кааби объявил о завершении слияния двух дочерних компаний – производителей СПГ: Qatargas и Rasgas. Сбыт всего катарского СПГ, операционная деятельность и финансирование теперь будут осуществляться единой компанией, что обеспечит большую гибкость и оперативность, а также позволит сократить годовые операционные издержки на 550 млн долларов.

В 2016 году Катар экспортировал 79,62 млн т СПГ, что составляет около 30% всех мировых поставок. Порядка 66% катарского сжиженного природного газа поставляется в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Основные потребители – Япония, Республика Корея и Индия. Европейские страны импортируют около 22,5%, остальные объемы приходятся на страны Южной Америки и Ближнего Востока. Самые крупные потребители катарского СПГ в Ближневосточном регионе – Египет и Кувейт.

Непростая политическая обстановка в регионе свела на нет планы по организации поставок катарского газа соседним странам – Саудовской Аравии и Бахрейну, а также по наращиванию объемов поставок в ОАЭ, которые импортируют катарский трубопроводный газ с 2007 года. Речь идет о политическом кризисе в отношениях между Катаром и указанными странами, которые объявили Дохе бойкот в июне 2017-го. При этом объем экспорта катарского трубопроводного газа по газопроводу Dolphin в ОАЭ (19,8 млрд куб. м в 2016 году) и Оман (2 млрд куб. м) не был снижен.

Между тем Катар планирует увеличить экспорт СПГ. В связи с этим заметным событием в мировой газовой промышленности стало анонсированное в 2017 году снятие действовавшего 12 лет моратория на добычу природного газа на месторождении «Северное». Производство планируется нарастить минимум на 30 млрд куб. м газа в год, которые будут направлены на экспорт в первую очередь в виде СПГ. Таким образом, к 2025 году

суммарные мощности по производству катарского сжиженного природного газа должны составить около 100 млн т в год и Доха, по всей видимости, сохранит статус крупнейшего СПГ-экспортера. При этом катарцы рассматривают два варианта наращивания мощностей по сжижению природного газа: за счет модернизации или строительства новых производственных очередей, используя уже существующую инфраструктуру. Впрочем, пока окончательные инвестиционное и проектное решения не приняты.

Саудовская Аравия и Кувейт

Основная часть бюджетных доходов остальных стран ССАГПЗ приходится на выручку от поставок за рубеж нефти и нефтепродуктов. Так, в 2016 году Саудовская Аравия экспортировала 382,2 млн т нефти, Кувейт – 99,1 млн т.

Часть добываемой нефти в Саудовской Аравии и Кувейте используется на электростанциях и в нефтехимическом производстве для удовлетворения внутреннего спроса на электроэнергию и топливо. При этом, несмотря на то что Саудовская Аравия обладает крупными запасами газа (в основном попутного), в масштабах страны газовая отрасль не сильно развита. Весь добываемый газ потребляется внутренним рынком (около 110 млрд куб. м в 2016 году). В последние годы Саудовская Аравия стремится развивать свою газовую отрасль. Руководство государственной компании Saudi Aramco неоднократно заявляло о планах к 2030 году вдвое нарастить газодобычу – до 223 млрд куб. м в год.

Кувейт – одна из ведущих нефтедобывающих стран Персидского залива, нефтяной сектор которой развивается стабильно и поступательно, за исключением периода остановки нефтедобычи в результате вторжения иракской армии в начале 1990-х. Производство нефти, большая часть которой отправляется на экспорт, осуществляется государственной компанией Kuwait Oil Company. Основными импортерами кувейтской нефти являются страны Юго-Восточной Азии.

Как и Саудовская Аравия, Кувейт активно использует нефть и нефтепродукты для выработки электроэнергии. Однако в последние годы страна активно развивает и газовую промышленность. Из-за роста спроса на природный газ со стороны промышленности и электроэнергетики Кувейт импортирует СПГ через плавучий регазификационный терминал мощностью 7,5 млрд куб. м в год. В 2016 году страна закупила порядка 3,49 млн т сжиженного природного газа, преимущественно из Катара. Руководство Кувейта планирует к 2030 году увеличить добычу газа примерно до 30 млрд куб. м в год. В связи с этим планируется разработка юрских отложений месторождений природного газа и нефти в северных районах Кувейта. Помимо этого, строится стационарный регазификационный терминал «Эль-Зор» проектной мощностью 15 млрд куб. м в год с возможностью расширения в будущем.

ОАЭ

Объединенные Арабские Эмираты, несмотря на наличие собственных значительных запасов природного газа, также испытывают дефицит голубого топлива. Несмотря на стабильный рост добычи и экспорта нефти

(в 2016 году экспортировано 138,9 млн т), ОАЭ активнее своих соседей пытаются диверсифицировать экономику и источники дохода. Благодаря этому в настоящее время почти 90% электрогенерации в стране опираются на использование природного газа.

В то же время быстрый рост внутреннего спроса на голубое топливо привел к тому, что ОАЭ одновременно экспортируют и импортируют газ. Так, в 2016 году страна отправила за рубеж в рамках заключенных ранее контрактов 5,86 млн т СПГ, закупив при этом за границей 25,72 млрд куб. м газа, в том числе 3,91 млрд куб. м СПГ. Большую часть сетевого газа ОАЭ импортируют по морскому газопроводу из Катара. Примерно треть закупаемого за рубежом СПГ также катарского производства.

Ввиду уже упомянутого политического кризиса в июне 2017-го ОАЭ отказались от поставок СПГ из Катара, запретив трейдинговым компаниям поставлять сжиженный природный газ катарского происхождения в Эмираты. Между тем трубопроводный газ продолжает импортироваться из Катара в ОАЭ в полном объеме.

Импорт СПГ в ОАЭ осуществляется через два плавучих регазификационных терминала в эмиратах Абу-Даби и Дубай мощностью по 5 млрд куб. м в год. Вскоре должно быть принято окончательное решение о строительстве регазификационного терминала в порту Халифа (Абу-Даби). В октябре 2016-го эмират Шарджа подписал контракт на закупку СПГ начиная с 2018 года с немецкой компанией Uniper. В связи с этим планируется установить плавучий регазификационный терминал на территории порта Шарджи (в 2017 году проведено ТЭО проекта). Параллельно с этим Эмираты разрабатывают ряд собственных добычных газовых проектов. При этом большая часть разведанных залежей углеводородов ОАЭ содержит высокосернистый газ, что технологически осложняет процесс добычи и переработки.

Султанат Оман

Учитывая относительно небольшие запасы углеводородов Омана, султанат достаточно активно развивает свой топливно-энергетический комплекс, поступательно наращивая как производство нефти, так и газа. Однако спрос на природный газ на внутреннем рынке страны стремительно растет. В итоге мощности Омана по производству экспортного СПГ, составляющие 10,4 млн т в год, работают не на полную мощность, а в дополнение к этому султанат вынужден импортировать газ. Вследствие дефицита природного газа на внутреннем рынке в 2016 году Оман произвел лишь около 8,1 млн т СПГ и закупил порядка 2 млрд куб. м газа из Катара.

Прогнозируется, что в дальнейшем дефицит газа в Омани будет ощущаться сильнее, что в первую очередь объясняется увеличением поставок голубого топлива на имеющиеся и строящиеся электростанции страны, программой диверсификации экономики и необходимостью выполнения контрактных обязательств по экспорту СПГ. Основным направлением экспорта оманского сжиженного природного газа являются страны АТР, в том числе Республика Корея и Япония.

Оманцы намерены решать проблему дефицита голубого топлива за счет разработки собственных



месторождений и импорта трубопроводного газа из Ирана. Флагманским в секторе разведки и добычи является проект разработки труднодоступных запасов газа из плотных пород месторождения «Хаззан» (Khazzan) на Блоке 61. В сентябре 2017 года здесь началась коммерческая добыча товарного газа в рамках первой фазы проекта. После ввода к 2020 году в эксплуатацию второй фазы проекта (соответствующий EPC-контракт подписан с британской компанией Petrofac в декабре 2017 года) общий объем производства голубого топлива на этом блоке должен составить 15,3 млрд куб. м в год (около 40% от текущих объемов добычи в стране). Вместе с этим Маскат реализует совместный проект с Тегераном по строительству газопровода для поставок в Оман около 11 млрд куб. м иранского газа в год. В 2017-м стороны согласовали маршрут прокладки газопровода, ввод которого в строй запланирован на 2019 год.

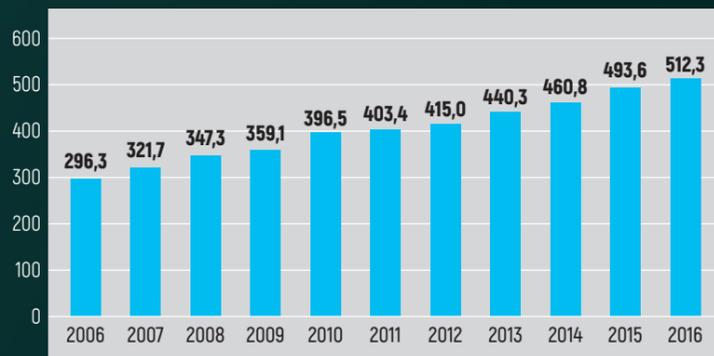
260

МЛРД КУБ. М – как минимум на столько вырастет ежегодное потребление газа в Ближневосточном регионе в течение последующих 10 лет

Газовый дефицит

– Какие проблемы, на ваш взгляд, сегодня являются ключевыми для ТЭК стран ССАГПЗ и, в частности, Катара?

Объем потребления природного газа на Ближнем Востоке в 2006–2016 годах, млрд куб. м в год



Источник: BP Statistical Review of World Energy

– Общей проблемой стран Аравийского полуострова является быстрорастущий спрос на энергию со стороны промышленности и электроэнергетики региона и, как следствие, стремительное увеличение спроса на природный газ. Связано это с диверсификацией экономики стран ССАГПЗ и снижением их зависимости от экспорта углеводородов.

За последнее десятилетие суммарный объем потребления голубого топлива на Ближнем Востоке увеличился более чем в 1,7 раза и составил в 2016 году порядка 512,3 млрд куб. м. При этом только на Катар, Саудовскую Аравию, Кувейт и ОАЭ, которые (за исключением Катара) до последнего времени развивали свою газовую промышленность не слишком активно, пришлось уже около 249,6 млрд куб. м. По оценкам мировых агентств, ежегодное потребление газа в Ближневосточном регионе вырастет в течение последующих 10 лет как минимум на 260 млрд куб. м.

При этом дефицит голубого топлива является острой проблемой для Кувейта, ОАЭ, Омана и Бахрейна уже сейчас. В первую очередь из-за того, что здесь реализуется целый ряд проектов, предполагающих значительное увеличение потребления природного газа. Кроме того, параллельно с наращиванием электрогенерирующих мощностей ведется целенаправленное замещение газом сжигаемых на электростанциях нефти и нефтепродуктов.

Для удовлетворения растущего спроса на голубое топливо руководство аравийских монархий планирует увеличивать добычу газа на собственных месторождениях и объемы его импорта – как по трубопроводам, так и в виде СПГ. Однако эти инициативы осложняются проблемой низких фиксированных цен на энергоносители и электроэнергию для местных потребителей. Такое регулирование значительно снижает финансовую привлекательность участия зарубежных компаний в добычных проектах, в то время как импорт

газа с последующей реализацией местным потребителям слишком обременителен для бюджетов государств Залива.

Между тем текущая конъюнктура рынка привела к отмене или заморозке ряда новых добычных проектов, возникают сложности с привлечением финансирования. Сроки тендеров на разработку ряда крупных газовых месторождений в Кувейте, ОАЭ и Бахрейне в последние годы неоднократно переносились, а их условия менялись. В качестве альтернативного пути принимаются решения по импорту СПГ, осуществляются проекты строительства новых регазификационных терминалов. В ОАЭ, Кувейте и на Бахрейне подобные инициативы находятся в стадии реализации, Саудовская Аравия и Оман пока изучают вопрос импорта СПГ. Параллельно предпринимаются меры по постепенной отмене регулирования внутренних цен на топливо и его субсидирования. Первыми этим занялись в 2015 году ОАЭ, затем их примеру последовали и другие страны ССАГПЗ.

Саудовская Аравия до последнего времени не испытывала острого дефицита в голубом топливе. Однако в 2016 году руководство страны впервые публично заявило, что допускает возможность импорта природного газа, притом что королевство намерено кардинально нарастить и собственную добычу. Дело в том, что в рамках диверсификации своей экономики Саудовская Аравия планирует использовать природный газ не только для энергообеспечения новых промышленных объектов, но и для широкой газификации страны, что позволит высвободить значительные объемы добываемой нефти для их реализации на внешнем рынке. Достаточно сказать, что в период пикового сезонного спроса на электроэнергию в летние месяцы потребление нефти в королевстве превышает 1 млн баррелей в сутки.

Уже сегодня природным газом снабжаются крупные промышленные центры Янбу на побережье Красного моря и Джубейль в Персидском заливе, на долю которых приходится порядка 10% мирового производства продуктов нефтехимии. К 2025 году планируется построить газораспределительную станцию, которая позволит начать газификацию столицы Саудовской Аравии – Эр-Рияда.

Чтобы намеченные планы были успешно реализованы, королевство активно занимается разработкой собственных газовых месторождений «Хасба» (Hasbah) и «Арабия» (Arabiya), а также строит дополнительные мощности для переработки попутного нефтяного газа – ГПЗ «Васит» (Wasit) и «Фадили» (Fadhili) мощностью по ежегодной переработке 26 млрд куб. м газа каждый. Реализуется проект расширения с 87 млрд до 129 млрд куб. м газа в год магистрального газопровода, который соединяет месторождения на востоке Саудовской Аравии с промышленными центрами на западе страны.

В блокаде

Что касается Катара, руководство эмирата считает ключевой задачей удержание лидирующих позиций своей страны на рынке СПГ, рост спроса на который в ближайшие годы прогнозируют мировые агентства. Поскольку большая часть катарского СПГ законтрактована в рамках долгосрочных соглашений, некоторые импортеры требуют пересмотра условий поставок, и в первую

очередь цены. Так, в 2016 году был пересмотрен контракт на поставки СПГ в Индию (снижена цена и увеличен объем), а новый договор о поставках в Пакистан был заключен по значительно более низкой цене, чем это ранее оговаривалось в ходе продолжительных переговоров. В 2017-м появилась информация о том, что и японские покупатели катарского СПГ (в 2016-м Катар поставил в Японию 12,1 млн т сжиженного природного газа) планируют пересмотреть условия поставок по контрактам, которые истекают в 2021 году. В настоящее время это предмет активных переговоров.

Относительную угрозу ТЭК страны представляет и нынешний дипломатический кризис вокруг Катара. С июня 2017-го Саудовская Аравия, ОАЭ и Бахрейн прервали дипломатические связи и сообщение с Катаром по суше, морю и воздуху. В результате эмират был вынужден изменить маршруты прохода своих газозовов вблизи ОАЭ. Сейчас дозаправка и обслуживание катарских судов ведется в портах Омана, который придерживается нейтральной позиции в разгоревшемся конфликте. При этом в первые недели после введения блокады Катар изменил маршруты некоторых газозовов, проходящих через Суэцкий канал, и направил их в сторону мыса Доброй Надежды, хотя официально Египет никаких ограничений не вводил.

На данный момент поставки через Суэцкий канал осуществляются беспрепятственно. Пока эмират выполняет все свои контрактные обязательства и заключает новые контракты. В сентябре 2017 года был подписан контракт с компанией Petrobangla на ежегодную поставку в Бангладеш 2,5 млн т СПГ в течение 15 лет, в декабре – с австрийской компанией OMV Gas Marketing and Trading на поставку 1,1 млн т СПГ в год в течение пяти лет на терминал Gate в Роттердаме.

Политика и стратегия

– Что предполагает нынешняя энергетическая политика стран Аравийского полуострова?

– Изменения, произошедшие за последние годы на глобальном энергетическом рынке, оказали существенное влияние на стратегию развития ТЭК стран ССАГПЗ. Новые проекты в сфере энергетики всё чаще направлены в первую очередь на удовлетворение внутреннего спроса. Другим заметным трендом стало усиление роли нефтеперерабатывающего сектора, чему способствовало снижение цен на энергоносители. Например, только Саудовская Аравия и ОАЭ за последние четыре года ввели в строй новые объекты по переработке углеводородов суммарной мощностью более 68 млн т в год. Ориентированы они главным образом на экспорт. В декабре 2017 года саудовские компании Saudi Aramco и SABIC (один из крупнейших в мире производителей нефтехимических продуктов) подписали договор о намерениях по совместному строительству крупного нефтехимического комплекса стоимостью около 20 млрд долларов. Ввод в эксплуатацию намечен на 2025 год, окончательное решение по реализации проекта будет принято до конца 2019 года.

Одновременно с этим многие государственные компании и инвестиционные структуры региона активно проводят политику по приобретению энергетических активов за рубежом. Таким образом монархии Персидского

Страны ССАГПЗ активно инвестируют в нефтеперерабатывающий и нефтехимический секторы стран-потребителей для обеспечения сбыта собственной продукции

залива стремятся упрочить свое положение на рынках основных стран-потребителей. В связи с этим, помимо саудовских компаний, можно упомянуть Kuwait Foreign Petroleum Exploration Company, Qatar Petroleum и суверенный фонд Qatar Investment Authority, а также эмиратскую государственную структуру Mubadala Investment Company.

Для реализации этой стратегии страны ССАГПЗ идут несколькими путями. Во-первых, инвестируют в нефтеперерабатывающий и нефтехимический секторы стран-потребителей для обеспечения сбыта собственной продукции. В качестве примера можно выделить экспансию саудовских государственных компаний Saudi Aramco и SABIC на рынки США, Китая, Индии, Республики Корея, Японии и стран Юго-Восточной Азии. В частности,

в 2017 году Saudi Aramco приняла решение об участии в малайзийском проекте RAPID, который предусматривает строительство в штате Джохор (Малайзия) нефтеперерабатывающего завода (НПЗ) мощностью 14,6 млн т нефти в год, а также нефтехимического комплекса производительностью 3,5 млн т. На эти цели саудовская сторона планирует направить порядка 7 млрд долларов.

Также в 2017 году были представлены планы саудовского руководства по инвестированию 30 млрд долларов в дочернюю американскую компанию Motiva Enterprises LLC, которая контролирует крупнейший НПЗ в США (Порт-Артур) мощностью около 30 млн т в год. С мая 2017 года, после завершения сделки о разделении активов с англо-голландской Royal Dutch Shell, 100% акций этого завода полностью принадлежат Saudi Aramco. Новые акционеры планируют расширить уже имеющиеся перерабатывающие мощности Motiva Enterprises, а также реализовать как минимум один проект строительства нового НПЗ на американском побережье Мексиканского залива.

Если говорить о газовом секторе, на фоне обострившейся конкуренции со стороны новых производителей СПГ в Австралии и США Катар вернулся к отработанной практике по соинвестированию в регазификационную инфраструктуру стран-потребителей для облегчения сбыта продукции. Например, Qatar Petroleum серьезно задумывалась об участии в проекте строительства регазификационного терминала в Пакистане.

Во-вторых, компании арабских стран Аравийского полуострова вкладывают инвестиции в проекты

по хранению углеводородов на территории основных стран-потребителей. Таким образом производители гарантируют себе сбыт продукции, оперативность и гибкость поставок, а потребители, как правило, приобретают приоритетное право отбора нефти при чрезвычайных ситуациях, что позволяет повысить энергобезопасность. Здесь стоит отметить активную деятельность государственной компании эмирата Абу-Даби (ОАЭ) ADNOC, заключившей в 2017 году соглашения об аренде нефтехранилищ в Индии и Японии.

И, в-третьих, газодefицитные страны ССАГПЗ (естественно, за исключением Катара) стремятся получить доступ к зарубежным проектам в сфере добычи углеводородов, и прежде всего природного газа. В частности, Кувейт в 2017-м уже импортировал первые партии австралийского СПГ в рамках проекта Wheatstone LNG, в котором владеет долей в 13,4%. В свою очередь Катар анонсировал свое участие в газовых проектах в Марокко и на Кипре, а также проявляет интерес к Мозамбику. Однако делается это не от недостатка газа, а с целью расширения своего портфеля СПГ.

Взаимный интерес

– Каковы перспективы энергетического взаимодействия России и стран ССАГПЗ?

– Взаимодействие развивается поступательно и успешно. Напомню, что Россия и Саудовская Аравия возглавляют специальный мониторинговый комитет стран ОПЕК и не входящих в нее государств по исполнению обязательств сокращения нефтедобычи. Россия, Катар, ОАЭ и Оман являются активными участниками быстро набирающей вес межгосударственной организации «Форум стран – экспортеров газа», штаб-квартира которой находится в Дохе. Также сегодня заметна резкая активизация контактов между Россией и странами Аравийского полуострова, в том числе и на высшем уровне. Практически со всеми странами Аравийского полуострова (кроме Йемена и Омана) работает механизм совместных межправительственных комиссий. Постепенно налаживают взаимодействие со странами ССАГПЗ и российские компании.

В частности, Группа «Газпром» сотрудничает с Катаром в области торговли СПГ, сжиженными углеводородными газами, нефтью и конденсатом.

Между оператором газопровода «Северный поток» – Nord Stream AG – и компанией Dolphin Energy подписан меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве, который предусматривает обмен опытом в транспортировке газа, осуществлении ремонтных работ на газораспределительных сетях высокого давления и подводных газопроводах. Dolphin Energy – оператор подводного газопровода Dolphin, поставляющего природный газ из Катара в ОАЭ и Оман. Ключевым акционером компании (51%) является государственная эмиратская структура Mubadala Investment Company.

ООО «Газпром георесурс» участвовало в нескольких проектах в Кувейте в составе совместного предприятия с кувейтской GOFSCO. Сегодня эта «дочка» «Газпрома» развивает свою деятельность в Омане и Катаре.

На рынки стран Аравийского полуострова выходят Gazprom EP International и «Газпром нефть». В частности, последняя, начав активное взаимодействие с Сау-

довской Аравией в 2016-м, в 2017 году договорилась с Saudi Aramco о расширении двустороннего сотрудничества в подписанном официальном документе (меморандуме).

«Газпром» подписал в октябре 2017 года с Saudi Aramco меморандум о взаимопонимании в области международного газового взаимодействия, который отражает намерение сторон изучить перспективы сотрудничества по всей цепочке создания стоимости – от разведки, добычи, транспортировки и хранения газа до проектов в области СПГ. Подобные документы ранее были также подписаны с Кувейтом и Бахрейном. В развитие этих договоренностей, в том числе и представительством ПАО «Газпром» в Катаре, ведется активное взаимодействие с профильными структурами государств ССАГПЗ.

Большие перемены

– Как вы оцениваете перспективы ближневосточного газа на глобальном и региональных рынках?

– Мировой рынок газа сегодня переживает серьезную трансформацию, существенные изменения происходят и в странах Ближнего Востока. В настоящее время только три страны, входящие в ССАГПЗ, осуществляют экспорт СПГ за рубеж – Катар, ОАЭ и Оман. Их конкурентные преимущества – удачное географическое расположение для экспорта газа в Европу и Юго-Восточную Азию; низкая себестоимость добычи природного газа и производства СПГ; операционная эффективность за счет эффекта масштаба в секторе производства и транспортировки СПГ (например, катарская компания Nakilat – владелец крупнейшего флота газовозов в мире); клиентоориентированный подход, в том числе готовность к участию в проектах строительства регазификационных терминалов.

Между тем Катар, мировой лидер по экспорту СПГ, вынужден проявлять значительно большую гибкость для удержания своей доли на рынке – покупатели катарского сжиженного газа требуют для себя более выгодных условий контрактов – и корректировать свою маркетинговую стратегию, не исключая возможности замещения прямых контрактов с компаниями – покупателями газа спотовыми соглашениями объемом «от одной отгрузки» с трейдерами. В противном случае значительная часть объемов катарского СПГ, например, на японском рынке после 2021 года может быть замещена Австралией, США и Нигерией.

Наращивание поставок газа в Европу пока не выглядит для Дохи слишком перспективным. Очевидно, что Катар продолжает ориентироваться в первую очередь на премиальные рынки в Азии. В вопросе будущих поставок катарского газа на региональные рынки нужно учитывать усиливающееся влияние политических факторов на экономические отношения между странами Персидского залива. На этом фоне крайне прозрачными выглядят даже потенциальные возможности для реализации новых проектов с объявившими эмирату бойкот Бахрейном, ОАЭ и Саудовской Аравией. С другой стороны, велика вероятность увеличения поставок катарского газа, в том числе на льготных условиях, дружественным странам, в частности Кувейту, куда Катар уже экспортирует СПГ. ■



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ



представлены
в ходе проведения
международного
конкурса

В прошлом году были подведены очередные результаты российско-германского конкурса Young Vision Award (YVA) – совместного проекта Gazprom EP International B.V. и Wintershall Russland GmbH. Его победителями стали магистранты Томского политехнического университета (ТПУ). За относительно недолгое время существования YVA студенты ТПУ, участвующие в этом конкурсе, добиваются такого успеха уже второй раз. Между тем, уже определено конкурсное задание YVA и на 2018 год.

ТЕКСТ > Денис Кириллов

ФОТО > Gazprom EP International B.V. и Wintershall Russland GmbH

Премия Young Vision Award учреждена в 2013 году как совместный социально-гуманитарный проект единой специализированной компании ПАО «Газпром» по реализации зарубежных upstream-проектов Gazprom International и дочернего предприятия германского нефтегазового холдинга Wintershall (входит в состав Группы BASF) – Wintershall Russland GmbH, управляющего активами на территории России.

Конкурс призван оказывать поддержку молодым специалистам, которые добиваются нестандартных решений в сфере нефтегазодобычи, направленных на устойчивое развитие в будущем. А также предполагает установление тесных контактов для обмена знаниями между студентами и экспертным сообществом России и Германии. Благодаря проведению конкурса компании выявляют талантливых молодых ученых, привлекают их к фундаментальным научным исследованиям, помо-

гают воплотить их идеи в жизнь и задействовать в реальных проектах.

Кроме того, Young Vision Award – это уникальная платформа для общения собственно Gazprom International и Wintershall, а также взаимодействия этих компаний с вузами России, Германии и других европейских стран. За последние пять лет в конкурсе приняли участие около полусотни студентов из различных стран мира. Самые талантливые из них получили возможность продолжить свои научные изыскания – как самостоятельно (получив финансовую поддержку), так и влившись в коллектив крупных нефтегазовых компаний.

Направления изысканий

По условиям конкурса Young Vision Award участники предлагают на суд жюри из авторитетных международных экспертов инновационные методы добычи нефти и газа без ущерба для окружающей среды. При этом конкур-

санты должны представить аргументы в пользу того, что предлагаемые решения не просто новы, но и эффективны с экономической точки зрения. Так, в финале первого тура конкурса студенты из Томска, Москвы и германского Клаустала в рамках выставки RAO/CIS Offshore 2013 представили разработанные концепции предотвращения ущерба окружающей среде при добыче нефти и газа на шельфе с учетом экологических аспектов. В итоге премию YVA тогда получили студентки ТПУ Ольга Блохина, Ирина Хадкевич и Дарья Рожкова.

Их работа называлась «Воздействие добычи нефти на окружающую среду на арктическом шельфе». Молодые ученые научно обосновали возможность и целесообразность использования уникального томского торфа в качестве природного сорбента для локализации и ликвидации разливов нефти.

В финал очередного конкурса YVA в 2014 году прошли студенческие команды из Архангельска, Красноярска и германского Фрайберга. Они представили свои концепции интенсификации добычи нефти без ущерба для окружающей среды. Тогда победителем был признан Мартин Мюллер из Технического университета Фрайбергской горной академии с работой «Применение испытаний твердости по Бригеллю на образцах сланцевых пород с целью дальнейших исследований в области гидравлического воздействия на пласт».

В 2015-м в финал Young Vision Award вышли три команды из России: Сибирского федерального университета, Санкт-Петербургского горного университета (СПГУ), а также Кстовского нефтяного техникума им. Б.И. Корнилова (КНТ) и Нижегородского государственного технического университета им. П.Е. Алексеева (НГТУ). На этот раз участники защищали свои работы на тему «Минимизация загрязнения окружающей среды путем усовершенствования существующих оборудования, систем и технологий добычи углеводородов». Премию YVA



УПРАВЛЯЮЩИЙ ДИРЕКТОР И CEO GAZPROM INTERNATIONAL АНДРЕЙ ФИК: «Экология и рациональное использование энергии – важнейшие вопросы нашего

времени. Для нас как оператора «Газпрома», работающего в самых разных частях мира, одним из высших приоритетов является обеспечение устойчивого развития в регионах присутствия и бережное отношение к окружающей среде. Мы высоко ценим возможность привлекать молодое поколение к обсуждению этих тем, стимулировать появление свежих идей и решений для развития и совершенствования нефтегазовой промышленности».



< Студентки Ольга Блохина, Ирина Хадкевич и Дарья Рожкова (ТПУ)

> Студенты Роман Любименко (НГТУ) и Александр Заколкин (КНТ)

< Мартин Мюллер из Технического университета Фрайбергской горной академии

за работу «Очистка фенолсодержащих сточных вод на нефтехимическом заводе ООО «СИБУР-Кстово» с использованием комбинированного способа адсорбции и водовоздушного окисления» получили студенты Роман Любименко (НГТУ) и Александр Заколкин (КНТ). В то же время студенты СПГУ Александр Данилов и Иван Сверчков получили специальный приз зрительских симпатий.

В финал четвертого конкурса Young Vision Award в 2016 году прошли три команды, представляющие университеты Фрайберга, Ухты и Клаустала. Соискатели премии должны были презентовать инновационные научно-технические идеи в области разведки углеводородов с учетом экологической ответственности нефтегазовых компаний. Победители – Максимилиан Кэферштайн и Кристоф Бендер из Горной академии Фрайберга – представили идею улучшения качества очистки бурового раствора путем использования интеллектуальных гидроциклонов.

Цена победы

В 2017 году конкурсанты вновь должны были представить жюри презентации инновационных научно-технических идей в области разведки углеводородов с учетом экологической ответственности нефтегазовых компаний. В финал вышли команды Казанского федерального университета, австрийского Горного университета Леобена и Томского политехнического университета. Они рассматривали варианты того, как без ущерба для окружающей среды повысить эффективность технологий в нефтегазовой отрасли.



ЧЛЕН ПРАВЛЕНИЯ WINTERSHALL HOLDING GMBH ПО РАБОТЕ В РОССИИ, АРГЕНТИНЕ И СЕВЕРНОЙ АФРИКЕ ТИЛО ВИЛАНД:

«Нам надо привлечь самые умные головы. Иначе мы не справимся с вызовами будущего».

Премию получили магистранты ТПУ Эльдар Уразов и Анжелика Посвященная, выступившие с работой «Новый метод трассерных исследований нефтяных пластов без применения оборудования на нефтяном месторождении». Ее практическая составляющая – в разработке наиболее эффективного и недорогого



экспресс-метода анализа трассеров (маркеров), который позволял бы точно определять их концентрацию.

Трассеры в нефтегазовой отрасли – соединения, играющие роль индикаторов, которые применяются для изучения скважин. Вместе с жидкостью их закачивают в скважину, затем берут пробы этой жидкости. По изменению концентрации трассера можно получить информацию о гидродинамических процессах, протеканиях в нефтяном пласте, оценить запасы нефти (чем меньше концентрация трассера, тем больше запасы), утечки технологической воды, свойства межскважинного пространства, скорость

и направление движения пластовых жидкостей и нагнетаемой в залежи воды, эффективность процесса вытеснения нефти и т.п.

Чтобы сократить время на определение концентрации трассера, Анжелика и Эльдар предложили использовать полимерную матрицу и мобильный телефон. Матрица представляет собой небольшие прозрачные пластины из полимера площадью всего несколько квадратных миллиметров. Полимер концентрирует на себе молекулы трассера, и при взаимодействии с ним пластина приобретает определенный цвет, в зависимости от состава трассера. Трассер сорбируется на пластину в течение всего 15 минут, что позволяет проводить анализ непосредственно на месторождениях, избегая длительной и затратной транспортировки в лабораторию. Затем матрица фотографируется, а специальное приложение на смартфоне (разработанное Анжеликой и Эльдаром) определяет концентрацию трассера по интенсивности цвета.

Исследования студентов показали, что по точности результата их вариант не уступает традиционным методам трассерных исследований, в то время как себестоимость его в 200 раз меньше.

Призы

Главный приз конкурса – стажировка победителей, организованная одной из компаний – учредителем премии Young Vision Award. По условиям конкурса в случае победы иностранных студентов стажировку организует Gazprom International, а при победе российских студентов – Wintershall. Таким образом, победители первого конкурса в качестве приза прошли стажировку в Германии, смогли познакомиться с деятельностью компании Wintershall в центральном офисе в Касселе. Их проект получил поддержку компании BP.

Победитель YVA-2014 стажировался в Gazprom International, посетил Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, а также ООО «Газпром ПХГ» в Калуге. Кроме того, он побывал в Сибири в АО «Ачимгаз», совместном предприятии Wintershall и ООО «Газпром

добыча Уренгой». Проект Мартина Мюллера был рекомендован как технически выполнимый и получил дополнительный приз – финансирование первого этапа реализации проекта.

Победители конкурса 2015 года прошли недельную стажировку в одном из филиалов компаний Wintershall Holding GmbH. Их проект получил всестороннюю экспертную оценку. Также студенты смогли рассказать о своем проекте самой широкой аудитории специалистов со страниц отраслевых СМИ.

Прошлогодние финалисты Young Vision Award посетили нефтегазовые объекты в Западной Сибири и интеллектуальный инкубатор в Санкт-Петербурге, а также получили возможность опубликовать свою идею в российском отраслевом журнале.

Победители 2017 года пройдут стажировку в компании Wintershall и познакомятся с процессом работы на одном из нефтегазовых месторождений германской компании.

Gazprom EP International B.V. и Wintershall Russland GmbH намерены и дальше развивать проект Young Vision Award. В перспективе – расширение географии конкурса, привлечение большего числа участников, поиски новых нестандартных решений в сфере нефтегазодобычи.

Задание на 2018-й

Конкурсное задание на текущий год предлагает молодым ученым ответить на следующие вопросы: Как мы сможем использовать ноу-хау нефтегазовой отрасли для создания новых бизнес-возможностей в период Энергетического перехода и декарбонизации (ухода от углеводородного топлива)? Какие из наших навыков и квалификаций могут быть перенесены из нефтегазовой отрасли в отрасль возобновляемой энергетики? Каким образом это снизит негативное воздействие на окружающую среду и сможет способствовать достижению Целей устойчивого развития, объявленных ООН? Каким образом мы: представители университетов, студенты, обучающиеся на нефтегазовых факультетах, а также профессионалы, работающие в отрасли, сможем стать частью этого перехода и, таким образом, продолжить свою работу в отрасли? ■

УЛЁТНЫЕ КАНИКУЛЫ



Гостиничный комплекс «Гранд Отель Поляна» приглашает провести семейные каникулы в горах. Мы сделали все, чтобы каждый из вас нашел занятие себе по душе!



Один из лучших всесезонных курортов страны — Горно-туристический центр «Газпром» в Красной Поляне — предлагает сотрудникам ПАО «Газпром» и дочерних компаний, а также членам их семей отдых по специальным ценам со скидкой на проживание 15%. Для членов профсоюза ПАО «Газпром» скидка на проживание составляет 20%!

Период действия предложения с 01.04.2018 г. до 24.12.2018 г.



Проживание в номере выбранной категории



Завтрак и ужин



Ежедневно экскурсионный тур на канатных дорогах ГТЦ ПАО «Газпром»



Комплекс саун



Открытые и крытые бассейны



Горно-туристический центр «Газпром», г. Сочи, Красная Поляна
Тел.: +7 (862) 259 59 59, WhatsApp / Viber: +7 (928) 456 00 00
e-mail: reservation@polyanaski.ru, www.polyanaski.ru, @gazprom_resort



Аквапарк



Боулинг



Кинотеатр



Детский интерактивно-развивающий клуб «Умникум»



Тренажерный зал



Универсальная спортивная площадка



Занятия по расписанию (пилатес, йога, фитнес)



Детские клубы



Парковка



КЛУБНЫЕ РЕЗИДЕНЦИИ
КРЕСТОВСКИЙ

DE LUXE



ОТРАЖАЯ МЕЧТЫ

О ПЕТЕРБУРГЕ

Клубные резиденции «Крестовский de luxe» расположились в одном из самых живописных и привилегированных уголков Петербурга – на Крестовском острове. В этой части города с давних пор строили свои резиденции аристократы, развивались элитные виды спорта – яхтинг и теннис, решались судьбы страны. Здесь классические представления об элитном образе жизни нашли своё воплощение в современных технологиях и материалах.



ГАЗПРОМБАНК
ИНВЕСТ

• www.krestovskiy.spb.ru • (812) 606-00-00