НАУКА › с. 16

ИННОВАЦИИ
На вопросы журнала отвечает член Правления, начальник Департамента ПАО «Газпром» Олег Аксютин

СТРАТЕГИЯ › с. 40

ЛАБИРИНТ ЛЕВИАФАНА
Израиль ищет рынок для своего газа

НЕДВИЖИМОСТЬ › с. 54

ЖИЗНЬ В ПАРКЕ,НА КУРОРТЕ!
Премиальная недвижимость на курорте GATCHINA GARDENS для счастливой семейной жизни, работы и отдыха

ГАЗПРОМ

| КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №1–2 2019 |

ТЕМА НОМЕРА

ПОЧЕМУ БЕНЗИН НЕ ДЕШЕВЕЕТ ВСЛЕД ЗА НЕФТЬЮ?

Ждет ли страну новый ценовой кризис **› с. 6**

ГАЗПРОМ

АМУРСКИЙ ГПЗ

ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВОГО ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА – №1 В РОССИИ И №2 В МИРЕ ПО МОЩНОСТИ

САМОЕ СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ГАЗОПЕРЕРАБОТКИ.

С 2019 ГОДА АМУРСКИЙ ГПЗ НАЧИНАЕТ НАБОР ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

КАРЬЕРА-OK!
ok@amurgpz.ru

ОТВЕТИМ НА ВОПРОСЫ:
8(4162) 319-200, доб. 42412, 8(499) 580-49-99, доб. 43660

ЖДЕМ ВАШИ РЕЗЮМЕ!
ok@amurgpz.ru

ГАЗПРОМ ПЕРЕРАБОТКА БЛАГОВЕЩЕНСК

Реклама

ГАЗПРОМ
КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»
№1–2 2019

НАМ – 15 ЛЕТ!

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

Фото на обложке Фотобанк 123RF

Перепечатка 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

Пятнадцать лет назад, в январе 2004 года, вышел в свет первый выпуск корпоративного журнала «Газпром». С тех пор многое изменилось. Менялся «Газпром», менялся и журнал корпорации. Издание неоднократно удостаивалось высших наград в конкурсах, проводившихся среди российских корпоративных СМИ.

В феврале 2005 года журнал «Газпром» получил Гран-при конкурса «Лучшее корпоративное издание России», а в ноябре того же года в рамках проходившей в Москве XIII Международной профессиональной выставки «Пресса-2006» Департамент по информационной политике «Газпрома» стал победителем в номинации «Лучшее корпоративное издание» за выпуск корпоративного журнала «Газпром».

В октябре 2006 года журнал «Газпром» был признан в Европе лучшим корпоративным изданием России.

В 2008 году корпоративный журнал «Газпром» занял первое место в рейтинге специализированных нефтегазовых СМИ в номинации «Лоббирование интересов отрасли и компаний». По результатам исследования, проведенного «РосБизнесКонсалтингом» среди читателей таких изданий, как «Нефтегазовая вертикаль», «Нефть и капитал», «Нефть России», «Трубопроводный транспорт нефти», МИНТОП, «Нефтяное хозяйство», «Нефть и газ Евразии», «Мировая энергетика» и других, значительная часть опрошенной целевой аудитории (31,4%) отдала свои голоса журналу «Газпром» как лучшему лоббисту интересов отрасли. Второе место досталось журналу «Нефтегазовая вертикаль» (22,2%), а третье – изданию «Нефть и капитал» (8,2%).

По итогам 2016 года компания «Медиалогия» признала корпоративный журнал «Газпром» самым цитируемым отраслевым СМИ в номинации ТЭК. Это удивительный результат, так как ежемесячный журнал сумел опередить интернет-ресурсы, которые по определению гораздо более оперативны в плане публикации новостей.

Материалы нашего журнала неоднократно становились основой для книг. В частности, в 2015 году в издательстве «Книжный мир» вышел сборник текстов из журнала «Газпром» под названием «На пороге глобального хаоса. Битва за будущее». В 2016 году это издательство выпустило еще один сборник статей нашего журнала, озаглавив книгу «Хозяева и бенефициары глобального хаоса. Как победить в битве за будущее». В 2017 году «Товарищество научных изданий КМК» выпустило книгу главного редактора журнала «Газпром» Сергея Правосудова «Нефть и газ. Деньги и власть». В ней дается анализ развития российской и зарубежной нефтегазовой отрасли.

Коллектив редакции журнала стремится не останавливаться на достигнутом. Главное для нас – сохранение интереса читателей, которым мы очень благодарны.

СОДЕРЖАНИЕ

6 **ТЕМА НОМЕРА**
Почему бензин не дешевеет вслед за нефтью?
Ждет ли страну новый ценовой кризис

1 **ОТ РЕДАКЦИИ**
Нам – 15 лет!

4 **КОРОТКО**
Инвестпрограмма – 1,3 трлн рублей
Грозненская ТЭС
Калининградский терминал
Расширение ПХГ в Сербии
Белгородская дорожная карта
Денис Васюков возглавил «Газпром трансгаз Краснодар»

13 **ТЕМА НОМЕРА**
Совершенствование торговли

36 **ЭНЕРГЕТИКА**
Спящая красавица просыпается

40 **СТРАТЕГИЯ**
Лабиринт Левиафана

44 **НАШИ ЛЮДИ**
Споемте, друзья!

51 **СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**
Будущим чемпионам
Значимый проект

54 **НЕДВИЖИМОСТЬ**
Жизнь в парке, на курорте!

56 **БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ**
Нелишние дети

16 **НАУКА**
Инновации
На вопросы журнала отвечает член Правления, начальник Департамента ПАО «Газпром» Олег Аксютин

24 **КРУПНЕЙШИЙ ИНВЕСТОР**
Главные проекты
Подводим итоги минувшего года

27 **НЕФТЯНОЕ КРЫЛО**
Интеллектуальное производство
На вопросы журнала отвечает заместитель Председателя Правления, первый заместитель генерального директора ПАО «Газпром нефть», Председатель Совета директоров НИС Вадим Яковлев

32 **ПЕРЕРАБОТКА**
Крупнейший проект
На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром переработка Благовещенск» Игорь Афанасьев

46 **КУЛЬТУРА**
Выпрыгнуть из повседневности
На вопросы журнала отвечает художественный руководитель Большого драматического театра имени Г. А. Товстоногова Андрей Могучий

ИНВЕСТПРОГРАММА – 1,3 ТРЛН РУБЛЕЙ

Совет директоров ПАО «Газпром» утвердил инвестиционную программу и бюджет (финансовый план) ПАО «Газпром» на 2019 год. В соответствии с инвестиционной программой общий объем освоения инвестиций составит 1325,724 млрд рублей. В том числе объем капитальных вложений – 963,019 млрд рублей, расходы на приобретение в собственность внеоборотных активов – 151,505 млрд рублей. Объем долгосрочных финансовых вложений – 211,2 млрд рублей.

Согласно утвержденному бюджету (финансовому плану) ПАО «Газпром» на 2019 год размер внешних финансовых заимствований составит 297,761 млрд рублей. Принятый финансовый план обеспечит покрытие обязательств ПАО «Газпром» без дефицита, в полном объеме.

Совет директоров также рассмотрел вопрос о соблюдении требований законодательства об использовании инсайдерской информации. Отмечено, что проводимая компанией работа в этой сфере полностью соответствует положениям Федерального закона «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

ГРОЗНЕНСКАЯ ТЭС

19 декабря 2018 года в Грозном был введен в эксплуатацию энергоблок №1 Грозненской теплоэлектростанции (ТЭС). Запуском энергоблока завершен первый из двух этапов проекта сооружения Грозненской ТЭС. Энергоблок мощностью около 180 МВт состоит из газотурбинной установки, созданной на основе газовой турбины и генератора производства Siemens. При строительстве энергоблока были широко применены российские технологические системы и оборудование. Среди них: системы автоматики, релейной защиты, распределительные устройства, оборудование пунктов подготовки газа, сухие вентиляторные градирни, дымовые трубы с системой мониторинга выбросов. Основным топливом энергоблока является природный газ.

В ходе второго этапа будет построен и введен в эксплуатацию аналогичный по характеристикам и оборудованию энергоблок №2. «До сегодняшнего дня мощных электростанций в регионе не было. Окончание строительства Грозненской ТЭС ознаменует полное завершение Группой «Газпром» масштабной программы создания новых мощностей в рамках договоров о предоставлении мощности», – сказал заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Валерий Голубев.

РАСШИРЕНИЕ ПХГ В СЕРБИИ

17 января в Белграде (Республика Сербия) Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и генеральный директор ГП «Сербиягаз» Душан Баятович подписали Меморандум о взаимопонимании по развитию проекта расширения мощностей подземного хранилища газа (ПХГ) «Банатский Двор». Подписание состоялось в присутствии президента Российской Федерации Владимира Путина и президента Республики Сербия Александра Вучича.

Меморандум определяет основные параметры расширения ПХГ и закрепляет договоренности сторон по совместной реализации проекта. ГП «Сербиягаз» – основной партнер «Газпрома» в Сербии. «Сербиягаз» занимается транспортировкой, хранением и распределением газа на территории республики.

Проект расширения ПХГ «Банатский Двор» предусматривает увеличение активной емкости ПХГ до 750 млн куб. м (прирост – 300 млн куб. м), максимальной производительности на отбор – до 10 млн куб. м в сутки (прирост – 5 млн куб. м в сутки).

В 2018 году «Газпром» поставил в Сербию 2,15 млрд куб. м газа – на 1,2% больше, чем в 2017-м (2,12 млрд куб. м).

БЕЛГОРОДСКАЯ ДОРОЖНАЯ КАРТА

В начале февраля в Яковлевском городском округе Белгородской области председатель Совета директоров ПАО «Газпром» Виктор Зубков и губернатор Белгородской области Евгений Савченко провели совещание по вопросам расширения использования природного газа в качестве моторного топлива.

В Белгородской области действуют восемь автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС), четыре из которых принадлежат «Газпрому». В ходе совещания «Газпром газомоторное топливо» правительство Белгородской области и «Роснано» подписали дорожную карту по реализации проекта ускоренного развития рынка газомоторного топлива в регионе. К 2022 году планируется расширить газозаправочную инфраструктуру до 39 объектов, в том числе за счет строительства 11 АГНКС «Газпрома», 12 станций частных инвесторов и установки восьми модулей по заправке компримированным природным газом на существующих АЗС сторонних компаний.

Согласно дорожной карте правительство региона будет создавать условия для увеличения парка газобаллонной техники. Предполагается рост количества сервисных центров по переоборудованию и обслуживанию автомобилей на природном газе к 2022 году с 12 до 34.

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ТЕРМИНАЛ

8 января в Калининградской области введены в эксплуатацию морской терминал по приему природного газа и плавучая регазификационная установка (ПРГУ) «Маршал Василевский». Ключевым элементом терминала является стационарный морской причал с волноломом – уникальный для отечественной практики технологический объект. Он расположен в 5 км от берега. Глубина моря около него достигает 19 м, что обеспечивает возможность швартовки плавучей регазификационной установки. Причал представляет собой монолитную плиту длиной 125,5 м. Со стороны моря причал защищен мощным волноломом длиной 728 м. Конструкция объекта обеспечивает безопасную работу судна и способна выдерживать сильные балтийские штормы.

«Маршал Василевский» – единственная плавучая регазификационная установка в России. Судно перевозит СПГ (емкость резервуаров – 174 тыс. куб. м) и выполняет его регазификацию – перевод СПГ из жидкого состояния в газообразное.

Терминал и ПРГУ обеспечивают возможность получения природного газа морским транспортом в объеме до 3,7 млрд куб. м в год и способны при необходимости удовлетворить текущие и перспективные потребности Калининградской области.

ФОТО: ПАО «Газпром»

ДЕНИС ВАСЮКОВ ВОЗГЛАВИЛ «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ КРАСНОДАР»

17 января генеральным директором ООО «Газпром трансгаз Краснодар» назначен Денис Васюков. Он родился в 1977 году в г. Кемерово. Окончил Томский политехнический университет по специальности «технология машиностроения». Мастер делового администрирования.

В структуре «Газпрома» работает более 16 лет. В 2002–2010 годах прошел путь от диспетчера до главного инженера – первого заместителя директора Юргинского линейного производственного управления магистральных газопроводов ООО «Газпром трансгаз Томск». В 2010–2016 годах – начальник производственного отдела по эксплуатации магистральных газопроводов ООО «Газпром трансгаз Томск». В 2016–2019 годах – заместитель генерального директора по перспективному развитию ООО «Газпром трансгаз Томск».

ООО «Газпром трансгаз Краснодар» эксплуатирует систему магистральных газопроводов протяженностью свыше 9 тыс. км, 14 компрессорных станций, более 350 газораспределительных станций. Производственные объекты расположены в Краснодарском крае, Ростовской области и Республике Адыгея.

ТЕКСТ › Александр Фролов

ФОТО › Фотобанк 123RF

Почему бензин не дешевеет вслед за нефтью?

Ждет ли страну новый ценовой кризис

Рост акцизов на бензин и дизтопливо, увеличение НДС, налоговый маневр, переносящий основную нагрузку на добычу внутри страны, а также свежие воспоминания о ценовом кризисе на рынке моторных топлив 2018 года заставляют простого потребителя опасаться нового скачка цен. Не менее обеспокоенное правительство ввело ряд налоговых механизмов, которые помогут избежать нового кризиса.

Топливная майевтика

Великий философ Сократ создал метод обучения, который называется майевтикой. Суть его заключается в том, что учитель задает наводящие вопросы, а ученик, отвечая на них, приходит к нужным выводам. Переданное таким образом знание усваивается гораздо глубже, чем при простом заучивании. Но есть у этого метода и подводные камни. Если учитель плохо понимает предмет, о котором говорит, а ученик достаточно наивен, то в результате глубоко усваивается ложный вывод.

В области российского рынка моторных топлив существует один широко распространенный наводящий вопрос, который кажется вопрошающим крайне ловким, бьющим в самую суть проблемы. Кратко его можно сформулировать так: «Почему в нашей стране цена на бензин растет – и когда нефть дешевеет, и когда она дорожает?» Но вместо удара в самую суть, вместо того чтобы помочь разобраться в ситуации, этим вопросом слушателю предлагается отвернуться и зажмуриться, отключить критическое мышление.

Во-первых, национальной валютой в нашей стране является российский рубль. Во-вторых, цены на нефть колеблются в долларовом выражении. В-третьих, рублевая цена на нефть начала снижаться лишь в октябре прошлого года. В-четвертых, среднероссийская цена на бензин АИ-95 с начала декабря 2018 года по конец января 2019-го снизилась на 66 копеек – с 46,23 до 45,57 рубля за литр.

Возможно ли описать простым (хоть и саркастичным) вопросом всю сложность российского рынка моторных топлив? Нет. Чтобы понять природу прошедших ценовых кризисов и оценить риски, которые несет рынку текущий год, одного простого вопроса явно недостаточно.

Дешевая десятка

По версии агентства Bloomberg, оценивающего 61 страну, Россия находится на 10-м месте в мире по дешевизне бензина (в долларовом выражении). На первом месте – Венесуэла, затем следуют Иран и Кувейт. Саудовская Аравия расположилась в середине списка, а ОАЭ лишь немного опережают в этом рейтинге Россию.

Существует корреляция между экономическим развитием страны, наличием существенной нефтедобычи и уровнем цен на моторное топливо. Но существенная нефтедобыча не гарантирует низких цен на топливо.

до 45,57

РУБЛЯ ЗА ЛИТР снизилась среднероссийская цена на бензин АИ-95 с начала декабря 2018 по конец января 2019 года – на 66 копеек

По версии агентства Bloomberg, оценивающего 61 страну, Россия находится на 10-м месте в мире по дешевизне бензина

Так, на втором месте, но с другого конца списка, расположилась Норвегия. Хотя эта страна и добывает в 5,5 раза меньше нефти, чем наша, но в пересчете добычи на душу населения она опережает Россию в 35 раз. При этом бензин в Норвегии дороже российского в 2,5 раза.

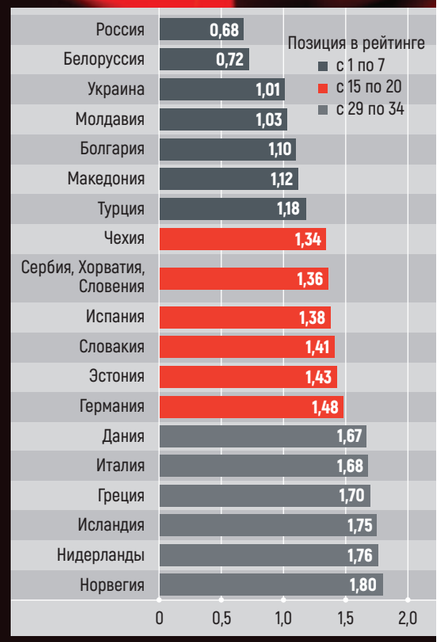
Иную статистику приводит Global Petrol Prices. Изучая цены в 165 странах, организация, по ее словам, опирается минимум на три источника информации. По ее данным, Россия в середине 2018 года расположилась на 28-м месте. В начале 2019 года наша страна поднялась на 18-е место, разделив его с Тунисом, Пакистаном и США. Кстати, цена бензина в долларовом выражении за это время упала на 4 цента – до 0,68 доллара за литр. Правда, это нисколько не радует простого потребителя.

Благосостояние у людей в разных странах отличается в разы. По данным РИА «Рейтинг», доступность бензина для среднего норвежца в три раза выше, чем для среднего гражданина России. В то же время среднему гражданину нашей страны бензин доступнее, чем среднему чеху или португальцу. По этому показателю мы расположились в середине списка европейских государств. На удалении как от сверхуспешного Люксембурга, так и от сверхдепрессивной Украины.

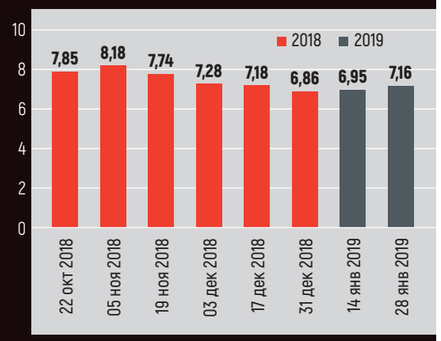
Это не значит, что никаких проблем нет. Это лишь означает, что наш рынок моторных топлив ничем не примечателен в мировых масштабах. Хуже некоторых, лучше многих. Нигде нет волшебного места, где бензин раздавали бы просто так.

В связи с этим стоит заметить, что за последние месяцы на волне тревожных ожиданий того, какие цены на топливо принесет нам 2019 год, стали охотно распространяться дикие слухи. Пожалуй, самым ярким и в то же время самым нелепым из них был слух о том, что в Китае бензин сделали практически бесплатным. В действительности он в среднем в 1,6 раза дороже, чем

Цены на бензин в Европе, доллары за литр



Цены на бензин в Китае, юани за литр



Источник: Global Petrol Prices

в России. А если рассмотреть отдельно Гонконг, то он и вовсе окажется мировым чемпионом по дороговизне топлива – в 2,7 раза дороже, чем в нашей стране.

Очевидно, почему именно Китай был выбран в качестве примера «почти бесплатного бензина» – крупнейшая мировая экономика, притом зависимая от импорта энергоносителей. Жаль, что пример ложный. В действительности только в Венесуэле бензин, по данным Bloomberg, можно назвать условно бесплатным – литр АИ-95 стоит дешевле 10 центов. Но Венесуэла испытывает известные экономические трудности. Ее пример не выглядит столь уж привлекательным.

Налоговая доля

В 2017–2018 годах происходило восстановление на мировом рынке углеводородов, росла цена на нефть. Вслед за нефтью стало дорожать и моторное топливо. Цены изменялись неравномерно. Так, в Европе бензин АИ-95 подорожал с 1,21 евро за литр в январе до 1,24 евро в апреле 2017-го, а к лету подешевел до 1,17 евро. Затем цена неторопливо росла до 1,23 евро в январе 2018-го. Но с марта начался рост до 1,31 евро за литр в июне 2018-го. Это был самый резкий скачок за последние два года.

Высокие цены держались до октября, а затем начался спад, не менее резкий, чем рост весной. На момент написания материала средняя цена на АИ-95 в Европе составляла 1,2 евро.

Эта ситуация в целом характерна и для других регионов мира. Даже для Китая, в котором применяется государственное регулирование цен. В ноябре бензин дорожал до 8,18 юаня (79 рублей) за литр, а в начале января подешевел до 6,9 юаня (66 рублей) за литр. В настоящий момент цены вновь начали расти. Интересно, что регуляторный механизм учитывает только значительные колебания мировых цен на черное золото. Корректировки цен на внутреннем рынке Китая происходят, если нефть дорожает более чем на 50 юаней и держится на новом уровне в течение 10 рабочих дней.

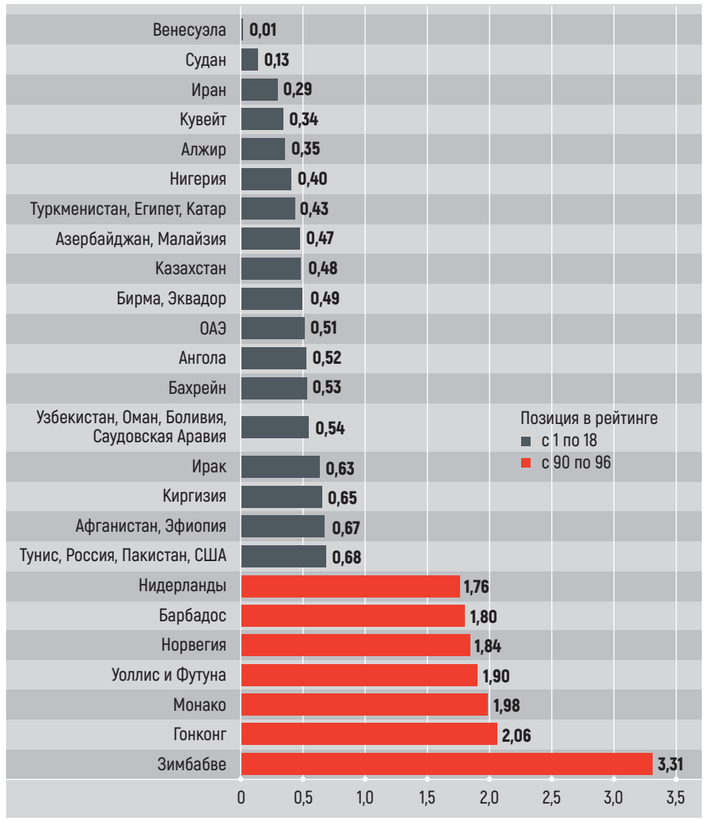
Колебания цен на бензин (и дизтопливо), разумеется, связаны с колебаниями цен на нефть. С начала 2018 года до конца мая черное золото подорожало на 12 долларов – до 79,5 доллара за баррель. А к началу октября котировки практически достигли 86 долларов.

Примечательно, что цена на нефть выросла с начала 2018 года до осенних максимумов почти на 13%, а бензин в той же Европе подорожал на 6,5%. Всё же нефтяные котировки хоть и важный фактор, влияющий на стоимость нефтепродуктов, но не меньшее значение играет налоговая нагрузка. В ЕС доля налогов в розничной цене бензина зачастую превышает 60%. По данным Vygon Consalting, в 2017 году в Германии этот параметр достигал 64%.

При этом в США налоговая составляющая куда скромнее. Так, размер акциза в Соединенных Штатах в пять раз ниже, чем в Германии: около 15 центов за литр. По данным Vygon Consalting, в Америке доля налогов в цене «на стеле» колеблется в пределах 12–20%. Однако здесь методологически не учитываются налоги на нефтедобычу. Низкая налоговая нагрузка приводит к куда более резким колебаниям цен в зависимости от нефтяных котировок, чем в Европе.

России в плане налогообложения ближе европейская модель. Но структура налогов отличается. По данным участников рынка, в середине 2018 года только акциз и налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) занимали в розничной цене бензина 60%. Даже с учетом субсидий нефтепереработке их доля достигает 40%. Отдельной строкой стоит НДС.

Цены на бензин в странах мира на 28 января 2019, доллары за литр



Источник: Global Petrol Prices

В ЕС доля налогов в розничной цене бензина зачастую превышает

60%.

В США налоговая составляющая куда скромнее и колеблется в пределах 12–20%

Существует мнение, что НДПИ не стоит учитывать в структуре стоимости топлива, так как это противоречит мировой практике. Пожалуй, это имеет смысл для стран, которые полностью (как Германия) или в значительной степени (как США) зависят от импорта нефти. Но Россия на 100% обеспечивает себя сырьем для нефтепереработки, а значительная часть нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) принадлежит вертикально интегрированным нефтяным компаниям. НДПИ оказывает самое непосредственное воздействие на себестоимость моторных топлив. И вдвойне странно игнорировать налог на добычу полезных ископаемых, оценивая долю налогов в цене бензина в скромные 16%, если вспомнить, что рост этого налога сыграл не последнюю роль в прошлогоднем кризисе.

Репетиция 2017 года

Сначала ценовой кризис настиг нашу страну в конце 2017 года. Практически все прогнозы говорили о том, что на российском рынке в 2017-м продолжится падение спроса на бензин. Но стабилизация мирового рынка нефти оказала самое положительное воздействие на отечественную экономику. Восстановление экономики привело пусть и к незначительному (1–2%), но росту спроса. Не все поставщики оказались готовы к такому развитию событий. Если в 2016-м российские нефтеперерабатывающие заводы, по данным Минэнерго, произвели 40 млн т автобензина, то в 2017-м этот показатель составил 39,2 млн т. Не последнюю роль в этом сыграли внеплановые остановки на некоторых НПЗ.

Фактически страна столкнулась с недостатком предложения на внутреннем рынке. Чтобы справиться с ситуацией, был использован крайне эффективный механизм – биржевые торги. Продажи бензинов через биржу в 2017-м были увеличены с 30 тыс. т до 50 тыс. т в сутки.

Бензин подорожал за год почти на 8%. Федеральная антимонопольная служба посчитала, что таким образом рынок отыграл как накопленный негатив из-за дисбаланса спроса и предложения, так и грядущее повышение акцизов. Если в 2014 году акциз составлял около 4,8 рубля за литр, в 2016-м – 7,6 рубля за литр, то в начале 2018 года этот показатель увеличился ориентировочно до 8,4 рубля. В июле планировалось поднять акциз еще на 50 копеек.

Государственные органы ожидали, что в 2018-м цены на топливо будут расти в пределах инфляции.

7,1

МЛН Т высокооктанового бензина (на 5,1% больше, чем в 2017-м) и 8,77 млн т дизельного топлива (рост на 10,8%) произвела в 2018 году «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»

на 16%

с 11,7 млн т до 13,57 млн т увеличила розничные продажи моторного топлива в 2018 году «РОСНЕФТЬ»

Но реальность оказалась иной. И снова вмешалась вездесущая диалектика, превратив успех в свою противоположность. Ведь в нашем случае влияние на российский рынок оказывает курс национальной валюты. Не в последнюю очередь именно он сыграл злую шутку с российским потребителем в мае прошлого года.

Пороги и укрепления

В мае прошлого года цены на бензин и дизтопливо устремились вверх. В ряде регионов оптовые цены достигали 50 тыс. рублей за тонну – около 37,5 рубля за литр. Вслед за оптовыми ценами вверх устремилась и розница. АИ-92, поколебавшись, перешагнул отметку в 40 рублей за литр. Простые потребители с легким ужасом ждали, когда же наиболее популярные марки бензина пробьют потолок в 50 рублей за литр.

Ответственные структуры попытались вновь использовать биржевые инструменты, но их старания не принесли желаемого результата. Парадокс заключается в том, что все поставщики ожидали дальнейшего увеличения спроса на моторное топливо. Конечно, в апреле и мае производство бензина оказалось ниже, чем за тот же период 2017-го. Не в последнюю очередь это и дало повод на первых этапах ценового кризиса говорить о недостатке предложения на внутреннем рынке. Но за январь–июнь производство выросло на 2,3%. При этом за первые пять месяцев текущего года, по данным Аналитического центра при правительстве РФ, экспорт бензина вырос на 9,6% (по сравнению с тем же периодом 2017 года), а дизтоплива – на 5%. В конечном итоге увеличился и объем биржевых торгов нефтепродуктами – за первые три квартала он вырос на 4,7%. Стоило ли использовать биржу как стабилизирующий фактор? Безусловно. Но природа кризиса была глубже дисбаланса спроса и предложения.

За время кризиса на рынке углеводородов не только акциз вырос почти в два раза. Налог на добычу полезных ископаемых также не стоял на месте. Напомним, что он зависит от цены на нефть марки Urals и курса рубля к доллару.

В период 2014–2016 годов нефть держалась в тесном коридоре 3 тыс. плюс-минус 300 рублей за баррель. Но с середины 2017 года начался стремительный рост. К началу весны 2018 года цена выросла примерно на 1 тыс. рублей за баррель. Затем последовал резкий рост долларовых цен на черное золото. В то же время рубль, вместо того чтобы укрепиться на фоне растущей нефти, в начале апреля стремительно покинул коридор в 55–57 рублей за доллар и остановился на уровнях 61–63 рубля за доллар.

В итоге за апрель-май нефть подорожала еще на 1 тыс. рублей – примерно до 5 тыс. рублей за баррель, установив таким образом исторический рекорд.

Пропорционально изменялся и НДПИ. В сентябре 2017 года ставка налога составляла 3630 рублей, а в мае 2018-го она выросла до 5,6 тыс. рублей за тонну.

Если НДПИ не стоит учитывать в структуре цены бензина, то нельзя не признать фантастическим совпадение его резкого роста с ростом оптовых цен. Хотя, безусловно, ценовой кризис был комплексным явлением, идеальным штормом, поэтому нельзя перекладывать всю ответственность на один-единственный налог.

Но факт остается фактом: себестоимость бензина (и дизтоплива) за прошедший год выросла. Даже если бы всё топливо в этих условиях направлялось бы на внутренний рынок, ситуацию это не оздоровило бы. Ведь рост предложения никак не отменял объективно существующих предпосылок для роста себестоимости.

Правительству и нефтяным компаниям удалось стабилизировать ситуацию только после снижения акцизов на 2–2,5 рубля на литр. Но даже теперь акцизы были в полтора раза выше показателей 2014 года. А летом вице-премьер Дмитрий Козак заявил о том, что от повышения акцизов, запланированного на 2019 год, никто не отказывается. Их размер увеличивался в полтора раза – примерно на 3 рубля на литр (бензин Евро-5).

Другим заметным последствием резкого роста цен на бензин и дизельное топливо стало подорожание газомоторного топлива. Подорожание пропан-бутана было вполне ожидаемым. Чтобы примерно оценить перспективы подорожания, можно было от актуальной цены на АИ-92 отнять 9–10 рублей и вычесть из полученной разности 20–25%. А вот рост цен на метан (компримированный природный газ) стал для рынка неприятным сюрпризом. Особенно заметно цены выросли в конце 2018 года – с 14 до 18 рублей за кубический метр. Это вызвало критику со стороны Председателя Совета директоров ПАО «Газпрома» Виктора Зубкова. Руководство компании «Газпром газомоторное топливо» обещало исправить сложившуюся ситуацию.

Автозаправочный бизнес уже летом 2018 года начал страдать от нечистоплотных действий ряда игроков. Под жалобы о том, что даже после снижения акцизов оптовые цены слишком высоки для многих сетей АЗС и им приходится работать в минус, на рынке возникла проблема недолива и других форм обмана потребителя. Подняли голову «самовары» – нелегальные нефтеперерабатывающие заводы. Осенью была пресечена деятельность подобного предприятия в Саратовской области. По оценкам участников рынка, сегодня в нашей стране насчитывается порядка 300 подобных заводов.

Нефть тем временем продолжала дорожать, а рубль и не думал укрепляться. Свои сомнения по этому поводу высказывали и Председатель Правления «Газпром нефти» Александр Дюков, и глава «Роснефти» Игорь Сечин. Примечательно, что летом руководитель Центробанка Эльвира Набиуллина выразила сомнения в роли курса национальной валюты в высоких ценах на бензин, так как затраты нефтяники несут в рублях и их издержки якобы не выросли.

Как бы в ответ на это в сентябре из-за продолжающегося роста цен на нефть и слабого рубля НДПИ поднялся примерно до 6,4 тыс. рублей за тонну. Создавались предпосылки для нового витка ценового кризиса. И он не заставил себя долго ждать.

Осеннее обострение

В начале октября снова начали расти оптовые цены. Они достигали в моменте 41,5 рубля за литр АИ-95. Разумеется, средние цены были ниже, но этот симптом крайне тревожил независимых игроков. Они даже попросили правительство разрешить им поднять цены на заправках. И в то же время начали рассказывать о том, что НПЗ работают не в полную силу.

Правительство обсуждало различные варианты решения возникшей проблемы – от субсидирования нефтепереработки и увеличения экспортной пошлины до возврата на АЗС алкогольной продукции. А цены на заправках тем временем медленно ползли вверх.

В связи с этим стоит напомнить, что топливная розница нашей страны переживает сегодня третий этап трансформации – всё большую роль в доходах заправок играют сопутствующие товары и услуги. Так, «Роснефть» по итогам прошлого года заработала на одном только кофе порядка 4 млрд рублей, а «Газпром нефть» – 3 млрд рублей. Сопутствующие товары делают заправочный бизнес более стабильным и менее зависящим от колебаний оптовых цен на топливо.

Вновь со стороны независимых игроков прозвучали призывы увеличить предложение через рост биржевой торговли. Но неожиданно руководство государства заинтересовалось их негативным воздействием на рынок.

Сегодня в России насчитывается около 26 тыс. автозаправок. 30% из них принадлежат ВИНКам, 70% – независимым игрокам. Но по объему реализации на долю ВИНК приходится 60–70% моторного топлива.

Крупнейшие заправочные сети принадлежат «Роснефти», ЛУКОЙЛу и «Газпром нефти». По количеству

На данный момент система выглядит достаточно сбалансированной, чтобы российский рынок избежал нового ценового кризиса

заправок лидирует «Роснефть» – порядка 2,9 тыс. А «Газпром нефть», обладающая сетью примерно в 1,26 тыс. АЗС, лидирует по среднесуточной реализации – 20,1 т. Данный показатель ЛУКОЙЛа, по оценке компании, равняется 12,8 т в сутки, а «Роснефти» – 10,8 т в сутки.

При этом обычно первыми поднимают цены на заправках и раскачивают рынок независимые игроки. Кроме того, отдельные представители независимых являются обычными биржевыми спекулянтами, которые не приносят пользу, а лишь раздувают оптовые цены. На высшем уровне обсуждалась возможность отстранить их от торгов.

Также было понятно, что при сохранении высоких рублевых цен на нефть, которые осенью достигли 5,5 тыс. рублей за баррель, и росте акцизов, запланированных на январь 2019 года, некоторая часть независимых неминуемо поднимет цены на заправках. Это приведет к новому скачку цен. Притом произойти он мог уже в декабре 2018-го – на волне ажиотажного спроса на топливо перед повышением акцизов.

Тем не менее в ноябре правительству и участникам рынка удалось прийти к соглашению. Крупнейшие нефтяные компании согласились заморозить цены на бензин и дизельное топливо. В случае нарушения обязательств правительство пригрозило ввести заградительные пошлины. Однако было ясно, что в кризисной ситуации эти пошлины лишь подорвут экономику российской нефтепереработки.

Соглашение подписывалось в условиях падающей нефти. В какой-то момент котировки опустились ниже 50 долларов за баррель. Но сейчас цены стабилизировались в районе 60 долларов за баррель – на 25 долларов ниже осенних максимумов. То есть рублевые цены находятся на достаточно удобных для отрасли уровнях.

Маневрируя

В начале текущего года некоторые издания попытались создать ажиотаж вокруг дорожающего бензина, но выглядело это странно. Как важная новость подавалось подорожание на бирже, которое было на 12 тыс. рублей за тонну ниже майских пиков.

Тем не менее цены на бензин всё же незначительно выросли. Но произошло это в рамках достигнутого соглашения – в связи с ростом НДС. После этого повышения ситуация на рынке остается стабильной.

Однако в 2019 году стартовал новый виток налогового маневра. Он несет ряд рисков для стабильности автозаправочного бизнеса. Чтобы избежать этих рисков, были разработаны специальные механизмы. Но если они не сработают, по словам Дмитрия Козака, будут разработаны новые механизмы.

В рамках нового этапа налогового маневра предполагается плавно снижать экспортную пошлину до 2024 года – с 30% до 0%. А вот ставка налога на добычу полезных ископаемых, напротив, будет повышаться вплоть до 2021 года.

Эта парадигма создает очевидную опасность переработке внутри России. Нефть становится дороже для российского потребителя. Он оказывается в тех же условиях, что и внешние покупатели. По существующим оценкам, без специальных мер маржа от переработки может снизиться более чем в 2,5 раза. Здесь же кроется опасность и для экономики в целом: вывозить сырую нефть на экспорт может быть выгоднее, чем отправить ее на переработку внутри страны.

К счастью, новые налоговые правила предусматривают обратные акцизы. То есть возврат акцизов с объемов нефти, идущих на переработку, – примерно 3 тыс. рублей на тонну. При их начислении будет учитываться географическое положение заводов – в самом выгодном положении окажется Хакасия и Красноярский край. А также будет учитываться уровень модернизации предприятия. То есть эксплуатировать качественные НПЗ будет выгодно. Особенно важен этот механизм в свете того, что с 2019 по 2027 год планируется ввести в эксплуатацию на российских НПЗ 45 установок вторичной переработки нефти.

Также будет использоваться демпфирующая надбавка, являющаяся по сути компенсацией за недополученную выручку. Она сделает внутренний рынок более привлекательным для нефтяных компаний, чем внешний, даже если номинально поставки на внешний рынок были бы выгоднее. Главным камнем преткновения при обсуждении этой меры стал размер условной цены на бензин и дизельное топливо.

С 2019 года правительство получает право вводить экспортные пошлины на нефтепродукты в размере 60%. Это может быть сделано, если цена на мировых рынках нефтяного сырья (средиземноморском и роттердамском) за период мониторинга вырастет на 15%.

Были учтены и возможные проблемы с качеством топлива из-за недобросовестности участников рынка. В первой половине текущего года на территории Северо-Западного федерального округа в пилотном режиме будет внедрена система мониторинга качества топлива. Система покажет, на какой стадии – от НПЗ до бензобака – качество портится. Участие в «пилоте» будет добровольным.

Своего рода гарантией безопасности для внутреннего рынка также является постепенный ввод новых налоговых норм. Особенно экспортной пошлины. Плавность воздействия гарантирует, что правительство действительно сможет при необходимости внести коррективы в механизмы налогового маневра. А бизнес успеет адаптироваться к новым условиям, в должной мере насыщая внутренний рынок. Главным испытанием для сложившейся в 2019 году системы будет восстановление оптимальных для мирового рынка цен на нефть, а с ними и рост рублевых цен. На данный момент система выглядит достаточно сбалансированной, чтобы российский рынок избежал нового ценового кризиса. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает вице-президент Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой биржи (СПбМТСБ) Антон Карпов

БЕСЕДУЕТ > Александр Фролов

ФОТО > ПАО «Газпром нефть»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТОРГОВЛИ

По итогам прошлого года продавцами на торгах стали «Газпром» с лидирующей долей и независимые производители газа. Количество конечных потребителей превысило 300

– Антон Сергеевич, какую роль сегодня играет биржа для российского рынка?

– Важнейшей задачей, поставленной государством перед биржей при ее учреждении, было создание биржевых индикаторов рыночной цены на стратегические российские товары. За десять лет эта задача была успешно решена, в первую очередь на базовом рынке нефтепродуктов. Сегодня СПбМТСБ является одновременно организатором торговли и надежным, привычным каналом сбыта и приобретения товара.

Одним из ключевых проектов биржи является развитие торгов газом. Торги, как вы знаете, были запущены в октябре 2014 года. Проект развивается в соответствии с Национальным планом развития конкуренции в Российской Федерации, где в сфере газоснабжения предусматривается переход к рыночному ценообразованию путем формирования биржевых и внебиржевых индикаторов цен на природный газ.

По итогам прошлого года продавцами на торгах стали «Газпром» с лидирующей долей и независимые производители газа. Количество конечных потребителей (предприятий промышленности и электроэнергетики) превысило 300. В 2018-м через биржу реализовано 15,134 млрд куб. м газа, оборот в соответствующей биржевой секции составил 48,43 млрд рублей.

Усилия биржи в данном сегменте направлены на повышение показателей ликвидности на основе доработки соответствующей нормативной базы. Кроме того, планируется запуск системы коммерческой балансировки биржевых договоров, поставок газа на календарный год, а в перспективе – развитие срочных инструментов.

Больше бензина

– Какие ставятся задачи развития на международной арене?

– Мы планируем, что в ближайшие годы проекты биржи будут нацелены на закрепление и развитие позиций на существующих и новых рынках в масштабах Евразийского экономического союза и на основных международных рынках.

| ТЕМА НОМЕРА |

ОБЪЕМ ТОРГОВЛИ НЕФТЕПРОДУКТАМИ, А ТАКЖЕ ОТДЕЛЬНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ ТОВАРОВ, ВЫРАБОТАННЫМИ ИЗ НЕФТИ И ГАЗА, СОСТАВИЛ 19,973 МЛН Т. ЭТО НА 6,7% БОЛЬШЕ, ЧЕМ В ПРЕДЫДУЩЕМ ГОДУ. РЕАЛИЗАЦИЯ АВТОБЕНЗИНОВ ВЫРОСЛА НА 5,2%, ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА – НА 11,4%

Биржа также решает задачу по совершенствованию ценообразования на российские экспортные товары, в том числе на нефть. В 2016 году был запущен поставочный фьючерсный контракт на Urals, работа по развитию которого ведется в сотрудничестве с нефтяными компаниями, Минэнерго, Федеральной антимонопольной службой (ФАС) и Банком России. В настоящее время идет набор ликвидности, привлечение к участию в торгах иностранных трейдеров и российских вертикально интегрированных компаний. У биржи есть планы по расширению линейки фьючерсных контрактов – на нефть ВСТО и экспортное дизельное топливо Евро-5.

– Кстати, какой объем нефтепродуктов торговался на бирже в 2018 году? Насколько этот показатель превысил объемы 2017 года?

– По итогам года объем торговли нефтепродуктами, а также отдельными категориями товаров, выработанными из нефти и газа, составил 19,973 млн т. Это на 6,7% больше, чем в предыдущем году (в денежном выражении это 856,866 млрд рублей). Реализация автобензинов выросла на 5,2%, дизельного топлива – на 11,4%. Объем реализации сжиженных углеводородных газов (СУГ) составил 1,092 млн т, что на 46,1% больше, чем в 2017 году.

– В чем основные причины ценового кризиса на рынке моторных топлив в 2018 году?

– На наш взгляд, кризиса как такового не было. Основные причины нестабильной ситуации на рынке нефтепродуктов России и неоднократных скачков цен в истекшем году – это значительные колебания цен на нефть на мировом рынке, динамика валютного курса, ожидания участников рынка, связанные с акцизной политикой государства, рост привлекательности экспорта нефти и нефтепродуктов и др.

Необходимо отметить, что в этих условиях биржа выступила механизмом стабилизации ситуации и повышения прозрачности рынка.

Новые правила

– Какие изменения произошли в области торгов моторным топливом в 2018 году?

– В течение всего нестабильного периода прошлого года мы обсуждали ситуацию с участниками рынка и регуляторами, разрабатывали меры по совершенствованию торговли, запуску новых продуктов. Так, 1 июля 2018 года в секции «Нефтепродукты» был открыт сегмент мелкооптовой торговли топливом, максимально доступный для участников с небольшими ежемесячными объемами реализации.

В сегменте мелкого опта проводятся торги нефтепродуктами с поставкой на условиях, которые могут быть особенно востребованы у покупателей с небольшими объемами закупок: «самовывоз автомобильным транспортом», «франко-пункт назначения», «франко-пункт отправления», «франко-резервуар» и «франко-резервуар ОТП». ОТП – это оператор товарных поставок.

В этом же месяце на СПбМТСБ были запущены торги новым поставочным фьючерсом на бензин Регуляр-92 с базовой точкой ценообразования на железнодорожной станции Аллагуват (Башкортостан). Этот инструмент создан биржей по инициативе ООО «Газпром межрегионгаз» при поддержке Федеральной антимонопольной службы России.

Котировки фьючерсов дают участникам рынка нефтепродуктов точные ценовые ориентиры на три месяца вперед. В числе преимуществ этого продукта: отсутствие НДС при заключении сделок на срочном рынке, возможность заключать контракты с поставкой в течение трех и более месяцев, отсутствие ограничений на базисы отгрузки. Всё это делает новый фьючерс удобным инструментом для управления ценовыми рисками и среднесрочного трейдинга нефтепродуктами.

В октябре мы расширили линейку поставочных фьючерсов – начались торги новым контрактом на СУГ с базовой точкой ценообразования на железнодорожной станции Сургут (Свердловская железная дорога). Этот инструмент также создан по инициативе ООО «Газпром межрегионгаз».

– В конце прошлого года от ряда игроков прозвучали предложения, которые могли бы снизить спекулятивную составляющую в ходе торгов. Расскажите о тех изменениях в биржевой торговле моторным топливом, которые будут реализованы в 2019 году.

– Наши предложения были сформированы по итогам мер, озвученных на совещании у вице-премьера Дмитрия Козака 31 октября минувшего года. Они касались совершенствования правил проведения торгов. Изменения были одобрены регулятором, утверждены советом директоров СПбМТСБ в начале декабря, а 24 декабря зарегистрированы Банком России, после чего вступили в силу.

Во-первых, речь идет о введении повышенных ставок денежного обеспечения для продавцов при продаже любых биржевых товаров на условиях поставки «франко-вагон станция отправления» на базисах поставки при нефтеперерабатывающих заводах. Ставка денежного обеспечения продавца (не контролера поставки) устанавливается в пределах 15% от планируемого объема договора. До такого же уровня повышается и размер неустойки при неисполнении данным участником обязательств по договору.

Во-вторых, изменился перечень категорий участников торгов, имеющих возможность подавать заявки на продажу с использованием денежного обеспечения. Введен запрет для участников торгов в категориях «Посетитель торгов в секции «Нефтепродукты» и «Посетитель торгов сегмента секции «Нефтепродукты» мелкий опт» на осуществление продаж товара с использованием денежного обеспечения. В-третьих, изменилось количество категорий участников торгов, имеющих возможность обслуживания клиентов, – упразднена категория «Временный член секции «Нефтепродукты».

Помимо прочего, введены штрафные санкции за неоднократное неисполнение биржевого договора поставки. К примеру, в случае неисполнения обязательств участником клиринга по договору (в случае полного неисполнения обязательств) – до трех штрафных ставок. Штрафная ставка составляет 5 тыс. рублей. А прекращение обязательств в полном объеме без их исполнения по соглашению сторон на основании уведомления о взаимном прекращении обязательств по договору предусматривает штраф до 2% от объема денежного обязательства по договору.

Также введены новые тарифные ставки за сверхнормативные заявки. В случае подачи одним участником торгов по одному инструменту в течение одного торгового дня заявок, не приведших к заключению договора, за каждую заявку в количестве 51 и более вводится плата в размере 1,5 тыс. рублей.

Помимо прочего, биржа направила регуляторам дополнительные предложения по совершенствованию организованных торгов на товарном рынке. Мы предлагаем рассмотреть вопрос о предоставлении Банку России надзорных функций за участниками торгов, введении обязательного лицензирования брокерской деятельности на товарном рынке, предоставлении бирже права прекращать или приостанавливать доступ к торгам без возможности взыскания убытков.

Биржа работает и над введением новых режимов торгов – в частности, дискретных аукционов в целях обеспечения равнодоступности товара для всех участников. Мы вводим новые практики регулирования, проводим выездные проверки участников торгов. Они будут планомерно продолжаться, в том числе в регионах.

Все эти меры служат одной цели – обеспечению стабильного и предсказуемого функционирования топливного рынка.

– В начале 2019 года оптовые цены на бензин оказались ниже показателей, которые мы наблюдали в период острой фазы кризиса. С чем, на ваш взгляд, это связано? И как, по вашей оценке, ситуация будет развиваться в текущем году?

– Биржа как организатор торгов нефтепродуктами не дает и не может давать оценку и прогнозы изменения цен, тем более в условиях их значительной волатильности. ■

ИНТЕРВЬЮ › На вопросы журнала отвечает член Правления, начальник Департамента ПАО «Газпром» Олег Аксютин

ИННОВАЦИИ

Разработанная технология мембранного выделения гелия из природного газа будет использована при разработке ресурсов Чаяндинского НГКМ для получения гелиевого концентрата и обеспечения его долгосрочного хранения в продуктивном пласте

БЕСЕДУЕТ › Денис Кириллов

ФОТО › ПАО «Газпром», Загарских Владимир, Николай Рыбалка/ООО «Газпром добыча Ямбург», ПАО «Газпром нефть»

– Олег Евгеньевич, расскажите об истории инновационного развития Группы «Газпром».

– Термин «инновация» в российской практике появился сравнительно недавно. Под инновацией принято понимать введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услугу) или процесс, метод продаж или организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Если смотреть через призму этого определения, то инновации являются неотъемлемой частью деятельности «Газпрома» с момента его основания. Постоянные изменения во внешнем и внутреннем окружении порождают вызовы, которые требуют от нас ответных действий: решения возникающих научно-технических вопросов, корректировки форм взаимоотношений с контрагентами, изменения существующих организационных процессов и так далее.

Система управления

– К системе управления инновационной деятельностью компании относятся процессы долгосрочного и среднесрочного планирования, процессы развития производственной деятельности, управления инвестиционной деятельностью, взаимодействия с поставщиками и производителями, управления научно-исследовательскими, опытно-конструкторскими и технологическими работами, в рамках которых ежегодно формируется Программа НИОКР.

Первым программным документом долгосрочного планирования и управления инновационной деятельностью компании стала Программа инновационного развития до 2020 года, утвержденная решением Совета директоров «Газпрома» в июне 2011 года.

Программа охватывает газовый, нефтяной и электроэнергетический бизнесы. Содержит комплекс взаимоувязанных мероприятий, направленных на разработку и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих и превосходящих мировой уровень, а также на создание благоприятных условий для развития инновационной деятельности как в Группе «Газпром», так и в смежных областях промышленного производства России.

Согласно требованиям федеральных органов исполнительной власти, Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям, а также Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России на постоянной основе осуществляется мониторинг и актуализация Программы инновационного развития. Так, в настоящее время в «Газпроме» действует редакция Программы, утвержденная решением Совета директоров в апреле 2018 года.

– Каковы основные положения инновационной стратегии Группы «Газпром»?

– Инновационная стратегия сопряжена с Долгосрочной программой развития Группы «Газпром». Напомню, что стратегической целью является сохранение позиций «Газпрома» как лидера среди глобальных энергетических корпораций посредством диверсификации рынков сбыта, обеспечения надежности поставок, роста эффективности деятельности, использования научно-технического потенциала.

Разведка

– Как именно реализуется инновационная политика в каждом сегменте деятельности?

– Начнем с газового бизнеса. По этому направлению в 2016–2018 годах было получено 75 результатов НИОКР. Инновации в геологоразведке связаны с реализацией проектов освоения Чаяндинского НГКМ и Ковыктинского ГКМ, месторождений полуострова Ямал и проекта «Сахалин-2», нефтегазовых ресурсов Приямальского шельфа Карского моря. А также с продолжением комплексной работы по созданию метода электромагнитного зондирования газовых и нефтяных залежей сверхкороткими импульсами большой мощности для исследования анизотропного околоскважинного

32

МЛРД КУБ. М в год составит проектная мощность установки мембранного выделения гелиевого концентрата, к строительству которой «Газпром» приступил в 2017 году

пространства. С разработкой комплекса технических требований к программному обеспечению для решения задач поиска, разведки и разработки месторождений, проводимых в рамках цифровизации основных технологических процессов ПАО «Газпром». Так, благодаря технологии комплексной интерпретации данных геофизических исследований скважин в сложнопостроенных коллекторах различных нефтегазоносных комплексов на территории Ямала установлены требования к обработке геолого-геофизической информации для неоком-аптского продуктивного комплекса, обеспечивающие оценку фильтрационно-емкостных свойств данных коллекторов современными методами.

Технология селективной эксплуатации объекта хранения путем разделения потоков газа в скважине ПХГ значительно повышает эффективность использования подземных хранилищ

Применение разработанных литолого-петрофизических моделей залежей основных перспективных структур Русановского, Ленинградского и Крузенштернского ГКМ повысит достоверность оценки и обоснования освоения нефтегазовых ресурсов Приямальского шельфа Карского моря.

Газодобыча

– Начиная с 2016 года в рамках этого направления было получено более 160 результатов НИОКР. Инновационная деятельность в области разработки газовых месторождений направлена как на повышение эффективности использования действующих залежей, так и на освоение углеводородных ресурсов в новых регионах газодобычи, в том числе на континентальном шельфе Российской Федерации.

В частности, технологии эксплуатации обводняющихся газовых и газоконденсатных скважин с использованием твердых и жидких поверхностно-активных веществ и концентрических лифтовых колонн будут использоваться для освоения месторождений Надым-Пур-Тазовского региона, находящихся на завершающей стадии разработки. Создание отечественных технологических жидкостей для гидроразрыва пласта на газоконденсатных и нефтяных скважинах Уренгойского НГКМ позволяет более эффективно интенсифицировать добычу углеводородов методом ГРП.

Разработанная технология мембранного выделения гелия из природного газа будет использована при разработке ресурсов Чаяндинского НГКМ для получения гелиевого концентрата и обеспечения его долгосрочного хранения в продуктивном пласте. В 2017 году ПАО «Газпром» уже приступило к реализации проекта по строительству установки мембранного выделения гелиевого концентрата, проектная мощность которой по переработке газа составит 32 млрд куб. м в год.

Ведутся работы по повышению эксплуатационной надежности объектов подводных добычных комплексов и стационарных платформ за счет снижения возможных неблагоприятных последствий, вызванных сейсмическими воздействиями на акватории Южно-Киринского месторождения и на месторождениях с аналогичным обустройством.

Транспортировка и хранение газа

– Вместе с тем в целях обеспечения высоких показателей надежности и бесперебойности газоснабжения «Газпром» постоянно совершенствует технологии и оборудование по транспортировке и хранению газа, которые применяются при реализации новых газотранспортных проектов и поддержания надежной, бесперебойной и эффективной работы Единой системы газоснабжения России.

Продолжается отработка технологий, материалов и новых технических решений при строительстве и эксплуатации системы магистральных газопроводов Бованенково–Ухта – уникального производственного объекта, эксплуатируемого в исключительно сложных природно-климатических и грунтово-геологических условиях в режиме ограниченной сезонной доступности.

При строительстве магистрального газопровода «Сила Сибири» используются самые современные наукоемкие технологии и оборудование, а именно специально разработанные в рамках Программы НИОКР ПАО «Газпром» отечественные быстродействующие высоконадежные осевые антипомпажные и регулирующие клапаны, не уступающие импортным аналогам. Автоматизированный мобильный комплекс для радиоскопического контроля сварных соединений с разрешением по первому классу на трубы диаметром 1020–1420 мм. Цифровые радиорелейные станции для эксплуатации в суровых климатических условиях. Интеллектуальная система мониторинга катодной защиты газопровода, позволяющая оптимально управлять защитным потенциалом, а также снизить потребление электроэнергии.

Технологии капитального ремонта двигателей газоперекачивающих агрегатов (ГПА) с продлением назначенного ресурса позволят сократить капитальные вложения на замену ГПА. Использование высокопроизводительных мобильных компрессорных установок модульного типа с газотурбинным приводом производительностью 60 тыс. куб. м в час позволит предотвратить стравливание в атмосферу газа при проведении ремонтных работ на магистральных газопроводах.

Технология селективной эксплуатации объекта хранения путем разделения потоков газа в скважине ПХГ значительно повышает эффективность использования подземных хранилищ.

В качестве альтернативы существующим способам поставок газа в виде сжиженного или компримированного природного газа разработан способ его транспортировки и хранения (аккумулирования) в адсорбированном состоянии. Указанный способ реализуется на основе углеродных сорбционно-активных нанопористых материалов (сорбентов метана). С точки зрения производственной безопасности и энергетической эффективности такой способ транспортировки и хранения природного газа обладает рядом преимуществ: позволяет хранить и транспортировать больший объем природного газа при меньшем давлении, а также обеспечивает высокую пожаро- и взрывобезопасность, так как газ находится в пористой системе в связанном состоянии.

Одной из основных задач по развитию данного направления является проведение исследований других перспективных материалов – например, различных модифицированных металлорганических каркасных структур, супрамолекулярных структур на основе углеродных нанотрубок, графенового материала, торфа и других для определения наиболее эффективных с экономической и технологической точек зрения адсорбентов метана.

По направлению исследований в области транспортировки и хранения газа за три года (2016–2018) было получено порядка 200 результатов НИОКР.

Переработка

– В переработке углеводородов в настоящее время завершен комплекс лабораторных исследований и пилотных испытаний технологии гидроконверсии тяжелых нефтяных остатков с использованием наноразмерных катализаторов.

Для повышения эффективности транспорта газового конденсата разработан и внедрен ингибитор парафинообразования. Создан комплекс технико-технологических решений по увеличению приема ачимовского конденсата на Уренгойский ЗПКТ. В рамках реализации этого направления за три года получено 23 результата НИОКР.

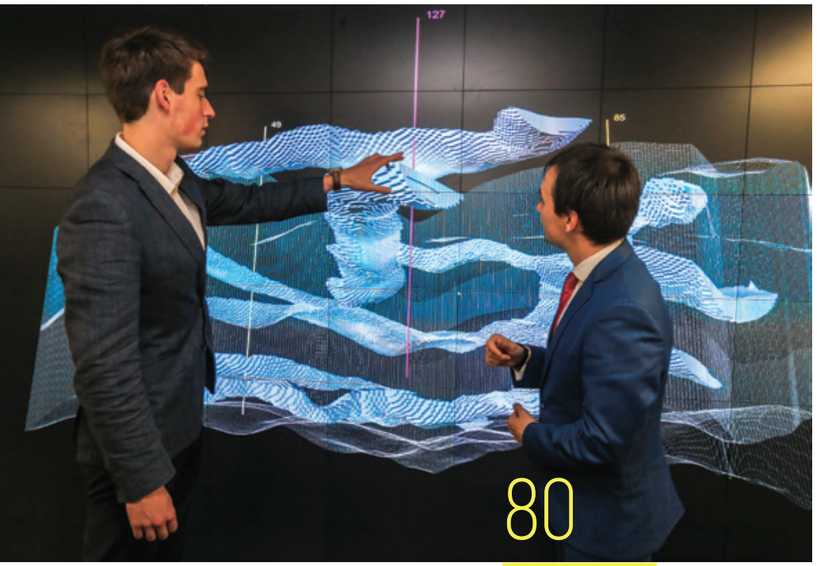
Нефтяной бизнес

– Приоритетом инновационного развития нефтяного бизнеса Группы «Газпром» является разработка технологий, обеспечивающих достижение стратегических целей по рентабельному увеличению добычи и повышению технологичности нефтепереработки.

Одним из ключевых направлений инновационного развития, нацеленных на рентабельное увеличение добычи, является повышение эффективности бурения – технологий горизонтального бурения (увеличение длины горизонтального участка скважины и количества стадий ГРП), а также технологий, предполагающих увеличение количества стволов в многозабойных скважинах.

Перспективный инструмент повышения эффективности бурения – интеллектуальные помощники, основанные на технологиях машинного обучения. Они позволяют вырабатывать рекомендации на основе анализа больших объемов ретроспективных данных. По этому направлению уже запущены проекты совместно с отечественными и зарубежными исполнителями – в частности, договор с компанией IBM предусматривает разработку инструментов для определения литологии на забое скважины в процессе бурения.

В 2017 году реализуемый Группой «Газпром» проект по созданию технологий разработки баженовской свиты получил статус национального, что подтверждает его значимость для государства и нефтегазовой отрасли. Успешная реализация проекта по созданию технологий разработки баженовской свиты позволит освоить новые запасы, создать



ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТА ПО ПОЛУЧЕНИЮ МЕТАНО-ВОДОРОДНОГО ТОПЛИВА В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВНОГО ГАЗА ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ НА ОСНОВЕ АДИАБАТИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ МЕТАНА:
экономия топливного газа – до 5%, снижение выбросов парникового газа CO_2 – на 30% и загрязняющих веществ: NOx – в 4,5 раза, CO – в 5 раз.

80

МЛРД РУБЛЕЙ превысит суммарный объем затрат в абсолютном выражении на реализацию Программы инноваций «Газпрома» до 2025 года

Успешная реализация проекта по созданию технологий разработки баженовской свиты позволит освоить новые запасы, создать

до 10 тыс. рабочих мест

в машиностроении и до 6 тыс. – в сегменте нефтесервисных услуг

до 10 тыс. рабочих мест в машиностроении и до 6 тыс. – в сегменте нефтесервисных услуг, обеспечить импортозамещение технологий и оборудования, а также возобновить активную работу в традиционных регионах добычи. Использовать созданные технологические решения и полученные компетенции для разработки других трудноизвлекаемых запасов на территории России.

В сфере повышения технологичности нефтепереработки ведутся работы по созданию катализаторного производства в Омске, где планируется выпуск катализаторов каталитического крекинга, гидроочистки и гидрокрекинга.

– Какие еще результаты получены в рамках инновационных разработок нефтяного бизнеса?

– На Арчинском месторождении впервые применена технология бурения на депрессии. Разработанная технология позволяет в условиях трещиноватых карбонатных коллекторов вскрывать в пласте большое количество природных трещин и повышать производительность скважин. Дебит новой скважины составил 160 т нефти в сутки, что более чем вдвое превосходит средние показатели аналогичных скважин и полностью окупает затраты на привлечение сложного высокотехнологичного сервиса. По результатам испытаний на Арчинском месторождении технология будет тиражироваться на другие месторождения с трещиноватыми карбонатными коллекторами.

На Новопортовском месторождении впервые применен 20-стадийный ГРП по бесшаровой технологии. Стартовый суточный дебит скважины составил 188 т нефти. Этот метод будет задействован при освоении залежей углеводородов полуострова Ямал.

На том же месторождении впервые в России завершено строительство скважины с четырьмя горизонтальными обсаженными стволами. При ее создании было использовано оборудование российского производства, доработанное с учетом геологических условий месторождения. Многозабойные горизонтальные скважины позволяют увеличить зону дренирования и получить рост добычи без бурения дополнительных вертикальных скважин.

Управление интеллектуальной собственностью

– Подавляющая часть результатов, о которых я сказал выше, запатентована на имя компаний Группы «Газпром» или находится в процессе получения патента.

«Газпром» проводит активную политику в области патентования за рубежом результатов инновационных проектов. В рамках данной работы начиная с 2015 года было получено 23 зарубежных патента. Это патенты таких стран – технологических лидеров, как Япония, КНР, Германия, Нидерланды, Франция, Великобритания.

– Какие вложения планируются в реализацию Программы инноваций «Газпрома» до 2025 года?

– Объем финансирования стадии НИОКР инновационных проектов запланирован на уровне 0,1–0,2% от выручки, а суммарный объем затрат в абсолютном выражении превысит 80 млрд рублей. Инвестиционная стадия реализации инновационных проектов осуществляется в рамках утверждаемой «Газпромом» на трехлетний период инвестиционной программы.

Накопленный в предыдущие годы научно-технический потенциал позволит в период до 2025 года обеспечить объем капитальных вложений на реализацию инвестиционных проектов с инновационными технологиями в газовом бизнесе в сумме свыше 2,8 трлн рублей. Помимо этого, прогнозируемый объем финансирования реализации проектов ПАО «Газпром» по созданию опытно-экспериментальных комплексов и установок за тот же период составит порядка 3,8 млрд рублей.

В то же время затраты на реализацию технологической стратегии, развитие объектов инновационной инфраструктуры, создание «цифрового» НПЗ и осуществление программ энергоэффективности в нефтяном бизнесе составят около 42 млрд рублей. Объем капитальных вложений на реализацию проектов с инновационными технологиями в электроэнергетическом бизнесе прогнозируется в размере порядка 180 млрд рублей.

Водород

– Какие вы могли бы выделить перспективные направления инновационного развития Группы «Газпром»?

– Таких направлений достаточно много. К ним, в частности, относится освоение и внедрение водородных технологий. В настоящее время водородная тематика становится всё более популярной. Водород и энергоресурсы на его основе обладают большим потенциалом, выступая в качестве инструмента для перехода, как сейчас принято говорить, к низкоэмиссионной экономике. Для «Газпрома» производство и применение метано-водородных смесей и водорода является перспективным направлением диверсификации и повышения эффективности использования природного газа.

Предпосылки для развития данного направления появились несколько лет назад, когда в стране началась масштабная работа по формированию новых требований к экологическим показателям оборудования и внедрению принципов наилучших доступных технологий. «Газпром» принял стратегически правильное решение, инициировав работы по повышению экологических характеристик газоперекачивающих агрегатов. Были проанализированы и апробированы различные технологические решения. Мы ставили задачу по снижению выбросов и повышению КПД газотурбинных установок.

В настоящее время реализуются два инновационных проекта по получению метано-водородного топлива в качестве топливного газа газоперекачивающих агрегатов на основе адиабатической конверсии метана – в Самаре и Уфе. Эффект от внедрения выражается в экономии топливного газа – до 5%, снижении выбросов парникового газа CO_2 – на 30% и загрязняющих веществ: NOx – в 4,5 раза, CO – в 5 раз. Технология запатентована в России, Японии, Южной Корее, Китае, США.

Кроме того, вступление в силу Парижского соглашения по климату и необходимость повышения конкурентоспособности «Газпрома» на мировых рынках определили водородную тематику как одну из ключевых.

В настоящее время реализуются два инновационных проекта по получению метано-водородного топлива в качестве топливного газа газоперекачивающих агрегатов на основе адиабатической конверсии метана – в Самаре и Уфе.

В настоящее время реализуются два инновационных проекта по получению метано-водородного топлива в качестве топливного газа газоперекачивающих агрегатов на основе адиабатической конверсии метана – в Самаре и Уфе

Следующий шаг – организация блочно-комплектного исполнения оборудования по производству метано-водородного топлива (его унификация) для серийного производства, а также тиражирование технологии на объектах «Газпрома».

«Газпром» работает также над созданием полностью безуглеродных технологий производства водорода из природного газа. Перспективной, с нашей точки зрения, является инновационная технология разложения природного газа в неравновесной низкотемпературной плазме на водород и углерод. Это технология – без выбросов диоксида углерода. В ней мы видим особый потенциал. С одной стороны, возможность получения низкоуглеродного водорода для энергетики, с другой – ценный углеродный материал для нужд химической промышленности.

Аналогичные разработки (на основе крекинга метана) ведут и наши европейские коллеги из Технологического института Карлсруэ и Потсдамского института перспективных исследований. Причем подобные технологии представляются экономически более привлекательными в сравнении с электролизом воды.

Хочу отметить, что данные положения в развернутом виде легли в основу официальной позиции ПАО «Газпром» относительно Стратегии по долгосрочному снижению выбросов парниковых газов в ЕС до 2050 года и размещены на сайте Европейской комиссии.

Гелий

– Гелиевые технологии также относятся к перспективным?

– Если говорить об их широком применении в России, то безусловно. По итогам 2017 года мировое производство гелия не изменилось по отношению к предыдущему году и составило 160 млн куб. м. Основным потребителем гелия остаются страны АТР (в 2017-м – 44% от мирового объема). Крупнейшим импортером является Китай, который активно закупает газ в Катаре и США.

Перспективы России в гелиевой отрасли значительны, поскольку в нашей стране сосредоточено 29% мировых запасов гелия. На втором месте – Катар, далее идут США и Алжир. В ближайшие годы планируется создать российское производство товарного гелия на базе Амурского ГПЗ. Оно начнется в 2021-м и достигнет ежегодного уровня в 60 млн куб. м к 2026–2027 годам.

В базовых технологиях получения жидкого гелия осуществляется низкотемпературная конденсация при высоком давлении с последующей сепарацией выпавшей жидкости и дальнейшей адсорбционной очисткой газа от микропримесей при температуре не выше минус 194°С. Этот энергоемкий процесс требует значительных затрат жидкого азота. Кроме того, остаточное содержание азота в гелии после конденсаторов составляет около 1%, что делает необходимой последующую ступень низкотемпературной адсорбционной очистки.

Между тем головным научным институтом ПАО «Газпром» – ООО «Газпром ВНИИГАЗ» разработан ряд технических решений для оптимизации процесса очистки и получения газообразного гелия. Во-первых, вместо низкотемпературной конденсации азота предполагается использование короткоцикловой безнагревной адсорбции. В результате достигается экономия жидкого азота, снижаются эксплуатационные затраты и, следовательно, себестоимость продукции. Во-вторых, после короткоцикловой безнагревной адсорбции в блоке очистки гелиевого концентрата от азота предлагается использование мембраны. Это позволит повысить производительность и степень извлечения целевых компонентов из газовой смеси.

Перспективным направлением оптимизации процесса очистки гелиевого концентрата (стадии каталитического окисления) является разработка новых катализаторов окисления водорода и метана, позволяющая значительно снизить потери гелия. В этом направлении работают ведущие научные институты России и уже есть первые решения.

Развитие и внедрение новых отечественных технологий получения гелия позволят «Газпрому» повысить экономическую эффективность гелиевых производств.

Газогидраты

– Насколько перспективным на сегодняшний день считается вовлечение в разработку газовых гидратов?

– Перспективы восполнения мировых ресурсов газа в значительной степени связаны с освоением нетрадиционных источников газа. Пока производители голубого топлива в России располагают существенными запасами традиционных газовых ресурсов.

Технологии поиска, разведки и добычи, используемые при разработке традиционных углеводородов, в большинстве случаев либо неприменимы, либо нерентабельны для добычи гидратного газа. Развитие этого сектора газовой отрасли в России требует создания научно-технических и технологических основ разработки газогидратных залежей и должно опираться на существующий мировой опыт. Основными проблемами, определяющими возможность разработки газогидратных залежей, являются геолого-петрографические и ресурсные характеристики залежей, а также их удаленность от потенциального потребителя и конкурентоспособность гидратного газа в том или ином районе с традиционными источниками углеводородов.

Если говорить о Группе «Газпром», отмечу, что ООО «Газпром ВНИИГАЗ» специализируется на газогидратной проблематике более 50 лет. Начиная с 1966 года ученые института проводили исследования в этой области и доказали возможность формирования газогидратных залежей в природных условиях. В 1972 году сотрудниками института были подняты и исследованы керны гидратонасыщенных пород при донном пробоотборе в глубоководной части Черного моря. В кавернах извлеченного со дна грунта визуально наблюдались вкрапления гидратов. Фактически это первое официально признанное в мире наблюдение природных газовых гидратов в породах.

В настоящее время работа активно продолжается. В результате оценены мировые и российские ресурсы гидратного газа, проведено картирование областей распространения гидратонасыщенных пород и выделены первоочередные объекты по их опытно-промышленному освоению. Организованы комплексные научно-исследовательские экспедиции по изучению природных газогидратов – на озеро Байкал и север Западной Сибири. Сотрудники «Газпрома» являются авторами ряда отраслевых программных документов по вовлечению в разработку природных газогидратных залежей. Впрочем, пока всё это касается достаточно отдаленных перспектив, когда освоение газогидратов станет экономически целесообразным.

Энергоэффективность и экологичность газопроводов обеспечивается за счет повышения экономичности газотурбинных установок и центробежных компрессоров газоперекачивающих агрегатов на

На повестке дня

– Сегодня для нас актуально развитие целого ряда перспективных направлений. Среди них – разведка и добыча углеводородов на шельфе, методы повышения нефте- и газоотдачи, доразработка месторождений сеноманского низконапорного газа, освоение глубокозалегающих залежей углеводородов, создание цифровых моделей месторождений, подземных хранилищ газа и систем подводной добычи углеводородов, переработка сырья сложного состава, увеличение глубины переработки углеводородов, развитие газомоторных технологий, развитие СПГ-направления и, конечно же, совершенствование технологий транспортировки газа.

Особое внимание я хотел бы обратить на вопросы цифровизации производственных процессов. Цифровые технологии уже являются неотъемлемой частью нашего мира, и лидерство компании невозможно без внедрения интеллектуальных систем контроля и управления. Актуальными направлениями в данной сфере являются создание моделей и выполнение экспериментальных исследований процессов, протекающих в природной среде, разработка программного обеспечения для обработки и интерпретации геолого-геофизических данных и так далее. Эти разработки будут содействовать получению виртуальных обликов производственных объектов, которые ускорят процессы создания новых образцов техники, проектирования и строительства. Также искусственный интеллект может помочь совершить рывок в моделировании развития рынков газа.

Учитывая огромные расстояния от наших новых центров добычи до ключевых рынков сбыта, для нас крайне важно внедрение инноваций, прежде всего для повышения эффективности доставки сырья потребителям. Например, мы уделяем огромное внимание совершенствованию внутреннего покрытия труб и повышению давления в них, что способствует увеличению товарной производительности магистральных газопроводов и росту уровня энергосбережения.

Энергоэффективность и экологичность газопроводов на 70% обеспечивается за счет повышения экономичности газотурбинных установок и центробежных компрессоров газоперекачивающих агрегатов. «Газпромом» освоен новый класс уникальных компрессорных станций – «береговых КС», сооружаемых перед морскими газопроводами. Эти станции отличаются повышенным рабочим давлением до 28 МПа, наличием установки осушки газа, системами безопасности КС, защитой по давлению и температуре газа на выходе. Все эти инновации мы успешно осваиваем и внедряем совместно с отечественными трубными и машиностроительными предприятиями. ■

ТЕКСТ › Сергей Прозоров, член Правления, начальник Департамента ПАО «Газпром»

ФОТО › ПАО «Газпром»

ГЛАВНЫЕ ПРОЕКТЫ

Подводим итоги минувшего года

В настоящее время ПАО «Газпром» реализует масштабные инвестиционные проекты, оказывающие существенное влияние на социально-экономическое развитие нашей страны. Освоение запасов газа, создание газотранспортных и перерабатывающих мощностей нацелено на обеспечение надежного долгосрочного газоснабжения российских потребителей и выход на новые экспортные рынки

Восток

В рамках реализации Восточной газовой программы компания интенсивно обустраивает Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение – базовое для формирования Якутского центра газодобычи. На сегодняшний день завершено бурение 136 газовых скважин, высокими темпами идет строительство производственных объектов, энергетической и транспортной инфраструктуры. Ведется подготовка к обустройству Ковыктинского газоконденсатного месторождения – основного для Иркутского центра газодобычи.

Продолжается активное строительство магистрального газопровода «Сила Сибири», по которому газ Якутского и Иркутского центров газодобычи будет поставляться в регионы Востока России и Китай в рамках крупнейшего в отечественной истории контракта.

На сегодняшний день выполнен полный комплекс работ по укладке около 100% линейной части газопровода от Чаяндинского месторождения до границы с Китаем. На 2019 год запланировано проведение испытаний газопровода, монтаж систем электроснабжения, связи и телемеханики, пусконаладочные работы.

На Киринском месторождении в полном объеме завершено бурение семи скважин, две из которых введены в эксплуатацию. В 2018 году начато строительство скважин на Южно-Киринском месторождении

Завершено строительство двухниточного подводного перехода «Силы Сибири» через реку Амур. Опережающими темпами ведется сооружение приграничной компрессорной станции «Атаманская», которая будет обеспечивать требуемое давление при поставках газа в Китай.

Работа ПАО «Газпром» по обустройству Чаяндинского месторождения и строительству «Силы Сибири» выстроена с учетом точного соблюдения срока начала поставок российского газа в Китай – 1 декабря 2019 года.

Важным звеном технологической цепочки поставки газа в Китай станет Амурский газоперерабатывающий завод, на котором из газа Чаяндинского и Ковыктинского месторождений будут выделяться ценные компоненты для газохимической и других отраслей.

42

МЛРД КУБ. М сырьевого газа в год составит проектная мощность Амурского газоперерабатывающего завода

Проектная мощность завода составит 42 млрд куб. м сырьевого газа в год. По этому показателю предприятие будет крупнейшим в России и вторым в мире. Амурский газоперерабатывающий завод также станет мировым лидером по производству гелия – до 60 млн куб. м в год.

Строительство предприятия началось в 2015 году, к настоящему времени выполнена инженерная подготовка территории будущего завода, создана система жизнеобеспечения строительства, построены ж/д коммуникации и речной причал на реке Зее, обеспечивающие доставку крупногабаритных грузов на площадку строительства. В 2018 году ПАО «Газпром» приступило к созданию ключевых производственных объектов для переработки газа.

Одним из важнейших этапов реализации Восточной газовой программы является создание Сахалинского центра газодобычи. В настоящее время успешно эксплуатируется газопровод Сахалин–Хабаровск–Владивосток, который создал благоприятные условия для развития энергетики и нефтегазохимии региона.

С целью увеличения пропускной способности магистрального газопровода уже в первом квартале 2019 года планируется начать строительство участка газопровода от Комсомольска-на-Амуре до Хабаровска.

Одновременно продолжается освоение Киринского и Южно-Киринского месторождений. На Киринском месторождении в полном объеме завершено бурение семи скважин, две из которых введены в эксплуатацию. В 2018 году начато строительство скважин на Южно-Киринском месторождении. Вывод обоих месторождений на проектные уровни добычи создаст долгосрочный потенциал для снабжения газом региональных потребителей и реализации крупных экспортных проектов.

Север

За Полярным кругом, на полуострове Ямал, ПАО «Газпром» последовательно развивает новый мощный центр газодобычи, который на долгосрочную перспективу станет ключевым для отечественной газовой промышленности.

В тяжелых арктических условиях компания с нуля сформировала мощный производственный комплекс, транспортную инфраструктуру и полноценную систему жизнеобеспечения. На Бованенковском месторождении, крупнейшем по запасам на полуострове, до конца прошлого года успешно работало два добычных промысла суммарной проектной производительностью 90 млрд куб. м газа в год.

Строительство обеих ниток газопровода «Турецкий поток» завершено с опережением графика в ноябре 2018 года

В 2018 году введен в эксплуатацию третий газовый промысел. Это позволит в дальнейшем довести добычу на Бованенково до проектного уровня – 115 млрд куб. м газа в год.

Кроме того, принято решение о начале в 2019 году полномасштабного обустройства еще одного крупного месторождения на Ямале – Харасавэйского. Синхронно с развитием добычных мощностей ведется расширение Северного газотранспортного коридора, предназначенного для организации поставок ямальского газа в центральные и северо-западные регионы России, а также на экспорт по газопроводу «Северный поток – 2».

Сегодня успешно эксплуатируются две нитки магистрального газопровода Бованенково–Ухта, продолжается строительство вторых цехов компрессорных станций. На участке от Ухты до Грязовца в 2018 году в полном объеме завершено строительство второй нитки газопровода.

Важным этапом в общем развитии Единой системы газоснабжения является ее расширение на участке от города Грязовца до компрессорной станции «Славянская» на побережье Балтийского моря. К полномасштабному строительству газотранспортных мощностей на данном направлении ПАО «Газпром» приступило в 2017 году. До конца 2019 года планируется завершить строительство одной нитки газопровода и двух компрессорных станций, тем самым будет обеспечена подача газа в газопровод «Северный поток – 2».

Построенные газотранспортные мощности станут частью самого короткого экспортного маршрута поставок российского газа в Северо-Западную Европу – от Ямала до Финского залива и далее через Балтийское море до побережья Германии.

Кроме того, новые газопроводы позволят поставлять дополнительные объемы газа в Северо-Западный регион России, создадут условия для роста его газификации и, как следствие, социально-экономического развития. Сроки реализации объектов Единой системы газоснабжения России синхронизированы со сроками строительства морского газопровода «Северный поток – 2».

В рамках развития собственных мощностей по сжижению природного газа ПАО «Газпром» продолжает строительство Комплекса по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа в районе компрессорной станции «Портовая». В частности, к настоящему времени завершено сооружение газопровода-отвода, ведутся работы по основным технологическим объектам комплекса, береговому резервуару хранения СПГ и морскому отгрузочному терминалу. Работы планируется завершить в 2019 году.

115

МЛРД КУБ. М газа в год – проектный уровень добычи на Бованенково

Юг

Полным ходом идет сооружение газопровода «Турецкий поток» – еще одной новой газовой магистрали для поставок российского газа в Турцию и европейские страны. Строительство обеих ниток газопровода завершено с опережением графика в ноябре 2018 года.

Помимо строительства морского участка газопровода, завершено создание комплекса объектов берегового примыкания в Российской Федерации, полным ходом идет строительство приемного терминала в Турции.

«Северный поток – 2» и «Турецкий поток» обеспечат надежные поставки газа на европейский рынок, позволят диверсифицировать маршруты экспорта российского газа в Европу. Проекты реализуются в соответствии с планами и должны быть завершены к концу 2019 года. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает заместитель Председателя Правления, первый заместитель генерального директора ПАО «Газпром нефть», Председатель Совета директоров НИС Вадим Яковлев

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ **ПРОИЗВОДСТВО**

БЕСЕДУЕТ > Александр Фролов

ФОТО > ПАО «Газпром нефть»

Плюс 2%

– Вадим Владиславович, учитывая соглашение ОПЕК+ и общую ситуацию на рынке, будет ли уровень добычи «Газпром нефти» в 2019 году выше показателя 2018-го?

– Если исходить из параметров действующего соглашения, которое предполагает сокращение добычи странами ОПЕК+ на первое полугодие, то в этих условиях мы уверенно прогнозируем рост добычи в 2019 году на 2%. Точный показатель, разумеется, зависит от параметров сделки на второе полугодие. Но даже в случае, если будет решено еще сократить добычу, «Газпром нефть» сможет показать рост.

– Как в целом компания оценивает сделку ОПЕК+? Как для рынка в целом, так и для самой «Газпром нефти».

– Сегодня сделка в рамках ОПЕК+ помогает удерживать цены на уровне, достаточном как для реализации наших текущих проектов, так и для находящихся в нашем перспективном портфеле.

Поддержание стабильных цен на нефть в долгосрочной перспективе – одна из важнейших задач. Тот факт, что значительная часть крупных производителей нефти смогла объединиться для ее решения, говорит о способности отрасли кооперироваться и работать ради достижения общей цели. Ведь предсказуемые цены на нефть – это не только вопрос дохода нефтяных компаний. Это еще и гарантия удовлетворения спроса на нашу продукцию в будущем. А также – стабильность инвестиционных циклов, которые в нашей индустрии занимают как минимум пять лет. То есть, чтобы начать добычу на новом участке

Сейчас в среднем наши операционные расходы в добыче находятся на уровне

2,1 тыс. рублей на тонну.

Это достаточно невысокий уровень по сравнению с другими регионами мира

через несколько лет, мы должны вкладывать средства уже сегодня. Когда цены движутся в широком диапазоне, компании начинают тратить меньше на поиск и разработку новых ресурсов. Это в перспективе может нанести вред всей мировой экономике, если в какой-то момент мы не сможем обеспечить спрос из-за сокращения инвестиций в прошлом.

– Но в сделке не участвует один из трех крупнейших производителей нефти – США. С конца 2016 года Штаты нарастили добычу на 2,7 млн баррелей и анонсировали планы по дальнейшему увеличению. Возникает закономерный вопрос: не происходит ли замещение тех объемов, которые сократили страны ОПЕК+, объемами американскими? И насколько в действительности значимо воздействие на нефть фундаментальных факторов?

– Возможность отрасли предлагать объемы нефти, превышающие в моменте спрос, – это и есть действие фундаментальных факторов, которые в свою очередь влияют на ценообразование.

Кроме этого, на рынок влияют и другие факторы, которые сложно прогнозировать – политическая ситуация в отдельных странах и на международной арене, настроения участников рынка и т.п. Причем настроения зависят не только от свершившихся фактов, но и от ожиданий или предположений. Об этом можно рассуждать только на качественном уровне. Поэтому не существует математической модели, которая могла бы выдавать прогнозы состояния рынка приемлемой степени уверенности.

Что касается действий Штатов, то я уверен, что долгосрочное балансирование спроса и предложения, а с ними и стабилизации цен и инвестиционной активности в равной степени актуальны для всех участников рынка. Только некоторые игроки готовы занимать активную позицию, влияя своими действиями на рынок, а кто-то или не хочет этого делать, или не в состоянии решить такую задачу в силу наличия на местном рынке слишком большого количества игроков. Поэтому мы видим разное поведение. В моменте оно может приводить к некоторому перераспределению долей, но в долгую, хочу еще раз подчеркнуть, я считаю действия участников соглашения рациональными и направленными на долгосрочную стабилизацию.

110 млн баррелей и выше

– «Газпром нефть» планировала достичь к 2020 году добычи 100 млн т углеводородов в нефтяном эквиваленте. Учитывая текущие параметры сделки ОПЕК+, компания придерживается этого плана или сейчас он выглядит нереалистичным?

– Этот показатель остается частью наших текущих планов. Влияние сделки мы учитываем.

– Вы приняли стратегию развития до 2030 года. Оценивала ли компания при этом мировой уровень потребления нефти в конце следующего десятилетия?

– Оценивалось несколько сценариев, ведь наше видение перспектив рынка является основой стратегии. Мы рассматривали ряд прогнозов, которые учитывают возможные варианты развития событий и соответствуют разным ценовым уровням – от 40 долларов за баррель до более чем 90 долларов за баррель. Для каждого из сценариев есть модель развития компании. При этом базовый вариант находится на уровне примерно 60 долларов за баррель. Я говорю «примерно», потому что это не константа, мы закладываем определенные циклы, которые зависят от того, как развивается состояние мировой экономики, и те факторы, которые влияют на цены на нефть. При базовом сценарии спрос на нефть будет стабильно расти – в конце прошлого года он преодолел символическую отметку в 100 млн баррелей в сутки. К 2030 году должен достичь не менее 110 млн баррелей в сутки.

– То есть вы полагаете, что рост спроса в 2020-х годах замедлится? Сейчас спрос растет примерно на 1,3–1,5 млн баррелей в сутки в год.

– Все-таки подчеркну: «не менее» 110 млн. Вполне вероятно, что показатель будет выше. Но мы преднамеренно за базу взяли умеренно-консервативный сценарий.

– Почему?

– Чтобы инвестиционные решения принимались с хорошим запасом прочности. Замечу, что наш базовый сценарий учитывает в том числе такие факторы, как увеличение доли возобновляемой энергетики и электромобилей.

– На чьи прогнозы относительно роста парка электромобилей вы опирались?

– Это синтетическое видение. В любом случае, на горизонте 2030 года этот фактор не будет определяющим для рынка нефти. Куда важнее такие показатели, как рост населения и состояние мировой экономики.

Запасы сложнее, себестоимость прежняя

– Качество запасов у «Газпром нефти» меняется – растет доля трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ). Насколько вырастет их доля к 2030 году?

– Действительно, доля ТРИЗ постоянно увеличивается, а в перспективе значительную роль начнут играть нетрадиционные источники нефти. По оценкам геологов, ресурсы только баженовской свиты могут достигать 18–60 млрд т нефти.

Если говорить о ТРИЗ в балансе нашей текущей добычи, то их доля составляет порядка 30%, а в структуре наших запасов – порядка 40%. Несколько лет назад мы начинали работать на низкопроницаемых и маломощных пластах, сегодня всё больше уходим в краевые участки месторождений. Один из таких проектов – вовлечение в разработку краевых зон Приобского месторождения, где проницаемость составляет десятые или даже сотые доли миллидарси*, хотя еще два-три десятка лет назад этот показатель измерялся десятками, а до этого и сотнями единиц. То есть качество запасов ухудшилось в сотни раз.

– А ачимовские отложения?

– Мы делаем большую ставку на эту категорию запасов. «Легкой» нефти в нераспределенном фонде уже нет, поэтому, думая про долгосрочную перспективу, нужно делать гораздо более сложные ставки. Нам приходится формировать наш стратегический портфель из опций, которые не дают стопроцентной гарантии успеха. Но делать ставку на что-то одно нельзя, необходима диверсификация, поэтому в наш портфель входят и ачимовка, и бажен, и поисковые зоны на севере ЯНАО. Расширяем работу по нетрадиционным запасам за счет доманика и палеозоя.

– Себестоимость добычи нефти в мире растет. Полагаю, у вас она тоже будет расти. Какой уровень вы ожидаете к 2030 году?

– Сейчас в среднем наши операционные расходы в добыче находятся на уровне 2,1 тыс. рублей на тонну. Это достаточно невысокий уровень по сравнению с другими регионами мира. Подчеркну, речь идет об операционных затратах, когда основная инфраструктура уже создана. Мы полагаем, что до 2030 года этот показатель будет расти темпами не выше инфляции.

– То есть по сути себестоимость останется на нынешнем уровне?

– Да. С одной стороны, запасы становятся сложнее. С другой, за счет того, что мы быстро наращивали добычу в предыдущие годы, в нашем портфеле много новых проектов, где себестоимость ниже всего. Кроме того, на операционных затратах сказывается повышение эффективности, применение новейших технологий.

– Но капитальные затраты все равно будут расти.

– Если мы говорим об удаленных месторождениях, о применении более сложных технологических решений – безусловно. Но это учитывается в действующей системе налогообложения.

Материнское отношение

– Новопортовское месторождение относится к тем проектам, которые были переданы «Газпром нефти» материнской компанией. Будут ли в обозримом будущем другие проекты передаваться вам «Газпромом»?

– Мы реализуем нефтяную стратегию Группы «Газпром» – в этом и заключается наша миссия. Основой нашего роста было органическое развитие активов, полученных от «Газпрома»: Новый Порт, Приразломное, восточный участок Оренбургского месторождения. На момент передачи нам этих активов добыча велась только в Оренбурге и составляла всего около 530 тыс. т в год. Сегодня на этих трех проектах добывается около 12 млн т нефти ежегодно.

Также от «Газпрома» мы получили «Арктикгаз», который развиваем с НОВАТЭКом. В текущем году «Арктикгаз» добудет 26,4 млрд куб. м газа и около 8,7 млн т конденсата и нефти. Мы работаем на Чаяндин-

* Миллидарси – единица, определяющая способность породы пропускать через себя нефть, газ или воду.

Мы стараемся создавать решения, которые не просто замещают, а превосходят по эффективности зарубежные аналоги

ском НГКМ в Восточной Сибири. Сейчас в стадии освоения Тазовское и нефтяные оторочки Песцового и Ен-Яхинского месторождений в ЯНАО. Что касается оторочек, они являются частью сквозных лицензий, поэтому не передаются нам – мы работаем по рисковому операторскому договору. То есть все инвестиции осуществляем на свой риск, но и основные доходы от проекта будут формироваться у инвестора.

– Как в структуру добычи компании интегрируются газовые проекты? И как они будут реализовываться на Ямале?

– Для каждого актива мы рассматриваем все возможные варианты полезного использования газа. Учитывается наличие газотранспортной инфраструктуры, удаленность рынков и т.п. В разных регионах найдены разные решения. В Оренбурге поставляем газ на инфраструктуру «Газпром добычи Оренбург». На Приобском месторождении совместно с СИБУРом построен газоперерабатывающий завод, в Ноябрьском регионе поставляем попутный нефтяной газ на объекты СИБУРа.

Причем чем выше на север мы поднимаемся, тем больше сталкиваемся с многокомпонентными залежами, доля газа в них увеличивается. И хотя нашим основным бизнесом является нефтедобыча, приходится комплексно решать вопросы разработки как нефтяной, так и газовой части. К примеру, на Новопортовском месторождении газ закачивается обратно в пласт – так мы поддерживаем пластовое давление, получаем дополнительную нефть и продлеваем срок эксплуатации скважин. Ежедневная закачка составляет 17 млн куб. м газа, по объему это самый крупный в России проект утилизации газа подобным способом. Одновременно работаем над созданием газопровода на Ямбург, поскольку значительные объемы запасов газа Нового Порта делают такое решение необходимым. При определении технических параметров учитывалась возможность вовлечения в разработку запасов с других участков региона, чтобы гарантировать загруженность и экономическую эффективность проекта. Предполагается, что его мощность может доходить до 20 млрд куб. м газа в год.

– Не рассматриваете возможность строительства завода СПГ?

– Всерьез эта возможность никогда не обсуждалась. Таких планов нет.

«Импортоопережение»

– Компания находится под санкциями. Как изменилось ваше техническое, технологическое и научное вооружение, ориентированное на разведку и добычу?

– Если говорить о влиянии санкций, то нет ни одного проекта, который бы мы из-за них остановили. Они повлияли только на выбор возможного технологического партнера. К примеру, бажен оказался недоступен западным компаниям. Мы сегодня работаем с российскими предприятиями, с которыми разрабатываем комплекс из 20 технологий в области бурения, заканчивания скважин, стимулирования пласта и пр. В рамках этого сотрудничества совместно с МФТИ разработана первая отечественная программа-симулятор гидроразрыва пласта (ГРП) на бажене. Наш симулятор превосходит существующие коммерческие продукты, в отличие от них он умеет рассчитывать изменения геомеханических свойств пласта с учетом образовавшихся трещин, то есть их взаимное влияние друг на друга. Для рынка это уникальный продукт. По нашим планам, к 2025 году мы хотим не только подобрать наиболее эффективные технологии разработки бажена, но и пройти стадию обучения, а также удешевить все решения, чтобы выйти на рентабельную добычу.

– При нынешнем уровне цен?

– При нынешнем уровне цен. В 2025 году выйдем на добычу не менее 2,5 млн т в год. В 2018 году мы пробурили 10 опытно-промышленных скважин. Каждая – со своей конструкцией, со своим набором технологий, везде был получен промышленный приток. Пробурили скважину с длиной горизонтального участка до 1 тыс. м и провели 15-стадийный ГРП. В 2019-м планируем создать уже 15 скважин, увеличить длину горизонтального участка до 1,5 тыс. м, а число ГРП до 30 стадий. Кроме того, мы создали в ХМАО технологический центр «Бажен», на котором испытать новые технологии для работы с этой категорией запасов может любая компания. До сих пор подобной площадки в стране тоже не было. В Тюмени мы скоро приступим к строительству уникального инновационного лабораторного комплекса по исследованию образцов породы «Геосфера» – по уровню технологичности ему не будет аналогов в России.

– Какие еще технологические проекты можно считать прорывными?

– Конечно, задача технологического развития не ограничивается одним баженом. Взять хотя бы ачимовские отложения – аномально высокие пластовые давления, низкая проницаемость и сверхвысокие температуры. Масштаб проекта очень большой. В прошлом году мы на базе нашего Научно-технического центра построили первую цифровую геологическую модель всей ачимовской толщи. Стали очевидны наиболее перспективные участки – в первую очередь север ЯНАО. Наиболее значимые запасы сосредоточены на Ямбургском месторождении «Газпрома». По составу это легкая нефть. Геологические запасы – миллиарды тонн. В целом направления технологического развития компании определяют наши запасы. И в освоении технологий мы стремимся к импортоопережению.

– В каком смысле «импортоопережению»?

– Мы стараемся создавать решения, которые не просто замещают, а превосходят по эффективности зарубежные аналоги. А зачастую таких решений пока просто нет в мире. Сегодня нами успешно реализуются проекты с более чем 100 российскими и зарубежными производителями, в частности, новые цифровые решения создаются в партнерстве с «Яндексом», IBM, Mail.Ru Group и т.д. К примеру, ведем разработки в области искусственного интеллекта (ИИ).

ИИ для нефтедобычи

– Зачем нефтедобыче искусственный интеллект?

– Мы работаем с огромными объемами данных. Цифровые технологии, искусственный интеллект позволяют нам повысить скорость и эффективность обработки этих данных. Найти новые источники ценности. Приведу пример. На Приобском месторождении была создана цифровая модель, которая включает всю систему: пласт, скважины, сбор, подготовку и транспорт нефти. Фонд скважин – 3,5 тыс. единиц. Система ИИ обрабатывает 3,5 млн сигналов в секунду. Никакими традиционными способами работы с информацией это невозможно сделать. Скважины на месторождении работают в периодическом режиме: одни запускаются, другие останавливаются. ИИ нашел оптимальные параметры системы и выработал режимы, чтобы максимально использовать потенциал месторождения и инфраструктуры. Фонд скважин, который раньше управлялся вручную, сейчас работает на автопилоте. Только за счет этого добыча выросла на 1,5%. А экономический эффект составляет до 1 млрд рублей в год. У нас создан Центр управления проектами – единое цифровое и организационное пространство для реализации крупных проектов. По нашим оценкам, за счет организационной и цифровой оптимизации сокращение средних сроков составит 7 лет вместо 12 для проекта в целом, и 3 года вместо 6 – для «первой нефти». С точки зрения возврата инвестиций, это настоящий прорыв, еще достаточно недавно такие временные рамки казались в принципе нереальными. Это только несколько примеров.

10 лет в Сербии

– В этом году юбилей – 10 лет со дня покупки «Нефтяной индустрии Сербии» (НИС). Насколько оказались эффективны вложения?

– Это очень успешный проект. На момент приобретения НИС была глубоко убыточной, объемы ее производства снижались. Через два года мы вывели компанию на прибыль, с тех пор финансовые результаты только улучшаются. Начиная с 2013 года НИС регулярно выплачивает акционерам дивиденды в размере 25%, что соответствует лучшим мировым практикам – суммарно в виде дивидендов с 2013 года акционерам НИС было выплачено более 400 млн евро. Но важна не только прямая отдача, а также рост стоимости НИС и отдача в будущем. Сейчас эта компания – основной налогоплательщик в Сербии, направляющий в бюджет ежегодно порядка 1 млрд евро. Деятельность НИС развивается не только в Сербии, предприятие стало для нас плацдармом для развития во всем Балканском регионе – в Болгарии, Румынии, Боснии и Герцеговине.

– Как выстраиваются отношения с руководством Сербии?

– Основной механизм нашего взаимодействия – это Совет директоров НИС. За время нашей работы абсолютно все решения принимались в консенсусе мнений и с учетом общих интересов – и наших, и другого ключевого акционера – сербского правительства.

– Как сейчас НИС встроена в производственные цепочки «Газпром нефти»?

– НИС закупает нашу нефть, наши базовые масла. Сербия была первым регионом, где мы стали реализовывать высокооктановое топливо G-Drive 100, компания выполняет для нас часть задач силами своего научно-технического центра.

– Собираетесь ли идти на другие зарубежные проекты в ближайшее время?

– Рассматриваем возможность расширения деятельности на Ближнем Востоке. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром переработка Благовещенск» Игорь Афанасьев

БЕСЕДУЕТ > Сергей Правосудов

ФОТО > ООО «Газпром переработка Благовещенск»

КРУПНЕЙШИЙ ПРОЕКТ

– Игорь Павлович, пошел четвертый год реализации проекта «Амурский ГПЗ». Что уже удалось сделать в ходе строительства?

– Для меня и для всех, кто причастен к проекту создания крупнейшего в России газоперерабатывающего завода, день 14 октября 2015 года стал вехой, от которой мы отсчитываем старт строительства Амурского газоперерабатывающего завода. Тогда на единственной расчищенной среди дальневосточных сопок площадке мы доложили президенту России о том, что готовы к реализации такого масштабного проекта – в торжественной обстановке осуществили погружение первой «золотой» сваи.

Размер основной строительной площадки завода – 857 га, на ней можно было бы разместить 1,1 тыс. футбольных полей. А общая площадь земельных участков всех объектов Амурского ГПЗ –

свыше 1,7 тыс. га

ОСНОВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ОБЪЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА АМУРСКОГО ГПЗ	
Погружение свай	85 ТЫС. ШТ.
Бетонирование	430 ТЫС. Т
Монтаж металлоконструкций	170 ТЫС. Т

Сегодня стройка уже выглядит совсем по-другому. Мы полностью завершили планировку площадки, подготовили всю инфраструктуру для полномасштабного строительства: введено в эксплуатацию 27 км подъездных автодорог, осуществлено строительство временного причала на реке Зее, полностью готов временный вахтовый поселок на 5 тыс. мест со всей инфраструктурой, завершено строительство железнодорожного перегона от Транссибирской магистрали до площадки завода протяженностью 17,5 км.

Монтаж оборудования

Всё это позволило нам вступить в активную фазу реализации проекта – монтаж основного технологического оборудования. Это важнейший этап. На площадку завода осуществляются круглосуточные поставки строительных материалов и оборудования. В прошедшем 2018 году в период летней навигации доставлены первые единицы крупнотоннажного крупногабаритного оборудования. Самое крупное оборудование – колонны-деметанизаторы почти 100 м длиной и весом до 1 тыс. т. Их доставка возможна только водным путем, сначала по морю, затем по Амуру и по реке Зее.

– В целом какие сложности возникли в ходе реализации проекта?

– Главная особенность нашего проекта – его масштаб. Ведь мы строим крупнейший газоперерабатывающий завод в России и второй по мощности в мире. По производству гелия после пуска предприятия войдем в число мировых лидеров. Впечатляют объемы работ: нам предстоит залить более 430 тыс. куб. м бетона, что сопоставимо со строительством 170 монолитных многоэтажных домов, и смонтировать более 170 тыс. т металлоконструкций – это примерно 23 Эйфелевые башни. Масштаб будущего предприятия таков, что еще на этапе проектирования мы столкнулись с тем, что для такого проекта отсутствовал ряд нормативных документов, что-то пришлось разрабатывать заново, а часть положений – пересматривать или дополнять.

Другая особенность нашего проекта – полное отсутствие инфраструктуры. Мы начали работать с нуля. Причем даже не в чистом поле, а в сопках, которые пришлось выравнивать, чтобы сформировать площадку для строительства. Если раньше перепады высоты в районе строительной площадки составляли 60 м, то сегодня – не более 15 см. Были проведены колоссальные земляные работы. Также с нуля пришлось создавать необходимые условия для того, чтобы начать стройку: еще в 2016 году на площадке не было ни электричества, ни воды.

Сегодня стройка развернута полностью. Параллельно с ведением строительно-монтажных работ на площадке на заводах идет изготовление различных аппаратов и насосно-компрессорного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, автоматизированных систем управления и систем связи. До пуска завода осталось меньше двух лет.

– Вы упомянули системы автоматизации, расскажите, пожалуйста, о них подробнее.

– Учитывая технологическую сложность и масштабность завода, строгие экологические нормы и нормы промышленной и пожарной безопасности, системы жизнеобеспечения Амурского газоперерабатывающего завода реализуются с учетом повышенных требований по бесперебойной и надежной работе, как для каждой технологической установки в отдельности, так и для всего завода в целом. Система управления Амурского газоперерабатывающего завода – это более чем 1 тыс. шкафов автоматизации и более 150 автоматизированных рабочих мест.

Учитывая масштабы проекта, для создания единой интегрированной системы автоматизации завода привлечена российская инжиниринговая компания ПАО «Газпром автоматизация».

Энергоснабжение

– А как решен вопрос энергообеспечения строящегося завода?

– Электроснабжение строительной площадки с 2017 года осуществляется от сетей Дальневосточной распределительной сетевой компании (АО «ДРСК»). Общая присоединенная мощность составляет 12,8 МВт, которая на сегодняшний день достаточна для выполнения строительно-монтажных работ.

С четвертого квартала 2019 года электроснабжение завода будет осуществляться от сетей Федеральной

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ АМУРСКОГО ГПЗ К 2024 ГОДУ СОСТАВИТ

> 200 МВт

сетевой компании (ПАО «ФСК») через построенное распределительное устройство Амурской ТЭС. ООО «Газпром энергохолдинг», реализующее проект строительства Амурской ТЭС, планирует к концу 2020 года ввести собственные генерирующие мощности и будет обеспечивать Амурский ГПЗ паром и электроэнергией. С учетом требований надежности электроснабжение Амурского ГПЗ будет обеспечено от двух источников: от сетей Федеральной сетевой компании и от Амурской ТЭС. Потребляемая мощность Амурского ГПЗ к 2024 году составит более 200 МВт.

– Как будут обеспечиваться водоснабжение завода и очистка сточных вод завода?

– Водоснабжение Амурского ГПЗ будет обеспечено от автономного скважинного водозабора. Несмотря на колоссальные размеры, итоговое водопотребление завода незначительно, порядка 2,5 тыс. куб. м в сутки. Это достигается за счет применения энергоэффективных технологий на производстве, аппаратов воздушного охлаждения и минимального использования оборотных систем водоснабжения.

Сточные воды Амурского ГПЗ будут проходить раздельную очистку до требований, предъявляемых к водоемам рыбохозяйственного значения высшей категории. Стоит отметить, что нормативы Российской Федерации в этой области одни из самых жестких в мире. При очистке сточных вод задействуются самые современные технологические решения с применением мембранной очистки.

Система водоснабжения завода построена на принципе максимального повторного использования очищенных сточных вод. Повторное использование воды обеспечивает минимальное воздействие на водные объекты.

Проектная мощность

– Когда Амурский ГПЗ будет введен в эксплуатацию?

– К концу 2020 года мы должны завершить строительно-монтажные работы по всем объектам общезаводского хозяйства, первым двум технологическим линиям переработки природного газа (каждая мощностью 7 млрд куб. м газа в год), а также первой установке очистки и сжижения гелия мощностью 20 млн куб. м в год. В апреле 2021 года первый пусковой комплекс Амурского ГПЗ будет введен в эксплуатацию. В конце 2021 года запустим второй. Далее каждый год в декабре вводим в строй очередную технологическую линию. В конце 2024 года будут введены в эксплуатацию шесть линий по переработке газа и три установки тонкой очистки и сжижения гелия.

В результате в 2025 году Амурский ГПЗ выйдет на проектную мощность: переработка 42 млрд куб. м природного газа и выпуск товарной продукции – порядка 2 млн т этана, до 1 млн т пропана, 500 тыс. т бутана, 200 тыс. т пентан-гексановой фракции, а также 60 млн куб. м гелия ежегодно.

– Недавно появилась информация, что мощность газотранспортной системы «Сила Сибири» может быть увеличена. Это означает автоматическое увеличение мощности Амурского ГПЗ?

– Проект Амурского ГПЗ предусматривает возможность увеличения переработки природного газа на 14 млрд куб. м в год. На площадке завода предусмотрено место для двух дополнительных технологических линий. И это не потребует кардинального изменения инфраструктуры завода, парка хранения и прочего заводского хозяйства. Производство гелия может быть увеличено еще на 60 млн куб. м – проектом предусмотрено место для трех дополнительных установок очистки и сжижения гелия.

– Какую инфраструктуру необходимо создать для доставки продукции Амурского ГПЗ на целевые рынки?

– На территории Амурского ГПЗ проектом предусмотрены две железнодорожные эстакады налива сжиженных углеводородных газов и шесть узлов налива жидкого гелия. Они позволят осуществлять одновременный налив пропана, бутана и пентан-гексановой фракции в 98 железнодорожных вагонов-цистерн и осуществлять отгрузку сжиженного гелия в шесть автомобильных изотермических контейнеров.

Далее гелий будет направляться на экспорт через специальный гелиевый хаб во Владивостоке, а пропан и бутан – через порт Ванино в Хабаровском крае. Пентан-гексановую фракцию, так называемый легкий бензин, планируется поставлять на внутренний рынок.

– В минувшем году было подписано соглашение с СИБУРом о поставках этана с Амурского ГПЗ. Однако СИБУР до сих пор не принял решение о строительстве газохимического комплекса (ГХК). Что будет происходить с этаном?

– В настоящее время с ПАО «СИБУР» ведутся работы по уточнению технических параметров взаимодействия между Амурским ГПЗ и ГХК СИБУРа. До окончания строительства ГХК предусмотрена подача этановой фракции в товарный газ, это заложено в проекте газоперерабатывающего завода и является нормальным технологическим режимом. После пуска ГХК этановая фракция будет поставляться с Амурского ГПЗ на объекты СИБУРа согласно контракту.

Социальная инфраструктура

– Появление в регионе такого масштабного предприятия, безусловно, изменит социальную инфраструктуру города Свободного.

– Социальная ответственность является неотъемлемой частью стратегии ООО «Газпром переработка Благовещенск» и повседневной работы. Безусловно, мы не обойдем стороной вопрос создания благоприятных условий для социально-экономического и культурного развития города Свободного. В этом направлении мы работаем в тесном взаимодействии с региональными и федеральными органами власти. В прошлом году был утвержден долгосрочный план комплексного социально-экономического развития Свободного, который предусматривает благоустройство города за счет как бюджетных, так и внебюджетных средств.

В Свободненском районе создана территория опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) «Свободный», якорным резидентом которой является «Газпром переработка Благовещенск». ТОСЭР – это инструмент государственной поддержки инвестиционных проектов, он предоставляет значительные налоговые и таможенные льготы, а также позволяет привлечь бюджетное финансирование на создание социальной и инженерной инфраструктуры.

В городе Свободном для эксплуатационного персонала Амурского ГПЗ планируется строительство жилого микрорайона: жилые дома, школа, детский сад, поликлиника, дом культуры, спортивный комплекс. В результате выполнения запланированных мероприятий каждый участник получит максимальный эффект: ООО «Газпром переработка Благовещенск» – обеспечение работников Амурского ГПЗ и членов их семей всеми необходимыми качественными инфраструктурными услугами; город Свободный – развитую качественную конкурентоспособную инфраструктуру, Амурская область – динамично развивающийся район; Российская Федерация – точку экономического роста.

– А сколько всего рабочих мест будет создано в ходе реализации проекта?

– Сегодня на стройке работают порядка 10 тыс. человек. На пике строительства, который придется на 2019–2020 годы, будет задействовано около 25 тыс. человек. Но это сотрудники подрядных организаций, строители. Параллельно мы как эксплуатирующая компания уже начинаем привлекать специалистов на постоянную работу.

После ввода Амурского ГПЗ на предприятии будет работать более 2,5 тыс. человек. Это рабочие, специалисты и руководители по всем производственным направлениям – технологи, энергетики, механики, метрологи, связисты… На Амурском ГПЗ будет установлено самое передовое высокотехнологичное оборудование, и мы, конечно, хотим привлечь настоящих профессионалов.

– Иностранную рабочую силу привлекать не планируете?

– Нет. Мы будем приглашать жителей нашей страны. По мере необходимости станем проводить специальное обучение.

– Каковы планы по привлечению кадров для работы на новом заводе?

– С начала 2019 года мы начали опережающий прием персонала производственных подразделений Амурского газоперерабатывающего завода для участия в пусконаладке объектов электроснабжения, теплогазоснабжения, водоснабжения и водоотведения.

Конечно, начиная набор эксплуатационного персонала, мы рассчитываем на кадровые ресурсы отрасли и на предприятия Группы «Газпром» в первую очередь. На Амурском ГПЗ будет эксплуатироваться самое современное оборудование, что, несомненно, привлечет специалистов. Это реальная возможность карьерного и профессионального роста. И, конечно, мы планируем создать для них достойные условия.

Наряду с привлечением опытных специалистов мы уже начали вести работу и с профильными учебными заведениями – ищем талантливых перспективных выпускников. Организовали работу по опережающей подготовке и целевому обучению местной молодежи.

На нас работает имя головной компании – «Газпром». Все знают, что «Газпром» – социально ответственная компания, которая обеспечивает достойные условия работы своим сотрудникам. А новое предприятие – это новые возможности для молодых и амбициозных. ■

СПЯЩАЯ КРАСАВИЦА ПРОСЫПАЕТСЯ

Европейская EU ETS наконец заработала

ТЕКСТ > Светлана Мельникова, ИНЭИ РАН, РГУНГ им. И.М. Губкина

ФОТО > Фотобанк 123RF

Минувший 2018 год, среди прочего, на европейском энергорынке отмечен событием давно ожидаемым, но всё никак не происходившим. Речь идет об активизации Европейской системы торговли квотами на вредные выбросы (EU ETS), где после многолетней «дремоты» цены разрешений на выбросы CO_2 начали наконец показывать достаточно уверенный и заметный рост, достигнув к концу года отметки в 25 евро за тонну CO_2e. Такая динамика стала результатом проводимых в этом секторе реформ, что в итоге неизбежно скажется на поведении европейских энергетиков

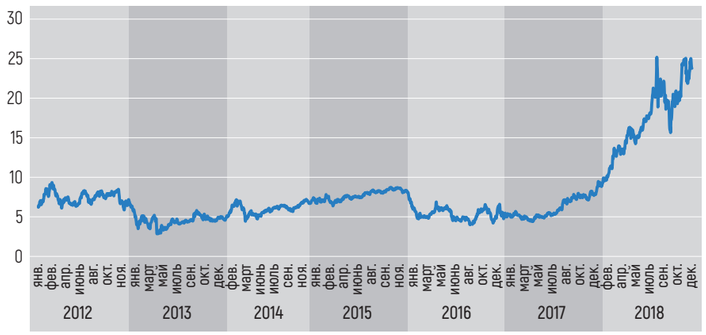
Европейская система торговли квотами на выбросы парниковых газов (EU Emission Trading System, EU ETS)[1] была задумана как рыночный инструмент климатической политики ЕС. Одна из основных поставленных перед нею задач – декарбонизация европейской энергетики и долгосрочное изменение структуры топливного баланса от преимущественного использования экологически грязных нефти и угля в пользу более благополучного природного газа и практически безвредных атома, гидроэнергетики и современных возобновляемых источников энергии. Конечной целью нововведений было сокращение выбросов парниковых газов для снижения антропогенного воздействия на окружающую среду.

Система торговли выбросами (СТВ) работает по принципу cap-and-trade – «ограничение и торговля». Заранее определенный годовой объем выбросов распределяется между крупнейшими эмитентами – участниками системы. Если предприятие не вписалось в выделенную квоту, недостающий объем можно приобрести по рыночным ценам на СТВ, где также реализуется спотовая и фьючерсная торговля. Базовой площадкой европейской системы является международная биржа ICE.

Формально созданная в 2003 году и начавшая свою работу в 2005-м[2], в настоящий момент СТВ включает в себя 31 страну, свыше 11 тыс. промышленных предприятий и 45% всех европейских выбросов. Европейская система является крупнейшим и самым зрелым рынком по торговле квотами среди ныне действующих 25 национальных и наднациональных систем в мире. Достаточно сказать, что первая официальная система в США (штат Калифорния) появилась в 2012 году, а общенациональная система в Китае утверждена лишь в декабре 2017 года. В силу этого EU ETS является безусловным бенчмарком для всех остальных площадок мира, за развитием которого все следят с неослабевающим вниманием.

В начале второй фазы проекта, в 2008 году, рыночная торговля квотами на вредные выбросы показывала вполне обнадеживающие ценовые параметры – 22 евро/т CO_2. В 2009 году этот показатель сократился до 13 евро, а позднее, с 2010 вплоть до конца 2017 года, стоимость квот колебалась в диапазоне 5–7 евро за тонну, что никак не могло заставить европейских потребителей отказаться от использования грязных топлив (см. рис. 1).

Рис. 1. **Стоимость квот на выбросы CO_2 на бирже ICE Exchange, 2012–2019 гг., евро/т**



Источник: ICE Exchange, Sandbag

Основными причинами пробуксовки этого рыночного механизма стали неверные изначальные подсчеты по объемам выбросов, обусловившие избыточное количество выданных разрешений, медленные темпы перехода от бесплатного пилотного распределения к реальным аукционам, неполный состав участников. Реформирование системы и ее полноценный запуск все эти годы были одной из основных тем дискуссий в профессиональных кругах, встречая при этом немалое сопротивление со стороны крупных эмитентов. Не помогло оживлению торговли и повышение штрафов с 40 евро до 100 евро за 1 т за сверхнормативный выброс в рамках второй и третьей фаз проекта, равно как и вывод квот на аукцион с 10% до 50%.

Десять лет затянувшегося запуска европейской системы торговли разрешениями на вредные выбросы без сколько-нибудь заметных результатов и с «мусорным» уровнем цен на глазах всего мира были очень чувствительной темой для руководства ЕС. Одним из ключевых приоритетов Евросоюза является построение низкоуглеродной экономики, с ориентиром на снижение вредных выбросов на 40% к 2030 году (с возможной корректировкой до 45%). И на этом фоне с 2014 по 2017 год выбросы двуокиси углерода в ЕС не только не снизились, но выросли на 2,8%. И дело не только в репутационных потерях от многолетнего топтания на месте в поисках эффективного решения. На кон в этой климатической теме поставлено многое. World Bank подсчитал, что в 2017 году общий объем средств, поступивших от работы всех систем по торговле квотами и углеродных налогов в мире, составил 52 млрд долларов и большая их часть приходится именно на EU ETS. Есть, как говорится, за что побороться.

Прогресс рыночных цен на выбросы наметился лишь в 2018 году, после того как в феврале Совет Европы одобрил дальнейшее реформирование EU ETS в рамках четвертой фазы проекта на период 2021–2030 годов. У инвесторов появилась определенность на долгосрочную перспективу. Кроме того, к этому моменту был выработан и реализован комплекс мер, общий смысл которых призван снизить образовавшийся излишек разрешений, который на конец 2017 года, по оценке ЕК, составлял свыше 1,67 млрд. В частности, с 1 января 2019 года начал работать так называемый Резервный фонд стабильности рынка (Market stability reserve, MSR) для перетоков излишков квот в зависимости от рыночной ситуации.

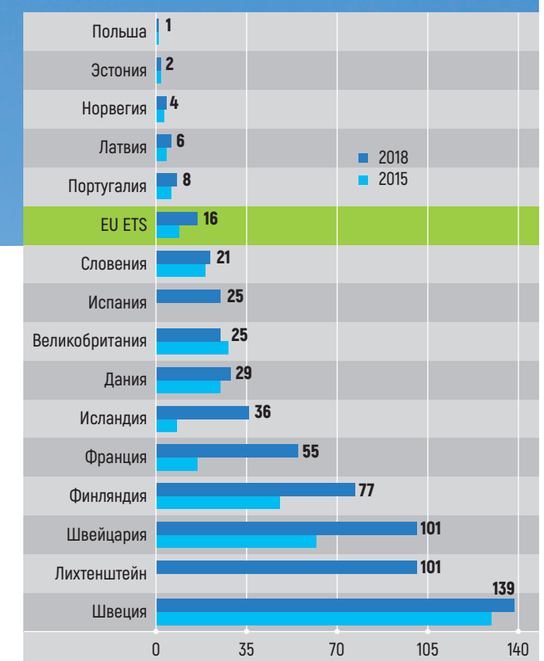
В результате во второй половине 2018 года стоимость разрешений на выброс 1 т CO_2 на бирже ICE уверенно перешагнула отметку в 20 евро/т, к концу года вплотную приблизившись к уровню в 25 евро. Это почти пятикратный рост цен по сравнению с застойным уровнем 2016–2017 годов, что, безусловно, является очень значимым отраслевым явлением.

Такая резкая положительная динамика на европейской площадке оказала существенное влияние и на глобальные показатели. Так, по предварительной оценке World Bank, по итогам 2018 года общий сбор средств от продаж квот и углеродных налогов в мире вырастет до 82 млрд долларов (+56% к уровню 2017 года) и 22 млрд из этой суммы обеспечили более высокие цены разрешений в рамках EU ETS. Ставки в большой климатической игре растут на глазах.

Теперь ключевой вопрос состоит в том, насколько устойчивой окажется тенденция удорожания квот на выбросы в Европе, а главное – продолжится ли ее дальнейший рост. Поскольку, по экспертным оценкам Комиссии высокого уровня по углеродным ценам, для выполнения Парижского соглашения по климату стоимость разрешения на выброс 1 т парниковых газов должна находиться в диапазоне от 40 долл./т до 80 долл./т.

Целый ряд европейских стран, участвуя в EU ETS, также учредили и собственные национальные углеродные налоги, увеличивающие финансовую нагрузку на предприятия с большим объемом потребления ископаемых топлив (см. рис. 2). Важно, что большинство стран увеличило ставку таких налогов даже на коротком временном отрезке между 2015 и 2018 годами. И если налоги в диапазоне от 1 доллара до 8 долларов за тонну выбросов, как в Латвии, Эстонии, Норвегии

Рис. 2. **Углеродные налоги в странах ЕС, 2015–2018 гг., долл./т CO_2**



Источник: World Bank State and Trends of Carbon Pricing 2018

[1] В российской трактовке – Система торговли выбросами, СТВ.

[2] Создание EU ETS разделено на четыре фазы от пилотного запуска к зрелой торговле: первая – 2005–2007 гг.; вторая – 2008–2011 гг.; третья – 2012–2020 гг.; четвертая – 2021–2030 гг.

Рис. 3. **Энергогенерация в Германии, 1990–2018 гг., ТВт·ч**

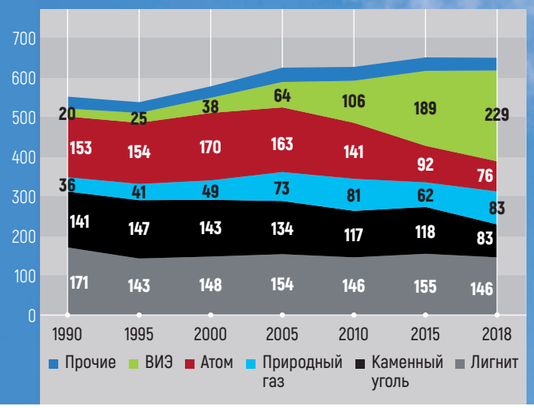
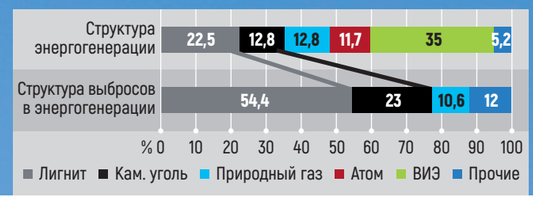


Рис. 4. **Структура энергогенерации и выбросов от сжигания топлив на электростанциях в Германии, 2018 г., %**



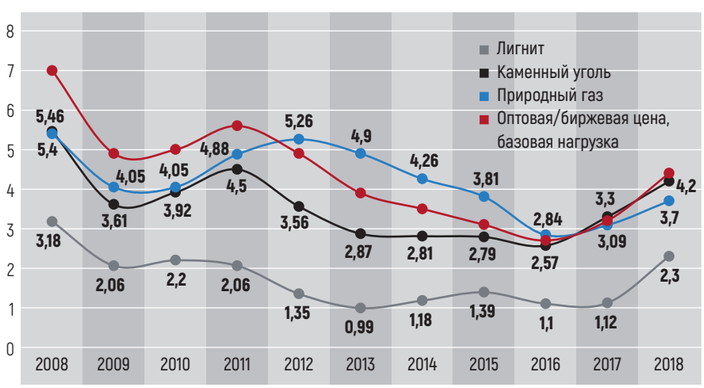
Источник: Agora Energiewende

и Португалии, не играют большой роли, то налоги свыше 20 евро уже достаточно значимы для потребителей. Наиболее успешный результат был отмечен в Великобритании, установившей свой углеродный налог (UK carbon price floor) в 2013 году, после чего к концу 2017 года выбросы в этой стране сократились на 20%, с 497 млн т до 398 млн т.

Каково действительное влияние этих климато-экономических инициатив на текущее положение дел в энергетике, наилучшим образом можно проследить на примере рынка Германии. Выбор определяют не только масштабы этой экономики и ее лидирующие позиции по всем ключевым направлениям, но и тот непреложный факт, что Германия – крупнейший эмитент вредных выбросов в Европе (22%). Эта страна доминирует по объему вредных выбросов и в рамках EU ETS, наряду с Польшей, где также преобладает угольная генерация. Из 20 крупнейших европейских эмитентов 15 – это электростанции, работающие на угле, причем 10 из них располагаются на территории Германии и Польши, а темпы снижения вредных выбросов в этих странах – самые низкие в ЕС.

При всех серьезных амбициях Германии по декарбонизации своей энергетики до недавней поры угольная генерация в этой стране не сдавала своих позиций. Лишь по итогам 2018 года наблюдается существенное сокращение производства электроэнергии с использованием импортируемого каменного угля при увеличении газовой генерации (см. рис. 3). Эксперты связывают этот факт как раз с ростом цен на квоты по выбросам CO_2, потребность в которых при работе угольных станций значительно выше, чем для газовых. Можно было бы согласиться с этой логикой, если бы не знаменитый немецкий лигнит, который, кажется, переживет любую реформу.

Рис. 5. **Предельные издержки для выработки электроэнергии в Германии, 2008–2018 гг., евроцент/кВт·ч***



* Данные приведены для старых станций, работающих на лигните (КПД 33%), для старых станций, работающих на каменном угле (КПД 39%), и новых газовых станций (КПД 58%).

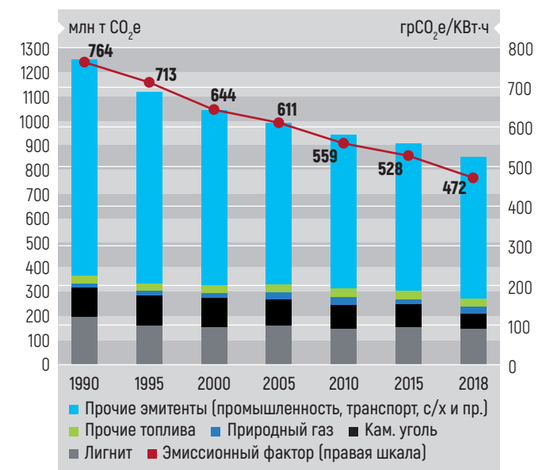
Источник: Agora Energiewende

Именно этот самый экологически неблагополучный энергоресурс, производя менее четверти всей электроэнергии в стране, выбрасывает более половины всех парниковых газов (см. рис. 4). А вместе с каменным углем – почти 80% от общей эмиссии парниковых газов в Германии. Казалось бы, если действительно бороться именно с вредными выбросами, то враг номер один здесь – бурый уголь, однако же генерацию на каменном привозном угле сокращают, а на собственном буром – нет.

За ответом далеко ходить не надо: электроэнергия, вырабатываемая на буром угле собственной добычи, была и остается самой дешевой в Германии. И если благодаря возросшим платежам за выбросы газовая генерация в 2018 году выигрывает у угольной, то лигнитовая, даже удвоившись по затратам к уровню 2017 года, всё равно остается вне конкуренции (см. рис. 5). Этот аргумент дополняется сложнейшим клубком социально-экономических соображений, связанных с закрытием германских шахт, трудоустройством шахтеров, выплатой компенсаций и пр.

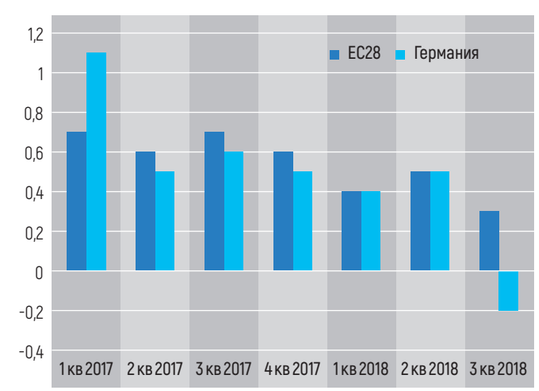
Специальная Угольная комиссия 26 января 2019 года представила свое решение по полному отказу от использования угля в энергетике Германии к 2038 году. Этот срок уже назвали компромиссным, поскольку многие участники дискуссии настаивали на более коротком периоде реформ. Названа сумма компенсации от правительства землям, готовым отказаться от угля: 40 млрд евро. Темпы и очередность вывода угольных станций еще будут уточняться, но всего предстоит закрыть 45 ГВт угольных мощностей. Если к этому добавить еще полное прекращение работы всех атомных станций в стране к 2022 году (сегодня они обеспечивают 12% всей генерации), то на первый план выходит ключевой вопрос: какие мощности придут на смену выбывшим?

Рис. 6. **Динамика вредных выбросов в Германии, 1990–2018 гг., млн т CO_2**



Источник: Agora Energiewende

Рис. 7. **Динамика роста ВВП в ЕС28 и Германии, 2017–2018 гг.,%**



Источник: Eurostat

И еще один вывод напрашивается при взгляде на растущую кривую цен на электроэнергию, одной из причин которой стало оживление европейской системы по торговле разрешениями на вредные выбросы. Цена электроэнергии на ископаемых топливах пойдет вверх не только в Германии, но и по всей Европе, сокращая разрыв с альтернативной энергетикой, что заметно обострит конкуренцию между этими секторами. И вообще, когда цены на энергию в ЕС растут, европейцы начинают сильно нервничать, беспокоясь одновременно и за свою энергобезопасность, и за свою конкурентоспособность.

По итогам 2018 года Германия собирается рапортовать о долгожданном снижении вредных выбросов с 907 млн т – этот уровень держался четыре года подряд! – до 854 млн т. Это самые первые предварительные оценки Agora Energiewende, официальные данные обычно появляются много позже. Причем хочется в очередной раз подчеркнуть: в общем объеме выбросов по стране доля энергетики – лишь треть, всё остальное на совести промышленности, транспорта, сектора зданий и сооружений, сельского хозяйства, хотя главными виновными в загрязнении окружающей среды традиционно называют именно энергетиков (см. рис. 6). Наглядным подтверждением усилий энергетиков в части сохранения климата служит очевидное снижение углеродоемкости вырабатываемой единицы продукции – с 764 г CO_2/кВт·ч в 1990 году до 472 г CO_2/кВт·ч в 2018-м. Такой результат достигнут в первую очередь сдвигом генерирующего парка в пользу низко- или безуглеродных источников получения энергии.

И если качественные изменения в энергетике налицо, то победный рапорт об общем снижении вредных выбросов в Германии объясняется не самыми позитивными факторами. Эксперты говорят о мягкой погоде, повлиявшей на энергопотребление в секторе зданий и отоплении; упоминается о сокращении первичного потребления в промышленности, в прочих секторах. Однако немецкие потребители начали использовать меньше топлива не благодаря прорыву в энергоэффективности, а на фоне достаточно заметного замедления экономической активности в 2018 году, которая по итогам третьего квартала и вовсе ушла в отрицательную область (см. рис. 7). Так что эта климатическая победа, скорее всего, временная.

Таким образом, 2018 год вывел на европейский энергорынок существенный фактор влияния – заработавшую наконец систему торговли разрешениями на вредные выбросы. Новым этот фактор не назовешь – ему предшествовали более 10 лет весьма вялого существования, которые, будем надеяться, закончились. Высокая плата за выбросы посылает самый сильный негативный сигнал прежде всего угольной отрасли и угольной генерации, давая тем самым определенный простор для маневра газовым операторам. Но одновременно укрепляются позиции возобновляемой энергетики с ее полной свободой от участия в торговле такими разрешениями.
В целом же европейский рынок, с одной стороны, зеленеет, с другой – дорожает. Как будут развиваться события в европейской, да и мировой энергетике, теперь будет зависеть и от EU ETS, за развитием которой внимательно наблюдает весь мир. Присмотримся и мы.

ЛАБИРИНТ **ЛЕВИАФАНА**

Израиль ищет рынок для своего газа

ТЕКСТ > Андрей Егоров

ФОТО > Xinhua/Mars Israel Sellem-JINI, Ashernet

В 2010 году американская компания Noble Energy объявила об обнаружении крупного месторождения природного газа на глубоководном шельфе Израиля. Находку назвали именем библейского морского чудовища Левиафана. Восемь лет спустя компания-оператор и власти всё еще ищут лучшее применение найденному богатству. В 2019 году Израиль должен начать масштабный экспорт газа в соседние Египет и Иорданию (пробные поставки иорданским компаниям стартовали еще два года назад). Но амбициозная идея снабжения Европы трубопроводным газом из Левантийского бассейна пока далека от реализации, как и в начале десятилетия, несмотря на успехи в сфере разработки запасов и большие дипломатические и политические усилия заинтересованных сторон.

Ребус Моисея

В 1973 году в разгар арабского нефтяного эмбарго премьер-министр Израиля Голда Меир пошутила, что Моисей 40 лет водил еврейский народ по пустыне и привел в единственное место на Ближнем Востоке, где нет нефти. Не считать же за запасы 2,5 млн т нефти, добытых в Израиле в середине 1950-х годов. Однако на рубеже третьего тысячелетия нашей эры на мелководье у берегов Израиля нашли мелкое месторождение – всего 1,5 млрд куб. м запасов газа, потом еще одно – уже с резервами в 30 млрд куб. м. Это позволило начать промышленную добычу собственного газа с 2004 года, а затем и наращивать его потребление за счет импорта из соседнего Египта.

> Премьер-министр Израиля Биньямин Нетаньяху (второй слева) посетил газовую платформу Noble Energy на месторождении Левиафан в Средиземном море, примерно в 10 км от израильского побережья, 31 января 2019 года

Запасы Левиафана слишком велики с точки зрения удовлетворения внутренних нужд Израиля и ближайших соседей и весьма скромны и дороги для экспорта на более крупные рынки

Первый серьезный геологоразведочный джекпот был сорван в 2009 году, когда в глубоководной части шельфа обнаружили месторождение Тамар. Его запасы были оценены в 280 млрд куб. м, а сейчас предполагается, что в нем чуть более 300 млрд куб. м коммерчески извлекаемого газа. Ввод этого месторождения позволил заместить импорт из Египта. Тем более что у Каира начались серьезные проблемы с газом. Его не хватало для удовлетворения собственных нужд, что привело сначала к отказу от экспорта, как трубопроводного газа, так и через построенные в середине 2000-х СПГ-заводы, а затем и к необходимости импорта сжиженного газа. Сейчас ситуация вновь изменилась благодаря открытию и вводу крупного газового месторождения Зор в египетской части Левантийского бассейна.

21

МЛРД КУБ. М ежегодно может давать месторождение Левиафан на полной мощности

Добычные мощности на Тамаре составляют 14 млрд куб. м в год, что превышает текущие потребности Израиля в природном газе (около 11 млрд куб. м, более 80% использовано на электрогенерацию). Однако этих объемов не хватит для того, чтобы обеспечивать газом потребителей страны в долгосрочной перспективе.

В Израиле, как и в Европе, принята программа отказа от использования угля в электроэнергетике и его замещения природным газом и возобновляемыми источниками энергии (ВИЭ). По итогам 2017 года из угля было выработано около трети электроэнергии: за счет возобновляемых источников – 3,5%, остальное произвели газовые электростанции. К 2030 году планируется соотношение между газом и ВИЭ 83 на 17. Кроме того, предполагается развивать индустрию газомоторного топлива. По разным оценкам, это приведет к росту потребления газа в стране до 19–25 млрд куб. м в год. Эти цифры не выглядят нереальными, учитывая, что «в рукаве» еще лежит главный козырь – месторождение Левиафан с ресурсами, вдвое превышающими Тамар.

Терзания Левиафана

Левиафан – это последнее крупное открытие на израильском шельфе. Его обнаружил и разрабатывает тот же консорциум, что и Тамар, во главе с Noble Energy. Однако сам процесс идет не столь гладко именно из-за проблем с рынком сбыта. Предполагалось, что месторождение будет запущено в эксплуатацию в 2017 году, однако к этому моменту удалось принять лишь инвестиционное решение по первой стадии разработки стоимостью 3,5 млрд долларов. Первая фаза предусматривает строительство платформы и подводного добычного комплекса производительностью 11 млрд куб. м в год. Начало добычи запланировано на конец 2019 года. А на полной мощности месторождение может давать 21 млрд куб. м ежегодно, но у реализации второй фазы пока туманные перспективы.

Но почему главная жемчужина израильского шельфа, сказочный Левиафан, столкнулся с непроизводственными проблемами? Ответ прост: его запасы слишком велики с точки зрения удовлетворения внутренних нужд Израиля и ближайших соседей и весьма скромны и дороги для экспорта на более крупные рынки.

Египетский гамбит

Проблемы Египта с добычей на фоне быстрого роста спроса принесли Израилю не только проблемы с газоснабжением (непродолжительное время до ввода Тамара), но и надежду на доступ к перспективному рынку сбыта. Как уже отмечалось, падение добычи и быстрый рост спроса к 2015 году полностью остановили египетский экспорт, а к 2017 году сделали его крупнейшим импортером СПГ в Ближневосточном регионе. Изначально между Израилем и Египтом велись переговоры о серьезной сделке – поставках газа для простаивавших заводов СПГ и его последующего реэкспорта. Точнее, переговоры велись с владельцами этих мощностей. И даже были заключены

предварительные соглашения, что с месторождения Тамар будет поставляться до 7,5 млрд куб. м в год для завода испанской Union Gas Fenosa, а с Левиафана – 7 млрд куб. м ежегодно британской BP для другого действующего СПГ-проекта в Египте. Это закрыло бы большую часть потенциальных добычных мощностей Израиля, оставив возможность для обеспечения роста спроса на внутреннем рынке.

Однако в 2015 году итальянская Eni в египетской части Левантийского бассейна обнаружила месторождение Зор, которое превзошло по запасам Левиафан. Всего за три года его ввели в эксплуатацию, решив все проблемы с внутренним спросом в Египте, а уже в 2019–2020 годах ожидается восстановление объемов экспорта египетского СПГ.

В итоге предварительные соглашения владельцев мощностей с Израилем были отменены. И на сегодняшний день не удалось полностью законтрактовать газ с первой фазы Левиафана. Только около 2 млрд куб. м в год будут покупать израильские потребители, и еще по 3,5 млрд куб. м в год в рамках долгосрочных договоров забронировали компании Иордании и Египта. При этом с импортерами отдельно оговорено, что они снабжаются по остаточному принципу после удовлетворения нужд внутреннего рынка.

Восточно-Средиземноморская труба

Но пока значительные остатки добычи остаются на руках у Израиля. Чтобы их пристроить, Тель-Авив развил масштабную дипломатическую активность. Во-первых, из закромов вновь изъяли проект газопровода EastMed из Восточного Средиземноморья в Европу. Его концепция родилась сразу после открытия неподалеку от Левиафана другого среднего газового месторождения – Афродиты. Открыла его все та же Noble Energy, но не в израильском, а в кипрском секторе Средиземного моря. Его запасы предварительно оценены в 130 млрд куб. м газа, а добыча может составлять 6–8 млрд куб. м в год. Для Кипра, который теперь остается единственной страной Евросоюза, не имеющего источников поставок газа, это слишком большой куш. Но для полноценного экспорта на материк мало. Тем не менее совместно с Грецией выдвигается идея самого протяженного (1,9 тыс. км) и глубоководного морского (до 3 км) трубопровода в мире: Левант–Кипр–Крит–Греция.

Для идеи даже нашлась проектная компания – IGI Poseidon. Изначально она была создана на паритетных началах греческой

Проекты газопроводов EastMed и Посейдон

газопровод «Посейдон» · газопровод EastMed · 1 – ИЗРАИЛЬ, 2 – ЛИВАН, 3 – КИПР

Турецкий фактор остается серьезным дополнительным риском не только для геологоразведочных, а в перспективе и добычных проектов в водах Кипра, но и для газопровода EastMed

государственной газораспределительной компанией DEPA и итальянской энергетической компанией Edison (сейчас входит во французский концерн EdF) для реализации проекта газопровода от Турции до юга Италии. Однако в 2013 году проиграла конкуренцию за право транспортировки азербайджанского газа со второй фазы Шах-Дениз альтернативному проекту – Трансадриатическому газопроводу. Тем не менее и проект сухопутного газопровода от границы с Турцией до Адриатического моря по территории Греции (IGI) и морской переход Греция–Италия (газопровод «Посейдон») остались в списке проектов общего интереса Евросоюза. К ним же добавился новый проект EastMed – от Левиафана до «Посейдона», который также был поддержан Еврокомиссией. Его включили в список приоритетных проектов и выделили небольшую бюджетную субсидию (2 млн евро) на предпроектные изыскания. Исследование показало, что газопровод может быть построен физически, после чего возникла пауза из-за решения Израиля продать большую часть газа на СПГ-заводы в Египте.

В 2017 году, когда уже стало понятно, что Египту столько израильского газа в ближайшее время не потребуется, правительства Израиля, Кипра и Греции в присутствии еврокомиссара по энергетике подписали совместную декларацию о поддержке проекта EastMed. А в мае 2018-го ЕС выделил 35 млн евро (50% необходимой суммы) на FEED, который должен быть завершен не позднее 2021 года. Тем не менее в ноябре 2018 года премьер-министры Израиля, Кипра и Греции заявили, что готовят межправительственное соглашение о строительстве газопровода, стоимость которого оценивается в 7 млрд долларов. А его мощность – до 20 млрд куб. м в год.

Компания-оператор говорит, что мощность на первом этапе составляет 10 млрд куб. м с возможностью расширения. О стоимости проекта до завершения FEED говорить преждевременно. И их осторожность можно понять. Итоговая стоимость газопровода TAP тоже на 10 млрд куб. м с возможностью расширения и протяженностью 780 км по суше и 100 км по морю составила 4,5 млрд евро. Очевидно, что труба аналогичной мощности, но вдвое длиннее не может стоить всего на 40% дороже. Тем более что EastMed – это всего 600 км по суше и 1,3 тыс. км по морскому дну с промежуточными компрессорными станциями на Кипре и Крите. То есть минимум 10 млрд евро для начальной пропускной способности в 10 млрд куб. м в год.

В таком виде второй фазы Левиафана и Афродиты, вероятно, хватит на минимальные объемы загрузки. Но вопрос в том, сколько европейские покупатели готовы будут платить за израильский газ. Средняя цена реализации газа в Израиле, по данным Noble Energy, за 9 месяцев 2018 года составила 193 доллара за 1 тыс. куб. м. К этому нужно добавить стоимость транспортировки, которая при таких капитальных вложениях и заявленных объемах будет очень высокой. Поэтому газу из Леванта будет сложно конкурировать не только с действующими поставщиками трубопроводного газа в регионе, такими как Россия и Алжир, но и с новыми игроками – Азербайджаном и тем же американским СПГ. А переплачивать за более дорогой газ в Европе не очень любят.

Поиск газа и турецкий марш

Уже далеко не один инфраструктурный проект почил из-за отсутствия достаточных объемов газа (по привлекательной для участников рынка цене) для загрузки в течение большого срока. Поэтому для выживания EastMed нуждается в новых запасах. Одна из версий, почему Израиль и Кипр торопятся с проектом и объявляют о готовности достичь договоренности задолго до FEED, заключается в желании привлечь инвесторов в геологоразведку. В начале ноября перед встречей с министрами энергетики Кипра, Греции и Италии глава министерства энергетики Израиля объявил новый раунд лицензирования участков шельфа для геологоразведки.

Но гораздо больше надежд связано с кипрским сектором Леванта. Проблема только в том, что на них претендует еще и Турция, которая патронирует непризнанную Республику Северного Кипра. Анкара пообещала пресекать попытки разведочного бурения в водах Кипра под предлогом защиты интересов населения северной части острова. Так, весной 2018 года ВМС Турции заблокировали попытку бурового судна, нанятого итальянской Eni, приступить к работам. Однако в конце ноября на блоке 10 кипрского шельфа без каких-либо препятствий со стороны турецких военных к бурению приступил альянс американской ExxonMobil и Qatar Petroleum. На момент написания статьи результат работ еще не был объявлен. При этом Турция сама намерена начать бурение на шельфе Кипра, для чего приобрела несколько буровых платформ.

Турецкий фактор остается серьезным дополнительным риском не только для геологоразведочных, а в перспективе и добычных проектов в водах Кипра, но и для газопровода EastMed. И дело не только в интересах северных киприотов, но и в роли Турции как энергетического хаба. Очевидно, что Анкара хотела бы заполучить газ Леванта в качестве источника поставок и транзита в Европу. В этом смысле EastMed для Турции нежелателен вдвойне, так как лишит «Южный газовый коридор» возможных дополнительных объемов газа и в то же время создаст дополнительную конкуренцию для потока азербайджанского газа на южные Балканы и Юг Италии.

Самое интересное, что Турция изначально рассматривалась в качестве направления поставок газа из Израиля как наиболее крупный соседний рынок газа и транзитная страна со строящимся полупустым коридором в Европу. Но глубокие политические противоречия вокруг Кипра, Сирии и Палестины, а также внезапно возникшая боязнь Европы впасть в чрезмерную зависимость от турецкого газового транзита фактически сняли этот вопрос с повестки. В начале 2019 года Турцию демонстративно не позвали на первое заседание Восточно-Средиземноморского газового форума, специально созданного в Каире Египтом, Израилем, Кипром, Грецией, Италией при участии Палестинской национальной администрации для обсуждения вопросов оптимизации газовой инфраструктуры и реализации газовых проектов в Левантийском бассейне. ■

СПОЕМТЕ, ДРУЗЬЯ!

«Феличита» в исполнении хора ветеранов «Газпрома»

Решение о создании хорового коллектива в администрации ПАО «Газпром» было принято в начале 2006-го. В апреле того же года хоровой коллектив «Споемте, друзья» приступил к репетициям.

ТЕКСТ › Владислав Корнейчук

ФОТО › ПАО «Газпром», VectorStock

Алла Варакова, проработавшая в администрации «Газпрома» 35 лет, вспоминает о своей трудовой деятельности: «Сейчас моего департамента уже нет. Работала в планово-экономическом отделе. Мы занимались акционированием, потом – акциями…» Подразделения с тех пор не один раз подвергались преобразованиям, меняли названия. Однако ветераны газовой промышленности остаются ветеранами газовой промышленности. Ни «Газпром» о них не забывает, ни они – о «Газпроме».

«Кто-то из пенсионеров году, кажется, еще в 2005-м предложил собраться, чтобы вместе петь любимые песни, – говорит Алла Ильинична, один из самых давних участников и главных активистов хорового коллектива. – Поскольку у нас не было хормейстера, пели, скажем так, как-нибудь. Потом у нас хоровой дирижер появился. Был момент, оказалось, нечем хормейстеру платить. В какой-то период даже искали кого-то, кто бесплатно с нами будет репетировать. В конце концов договорились с нашей профсоюзной организацией, что она будет выплачивать хормейстерам зарплату. Сейчас у нас лучший из бывших за все эти годы – Зоя Александрова».

Помогает профком хоровому коллективу и с костюмами: оплачивает их пошив. Репетиции проходят в бывшем теперь уже центральном офисе на улице Наметкина, где к услугам ветеранов не только поликлиника, но и бассейн, который многие из них посещают.

Нетрудно догадаться, что репетиции хора – это не только время, уделенное любимому увлечению, но и время, проведенное в приятной компании, с единомышленниками, имеющими похожие музыкальные предпочтения.

В настоящее время «Споемте, друзья» – это коллектив примерно из 15 человек. Когда-то, в самом начале, среди хористов были только женщины. Сегодня есть и мужчины.

«Случайно встретил в аэропорту одну женщину, мы разговорились, речь зашла о песнях, о хоре, спели с ней «Листья желтые», она меня пригласила в хор, – рассказывает Александр Кульчицкий, работавший когда-то водителем в автотранспортном предприятии «Газпрома». – С удовольствием прихожу петь. Мне нравится коллектив. Репертуар у нас подходящий. Песни веселые и жизненные… Когда женился, с тещей и женой по праздникам, сидя за столом, пели. Хотя жена иногда говорила «лучше помолчи», когда я с ней раньше петь пытался. Я тогда, наоборот, стал специально вокалом заниматься. Брал уроки. Еще и по воскресеньям теперь пою в храме вместе с женой. Рядом с дачей у нас приход православный. Жена работает в Центробанке, поет там в хоре. Вчера еще туда на репетицию ездил. Так вот иду по жизни с песней…»

«Обычно все приходят, приносят свои песни, – рассказывает заслуженный работник культуры, хоровой дирижер Зоя Александрова о том, как коллектив формирует свой репертуар. – Мы вместе смотрим на этот список. Решаем, что больше всего нравится… Мы постоянно готовимся к выступлениям. Есть какие-то тематические концерты – на Новый год, на День Победы, на День работников нефтяной и газовой промышленности, на День пожилого человека… Коллектив раз в квартал представляет свое творчество, выступая в «Газпроме» перед юбилярами-пенсионерами. Нас приглашают выступить в подшефной школе… Это все тоже, конечно, влияет на репертуар. Участники хора – люди совершенно самостоятельные. Сами придумывают костюмы, сами договариваются об их пошиве и оплате. Сами себе подбирают репертуар. Иногда, конечно, спорим. В споре рождается истина. У нас много песен советских лет. Но поем далеко не только их. Сейчас вот разучиваем Felicita. В нашем репертуаре Besame mucho, La Cucaracha».

Ветеранский гимн

Один из хитов хора «Споемте, друзья» – «Гимн ветеранов Газпрома», который исполняется под музыку Александры Пахмутовой «Команда молодости нашей»:

Мы с вами отработали полвека,
Мы помним и Надым, и Уренгой.
Проверка шла на прочность
человека.
Мы выдержали тот неравный бой.

Припев:
Газпром судьбу страны вершил,
Трубу в Европу проложил.
Чтоб не замерзла та без нас,
Качаем сорок лет российский газ!

«Я родом из солнечного Азербайджана, из города Баку. Мама русская, любила петь, особенно украинские песни, – вспоминает кандидат технических наук Владимир Налбандов, больше десяти лет проработавший в разных структурах «Газпрома», в частности в главном научном центре корпорации – ВНИИГАЗе. – Считаю, что украинские – очень… певучие. Я тоже с детства их пел. Хотя разные нравились. Сохранились тетрадки, в которые их записывал. Там и «Бухенвальдский набат», который Муслим Магомаев великолепно пел, и другие советские песни. В школе последние два года играл в духовом оркестре на трубе… Потом учился в Грозном, в Нефтяном институте имени академика Миллионщикова, работал в университете в Ухте, в Алжире, в Москве, в представительстве «Газпрома» в Туркмении в Ашхабаде был главным специалистом в отделе, потом вышел на пенсию. Последние два года уже не работаю. И уже привык к этой ситуации. А тут в хор позвали. И это – как такая отдушина для меня. Когда попал в коллектив, понял: в его репертуаре не хватает песни, связанной с деятельностью «Газпрома». Я довольно давно пишу стихи. Не могу сказать, что я великий поэт, но время от времени необходимость сочинять стихи ощущаю. Написал «Гимн ветеранов Газпрома». Принес. Участникам хора он понравился».

Получается, занятия в хоровом коллективе – это не только разучивание новых песен, совершенствование собственного исполнительского мастерства. Такие репетиции могут стимулировать сочинение произведений.

«Каждый человек способен петь, даже если окружающие не признают наличие у него приятного голоса или музыкального слуха, – считает Зоя Александрова. – Желание петь рождается в глубине человеческого сознания как реакция на те или иные обстоятельства. К сожалению, иногда люди стесняются, считая, что окружающие их способности не оценят, проносят свою неуверенность сквозь годы, так и не реализовав желания».

«Споемте, друзья» – яркий пример реализованного «реагирования на те или иные обстоятельства». ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает художественный руководитель Большого драматического театра имени Г. А. Товстоногова Андрей Могучий

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > Дмитрий Дубинский, Денис Жулин, Стас Левшин

ВЫПРЫГНУТЬ ИЗ ПОВСЕДНЕВНОСТИ

Антибуржуазный театр

– Андрей Анатольевич, БДТ переформатирован, как вы и задумывали, приходя сюда на должность худрука?

– В целом театр идет в том направлении, в котором я хотел. Пройдя за эти шесть лет несколько взаимоисключающих этапов, мы вышли на тот курс, который мне казался с самого начала правильным. Театр должен быть современным, это традиция БДТ – соответствовать сегодняшнему дню. В этом году столетие театра. В связи с этим мы очень внимательно изучаем историю БДТ, начиная от прихода в театр Блока, Горького, мирискусников – Бенуа, Добужинского… В свое время они определяли вектор развития БДТ. Александр Блок, который в 1919 году занимает должность председателя директории театра, становится, по сути, первым художественным руководителем БДТ, его главным идеологом. Именно тогда была сформулирована стратегия этого театра как антибуржуазная, возник театр «романтической драмы, героической трагедии и высокой комедии». Это была абсолютная антитеза происходившему в театре до 1919 года.

БДТ в своей истории имел несколько переворотных моментов. Революционность этого театра всегда была связана с наступлением новой реальности. Театр должен соответствовать тому времени, тому зрителю, который живет не вчера или завтра, а сегодня.

– Большое влияние на активного зрителя оказали гаджеты. Просмотр на смартфонах видеороликов довершил формирование так называемого клипового сознания…

– Ну, во-первых, клиповое сознание появилось еще в догаджетовую эпоху. Во-вторых, и гаджеты – быстро устаревающая вещь. Мир развивается с такими скоростями, за которыми человеческое сознание не всегда успевает. Сегодня границы между реальностью и виртуальностью размываются все больше. Человеческое сознание часто не понимает, существует ли реально этот мир. Этот вопрос серьезно стоит. Уже не в религиозной плоскости, а на уровне квантового мышления. Образование переходит и скоро совсем перейдет в виртуальную область. В традиционном понимании оно станет ненужным, бессмысленным – каждый может сам изучить всё, что хочет.

– Раньше о том, что искусственный разум подчинит человека, писали фантасты, футурологи, сегодня это уже не кажется фантазией…

– Идет смена этических критериев, норм, меняется понятие морали – это естественный ход вещей, как бы мы к этому ни относились. Человек живет в этой новой реальности. Место действия может из реальности переходить в виртуальность, в какую-то футурологическую ситуацию, но все человеческие эмоции, страсти, пороки, радости остаются прежними. И мы должны создавать резонансную ситуацию, учитывая сегодняшний день. Может быть, в этом главная миссия театра как одной из институций, которая отвечает за то, что происходит с человеком внутри, за его душу. Я не исключаю, что еще при нашей жизни случится что-то такое, отчего человечество не выживет. Потому что просто не выдержит нового знания. Сфинкс засмеется – и жизнь кончится.

– Как и сто лет назад, в театре есть сцена и зал. Конечно, появились дополнительные технические возможности. Но сам-то принцип тот же, что и в Древней Греции. А зритель приходит сюда с уже совершенно другими мозгами, нежели каких-то сто, не говорю тысячу, лет назад. И как же под него делать актуальные спектакли?

– Не под него. Мы не сфера услуг. И это очень важно сказать. То, что в нашей стране театр до сих пор находится в зоне социально-бытового обслуживания, – это законодательная проблема. Театр и вообще искусство – не сфера услуг. Человек, творец, пришедший в театр, определяет существование этого театра на данный момент, а не стены и купидоны на потолке. Поэтому я и зову в БДТ режиссеров, которые, на мой взгляд, сегодня определяют искусство, которое, в свою очередь, определяет и жизнь.

– БДТ сегодня – антибуржуазный театр?

– Буржуазное искусство обслуживает определенный слой общества, нацеленный на гедонизм. Сегодня модно интеллектуальное наслаждение, модно быть умным, информированным. У современной буржуазии культ ума, культ знания. Поэтому везде лекции, семинары, мастер-классы – всё, что как бы обозначает тебя как человека современного, насмотренного, интеллектуала. И на такой-то лекции ты обязательно должен побывать, не важно, вынес ты что-то важное для себя или нет. Главное, что ты это употребил.

Но, как говорит Татьяна Черниговская, искусство – не десерт. Буржуазное искусство для меня – десерт. Съел суп, выпил вина, а на десерт –

Я не исключаю, что еще при нашей жизни случится что-то такое, отчего человечество не выживет. Потому что просто не выдержит нового знания. Сфинкс засмеется – и жизнь кончится

^ «Три Толстяка. Эпизод 1. Восстание». Сцена из спектакля.

˅ Валерий Дегтярь (Марк), Карина Разумовская (Марта). «Пьяные»

театр. Театр и суп в одном ряду. Я этого зрителя тоже имею в виду и с ним работаю, помня о том, что БДТ – просветительский театр, для меня все равны. Не важно, к какому слою принадлежит тот или иной человек.

Сложные нейронные связи

– Что самое передовое сегодня есть в мировом театре? Был момент, казалось, по крайней мере в Москве: вербатим, документальный театр – если и не самое популярное, то самое модное, скажем так, театральное течение.

– Современный театр очень разный, многожанровый. И отметить, что в нем передовое, главное, что нет, сегодня очень сложно. В 1990-е доминировал визуальный театр. Сейчас есть тенденция к театру текста. И у подростков, тех, кто завтра будет хозяевами жизни, доверие к тексту значительно превалирует над визуальным доверием. Если это текст произнесен искренне и человеком, которому ты доверяешь. Отсюда доверие к рэп-культуре, абсолютно текстовой.

– Почему в России театр даже при достаточно высокой цене на билеты, при хорошем спросе на них всё равно во многом опирается на государственные дотации? Почему он у нас никогда не становится самоокупаемым предприятием?

– Так не только в России. Но у нас театральная традиция такова, что театр – это путь в неведомое, генерация смыслов. Одно дело, когда театр удовлетворяет потребности, другое – когда он играет роль общественного локомотива. Театр – сложная машина, рассчитанная на сложное высказывание, на сложного зрителя, на человека, живущего в сложном обществе. Шоу-бизнес – не театр, это разные вещи.

– Коммерчески успешные бродвейские постановки – это всегда чистый шоу-бизнес?

– Конечно. Это исключительно зарабатывание денег. Индустрия развлечений. В ней нет ничего плохого, но это другая область человеческой деятельности, где цель – извлечение прибыли. Если по-настоящему подсчитать все расходы, которые несет театр во время выпуска спектакля, билет будет стоить на порядок дороже, чем сейчас. Мы тратим больше, чем зарабатываем, и это нормально для театра. Искусство всегда убыточно. Но! Прибыль, получаемая от театрального искусства, в другом. Она нематериальна. Именно в эту нематериальную прибыль должно инвестировать государство. На эту тему еще Блок рассуждал в своем «Письме о театре». Он говорил, что государство обязано пойти на «бюджетное испытание» и поддержать театр. А нужно ли искусство людям, старым или новым, – это, как говорил Блок, «вопрос второстепенный не только для искусства, но и для всякого художника».

Мне, кстати, в свое время кто-то из аксакалов БДТ рассказал, как театр был на гастролях в Японии с каким-то из спектаклей по Чехову. За пять минут до начала кто-то из актеров выглянул за кулисы и увидел, что в зале сидят школьники. Полный зал школьников. В нашей, советской, традиции школьники не допускались в зал. Спектакли БДТ создавались для ленинградской интеллигенции. Актеры возмутились, сказав, что для школьников играть не станут. На что им ответили: есть контракт, извольте играть. Школьники молча сидели весь спектакль, после вежливо поаплодировали и организованно вышли из зала. Во время банкета на вопрос, зачем надо было приводить школьников, кто-то из организаторов гастролей сказал: нам, как стране, как нации, важно, чтобы эти школьники узнавали мир во всем его многообразии и широте, чтобы они понимали, что есть где-то и вот такая культура, а это, в свою очередь, в будущем может пригодиться в решении каких-то практических задач. Образуются сложные нейронные связи.

Сохранение традиций

– Что вы думаете по поводу критики современного театра? Имею в виду упреки в том, что режиссеры искажают классику, используя эпатаж и стремясь, что называется, собрать большую кассу.

– Как только в начале XX века появился режиссерский театр, Станиславский, Мейерхольд, Таиров – наши титаны, которые определили развитие всего мирового театра, так тут же появился и интерпретационный театр. Невозможно поставить пьесу Шекспира так, как ее ставили при жизни Шекспира. Как это возможно реконструировать? Для этого надо есть ту еду, дышать тем воздухом, разговаривать на том языке. И вообще, что там было у Шекспира реально, на уровне чувств, ощущений, ассоциативного ряда, никто точно не скажет. Реконструкция лично для меня была бы страшно интересна, но театр не может себя зафиксировать, как живопись или кино, а потому всё, чего мы не знаем, что не сохранилось, при такой реконструкции станет интерпретацией. И Товстоногов говорил, что нельзя играть классику как классику. Как только, говорил Георгий Александрович, играют классику как классику – так провал! Классика не может быть поставлена вне проблем сегодняшнего дня. Товстоногов, увидев спектакль Питера Брука, только через полчаса осознал, что актеры играют в смокингах, а не в исторических костюмах, и понял, что в театре нет табу, всё возможно, если это оправдано изнутри. Я могу добавить: из того, что не запрещено законом. Искусство должно иметь такое поле свободы, которое оно само себе определяет. Как, скажите мне, играть Шекспира? Вот простая вещь – костюмы. Артисты ведь выходили на сцену в одежде современной, модной в то время. Каким образом соблюсти эту традицию?

– Критики современного театра в качестве аргумента приводят Малый, делающий ставку на сохранение традиций.

– Я в музее Александринского театра поразился размерам туфелек. Хотели сделать там фотосессию, и оказалось, что ни одна актриса сегодня не может всё это на себя надеть. У нас тела изменились за сто лет. Тогда люди были маленькие, миниатюрные. И вся одежда и обувь были меньше, чем сегодня. Тогда и людей надо других. Попытка законсервировать театр бессмысленна.

С другой стороны, «историзм» может превратиться в такой специальный жанр и стать вполне себе актуальным и чувственным на уровне представлений зрителя о том, «как это было». Если в этом «историзме» нет пошлости, то побывать в такой антикварной лавке, может быть, любопытно.

– Театр должен спешить за временем…

– Конечно. До сих пор находятся люди, которые меня спрашивают: а где постановки Товстоногова? А откуда им взяться, если с нами нет Лебедева, Луспекаева, Копеляна, на которых ставились спектакли. Как можно играть те спектакли вне той энергии, без тех актеров? Спектакли живут несколько лет. Играть их бесконечно невозможно. Я уж не говорю о том, что устаревает взгляд. Уже другая звуковая, световая техника. Восприятие жизни изменилось. Вы, например, смотрите фильмы на VHS*?

– Нет, конечно.

– А попробуйте! В нашей семье когда-то был телевизор «Радуга». Помните такой? Попробуйте его посмотреть сегодня. Обратите внимание, какая там цветопередача. Мозг сегодня воспринимает действительность иначе, чем даже пять лет назад. Мы над этим не задумываемся, не пытаемся этого понять.

В театр человек приходит за живой энергией. За обменом энергией между человеком на сцене и человеком в зале. Театр живет сегодня и сейчас. И повторить его нельзя. Не бывает одинаковых спектаклей. У актера температура, несчастье или, наоборот, счастье – и он уже играет иначе. Это магия и чудо. Театр начинается ровно в тот момент, когда открывается занавес, и заканчивается с его закрытием.

– И все-таки сегодня театр, делающий ставку на актуальность, как правило, тяготеет к своей, специфической, драматургии, эстетике, а реализм как направление жалует почему-то не очень.

– Это неправда. Я видел по-настоящему реалистические спектакли. Но не в нашем театре, в европейском. В российских театрах в последнее время я такого ни одного не видел. Если имеется в виду

› Дмитрий Воробьев (Губернатор). «Губернатор»

> Что там было у Шекспира реально, на уровне чувств, ощущений, ассоциативного ряда, никто точно не скажет. Реконструкция лично для меня была бы страшно интересна, но театр не может себя зафиксировать, как живопись или кино, а потому всё, чего мы не знаем, что не сохранилось, при такой реконструкции станет интерпретацией

› «Губернатор». Сцена из спектакля

* VHS – англ. Video Home System – кассетный аналоговый формат наклонно-строчной видеозаписи.

условно-традиционный реализм. Ведь то, что называют реализмом, если говорить о трансляции жизни, к ней не имеет никакого отношения. Посмотрите любой такой спектакль. Разве люди так, пытаясь докричаться до последнего ряда, в жизни разговаривают? Как только мы попадаем в условную среду, а театр – это условная среда, мы уже вне реализма, мы уже в искусственной ситуации. Мы моделируем или придумываем. И тут у каждого свой путь. Если это сделано качественно, искренне, если это сделано ради смысла – никаких вопросов! Всем найдется место.

Другая область сознания

– Какая-то негласная цензура у нас сегодня существует?

– Я не чувствую на себе пока никакой цензуры. Ставлю то, что мне хочется поставить. Приглашаю в БДТ тех, кого прежде всего и хочу тут видеть. Есть внутренние ограничения, которые каждый художник в соответствии со своей совестью себе ставит.

– Вы как-то сказали, что театр – способ исследования жизни для вас…

– Мне сложно уже отделить, где жизнь, где театр. Человечество всегда стремилось выпрыгнуть из обыденности. Создавало мифы, сказки. Когда занимаешься попытками выпрыгнуть из повседневности 30 лет, это становится твоей второй или даже первой реальностью. Я не знаю, что больше влияет. Жизнь на театр? Или на жизнь – то, что я делаю в театре? Но в любом случае для меня это часто две неотъемлемые вещи. Жизнь исследует театр. Или театр исследует жизнь. Это некий путь, на котором я, конечно же, меняюсь. Если человек произносит те же тексты, что и много лет назад, не значит, что он их произносит с тем же смыслом. Человек проживает несколько жизней.

– Но быть художественным руководителем театра – это же и быть управленцем, решающим массу довольно скучных хозяйственных вопросов. Это же приземляет как-то…

– Включаются разные области сознания. Главное, чтобы та часть, которая занимается созданием нового, а это и есть искусство, не сжималась как шагреневая кожа из-за того, что приходится решать рутинные задачи. Нужно все время держать баланс. Тут есть проблема. Потому что триггера, который может быстро переключать сознание, не существует. Это действительно сложно и опасно для художника.

У меня вот только что была репетиция. И как-то вроде получше всё чувствовать начинаешь. Гимнастика такая, что ли, для интуитивного понимания действительности. Репетиция для меня – выход в открытый космос.

– В минувшем году поклонников вашего театра встревожила новость о том, что после реконструкции, как это ни парадоксально, здание БДТ находится чуть ли не в аварийном состоянии. Что же в реальности, которая пусть уже и виртуальная во многом?

– Ситуация, с которой приходится справляться строителям, очень непростая. Но наша задача – достойно встретить столетие театра. ■

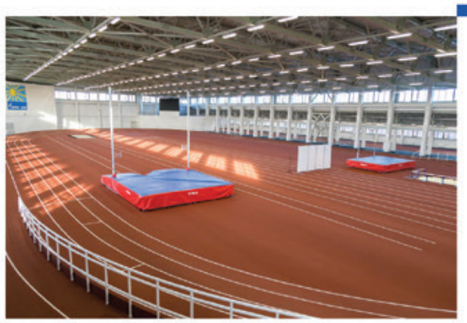
^ Алиса Фрейндлих (Алиса), Ируте Венгалите (Королева). «Алиса».

˅ «Гроза». Сцена из спектакля

БУДУЩИМ ЧЕМПИОНАМ

«Газпром» продолжает создавать на территории России тренировочно-соревновательные комплексы

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук **ФОТО >** ПАО «Газпром»



В рамках программы «Газпром – детям» в конце прошлого года в Кирове, Ставрополе и Удмуртской Республике открыто три крупных спортивных объекта.

В Кирове построен и введен в эксплуатацию новый легкоатлетический манеж, в котором есть разные беговые дорожки, секторы для прыжков – в длину, в высоту, с шестом, а также сектор для толкания ядра. На очереди 25-метровый бассейн на шесть дорожек, детский бассейн и зал общефизической подготовки. На открытии легкоатлетического манежа Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер сказал: «Газпром» – социально ответственная компания, поэтому мы стремимся к тому, чтобы молодое поколение, подрастающее поколение росло крепким, здоровым, выносливым, гармонично развитым. Для этого «Газпром» реализует по всей стране программу «Газпром – детям». Этот уникальный легкоатлетический манеж построен в соответствии с самыми высокими международными требованиями. Он позволит проводить не только тренировки, но и соревнования самого высокого международного уровня. Кировская область – родина многих прославленных, выдающихся спортсменов, которые ковали славу российского спорта. Самое главное – вы здесь будете заниматься физкультурой и спортом. Но мы уверены: этот легкоатлетический манеж для кого-то станет еще и началом пути к олимпийским достижениям».

В поселке Новом Удмуртской Республики открыл свои двери физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) «Лидер», который также построен под эгидой программы «Газпром – детям». ФОК располагает большим залом для игровых видов спорта, тренажерным залом, помещением для игр в шахматы и шашки. Здесь планируется проведение занятий по легкой атлетике, гиревому спорту, гимнастике. Имеется оздоровительный блок с сауной и небольшим бассейном. Рядом с физкультурно-оздоровительным комплексом «Лидер» сооружена хоккейная площадка, которая в летний период будет использоваться для игры в большой теннис.

В рамках программы «Газпром – детям» в центре одного из самых густонаселенных районов Ставрополя недавно открылся физкультурно-оздоровительный комплекс с крытым катком – «Ставрополь арена». Здесь есть ледовая арена, универсальный зал для игровых видов спорта, зал единоборств, помещения для проведения танцевальных занятий. ФОК предназначен для проведения тренировок и соревнований по фигурному катанию, хоккею, футболу, волейболу, баскетболу и дзюдо. Все спортивные объекты рассчитаны на посещение и детей, и взрослых. Также предусмотрены комфортные условия пребывания и доступ ко всем помещениям для людей с ограниченными возможностями. ■

| СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ |

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > ПАО «Газпром»

ЗНАЧИМЫЙ **ПРОЕКТ**

Китайская и русская культуры взаимно обогащаются

В конце минувшего года в третьем по величине городе Китая – Гуанчжоу – состоялся 12-й по счету Фестиваль искусств ПАО «Газпром» и Китайской национальной нефтегазовой корпорации (КННК).

Если учесть очень существенное различие культуры и менталитета, то значение совместного российско-китайского фестиваля сложно переоценить. И мы, и китайцы еще недостаточно знаем друг о друге. Побывав когда-то в КНР в довольно продолжительной поездке по югу государства, автор этих строк не переставал поражаться тому, насколько интересны эта страна, ее народ, культура, традиции. Общаясь с гражданами Поднебесной, совершенно неожиданно для себя обнаруживаешь, что мы с ними невероятно похожи. Но одновременно нельзя не считаться с тем, что Россия и Китай – что-то вроде двух планет. Достаточно обратить внимание на китайскую грамоту…

Говоря сухим языком пресс-релиза, «цель совместного российско-китайского фестиваля – воспитание высокой корпоративной культуры, содействие нравственному и эстетическому развитию, установление взаимосвязей между представителями компаний, организация досуга работников, знакомство с укладом жизни и традициями России и Китая». Но за этими словами стоит действительно большое, нужное дело.

У фестиваля уже есть своя история. Фестивальные мероприятия проходят ежегодно: шесть раз китайские артисты приезжали в Россию, в шестой раз лауреаты корпоративного фестиваля «Факел» выступили в Китае.

Гала-концерт фестиваля состоялся в грандиозном футуристическом здании Оперного театра Гуанчжоу.

Китайский мегаполис в провинции Гуандун отличает большое количество суперсовременных зданий. В 2011 году в Гуанчжоу по проекту известного архитектурного бюро Zaha Hadid Architects был построен Guangzhou Opera House. Уникальная акустическая система, современнейшее сценическое оборудование, два концертных зала этого театра, конечно же, привлекают ведущих мировых звезд оперы и балета. Представляющие «Газпром» и КННК музыкальные и танцевальные коллективы, выходя на престижную площадку, выглядели на ней абсолютно органично.

Участниками мероприятия от ПАО «Газпром» стали лауреаты корпоративного фестиваля «Факел», представители дочерних предприятий ПАО «Газпром»: ансамбль «Сибирский Сувенир» (ООО «Газпром трансгаз Томск»), ансамбль народной музыки «Раштав» (ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»), ансамбль «Сари Кум» (ООО «Газпром трансгаз Махачкала»), а также вокалисты и музыканты других дочерних обществ. Со стороны КННК выступили художественный ансамбль «Баошихуа» Хубэйской компании по сбыту, художественный ансамбль месторождения Чанцин, ансамбль «Каменный цветок»…

Фестиваль собрал более 100 исполнителей из коллективов обеих компаний. Особенностью гала-концерта стало совместное исполнение песни, специально сочиненной сотрудником КННК на китайском и русском языках.

Гала-концерт открыли заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов и вице-президент КННК Хоу Цицзюнь. Приветствие участникам и организаторам фестиваля направил Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер. ■

«Стратегическое взаимодействие наших компаний динамично развивается. Вместе мы вносим существенный вклад в укрепление российско-китайских отношений. Маршрут шелкового пути уже много столетий связывает Россию и Китай. А сегодня мы прокладываем «газовый путь», который еще более тесно свяжет наши страны. Приятно отметить, что сотрудничество «Газпрома» и CNPC включает не только энергетическую, но и культурную составляющую. Убедительным примером является Фестиваль искусств, который объединяет самые разные творческие коллективы и уже давно стал ярким культурным событием».

Алексей Миллер, *из приветствия участникам и организаторам фестиваля*

ТЕКСТ › Артём Горожин

ЖИЗНЬ В ПАРКЕ, НА КУРОРТЕ!

РАСПОЛОЖЕНИЕ: ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ, 30 МИНУТ ОТ АЭРОПОРТА ПУЛКОВО И «ЭКСПОФОРУМА» НА ГРАНИЦЕ С ВЫРИЦЕЙ – «ПЕТЕРБУРГСКОЙ РУБЛЕВКОЙ».

Коллекция премиальной недвижимости на современном респектабельном курорте GATCHINA GARDENS для счастливой семейной жизни, работы и отдыха.

УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ: единая архитектурная концепция › спа-отель международного уровня › артезианская вода и целебные радоновые источники › высокотехнологичное оснащение › 15 км велодорожек и терренкур-маршрутов › гольф-парки, рестораны, магазины › школы, детские сады, резиденция «Золотой возраст» для пожилых людей › срок сдачи первых объектов – 2021 год

Каким должен быть стиль нашей жизни и наш дом? Давайте нарисуем идеальную картину – ту, что сложилась в воображении. Исследования показывают, что большинство людей мечтают жить в красивом доме, утопающем в зелени, с видами на водоёмы… В то же время есть и те, кому важно быть в центре динамичной жизни мегаполиса.

Представляем проект, где два непримиримых лагеря впервые найдут точки соприкосновения. В престижном предместье Санкт-Петербурга дан старт строительству нового города-курорта Gatchina Gardens. Он расположен в 25 минутах езды от аэропорта Пулково и нового выставочного комплекса «Экспофорум». Неподалеку – Большой Гатчинский дворец – императорская резиденция, уникальный памятник истории и культуры, входящий в перечень объектов всемирного наследия ЮНЕСКО.

Ключевое слово в концепции проекта – курорт. Место, где можно отдохнуть и восстановиться после напряженного рабочего дня, провести время с родными людьми, каждый день возвращаясь домой – на курорт!

Но также Gatchina Gardens – это город, умный и высокотехнологичный, с собственной экономикой, обеспеченный всеми необходимыми функциями для семейной жизни, отдыха, ведения бизнеса, а также досуга.

В Gatchina Gardens предусмотрено все – от спа-отелей международного уровня до ресторанов, от магазинов до бизнес-центров, школ и детских садов. Отдельное внимание уделено резиденции «Золотой возраст» – санаторно-курортному комплексу для пожилых людей. Переезжая на курорт на постоянное проживание, семьи смогут быть вместе со своими возрастными родителями: необходимую заботу, реабилитацию и медицинское обслуживание можно будет получить, не покидая город.

Общая площадь проекта – 620 га, строительство будет идти пошагово, первые объекты сдаются в 2021 году, полностью проект будет реализован к 2030 году.

Выбор аристократии

Территория курорта граничит с Вырицей. Столетия назад ее называли «Дачной столицей России», в наше время она имеет статус «Петербургской Рублевки» из-за большого количества дорогих особняков, где живут и отдыхают состоятельные семьи Северной столицы.

Именно эти земли южного направления выбирали для своих усадьб и резиденций известные дворянские фамилии и императорская семья.

Почему? Природа одарила эти места уникальными свойствами, на которые и обратили внимание шведские инвесторы – группа CastorX Capital – и решили вложиться в новый проект.

Здесь уникальный микроклимат и природные ресурсы: подземные горизонты медицинских радоновых вод, кембрийские глины, целебный ионизированный воздух. Исследования лечебных свойств местной природы были проведены совместно с Институтом курортологии РФ и легли в основу шведской концепции проекта, в центре которой – самый большой в Европе современный бальнеологический курорт.

Шведские стандарты качества и технологии

Отличительная особенность Gatchina Gardens – шведский подход к качеству и продуманность концепции. Город строится в чистом поле, с нуля, и это дало проекту, а значит, и будущим его жителям массу преимуществ. Здесь создадут новую высокотехнологичную инженерную инфраструктуру, объекты коммунального комплекса и частные дороги, за состоянием которых будет следить собственная управляющая компания.

Жизнь в парке

Реализация первого этапа строительства уже началась. Курортную недвижимость премиального класса построят на границе соснового леса и живописного берега реки, в парковом ансамбле площадью 10 га с водоемами, элегантными беседками и островками семейного и детского отдыха.

Все малоэтажные семейные резиденции выдержаны в единой архитектурной концепции. Каждое домовладение обладает неповторимыми видовыми характеристиками.

На выбор покупателя предлагается курортная недвижимость с дизайнерской отделкой и опционально с меблировкой.

Сейчас в продаже 18 частных особняков на территории спа-отеля. Площадь резиденции – 333 кв. м с собственной приватной территорией 1500 кв. м и авторским ландшафтным дизайном. Статус земли – индивидуальное частное домовладение.

Элегантные фасады и роскошные холлы, спа-зоны и сауны, японские бассейны, джакузи, каминные залы, веранды и сады-патио, кабинеты и гостиные для деловых переговоров, террасы и балконы – у уникального нет конкуренции!

Клуб привилегий

Корпоративные клиенты пользуются особыми условиями при покупке недвижимости. Для них подготовлено эксклюзивное предложение из закрытой коллекции фонда курортной недвижимости с наилучшими характеристиками, отвечающими международным требованиям к объектам класса премиум.

На первом строительном этапе в этот фонд включены 68 объектов – квартиры с планировками open space по цене от 136 тыс. руб./кв. м и квартиры с базовой меблировкой стоимостью от 185 тыс. руб./кв. м. Среди преимуществ: собственные сады-патио, пентхаусы, второй свет, сауны и спа-зоны, камины, библиотеки, уникальные видовые характеристики, комнаты для проживания обслуживающего персонала, подземные паркинги. ■

На правах рекламы

АДРЕС ОФИСА ПРОДАЖ
Региональный курорт «Гатчина Гарденс»
196210, Санкт-Петербург, Московский пр., 175
Тел.: +7812 374 90 90. Моб.: +7911 213 17 88
a.gor@gatchinagardens.ru

Нелишние **ДЕТИ**

Викторина, спектакль, подарки достались всем

В московском Центре культуры и искусств «Меридиан» состоялась ежегодная новогодняя благотворительная акция ПАО «Газпром» для социально незащищенных детей из школ-интернатов, детских домов, других социальных учреждений.

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > ПАО «Газпром»

Который раз уже «Меридиан» гостеприимно распахнул свои двери для новогоднего праздника. В этот день здесь одновременно оказалось более тысячи детей.

Присутствовавшее на благотворительной акции ПАО «Газпром» подрастающее поколение представляло школу-интернат №17, Центр поддержки семьи и детства Северо-Западного административного округа г. Москвы, Благотворительный фонд творчества детей-инвалидов «Взгляд ребенка», специальные общеобразовательные школы-интернаты №108 и №73, Таганский детский фонд, Союз «Чернобыль России» (дети из Брянской области), детский театр-студию исторического костюма «Натали», Центр психолого-педагогической поддержки семьи «Нелишние дети»…

В фойе детей встречали ростовые куклы Театра «Буфф». Маленькие гости могли с ними сфотографироваться, что многие и сделали. Тут же желающие получали в подарок воздушный шарик-игрушку.

Каждый ребенок имел возможность нанести новогодний аквагрим, перевоплотиться в любимого сказочного персонажа. Новогодняя Елочка, Песик Шарик и Поросенок Хрюк провели шуточную музыкальную разминку с хороводом, играми и викториной. Дед Мороз предложил каждому загадать заветное желание, а Три Поросенка, Песик и Елочка с удовольствием разучили с детьми новые веселые песни, смешные пантомимы и зажигательные танцы.

Найдутся, вероятно, взрослые, которым такой интерактив, а также подготовленный спектакль показались слишком примитивными. Однако нужно учесть, что они совершенно не рассчитаны на взрослую аудиторию. Наоборот, созданы так, чтобы самые разные, в том числе очень маленькие, дети имели возможность всё понять и, захотев поучаствовать в тех же играх, проявить себя.

Вместе с героями спектакля «Как гномы Новый год спасали» маленькие зрители преодолели множество трудностей, одержали победу над злым колдовством и отыскали волшебный ключ от новогодних часов.

Как нетрудно догадаться, Дед Мороз, по определению обладающий уникальными способностями и получивший к тому же волшебный ключ, превратил злых чародеев в добрых зверушек.

Разумеется, по этому поводу был устроен настоящий праздничный карнавал!

По окончании мероприятия каждый ребенок получил новогодний подарок. ■

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ ПАО «ГАЗПРОМ» – МОЩНАЯ ПОДДЕРЖКА ВАШЕГО БИЗНЕСА!

НАШИ ОСОБЕННОСТИ: ГИБКАЯ ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА, БЕСПЛАТНОЕ АДРЕСНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ, СИЛЬНАЯ ИМИДЖЕВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ. ВЫСОКИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ СТАТУС ЧИТАТЕЛЬСКОЙ АУДИТОРИИ КОРПОРАТИВНОГО ЖУРНАЛА «ГАЗПРОМ» ДЕЛАЕТ ИЗДАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕКЛАМНОЙ ПЛОЩАДКОЙ

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ АУДИТОРИЯ – МЕНЕДЖМЕНТ И ТОП-МЕНЕДЖМЕНТ ПАО «ГАЗПРОМ» И ДОЧЕРНИХ ОБЩЕСТВ, ФЕДЕРАЛЬНОЕ СОБРАНИЕ РФ, ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ И АДМИНИСТРАЦИЯ ПРЕЗИДЕНТА РФ, ПОСОЛЬСТВА ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН, ЗАРУБЕЖНЫЕ ПАРТНЕРЫ ПАО «ГАЗПРОМ» И НЕЗАВИСИМЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ГАЗА, ИНВЕСТИЦИОННЫЕ КОМПАНИИ И ЭКСПЕРТНОЕ СООБЩЕСТВО, ПАССАЖИРЫ АВИАРЕЙСОВ «ГАЗПРОМАВИА».

ЖУРНАЛ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПО БАНКАМ, ВУЗАМ, БИБЛИОТЕКАМ, А ТАКЖЕ РЕДАКЦИЯМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ СМИ, НОВОСТНЫМ АГЕНТСТВАМ, ОБЩЕСТВЕННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ.

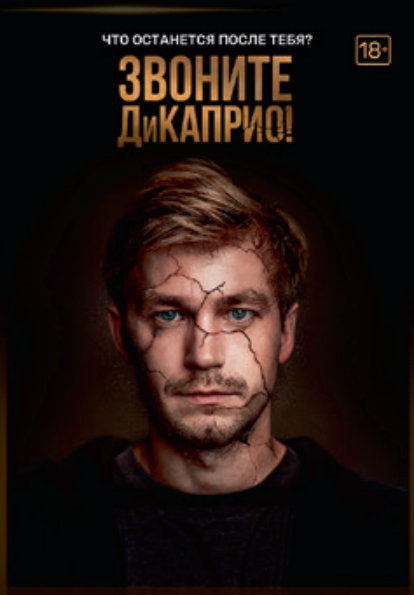
ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ В КОРПОРАТИВНОМ ЖУРНАЛЕ ПАО «ГАЗПРОМ» ОБРАЩАТЬСЯ:

ТЕЛЕФОН: +7 (495) 641-5742, E-MAIL: REGION-2@MEDIACORPUS.RU

ЛУЧШИЕ РОССИЙСКИЕ СЕРИАЛЫ
НА ВИДЕОСЕРВИСЕ

ТНТ PREMIER

НАЧАЛЬНИК **РЕКОМЕНДУЕТ** ПОДПИСАТЬСЯ



ЗАХОДИ НА САЙТ **TNT-PREMIER.RU** ИЛИ СКАЧИВАЙ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
129 руб. В МЕСЯЦ

16+

ДОСТУПНО В Google Play

Загрузите в App Store

Реклама.