

ТРАНСПОРТИРОВКА > с.12

ГАЗ - И ТОЧКА!

Интервью генерального директора
ООО «Газпром трансгаз Москва»
Александра Бабакова

МНЕНИЕ > с. 20

ОТМЕНА «ЗОЛОТОГО ВЕКА»

На какие этапы делится
аналитика МЭА

СПОРТ > с. 50

КРАСИВЫЙ СТАРТ

Сине-бело-голубые завоевали
Суперкубок России

ГАЗПРОМ

| КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №7-8 2024 |

ТЕМА НОМЕРА

ЗАБОТА О ЛЮДЯХ

Приоритет Группы «Газпром» > с. 6



КОНТАКТЫ ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ:

+7 (495) 641 57 42, A.MOZJERINA@MEDIACORPUS.RU



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДАНИИ ПАО «ГАЗПРОМ»:

WWW.GAZPROM.RU/PRESS/JOURNAL

ГАЗПРОМ
КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»
№7-8 2024

ИНТЕНСИВНОЕ
РАЗВИТИЕ



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

Фото на обложке: Дмитрий Эрнст/
ООО «Газпром добыча Надым»

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 «Первый издательско-
полиграфический холдинг»
Санкт-Петербург, ул. Менделеевская, д. 9

Учредитель ПАО «Газпром»

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

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно

ФОТО: ПАО «Газпром»

«Газпром» уверенно движется вперед. В первую очередь мы сконцентрированы на реализации масштабных, приоритетных проектов, которые десятилетиями будут работать в интересах России и миллионов россиян.

Энергопотребление в мире будет увеличиваться. Это объективно связано с ростом населения, развитием экономик и ускоряющейся цифровизацией. По оценкам ведущих экспертов, к 2050 году потребление первичной энергии в мире вырастет на 20%. При этом природный газ благодаря своей эффективности, технологической доступности и экологичности будет самым востребованным энергоносителем. Его доля в мировом энергобалансе достигнет 26%, а по некоторым сценариям – будет даже выше.

Для нашей страны природный газ – важнейший ресурс, который помогает росту экономики, промышленного производства, жилищного строительства, улучшает качество жизни людей. Мы стремимся, чтобы этот ресурс был доступен максимально широкому кругу потребителей.

Для этого в российских регионах мы ведем полномасштабную газификацию городов и сел. Создаем новую инфраструктуру: только в 2023 году мы провели газопроводы к 412 населенным пунктам. Мы активно занимаемся догазификацией. К концу 2023 года исполнено 874 тыс. договоров с гражданами на подведение газа к границам домовладений.

Новые потребители – это устойчивый долгосрочный рост спроса на газ. Мы фиксируем это уже сегодня. Наглядные примеры – всё новые и новые зимние и летние рекорды суточных поставок газа по нашей газотранспортной системе.

Что касается зарубежных стран. Лидером роста газопотребления, без сомнения, будет оставаться Китай, его динамично развивающаяся экономика. Отмечу, что, по ожиданиям экспертов, в том числе китайских, к середине века потребление газа в Китае удвоится.

«Газпром» планомерно увеличивает поставки газа в КНР по «Силе Сибири». Уже в следующем году они достигнут проектной «полки». Газопровод выйдет на заданную экспортную производительность – 38 млрд куб. м газа в год.

В 2027 году будет запущен «дальневосточный» маршрут на 10 млрд куб. м газа в год.

С выходом «Силы Сибири» и «дальневосточного» маршрута на полную загрузку Россия станет самым крупным поставщиком газа в Китай.

Мы также видим рост экономик центральноазиатских стран и сопутствующую ему высокую потребность в энергоресурсах. Поэтому ведем комплексную работу вместе с нашими партнерами. Наша общая цель – расширение газотранспортных мощностей и надежные долгосрочные поставки газа потребителям в Центральной Азии.

Одним из важных событий 2023 года стал запуск в реверсном режиме отдельных ниток системы газопроводов «Средняя Азия – Центр». По этому новому маршруту мы впервые начали поставки российского газа в Узбекистан.

В основе нашей устойчивости – уникальный производственный комплекс и крупнейшая в мире ресурсная база, которую мы ежегодно восполняем. В 2023 году мы снова прирастили запасы с коэффициентом выполнения больше единицы, запустили новые добычные объекты на Ямале, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Подняли производительность подземных хранилищ газа до новых рекордных уровней. В начале 2024 года мы приступили к реализации проекта, который позволит соединить газотранспортные системы на западе и востоке страны. Это повысит гибкость газоснабжения российских потребителей. Создаст новые возможности для газификации.

Важное направление для «Газпрома» – переработка газа. Производство дополнительной продукции, востребованной во многих отраслях промышленности в нашей стране и за рубежом.

Безусловно, мы сконцентрированы не только на газовых проектах. «Газпром» активно модернизирует действующие электростанции. На востоке страны строит новую ТЭС, необходимую для развития Восточного полигона российских железных дорог. Нарращивает производственные мощности в нефтяной сфере.

Масштабные проекты «Газпрома» – это укрепление энергетического и технологического суверенитета России. Это новые рабочие места, значительные отчисления в бюджеты всех уровней, мощные стимулы для развития науки, промышленности и социальной сферы.

Алексей Миллер, Председатель Правления ПАО «Газпром»

СОДЕРЖАНИЕ

12 ТРАНСПОРТИРОВКА
Газ – и точка!
На вопросы журнала отвечает
генеральный директор
ООО «Газпром трансгаз Москва»
Александр Бабаков



20 МНЕНИЕ
Отмена «золотого века»
На какие этапы делится
аналитика МЭА



42 ДИСКУССИЯ
**Прогнозы американских
разведчиков**



49 СПОРТ
Победа югорского мини-футбола
МФК «Газпром-Югра» выиграл в финале
чемпионата России 2023/2024



50 СПОРТ
Красивый старт
Сине-бело-голубые завоевали
Суперкубок России, это первый
трофей в новом сезоне, который
пройдет под знаком столетия
«Зенита»



52 КУЛЬТУРА
С примесью буги-вуги
На вопросы журнала
отвечает блюзовый музыкант
Василий Ветров

1 ОТ РЕДАКЦИИ
Интенсивное развитие

4 КОРОТКО
Переработка
Усть-Луга
Меморандум с Ираном
Казахстан
СКА
Реконструкция Каталальной горки

6 ТЕМА НОМЕРА
Забота о людях

16 КРУПНЕЙШИЙ ИНВЕТОР
Движение на восток

17 РЫНОК
Круговорот газовой сансары

27 РЫНОК
Стабильность энергосистемы

36 ДИСКУССИЯ
Власть

56 СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
Газификация России

ПЕРЕРАБОТКА

20 июня Правление ПАО «Газпром» приняло к сведению информацию о ходе выполнения Комплексного плана мероприятий по развитию перерабатывающего комплекса компании.

«Газпром» активно развивает сегмент переработки. Получение из углеводородного сырья востребованной во многих отраслях продукции – один из приоритетов компании. Комплексный план утвержден в 2022 году. Он включает мероприятия по дальнейшему повышению эффективности бизнес-процессов перерабатывающих предприятий «Газпрома».

Отдельное внимание при реализации плана уделяется внедрению современных отечественных программных инструментов и решений. Большое значение имеет использование цифровых сервисов для оптимизации календарного планирования производства и сбыта продукции, совершенствования управления производственной безопасностью объектов.

В числе мероприятий программы – опережающая подготовка персонала. ООО «Газпром переработка» и три опорных вуза «Газпрома» – Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина и Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ) – запустили проект по подготовке квалифицированных специалистов «Школа главного технолога».

УСТЬ-ЛУГА

14 июня Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер провел совещание о ходе строительства Комплекса по переработке этансодержащего газа (КПЭГ) в районе п. Усть-Луга. Мероприятие состоялось на площадке строительства предприятия.

Отмечено, что текущий статус готовности газоперерабатывающего комплекса, который входит в КПЭГ (ГПК КПЭГ), составляет 32,3%. Полностью завершены работы по инженерной подготовке площадок технологических установок и других объектов, устройству подъездных автодорог. Размещены заказы на основное оборудование, включая всю линейку оборудования длительного срока изготовления. Первые поставки запланированы на третий квартал 2024 года. В строительных работах задействовано около 15 тыс. человек и более 1,5 тыс. единиц техники.



Запуск предприятия, которое станет самым мощным по объему переработки газа в России, будет иметь большое значение для социально-экономического развития страны.

В состав ГПК КПЭГ, в частности, включены газоперерабатывающий завод, завод по сжижению природного газа и объекты транспортной инфраструктуры.

Сырьем для предприятия станет этансодержащий природный газ, добываемый ПАО «Газпром» из ачимовских и валанжинских залежей месторождений Надым-Пур-Тазовского региона. Объем переработки газа составит 45 млрд куб. м ежегодно.

МЕМОРАНДУМ С ИРАНОМ

26 июня в рамках визита делегации ПАО «Газпром» во главе с Председателем Правления Алексеем Миллером в Исламскую Республику Иран в присутствии исполняющего обязанности главы исполнительной власти Ирана Мохаммада Мохбера подписан Стратегический меморандум с National Iranian Gas Company (NIGC) о проработке организации трубопроводных поставок российского природного газа в Иран.

Стороны исходят из развития в дальнейшем долгосрочного взаимовыгодного сотрудничества.

В ходе визита также состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и министра нефти Ирана Джавада Оуджи. Стороны обсудили первоочередные

шаги по реализации меморандума и другие направления сотрудничества в энергетической сфере.



КАЗАХСТАН

12 июля состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и первого заместителя премьер-министра Республики Казахстан Романа Скляра.

Стороны обсудили ход и перспективы сотрудничества в газовой сфере. В частности, речь шла о поставках, транспортировке и переработке газа.

В октябре 2023 года начались поставки российского природного газа потребителям Республики Узбекистан через территорию Республики Казахстан. Поставки организованы в реверсном режиме по специально выделенному маршруту на базе системы магистральных газопроводов «Средняя Азия – Центр».



В ноябре 2023 года «Газпром» и правительство Казахстана подписали Соглашение о стратегическом сотрудничестве. Документ направлен на развитие взаимодействия в области поставки, транспортировки и переработки природного газа, а также его геологоразведки и добычи.

В июне 2024 года «Газпром» и НК «Qazaq-Gaz» подписали договоры на оказание услуг



по транспортировке российского газа через территорию Казахстана в направлении Узбекистана и Кыргызстана с 2025 по 2040 год. «Газпром» и правительство Казахстана подписали План мероприятий по подготовке объектов магистрального газопровода «Средняя Азия – Центр – IV» для увеличения транспортировки российского газа в Узбекистан.

РЕКОНСТРУКЦИЯ КАТАЛЬНОЙ ГОРКИ

По инициативе и при поддержке ПАО «Газпром» в Государственном музее-заповеднике «Петергоф» будет реконструирована летняя Катальная горка – часть грандиозного комплекса, возведенного в Ораниенбауме по проекту Антонио Ринальди во второй половине XVIII века.

Призванный удивлять и развлекать, комплекс являлся архитектурной доминантой ансамбля «Собственная дача» – первой

резиденции, построенной императрицей Екатериной II в России. Создание Катальной горки восходило к популярной еще во времена императрицы Анны Иоанновны традиции зимнего катания с ледяных гор.

Во второй половине XVIII века для летних катальных гор в Царском Селе и в Ораниенбауме инженер А. К. Нартов сконструировал механизм машины для катания и последующего подъема колясок.

Первые катания в Ораниенбауме состоялись 250 лет назад. Спускочная площадка располагалась на высоте 20 м. Сложное инженерно-техническое сооружение имело один прямой и три волнообразных деревянных ската, высота которых последовательно уменьшалась и преодолевалась за счет инерции, а также три колеи: центральную – для катания на специальных колясках, и боковые – для их подъема. Резные золоченые коляски были выполнены в виде триумфальных колесниц, гондол и оседланных зверей. Катальная горка была разобрана в середине XIX века.



СКА

25 июня состоялась встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и главного тренера хоккейного клуба СКА Романа Ротенберга. Стороны обсудили вопросы, связанные с перспективами развития команды и клуба. Роман Ротенберг подробно рассказал о комплексном плане работы СКА по спортивным и коммерческим направлениям на сезон 2024/25.

В частности, планируется продолжать равномерное развитие всей клубной пирамиды СКА – от Академии до основного состава. Армейцы по-прежнему будут делать ставку на современный, скоростной и результативный хоккей.

В ходе встречи была отмечена важность продолжения курса развития клуба, направленного на долгосрочное строительство сильной команды.

Группа «Газпром» много лет оказывает СКА масштабную поддержку, направленную на развитие клуба. ХК СКА – двукратный обладатель Кубка Гагарина и трехкратный обладатель Кубка Континента. Сезон 2023/24 для петербургского СКА ознаменовался завоеванием важного титула. Молодежная команда СКА-1946 во второй раз за три года стала обладателем главного трофея Молодежной хоккейной лиги – Кубка Харламова.



ФОТО: ПАО «Газпром», SajjadNori/Unsplash

ТЕКСТ ▶ Владислав Корнейчук

ФОТО ▶ ПАО «Газпром», Дмитрий Эрнст/
ООО «Газпром добыча Надым»

ЗАБОТА О ЛЮДЯХ

Приоритет Группы «Газпром»

Главная задача Группы «Газпром» в области управления персоналом – сформировать конкурентоспособный, высокопрофессиональный, ответственный и сплоченный коллектив, нацеленный на эффективное решение актуальных задач, стоящих перед компанией в современных экономических и социально-политических условиях.

Кадровая политика

Численность сотрудников Группы «Газпром» на 31 декабря 2023 года достигла 498,1 тыс. человек. Увеличение численности персонала организаций Группы «Газпром» в минувшем году на 1,2% связано с реализацией стратегических проектов в переработке газа, реорганизацией структуры газораспределительных компаний в Группе «Газпром межрегионгаз», а также с вводом в эксплуатацию крупных проектов по добыче жидких углеводородов.

Организации Группы работают в отдаленных районах Сибири, Крайнего Севера и континентального шельфа России. В 2023 году на месторождениях, расположенных вдали от населенных пунктов, часто в сложных погодных условиях, на вахте работали 59,2 тыс. человек.

Группа «Газпром» ценит труд вахтовых работников и стремится сделать всё, чтобы им комфортно работалось в суровой природной обстановке. Вахтовики пользуются корпоративным транспортом для проезда к месту вахты от пункта сбора до производственного объекта и обратно, живут в вахтовых поселках, инфраструктура которых постоянно улучшается, получают качественное медицинское обслуживание и необходимые социальные услуги.

Социальная политика

Выплаты социального характера предоставляются всем работникам, а также отдельным категориям персонала, в частности сотрудни-

кам с семейными обязанностями, работникам, имеющим многодетные семьи, а также имеющим на иждивении детей-инвалидов.

Медицинское обеспечение получают работники, пенсионеры организаций Группы «Газпром», а также члены их семей в рамках заключаемых договоров добровольного медицинского страхования (ДМС), а также по прямым договорам, заключаемым с медицинскими организациями.

В отношении работников Группы «Газпром» в дополнение к обязательному социальному страхованию от несчастных случаев заключаются договоры добровольного страхования от несчастных случаев и болезней, по которым страховыми рисками являются утрата трудоспособности или смерть в результате несчастного случая или заболевания, а также впервые диагностированное критическое заболевание.

Жилищное обеспечение работников организовано в рамках корпоративной программы, основанной на принципе софинансирования, который предполагает привлечение средств работодателя и работников на основе механизма банковского ипотечного кредитования. Реализация данной программы позволяет организациям Группы «Газпром» сохранять кадровый потенциал в долгосрочной перспективе.

Негосударственное пенсионное обеспечение осуществляется в виде выплат из АО «НПФ ГАЗФОНД».

Для приобретения права на корпоративную пенсию по классическим пенсионным схемам работник должен проработать в организациях ПАО «Газпром» не менее 15 лет и достигнуть возраста, дающего право на пенсию по старости.

Для формирования пенсионного капитала в рамках новых пенсионных схем могут учитываться дополнительные параметры, например заслуги и должность работника. Пенсионные программы реализуются в зависимости от финансовой возможности

498,1

Тыс. человек достигла численность сотрудников Группы «Газпром» на 31 декабря 2023 года

141,8

Тыс. человек получили в 2023 году негосударственную пенсию по договорам с АО «НПФ ГАЗФОНД»



«Газпром» проявляет заботу о своих работниках и пенсионерах, содействует в улучшении жилищных условий, оказывает всестороннюю социальную поддержку работникам с семейными обязанностями, мотивирует вести активный и здоровый образ жизни. Заботясь о людях, мы сохраняем кадровый потенциал».

Артем Лукьянов, заместитель начальника Управления ПАО «Газпром»





265

Тыс. детей ежедневно могут заниматься различными видами спорта на объектах, построенных за период реализации проекта «Газпром – детям»



«Газпром» содействует гармоничному воспитанию молодежи и продвижению здорового образа жизни. Социальный проект «Газпром – детям» – это свыше 2 тыс. объектов для юных спортсменов».

Алексей Кравченко,
первый заместитель
генерального директора
Фонда поддержки социальных
инициатив «Газпрома»

организации, в том числе с применением принципа софинансирования со стороны работника.

141,8 тыс. человек получали в 2023 году негосударственную пенсию по договорам с АО «НПФ ГАЗФОНД».

Корпоративная медицина

Работникам и пенсионерам Группы «Газпром», а также членам их семей предоставляется комплексное медицинское обеспечение (598 494 человека застрахованы по программам ДМС). Проводятся профилактические медицинские осмотры, включая ежегодную диспансеризацию, а также создаются условия для ведения здорового образа жизни.

Застрахованные получают амбулаторно-поликлиническую, стационарную помощь, а также санаторно-курортное и реабилитационно-восстановительное лечение по медицинским показаниям. По ДМС также может предоставляться дородовое наблюдение и родовспоможение, что соответствует национальному курсу по защите материнства и детства. В рамках программ ДМС осуществляются иммунопрофилактические мероприятия, в том числе ежегодная вакцинация против гриппа и других инфекционных заболеваний.

В 2023 году 72 793 человека прошли реабилитационно-восстановительное лечение в рамках договоров ДМС Группы «Газпром». На 2024-й запланирована закупка медицинского оборудования для 32 дочерних обществ.

Внутрикорпоративные коммуникации

Сплоченность Группы «Газпром», приверженность работников общим ценностям, формирование и закрепление корпоративной идентичности реализуются за счет эффективных коммуникаций и поддержания в Группе «Газпром» единого информационного пространства. Для этого используются разнообразные коммуникационные каналы, позволяющие охватить и вовлечь максимальное количество работников.

Например, в арсенале корпорации – ГИД – корпоративная цифровая экосистема Группы «Газпром», обес-

печивающая информированность и вовлеченность работников.

ГИД доступен в виде суперприложения на всех мобильных операционных системах, а также в веб-версии. В экосистеме собрано несколько десятков современных онлайн-сервисов для работы и жизни, доступных пользователю в один клик. Приложение позволяет получать информацию о Группе «Газпром», общаться, узнавать новости, участвовать в благотворительных сборах и добровольческих акциях.

ГИД ориентирован на повышение эффективности и трансформации бизнес-процессов посредством применения цифровых технологий в ходе корпоративных коммуникаций.

Физкультура и спорт

Поддерживая общенациональный курс на улучшение здоровья нации, «Газпром» поощряет работников, вовлеченных в занятия физкультурой и спортом. Развитие корпоративного спорта как элемента корпоративной культуры осуществляется в рамках реализации социальной политики Группы «Газпром» и способствует укреплению корпоративных ценностей и традиций, сплочению коллективов и улучшению в них психологического микроклимата. Участие в спортивных программах помогает улучшить здоровье работников, повысить мотивацию к труду и его результативность.

Программа развития корпоративного спорта в ПАО «Газпром», его дочерних обществах и организациях предусматривает создание эффективной системы управления корпоративным спортом и проведение спортивных мероприятий разного уровня.

В организациях Группы «Газпром» в течение рабочего дня проводится производственная гимнастика, повышающая работоспособность персонала. Организуются походы выходного дня, физкультурно-спортивные корпоративные праздники, а также массовые физкультурные и спортивные мероприятия. Работники сдают нормативы «Готов к труду и обороне» (ГТО).

В мае 2023 года в Переславле-Залесском прошел полумарафон «Александровские версты». В нем приняли участие 1839 спортсменов и любителей бега из 38 регионов страны. Самой многочисленной корпоративной командой стала команда «Газпрома» из 62 человек. Все ее участники успешно преодолели дистанцию, а сильнейшие заняли места на пьедестале.

Самым крупным спортивным мероприятием Группы «Газпром» является Спартакиада ПАО «Газпром», которая проводится с 1996 года в регионах, где присутствуют его дочерние общества (ДО). Спартакиада проходит один раз в два года, поочередно по летним и зимним видам спорта, в два этапа: вначале состязания в ДО между структурными подразделениями, а затем финал между дочерними обществами.

«Газпром – детям»

Крупнейший социальный проект реализуется с 2007 года и уже охватывает 74 из 89 субъектов Российской Федерации во всех федеральных округах. Создавая спортивную инфраструктуру и формируя квалифицированный тренерский состав, Группа «Газпром» популяризирует спорт и делает его доступным. На данный момент построено 2135 объектов спорта, образования и социально-культурного значения.

Более 24,5 тыс. юных спортсменов получили возможность заниматься спортом в 2023 году. Около 2,5 тыс. рабочих мест создано на объектах, построенных в 2022–2023 годах в рамках проекта «Газпром – детям». Ежедневно 265 тыс. детей могут заниматься различными видами спорта на объектах, построенных за период реализации проекта.

Крупнейшие корпоративные мероприятия

В мае 2023 года в Красной Поляне на базе курорта «Газпром Поляна» прошел IX корпоративный фестиваль «Факел», в котором приняли участие более 1,2 тыс. человек из 38 дочерних обществ и организаций, представляющих Россию, Белоруссию и Кыргызстан.



Фестиваль проводится с 2004 года с целью раскрытия творческого потенциала работников и членов их семей. Это движение талантливых, активных и целеустремленных людей, сохраняющих многонациональную культуру и передающих лучшие отечественные традиции подрастающему поколению.

В рамках празднования Дня Победы 9 мая 2023 года при поддержке ПАО «Газпром» и Правительства Санкт-Петербурга на «Газпром Арене» было организовано торжественное мероприятие «Непокоренные», которое включало исполнение рок-оратории «Черный январь. Прощеное воскресенье», созданной в честь 80-й годовщины событий, описанных в романе Александра Фадеева «Молодая гвардия», и песен военных лет. Постановщики выбрали форму на стыке трех видов искусств – театрального, музыкального и хореографического. Музыкальные номера были выдержаны в различных жанрах: от камерных романсов под аккомпанемент акустической гитары и флейты до рок-арий в сопровождении симфонического оркестра Московского музыкального театра «Геликон-опера». Приглашения на концерт, помимо работников Группы «Газпром», были распространены бесплатно через администрации районов,



общественные организации города. Концерт посетило около 17 тыс. человек.

В сентябре 2023 года на территории «Газпром Арены» при поддержке Правительства Санкт-Петербурга ПАО «Газпром» организовало городской семейный праздник «Петровская ярмарка». За два дня ярмарку посетило более 15 тыс. человек. На мероприятии выступили лауреаты корпоративного фестиваля «Факел». Были организованы мастер-классы по изготовлению национальных сувениров, представлены развлекательные и познавательные программы для детей и взрослых, прошли гастрономические выставки-продажи с участием филиалов ООО «Газпром питание» из разных регионов присутствия Группы «Газпром».

24 декабря на «Газпром Арене» состоялся большой праздничный концерт «Рождественские открытки». Наиболее популярные российские новогодние произведения прозвучали в исполнении звезд оперы в сопровождении балета, известных музыкантов, популярных актеров театра и кино в сопровождении Российского государственного симфонического оркестра кинематографии под руководством народного артиста России дирижера Сергея Скрипки. Музыкальные хиты и технологичное шоу стали прекрасным началом новогодних праздников. На концерте присутствовало 25 тыс. гостей, в числе которых было около 15 тыс. работников организаций Группы «Газпром» и членов их семей. Часть приглашений была передана социальным учреждениям города, ветеранам, людям с ограниченными возможностями здоровья, студентам и школьникам.

Социальное партнерство

Интересы работников Группы «Газпром» представляет одна из крупнейших в России, созданная по производственному принципу, Межрегиональная профсоюзная организация «Газпром профсоюз». Правовое регулирование социально-трудовых отношений осуществляется в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации и стран присутствия, Отраслевым соглашением по организациям нефтяной, газовой отраслей промышленности и строительства объектов нефтегазового комплекса на 2023–2025 годы, Генеральным

«Газпром» предоставляет широкие возможности для развития и профессионального роста. В фокусе внимания – молодежь – будущее отрасли».

Дмитрий Пономарев, заместитель генерального директора по управлению персоналом ООО «Газпром переработка», кандидат юридических наук

коллективным договором ПАО «Газпром» и его дочерних обществ на 2022–2024 годы, а также коллективными договорами и иными локальными нормативными актами организаций Группы «Газпром».

426 тыс. человек – общая численность членов профсоюзных организаций, входящих в «Газпром профсоюз». 12 тыс. локальных нормативных актов принято в 2023 году с учетом мнения профсоюзных органов.

«Газпром профсоюз» и профсоюзные организации, входящие в его структуру, оказывают поддержку участникам специальной военной операции, в том числе работникам организаций Группы «Газпром» и членам их семей, а также беженцам и жителям новых регионов.

В 2022–2023 годах было отправлено свыше 1,95 тыс. т грузов и гуманитарной помощи.

Развитие персонала

Организации Группы «Газпром» стремятся привлечь талантливых работников и предоставить им возможности повышения компетенций, приобретения новых навыков и продвижения в карьере. Для этого реализуются многочисленные образовательные программы.

В частности, в прошлом году 39 338 работников Группы «Газпром» прошли целевое обучение по темам в области цифровой трансформации. По адаптационным программам ПАО «Газпром» занимались 952 человека. Практику в дочерних обществах и организациях прошли 11 229 студентов.

Региональная политика

Социальная ответственность, повышение качества жизни граждан, развитие инфраструктуры регионов присутствия, расширение возможностей для воспитания здорового молодого поколения с устойчивыми ценностными ориентирами – среди важнейших задач нашей компании.

Благодаря диалогу с населением Группа «Газпром» узнает о его потребностях, оказывает поддержку именно в тех чувствительных для граждан сферах, где она нужнее всего. Вместе с государством компания участвует в реализации социальных программ.

На 31 декабря 2023 года у Группы «Газпром» действовало 81 соглашение с регионами России. Пять из них были заключены в минувшем году.

Группа «Газпром» стремится сохранить исконную среду обитания и традиционный образ жизни коренных малочисленных народов (КМН), повышает качество их жизни, создает условия для самореализации, поддерживает их экономическое и культурное развитие в регионах присутствия.

Основными направлениями поддержки КМН в 2023 году стали реализация мер по развитию традиционных отраслей хозяйствования, поддержка сельскохозяйственных и рыбодобывающих предприятий, а также оказание социальной помощи маломобильным группам населения в условиях Крайнего Севера, организация лечебно-диагностической помощи тяжелобольным детям и детям-инвалидам и обеспечение лечения и реабилитации.

Направленная на создание для граждан из числа КМН равных возможностей в сфере профессиональной самореализации программа «Ясавэй» выполняется с 2023 года. В феврале того же года утверждена программа «Едэйко», цель которой – подготовка квалифицированных рабочих и специалистов из числа представителей КМН.

Благотворительность и волонтерство

Среди основных задач спонсорской и благотворительной деятельности – содействие реализации государственной социальной политики, участие в решении некоторых наиболее острых социальных проблем общества.

Более 4,5 тыс. благотворительных и спонсорских мероприятий профинансировано Группой «Газпром» в 2023 году.

В 2023-м реализовано более 540 проектов по поддержке культуры. Группа «Газпром» придает большое значение культурному просвещению людей всех поколений. Организации поддерживают деятелей искусства – музыкантов, актеров, художников, в том числе молодые таланты, давая им возможность принимать участие в выставках, гастролировать и знакомить со своим творчеством граждан всей страны.

В 2023 году волонтерство в компании вышло на новый уровень и укрепило позиции благодаря принятию Политики корпоративного добровольчества (волонтерства) Группы «Газпром». Политика направлена на содействие формированию культуры добровольного участия работников в решении социально значимых задач в регионах присутствия, а также на укрепление репутации организаций «Газпрома» как социально ориентированных работо-

«Газпром» добывает самый чистый, экономичный и удобный в использовании вид ископаемого топлива. Устойчивые экосистемы для новых поколений – наш безусловный приоритет».

Сергей Коняев, заместитель начальника Управления – начальник отдела ПАО «Газпром», кандидат географических наук

дателей. Направления добровольческой деятельности – экологическое, социальное, патриотическое, культурно-просветительское. 155 656 работников Группы «Газпром» приняли участие в различных волонтерских акциях. 1,26 тыс. добровольческих мероприятий проведено в «Газпроме» в 2023 году.

Охрана окружающей среды

Размер инвестиций Группы «Газпром» в основной капитал, направляемых на охрану окружающей среды (ООС) и рациональное использование природных ресурсов, составил в 2023 году 52,07 млрд рублей. 385,25 млрд рублей Группа «Газпром» направила на ООС в 2019–2023 годах. Обучение по экологическим программам в 2023 году прошли 8755 работников компании.

В октябре 2023 года Совет директоров ПАО «Газпром» утвердил Климатическую стратегию до 2050 года. Стратегия разработана с целью снижения углеродоемкости процессов добычи, транспортировки, хранения и переработки природного газа (ПГ) в энергетике, промышленности и транспорте. Планируемое сокращение выбросов ПГ за счет новых проектов в области газификации и перевода транспорта на природный газ в период 2023–2035 годов – 69 млн т CO₂-эквивалента.

ПАО «Газпром» поддерживает проекты по сохранению природы и воспроизводству исчезающих краснокнижных животных. В целом в 2023 году Группой «Газпром» реализовано более 120 экологических проектов. ■

ИНТЕРВЬЮ ▶ На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Москва» Александр Бабаков

БЕСЕДУЕТ ▶ Александр Фролов

ФОТО ▶ ООО «Газпром трансгаз Москва»



ГАЗ – И ТОЧКА!

Техпереворужение газораспределительных станций позволяет увеличить мощность на 10-

15%

тины состояния объектов невозможно прогнозировать их работу и планировать ремонты. В приоритете внутритрубная диагностика, в том числе на участках, ранее не обследованных с использованием средств внутритрубной диагностики (снарядами-дефектоскопами, внутритрубными роботизированными диагностическими комплексами).

В 2023 году, как и прежде, выполнены все запланированные работы по внутритрубной

диагностике линейной части магистральных газопроводов, комплексным диагностическим обследованиям на ГРС, обследованиям оборудования и трубопроводов компрессорных станций.

Еще одно важное для нас направление – реконструкция и новое строительство. Повышаем производительность ГРС, что необходимо для выполнения программ газификации и догазификации. В этой области у нас есть

–Александр Владимирович, с какими результатами для «Газпром трансгаз Москва» закончился 2023 год и какие планы на 2024-й? Возможно, изменился объем поставок газа потребителям Центрального федерального округа?

– Нельзя сказать, что 2023 год радикально отличался от 2022-го. Внутреннее потребление зависит от двух факторов: средняя температура наружного воздуха в осенне-зимний период (ОЗП) и наличие температурных пиков, которые резко увеличивают спрос на газ. И так получилось, что за прошедший ОЗП в зоне ответственности «Газпром трансгаз Москва» мы наблюдали температурные пики в ноябре 2023-го и январе 2024 годов, в это время резко возросло суточное потребление.

Что еще можно сказать по поводу наших производственных показателей? Основное для нас – это диагностика, ремонты, техническое обслуживание. Большое внимание уделяем диагностике линейной части, газораспределительных станций (ГРС). Без нормальной кар-



В регионах, которые находятся в нашей зоне ответственности, не только идет активное жилищное строительство, но и развивается промышленное производство. Будущим потребителям необходимо подать газ, готовим инфраструктуру



По итогам 2023 года объем выбросов метана сократился примерно вдвое по отношению к 2018 году



несколько подходов. Например – техническое перевооружение газораспределительных станций (позволяет добавить 10–15% мощности). Много работ было проведено в прошлом году – отработали по десяти станциям. Провели эту работу с коллегами из филиала «Газпром инвест» «Газпром реконструкция».

На 2024 год намечен не меньший объем работ. Главный объект, который собираемся завершить в 2024-м, – это крупная газораспределительная станция – КРП-20, которая расположена в Московской области. Здесь ожидается рост спроса на газ со стороны жилых комплексов в новых микрорайонах, ТЭЦ, которые будут их обслуживать, спортивных кластеров.

В регионах, которые находятся в нашей зоне ответственности, не только идет активное жилищное строительство, но и развивается промышленное производство. Будущим потребителям необходимо подать газ, готовим инфраструктуру.

От МГ до ГРС

– В чем специфика вашей деятельности в осенне-зимний период?

– Самым важным моментом для нас является прохождение периода пикового потребления. В текущем ОЗП в нашей зоне ответственности было два пика. Первый – в конце ноября. Второй пик – январские праздники. Тот факт, что в нашем периметре ни одного сбоя не было, – это результат планомерной подготовки к осенне-зимнему периоду. Тут спасибо всему коллективу.

– Где начинаются и где заканчиваются границы вашей деятельности?

– С учетом того, что мы – газотранспортное предприятие, зона нашей ответственности – это магистральные газопроводы, до границы

с регионами, за которые отвечают уже наши соседи из других трансазов, а также газопроводы-отводы и ГРС. Выход из газораспределительной станции – это граница ответственности между нами и предприятиями структуры «Газпром газораспределение».

Премия за разработку

– Какие у вас успехи в области НИОКР?

– Во-первых, в 2021 году мы подписали программу сотрудничества на 2021–2024 годы между нашим предприятием и «Газпром ВНИИГАЗ». Ключевые темы для взаимодействия – стратегия эксплуатации и диагностирования объектов, достоверная оценка технического состояния объектов транспорта газа. Мы прекрасно понимаем, что без базового научно-исследовательского института «Газпрома», который занимается стратегией и видит всю картину по Группе, вряд ли нам удалось бы добиться успеха в своих разработках.

Наши НИОКР мы направляем на замер и учет газа, на газораспределительные станции и автоматизированную систему управления технологическими процессами (АСУ ТП).

Наше сотрудничество дает свои плоды. В 2022 году мы получили первую премию ПАО «Газпром» в области науки и техники за проект «Одноточная газоизмерительная станция на ультразвуковых преобразователях расхода с узлом поверки на месте эксплуатации». В 2021-м эта станция была внедрена на ПЗРГ-5 газоизмерительной станции «Донская» магистрального газопровода Ямбург – Елец. Сейчас продолжаем работать над улучшением этой технологии. Новая версия станции была внедрена уже в 2022 году на другом объекте – КС «Путягинская» на магистральном газопроводе Ямбург – Тула 2.

223

ГПА находится в зоне ответственности ООО «Газпром транспорт газ Москва»

Контроль, учет и выбросы метана

– В рамках климатических конференций ООН и в научных изданиях всё чаще звучат требования снизить выбросы метана в атмосферу. Работаете ли вы в этом направлении?

– Мы начали работать над этим еще до того, как эти требования появились, так как в «Газпроме» многие годы (до появления всех предложений по углеродному и метановому следу) действует программа энергосбережения. В частности, мы всё шире используем мобиль-



ные компрессорные установки (МКУ), которые позволяют минимизировать стравливания газа при проведении плановых работ на линейной части. Эффект от применения МКУ в 2023 году достиг 80 млн куб. м. Этот объем мы сохранили, не выбросили в атмосферу.

– Как изменились объемы выбросов?

– По итогам 2023 года объем выбросов метана сократился примерно вдвое по отношению к 2018 году. Наибольшую экономию дает снижение выбросов в области планово-предупредительных работ.

Никаких препятствий

– Сложностей с обслуживанием газоперекачивающих агрегатов (ГПА) не возникает?

– Нет, никаких сложностей с обслуживанием ГПА нет (их в нашей зоне ответственности 223 единицы). Все мероприятия проводим в соответствии с графиком.

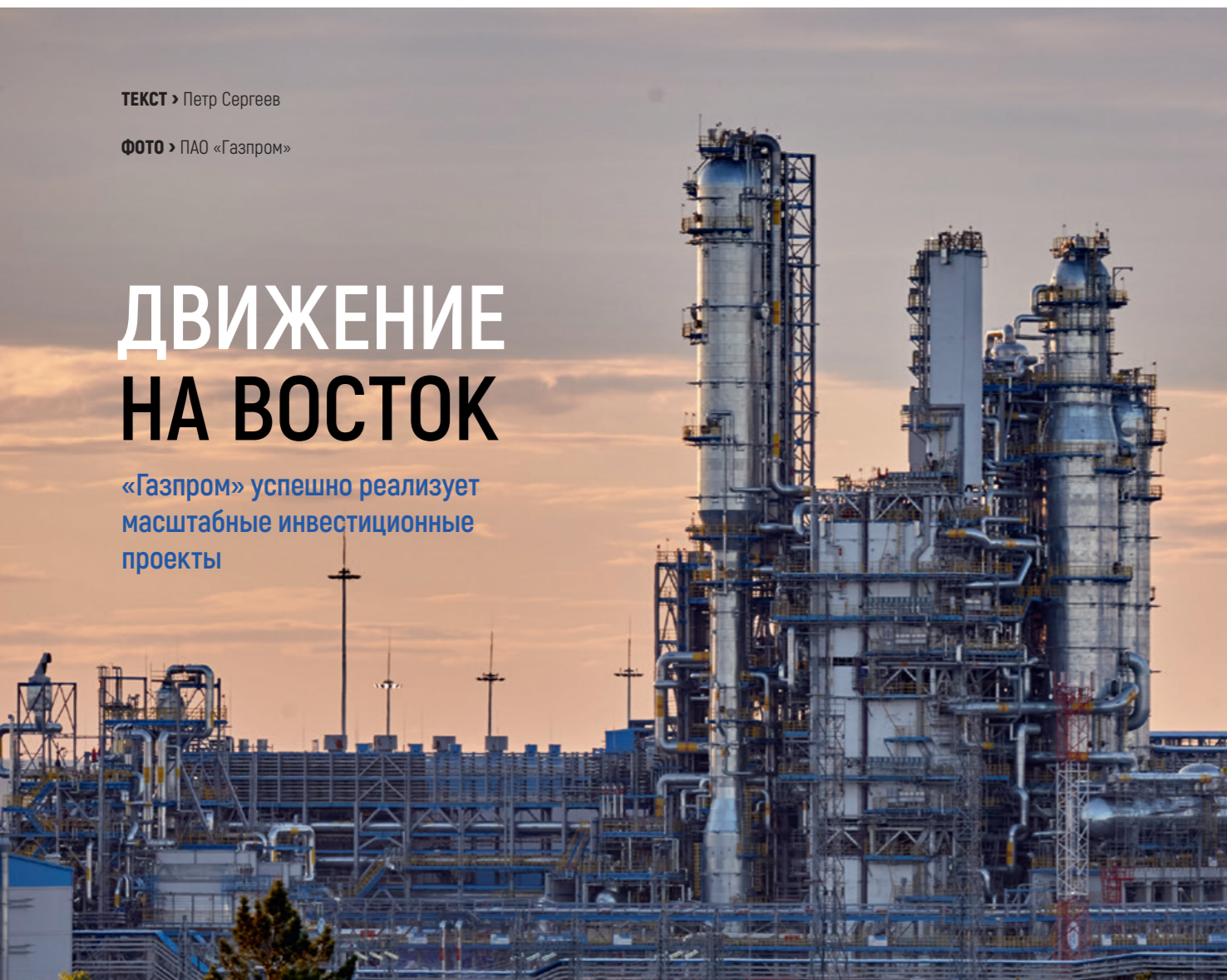
Имеется некоторая часть импортных агрегатов, производство запчастей для них освоено отечественными предприятиями в полном объеме. Все поставки идут вовремя, никаких проблем нет. ■

ТЕКСТ > Петр Сергеев

ФОТО > ПАО «Газпром»

ДВИЖЕНИЕ НА ВОСТОК

«Газпром» успешно реализует масштабные инвестиционные проекты



Правление ПАО «Газпром» приняло к сведению информацию о статусе реализации крупнейших инвестиционных проектов. Эта работа направлена на решение стратегических задач, в частности, по развитию газоснабжения и газификации российских регионов, четкому выполнению экспортных обязательств, обеспечению отраслей отечественной экономики продукцией газопереработки.

«Газпром» развивает добычные мощности Ямального центра газодобычи. Так, на Харасавэйском месторождении продолжается строительство установки комплексной подготовки газа и дожимной компрессорной станции.

Особое внимание компания уделяет проектам на Востоке России. В этом году на участке газопровода «Сила Сибири» от Ковьютинского месторождения (Иркутский центр газодобычи) до Чайандинского месторождения (Якутский центр газодобычи) будет запущена новая компрессорная станция.

Летом 2024 года степень готовности Амурского газоперерабатывающего завода достигла

92,5%

На Ковьютинском месторождении завершается строительство третьей по счету установки комплексной подготовки газа – УКПП-1, она начнет работу до конца года. Продолжаются строительные-монтажные работы на площадке УКПП-45. На Чайандинском месторождении идет строительство скважин и дожимных компрессорных мощностей.

Продолжается сооружение лупингов (участки трубопровода, прокладываемые параллельно основной нитке) на газопроводе «Сила Сибири» от Чайандинского месторождения до Благовещенска в Амурской области.

Ведется реализация первоочередного этапа проекта «Система магистральных газопроводов «Восточная система газоснабжения» – строительство газопровода «Белогорск – Хабаровск». Он соединит «Силу Сибири» и газопровод «Сахалин – Хабаровск – Владивосток».

На Амурском газоперерабатывающем заводе летом 2024 года запущена в работу четвертая технологическая линия. Степень готовности предприятия достигла 92,5%. ■

ТЕКСТ > Андрей Егоров

ФОТО > Фотобанк 123RF, AP/TASS, Rajat Sain/wikimedia.org

КРУГОВОРОТ ГАЗОВОЙ САНСАРЫ

Индия хочет утроить потребление метана к 2030 году

Индия имеет потенциал стать новым центром роста потребления природного газа в мире, повторив путь соседнего Китая, где спрос на газ вырос за последние 15 лет в четыре раза. Для этого есть не только экологические предпосылки, такие как угрожающая роль угля в балансе (56% первичного потребления энергоресурсов и 75% генерации электроэнергии), но и политическая воля.

Весной текущего года министр нефти и природного газа Индии Хардип Сингх Пури заявил, что к 2030 году планируется утроить потребление газа и вложить в достижение этой цели \$67 млрд государственных средств. Чего Индии не хватает, так это надежных и долгосрочных поставок трубопроводного газа. Страна полностью зависит от не очень стабильной и сложной собственной добычи, а также от поставок СПГ с весьма волатиль-

ным ценообразованием. Поэтому за последние 15 лет потребление газа в Индии выросло всего в 1,5 раза (с очень низкой базы), в то время как общий спрос на первичную энергию удвоился, что привело к снижению доли газа в энергобалансе с 7,2% в 2008 году до 5,8% в 2023-м.

Газовые качели

По итогам 2023 года потребление газа в Индии составило 62,6 млрд куб. м газа, продемонстрировав

неплохой рост в 7,4% к уровню 2022 года. Однако если посмотреть на долгосрочную динамику, то становится ясно, что газовая отрасль страны давно топчется на месте. В период с 2018 по 2023 год потребление газа колебалось в диапазоне 58–63 млрд куб. м, то увеличиваясь, то отскакивая в зависимости от ценовой конъюнктуры на импортный СПГ и доступности собственной добычи. Более того, в далеких 2010–2011 годах индийская экономика



В первой половине 2024 года на фоне более мощного спроса со стороны электрогенерации в целом наблюдалась позитивная динамика в сфере импорта СПГ. Всего с начала года страна импортировала 12 млн т СПГ (более 16 млрд куб. м), что на

15%

больше, чем за аналогичный период 2023 года



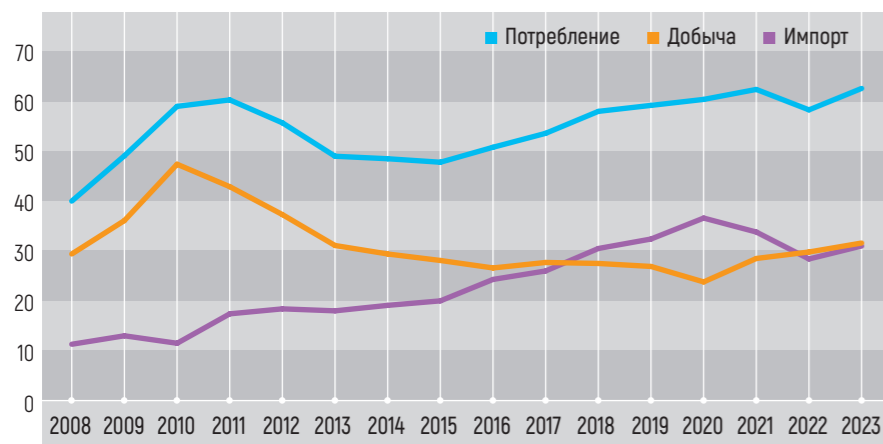
уже потребляла 59–60 млрд куб. м, а доля газа в энергетическом балансе превышала 9%. Но затем произошел обвал на 20%, который удалось преодолеть только к концу прошлого десятилетия. И резкий рост потребления (в 2010 году оно выросло на 20% к 2009-му), и этот быстрый обвал были связаны с динамикой добычи газа в Индии. С 2008 по 2010 год она резко выросла на 60%, с 29 млрд до 47 млрд куб. м. Но тут же стремительно пошла вниз. Уже в 2011 года добыча газа упала почти на 10%. А стабилизировать ее удалось только в 2016 году на уровне около 27 млрд куб. м (этот уровень продержался три года).

Чтобы удовлетворить рост спроса или компенсировать падение собственной добычи на протяжении всего прошлого десятилетия рос импорт газа, а точнее импорт СПГ,

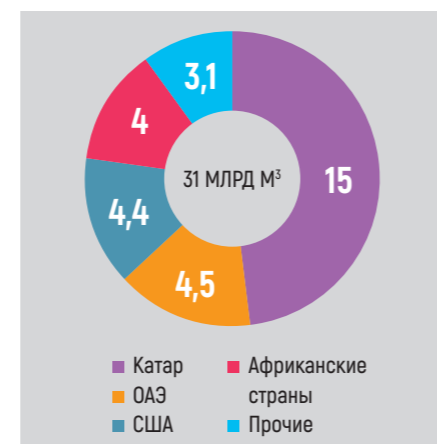
так как наладить закупки трубопроводного газа, несмотря на ряд перспективных проектов Индии, пока так и не удалось. С 2010 по 2019 год он вырос почти в три раза, с 11,5 млрд до 32,4 млрд куб. м.

В ковидном 2020-м на индийском газовом рынке случилась новая аномалия. Добыча вновь резко упала на 12%, до 23,8 млрд куб. м, а импорт СПГ в Индию, который, как известно, в это время из-за падения спроса в Европе вследствие пандемийных ограничений и увеличения производства в США и Австралии резко подешевел, наоборот, продемонстрировал небывалый рост – на 13%, до 36,6 млрд куб. м. Затем добыча опять вернулась к уровню до пандемии или даже чуть выше, а индийский импорт по мере восстановления спроса на СПГ в Европе и других странах Азии и резкого

Добыча, потребление и импорт газа в Индию в 2008–2023 гг., млрд куб. м



Импорт СПГ в Индию в 2023 г., млрд куб. м



Источник: Energy Institute World Energy Review 2024

32%

потребления газа в Индии приходится на сектор производства минеральных удобрений



роста цен просел на 8% в 2021 году и еще на 16% в 2022 году, когда спотовые цены в Европе достигали безумных \$3 тыс. за 1 тыс. куб. м.

Импорт

В прошлом году, когда цены успокоились, Индия вновь закупила чуть больше сжиженного газа – 31 млрд куб. м. Собственная добыча в результате изменений условий реализации газа на внутреннем рынке для инвесторов в разведку и разработку шельфовых месторождений растет уже третий год подряд, что позволило обеспечить в 2023 году за ее счет чуть более половины (31,6 млрд куб. м) потребления газа в стране.

С точки зрения структуры импорта СПГ доминируют здесь ближневосточные поставщики, обеспечившие две трети поставок. Почти половину – 15 млрд куб. м поставил Катар. Еще 4,5 млрд куб. м Индия закупила в ОАЭ, а также 1,1 млрд в Омане. Из США пришли 4,4 млрд куб. м газа и примерно столько же поступило из стран Африки.

В первой половине 2024 года на фоне более мощного спроса со стороны электрогенерации в целом наблюдалась позитивная динамика в сфере импорта СПГ. Всего с начала года страна импортировала 12 млн т СПГ (более 16 млрд куб. м), что на 15% больше, чем за аналогичный период 2023 года. По данным Bloomberg, в апреле – июне из-за жары и увеличения спроса на кондиционирование воздуха рост газовой генерации в Индии составил внушительные 63%. При этом, как уже отмечалось, в целом

дорогостоящая газовая генерация, в отличие от основанной на «доморощенном» угле, используется в стране почти исключительно для покрытия пикового спроса на электроэнергию, и в 2023 году ее доля в электроэнергетическом балансе составила 2,7%, хотя еще в конце 2000-х годов она стабильно превышала 10%, а в 2010 году достигла пикового показателя в 12,6%, солидного не только по индийским меркам.

В 2023 году на нужды электроэнергетики страны было использовано около 7,5 млрд куб. м, или всего 12% от потребления. Самым крупным потребителем газа в Индии остается сектор производства минеральных удобрений – более 20 млрд куб. м, а долю в 20% (около 12 млрд куб. м) берет бытовой сектор (city gas), росту которого правительство страны собираются уделять особое внимание.

Об этом, в частности, говорил министр нефти и природного газа Индии Хардиш Сингх Пури на заключительной церемонии 12-го раунда тендера лицензирования по газораспределению в городах, организованного Советом по регулированию нефти и природного газа, отметив важность задачи по достижению сто-процентного покрытия территории страны газораспределительными сетями. Власти Индии планируют значительные инвестиции в газораспределительные сети в размере \$67 млрд для увеличения потребления. Количество КПГ-заправочных станций должно увеличиться с 6861 до 17,5 тыс., а количество подключений к газовым сетям – вырасти на порядок

(с 13 млн до 120 млн абонентов). Тогда же он отметил, что правительство ставит задачу утроить потребление природного газа со 185 млн куб. м в сутки до 500 млн куб. м в сутки к 2030 году (более 180 млрд куб. м в год).

Прогнозы

В начале года Управление энергетической информации США давало свой прогноз по индийскому рынку газа, где тоже заявило об ожиданиях более чем трехкратного (в 3,3 раза) роста спроса, но только не к 2030-му, а лишь к 2050 году. При этом добыча должна вырасти в 2,8 раза, а импорт – в 3,8 раза.

С другой стороны, в более свежем докладе американский Институт экономики и финансового анализа энергетики полагает, что Индии будет сложно наращивать добычу. По его оценке, она вырастет с текущих 100 млн куб. м в сутки до 113 млн (41 млрд куб. м в год) к 2026 году. Но затем начнет снижаться и к концу этого десятилетия упадет на 20%. Это означает, что обеспечить заявленный индийским правительством рост потребления придется исключительно за счет импорта. И его придется нарастить за шесть лет в пять раз – с 30 млрд до 150 млрд куб. м. Приемные мощности газификационных терминалов сейчас составляют 160 млн в сутки (62,5 млрд куб. м в год) и должны вырасти согласно планам расширения инфраструктуры на 40% (около 88 млрд куб. м) к 2030 году. Даже если их удастся загрузить полностью и равномерно в течение года, что в СПГ-отрасли является редкостью, то удастся обеспечить в лучшем случае около половины от заявленного властями дополнительного спроса. Получается, что Индии срочно нужны новые мощности по импорту природного газа – либо наращивать инфраструктуру по импорту СПГ не на 40%, а раза в три, либо добиться прорыва в сфере импорта трубопроводного газа. Одна нитка стандартного газопровода может закрыть сразу четверть дополнительного спроса, а два газопровода при имеющихся планах наращивания сжиженного газа полностью покроют потребности Индии до конца этого десятилетия. ■

ТЕКСТ > Александр Фролов

ФОТО > ПАО «Газпром», РИА Новости,
Jonas Pereira/Senate Agency

ОТМЕНА «ЗОЛОТОГО ВЕКА»

На какие этапы делится
аналитика МЭА

Прогнозы бывают ошибочными. Но одно дело, если ошибка учитывается в будущем и качество прогнозирования улучшается. А другое дело, когда аналитики предпочитают игнорировать какую-то часть информации ради того, чтобы соответствовать актуальной повестке или чтобы продвигать некий набор идей.

Право на ошибку

Ученый должен сомневаться. Он обязан собирать информацию, проверять ее, перепроверять. Он должен выдвигать гипотезы, гипотезы должны перерасти в теории, но часть теорий будет неизбежно отброшена под напором новых данных.

Птолемей построил сложную, но непротиворечивую для своего времени картину, которая позволяла предсказывать движения небесных тел. Позже накопленные учеными данные привели к появлению гелиоцентрической системы, сформулированной Коперником. Затем система была усовершенствована Кеплером, который, однако, не смог в полной мере объяснить гравитационное взаимодействие между небесными телами. Математически закон всемирного тяготения был сформулирован Ньютоном. Но после этого были обнаружены противоречия, которые потребовали новых объяснений, что привело к появлению общей теории относительности Эйнштейна.

Это не означало, что ньютоновские законы перестали работать. Это

означало, что область нашего знания расширилась настолько, что сузилась область применения этих законов.

Научный поиск может привести к полной замене ранее устоявшихся представлений, а может – к переходу их из разряда универсальных в разряд частных.

Ярким примером может служить не только астрономия или физика, но и биология. Первоначально не было представления об эволюции живых существ. Потом представление появилось, но не был ясен механизм, за счет которого эволюция существует.

Идеи Ламарка в области изменений живых организмов от простых к сложным были прорывными, он верно предположил, что внешние обстоятельства влияют на изменения живых существ, но его мнение о механизме, благодаря которому эти изменения происходят, было ошибочным. Прорывом стала идея естественного отбора, сформулированная Дарвином. В то же время развивались научные знания о наследственности, которые привели к кризису дарвинизма, но позже открыли

дорогу к современным представлениям о развитии жизни на Земле. Где-то на стыке этих знаний и науки геологии лежит, к примеру, теория органического происхождения нефти.

Наука имеет право на ошибку, если она не позволяет себе прекратить сомневаться и перепроверять – тогда правильный ответ будет найден, а наши знания об окружающем мире расширятся.

Но в мире есть исследователи, деятельность которых внешне очень похожа на научную, однако суть ее лежит в совсем иной плоскости. Эти исследователи формально занимаются прогнозированием в области энергетики, но не успевают завершиться хотя бы один большой период, на который был дан прогноз, как продвигаемая парадигма решительно меняется. И в новых прогнозах мы наблюдаем не просто уточнения, которые учитывают накопленные к этому времени данные, мы наблюдаем радикальные изменения.

Можно было бы предположить, что просто мир меняется настолько быстро, что предыдущие убедительные прогнозы теряют актуаль-

ность под напором научных открытий и радикальных сдвигов в ТЭК. Но зачастую в основе попыток дать картину будущего хотя бы на ближайшую четверть века доминирует политическая целесообразность, а доказательная база строится на обещании грядущих прорывов в области техники и технологий.

Признание своих ошибок научным сообществом лишь укрепляет доверие к нему, так как в результате будут уточнены теории, повысится точность расчетов и расширятся наши знания. А многочисленные «ошибки» некоторых прогнозистов, наоборот, снижают доверие, особенно в том случае, если новый прогноз, по сути, отменяет предыдущий.

С уклоном

Международное энергетическое агентство (МЭА) является одной из старейших и наиболее авторитетных аналитических организаций, занимающихся вопросами мировой энергетики. Его отчеты, доклады, прогнозы охотно цитируются не только мировыми, но и российскими СМИ. Зачастую даже самые странные заявления пред-

ставителей агентства транслируются без какого-либо критического осмысления. В качестве яркого примера можно привести фактическое обвинение в адрес России, сделанное в сентябре 2021 года, что наша страна виновата в мировом энергетическом кризисе.

Некоторый уклон МЭА в сторону интересов стран – импортеров энергоресурсов ни для кого не был большим секретом. Уклон не является проблемой сам по себе. Проблемой является степень его влияния на деятельность организации.

Если это влияние слишком велико, то информационные продукты таких аналитиков могут слишком сильно оторваться от реальности. Но где-то здесь имеется тонкая грань, которая отделяет преднамеренную ошибку от непреднамеренной.

В истории прогнозов агентства за последние 20 лет можно выделить несколько четко прослеживающихся периодов. Некоторые были явно связаны с честной попыткой осмыслить происходящее, некоторые в большей степени отражали «правильные», общественно одобряемые темы, а некоторые явно пытались

Некоторый уклон МЭА в сторону интересов стран – импортеров энергоресурсов ни для кого не был большим секретом. Уклон не является проблемой сам по себе. Проблемой является степень его влияния на деятельность организации

не оценить будущее, а сформировать его, переломить через колено имеющиеся тенденции.

Преддверие «золотого века»

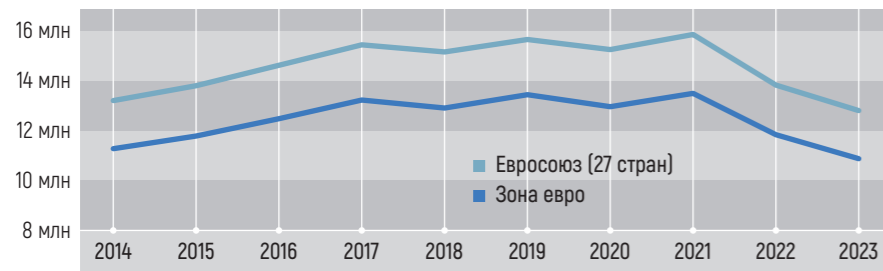
В конце XX века Международное энергетическое агентство очень волновалось из-за «субсидирования энергоносителей» в таких странах, как Китай, Россия, ЮАР, Индия и ряда других государств (World Energy Outlook. Looking at Energy Subsidies: Getting the Prices Right). Большинство из них по удивительному стечению обстоятельств либо позже вошли в БРИКС, либо хотят присоединиться к организации.

В целом в этот период агентство благосклонно оценивало Китай, его руководство и политику открытости (Coal in the Energy Supply of China). А отмена энергетических субсидий, по мнению аналитиков МЭА, должна была способствовать «достижению трех основных целей устойчивого развития: социального обеспечения, охраны окружающей среды и экономического роста».

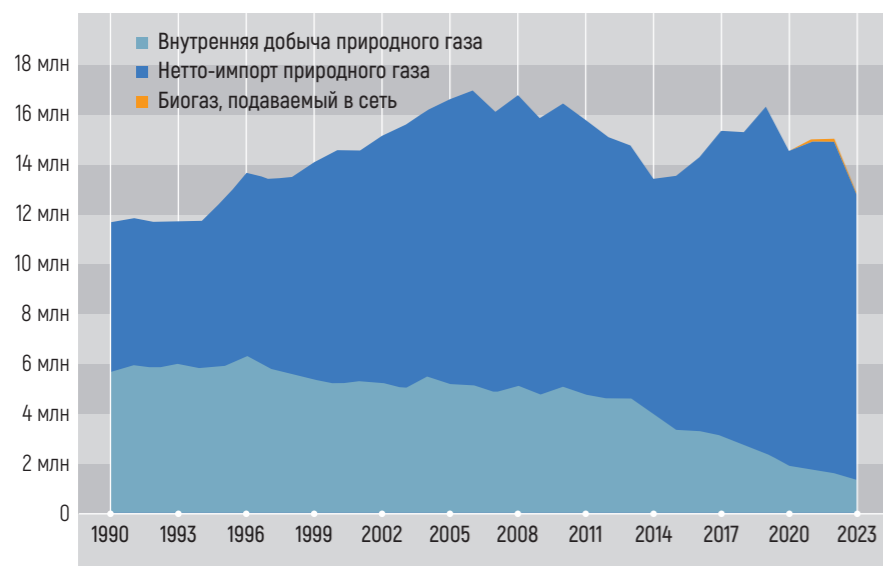
Агентство настаивало, что средства, выделяемые на субсидии, можно было бы перенаправить



Поставка, переработка и потребление газа, тераджоули



Потребление газа, тераджоули



Источник: Eurostat

на социальные выплаты. Их отмена должна была «со временем» привести к росту благосостояния, а также – ускорить экономический рост.

В качестве примера приводились страны Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), которые, среди прочего, добились «прогресса в сокращении субсидий на потребление и производство энергии». Сегодня это выглядит исключительно экстравагантно, учитывая звучащие требования (в том числе со стороны МЭА) к странам ОЭСР вообще и Евросоюзу в частности усилить поддержку возобновляемых источников энергии (ВИЭ). А заявление об успехах стран ОЭСР в снижении цен на энергоносители звучит и вовсе вызывающе после периода энергетического кризиса, который оказался для ЕС особенно болезненным из-за «успешных» реформ энергетического рынка.

Тем не менее 1990-е годы и начало 2000-х характеризовались

1990-е годы и начало 2000-х характеризовались резким ростом спроса на газ в Евросоюзе. В 27 странах, входящих в ЕС сегодня, по данным Евростата, этот показатель увеличился с 322 млрд куб. м в 1991 году до 446 млрд куб. м в 2010-м

резким ростом спроса на газ в Евросоюзе. В 27 странах, входящих в ЕС сегодня, по данным Евростата, этот показатель увеличился с 322 млрд куб. м в 1991 году до 446 млрд куб. м в 2010-м. Забегая вперед, заметим, что это был пиковый показатель спроса на голубое топливо в Евросоюзе, который не удалось достичь ни до, ни после.

Период наиболее динамичного роста спроса завершился в 2005 году (442 млрд куб. м). Притом собственная добыча, на заре 1990-х обеспечивавшая примерно половину потребления в Европе, падала. Неудивительно, что на этом фоне МЭА склоняло таких игроков, как Россия и Иран и такую крупную экономику, как Китай, к отмене «энергетических субсидий».

По поводу Китая Международное энергетическое агентство писало в июле 2000-го, что к 2020 году эта страна «может стать, безусловно, крупнейшей экономикой в мире по паритету покупательной способности, а ее ВВП составит чуть менее половины ВВП всех стран ОЭСР вместе взятых». Иран рассматривался как возможный поставщик газа на рынок Европы (в рамках проекта Nabucco). А наша страна в лице «Газпрома» с первой половины 1990-х годов развивала с европейскими партнерами новые газотранспортные коридоры. Собственно, за этот период были построены «Голубой поток» и Ямал – Европа, а также были приняты принципиальные решения по «Северному потоку» и «Южному потоку» (последний позже трансформировался в «Турецкий поток»).

Потребление газа в Европе росло, а зависимость от импорта из-за падения добычи увеличивалась опережающими темпами. Неудивительно, что в 2000-х годах возникла идея «золотого века газа».

«Золотой век газа»

В октябре 2004 года (World Energy Outlook 2004) МЭА настаивало, что мировое производство традиционной нефти не достигнет пика до 2030 года, «если будут сделаны необходимые инвестиции». Позже агентство перешло в режим угадки и, пытаясь нащупать ту точку, когда наступит пик спроса и добычи черного золота, в 2023

году заявило, что таковой наступит до конца текущего десятилетия.

В 2004 году аналитики МЭА отмечали про ВИЭ, что их доля в производстве электроэнергии в целом увеличится, достигнув 6% в 2030 году. Кстати, тогда к возобновляемым свободно относили и гидрогенерацию.

И, конечно же, наибольший рост использования ВИЭ к 2030 году ожидался в Европе, «где они пользуются мощной государственной поддержкой». Уже к началу 2010-х годов стало ясно, что главный рынок ВИЭ – Китай. И, поразительное дело, любая государственная поддержка чего бы то ни было в КНР сегодня активно порицается. Возможно, если бы в лидерах оставалась Европа, на успехи Поднебесной смотрели бы более благосклонно.

Двадцать лет назад аналитики МЭА еще понимали важность углеводородного сырья. Они считали, что природный газ будет активно теснить уголь в электрогенерации. США тогда рассматривались в качестве крупного импортера голубого топлива наряду с Европой и Азией. Кстати, МЭА ожидало, что к 2030 году чуть более половины всей международной торговли газом будет приходиться на СПГ. Этот прогноз имеет хорошие шансы воплотиться в жизнь.

Но главное, что ожидалось наступление «золотого века газа». Предполагалось, что к 2030 году мировое потребление голубого топлива в абсолютном выражении «увеличится больше, чем потребление любого другого первичного источника энергии». Прогнозировался

рост с 2622 млрд куб. м в 2022 году до 4900 млрд куб. м в 2030-м. Двигателем должна была стать растущая электрогенерация.

Здесь можно заметить, что в таком виде прогноз сегодня выглядит вполне реалистично. Более того, согласно оценке МЭА, в 2020 году потребление природного газа должно было составить 4104 млрд куб. м. В реальности показатель был меньше (по данным The Energy Institute,

3871,4 млрд куб. м). Но, во-первых, разница не принципиально велика. А, во-вторых, можно сделать поправку на пандемию и антиковидные ограничения, которые негативно сказались на потреблении, и заметить, что в 2021 году потребление газа достигло 4023,9 млрд куб. м. И тут Международному энергетическому агентству можно было бы поаплодировать за относительную точность предсказаний. Но есть две детали – Евросоюз и Китай.

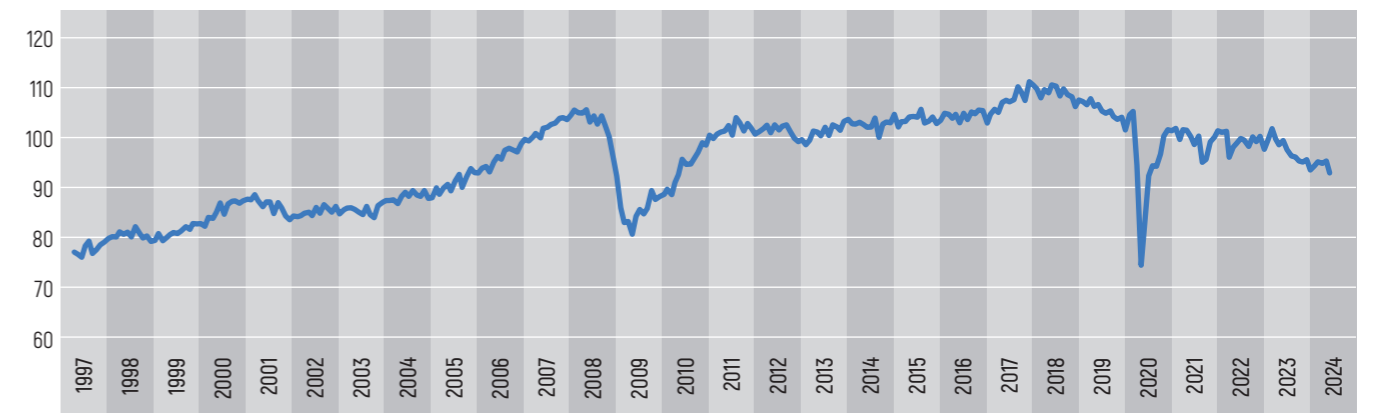
Поменяться с Европой местами

Динамику роста спроса на газ в Китае МЭА недооценило. Притом недооценило примерно в три раза. По мнению аналитиков агентства образца 2004 года, потребление голубого топлива в КНР должно было в 2020 году составить 107 млрд куб. м, а в 2030 году – 157 млрд куб. м. В реальности в 2020-м этот показатель достиг 336,6 млрд куб. м. А по итогам прошлого года – около 400 млрд куб. м (оценки разнятся в непринципиальных пределах 10 млрд куб. м). Потом МЭА учло свою ошибку и само указало на нее в 2014 году (см. «Golden Age» of gas coming to China, IEA says in latest five-year outlook), хотя и переоценило динамику роста собственной добычи в этой стране, а также занизило ее зависимость от импорта в среднесрочном прогнозе на 2019 год.

Что касается Евросоюза, то промах получился прямо противоположного характера. Предполагалось, что спрос на газ в ЕС увеличится с 471 млрд куб. м в 2002 году до 567 млрд куб. м в 2010-м, до 684 млрд куб. м в 2020-м

Предполагалось, что к 2030 году мировое потребление голубого топлива в абсолютном выражении «увеличится больше, чем потребление любого другого первичного источника энергии». Прогнозировался рост с 2622 млрд куб. м в 2022 году до 4900 млрд куб. м в 2030-м

Промышленное производство в Германии



Источник: Eurostat

Динамику роста спроса на газ в Китае МЭА недооценило. По мнению аналитиков агентства образца 2004 года, потребление голубого топлива в КНР должно было в 2020 году составить 107 млрд куб. м. В реальности в 2020-м этот показатель достиг

336,6 млрд куб. м



и до 786 млрд куб. м в 2030-м. Если на рубеже 2010 года расхождение было незначительным (примерно 544 млрд куб. м, по данным ВР и Евростата), то дальше оно только нарастало. Это было связано с отставанием электроэнергетики Европы от прогнозов МЭА 20-летней давности. Спрос практически не увеличивался. Это было связано с затяжным кризисом, в который вошла Европа в 2009 году. Его признаки хорошо видны по статистике промышленного производства в ЕС.

Если же взять все страны Европы, входящие в ОЭСР, то МЭА ожидало, что потребление газа в них увеличится с 491 млрд куб. м в 2002 году до 807 млрд куб. м в 2030-м. Очевидно, что вероятность воплощения в жизнь такого сценария исчезающе мала. Достаточно сказать, что, по оценке Евростата, потребление газа в 27 странах ЕС в 2023 году составило чуть более 330 млрд куб. м.

Главное, что двадцать лет назад предполагалось, будто драйвером мирового рынка станет Европа. А в реальности им становится Китай.

Но была еще одна ошибка, которую невольно допустили аналитики МЭА. Они не учли фактор сланцевого газа.

Банальность «золотых правил»

Сланцевый газ громко заявил о себе в 2009 году на фоне роста добычи в Соединенных Штатах. Хорошим тоном в мировых СМИ и в экспертном сообществе стало прогнозировать скорое распространение «сланцевой» добычи по всему миру. Фактически успехи американских газовиков привели к появлению нового тренда в глобальной аналитике, перед которым не смогло устоять и МЭА.

В 2012 году оно опубликовало доклад «Золотые правила для золотого века газа» (Golden Rules for a Golden Age of Gas. World Energy Outlook. Special Report on Unconventional Gas). Как ясно из названия, концепция «золотого века газа» всё еще была актуальна, просто теперь ее решили дополнить модной сланцевой темой. Если бы аналитики провели анализ последствий сланцевой газодобычи для американских угольщиков, канадских газовиков и производителей СПГ (например, Катара), а также если бы они скорректировали ранее озвучивавшиеся прогнозы спроса в Европе, то это был бы обычный разумный доклад. Вряд ли бы он оказался достоин упоминания в нашей статье.

К счастью для нас, МЭА пошло другим путем. Во-первых, оно напомнило, что «природный газ вот-вот вступит в золотой век». Во-вторых, на этот раз оказалось, что «золотой век» связан не с поставками из России и Ближнего Востока (как это предполагалось в более ранних прогнозах), а с нетрадиционными источниками. В-третьих, достаточно следовать «золотым правилам» МЭА, и практически любой импортер сможет сам добывать голубое топливо, удовлетворяя свой спрос.

Интересно, что в докладе прозвучал разумный тезис – «светлое будущее нетрадиционного газа еще далеко не гарантировано». Но его раскрытие вызвало вопросы: необходимо преодолеть многочисленные социальные и экологические проблемы, связанные с добычей сланцевого газа.

Разумеется, ни завышенная оценка ресурсов, ни капиталоемкость добычи, ни отсутствие технической базы,

ни прочие проблемы, с которыми могли столкнуться желающие войти в «сланцевый» клуб, никак не могли сделать «сланцевую революцию» явлением глубоко локальным. Достаточно следовать «золотым правилам» – и всё получится.

Суть этих правил заключалась в следующем: соблюдай производственную безопасность, информируй население о своей работе, минимизируй воздействие на окружающую среду (не допускай выбросов в атмосферу, почву и грунтовые воды).

У Международного энергетического агентства получился настолько удачный сборник невероятно «свежих» и предельно «конкретных» идей, что он заслужил критику даже в крупнейших мировых СМИ. К примеру, автор колонки на сайте Reuters заметил, что «доклад в основном составлен из расплывчатых принципов, настолько широких, что они практически бессмысленны».

Сланцевая ошибка

МЭА снабдило этот доклад оптимистичным прогнозом, согласно которому добыча нетрадиционного газа (в первую очередь сланцевого) увеличится к 2035 году более чем в три раза – до 1,6 трлн куб. м. Оговорка, согласно которой «основной прирост произойдет после 2020 года», формально дает шансы этому прогнозу воплотиться в жизнь.

Но уверенность аналитиков МЭА, что объем добычи нетрадиционного газа в Европейском союзе после 2020 года будет достаточным, чтобы компенсировать продолжающееся снижение традиционной добычи, выглядит нелепо. Можно, конечно, сослаться на ту часть доклада, в которой говорится о низких темпах роста «нетрадиционной» добычи, если не следовать «золотым правилам».

Проблема лишь в том, что Международное энергетическое агентство предполагало, будто сланцевое направление в Европе возглавит Польша. А в том же 2012 году ее сланцевый проект принялся сыпаться – его начали покидать крупные международные компании, а местная геологическая служба резко сократила оценки ресурсов сланцевого газа. Всё это происходило до публикации вдумчивого доклада МЭА, поэтому даже

на момент выхода он выглядел по меньшей мере анекдотично.

То есть проблема вовсе не в том, что Международное энергетическое агентство не предвосхитило появление масштабной добычи «сланцевых» углеводородов. Проблема в том, что оно отнеслось к этому направлению не критично, с неоправданным восторгом и полностью проигнорировало уже накопленный производителями в Соединенных Штатах негативный опыт, а также свежие данные о состоянии дел в Европе.

И, кстати, сланцевая добыча на данный момент в промышленном масштабе представлена в США, Китае и отчасти – в Канаде и Аргентине. Европа так и не освоила «золотые правила» МЭА. Иначе у нее, конечно, всё бы получилось.

Конец «золотого века»

В 2023 году Международное энергетическое агентство с присущим ему изяществом заявило (в World Energy Outlook 2023), что оно не ошиблось с «золотым веком газа». Просто он пришелся на 2010-е годы и теперь «подходит к концу». Если в 2010-х годах мировое потребление природного газа «увеличивалось в среднем почти на 2% в год», то с 2023-го по 2030-й темпы роста замедлятся и составят менее 0,4% в год.

Связано это с тем, по уверениям МЭА, что «энергетический сектор и сектор строительства <...> на долю которых приходится 39% и 21% от общего спроса», уже пережили пик увеличения мощностей. Примечательно, что, как и в 2012 году с перепоной добычи сланцевого газа в Польше, агентство в 2023 году поторопилось с публикацией своего прогноза.

Он уверенно доказывал, что темпы роста спроса на энергоносители будут низкими из-за замедления экономики Китая. Но вот с оценкой роста экономики этой страны МЭА сразу же промахнулось. Стоило ему написать, что в 2023 году этот показатель увеличится на 4,9%, как парой недель спустя посыпались более высокие оценки (подтвержденные позже итогами года) – 5,2%.

Натужные похороны экономики Китая и ископаемого топлива стали признаком нового периода в аналитике МЭА – периода низкоуглеродной энергетики.

Радикально зеленый

Во второй половине 2010-х годов МЭА начинает с присущим ему изяществом продвигать радикальную концепцию зеленого энергоперехода, в которой практически нет места ископаемому топливу, а основным источником энергии станет электричество, производимое из ВИЭ.

Согласно этому радикальному сценарию (и вопреки накопленному человечеством опыту энергопереходов) в мире не только возникнет новый доминирующий энергоноситель, но и произойдет отказ от старых ископаемых видов топлива. «Будущее электрифицировано с помощью низкоуглеродных технологий, – заявляет МЭА в World Energy Outlook 2018, – а спрос на электроэнергию будет расти вдвое быстрее, чем спрос на энергию в целом».

Международное энергетическое агентство объявило, что борется с глобальным потеплением. Потом провело сравнения выбросов, которые производятся из разных источников энергии. Восхитилось климатической нейтральностью ВИЭ. И объявило, что фотовольтаика и сухопутные ветроэлектростанции абсолютно конкурентоспособны. Примечательно, что этот тезис повторяется с завидной регулярностью чуть ли не каждый год. Видимо, сначала эти решения стали конкурентоспособными, а потом – особенно сильно конкурентоспособными.

Стоит ли удивляться, что рассказы о конкурентоспособности продолжают вплоть до настоящего момента и сопровождаются призывами поддержать и поднажать («требуются инновационные крупномасштабные механизмы финансирования для поддержки инвестиций в экологически чистую энергетику в странах с формирующейся рыночной экономикой» – World Energy Outlook 2023).

В докладе «Чистый ноль к 2050 году: Дорожная карта для глобального энергетического сектора» (Net Zero by 2050. A Roadmap for the Global Energy Sector), который вышел в мае 2021 года, Международное энергетическое агентство настаивало, что объем ежегодных инвестиций в энергетику к 2030 году вырастет до \$5 трлн. Но только в том случае, если следовать «золотым



Прогноз спроса на нефть со стороны ОПЕК в прошлом году оказался самым точным. Те, кто его критиковал, вынуждены были корректировать свои прогнозы практически каждый месяц, пока они не сравнялись с нашим. Сейчас мы ожидаем, что в 2024 году спрос на нефть будет расти на 2,25 млн баррелей в сутки. <...> Я ожидаю, что и в этом году наш прогноз окажется самым точным на рынке».

Хайсам аль-Гайс, генеральный секретарь ОПЕК

правилам»... ой, то есть прописанной МЭА дорожной карте.

Здесь уже начали звучать тревожные оценки, согласно которым обязательства по борьбе с изменением климата, взятые на себя правительствами, даже если они будут полностью выполнены, не позволят довести глобальные выбросы углекислого газа, связанные с энергетикой, до нуля к 2050 году. Чтобы это получилось, необходимо, по оценке МЭА, довести к 2030 году ежегодное увеличение установленной мощности солнечной генерации до 630 ГВт, а ветровой – до 390 ГВт. Это в четыре раза превышало уровень 2020 года. И всего в два раза больше уровня ввода мощностей в 2023 году.

Но тут на пути радикального озеленения встали два вопроса. Первый – что делать с экономическими проблемами ряда крупных производителей оборудования (в первую очередь – европейских). Второй – а как обеспечить стабильность энергосистемы, в которой доминируют ВИЭ.

На первый вопрос ответ прост – государственная поддержка. На второй еще проще – водород. Ведь что может быть проще водорода?

Простой водород

Идея водородной энергетики не нова. Само МЭА периодически обращалось к ней в течение последних 20–25 лет. Но ажиотаж вокруг водорода начал возникать в конце 2010-х, а в 2020-м был принят ряд водородных стратегий. Например, Водородная стратегия Евросоюза, которая в настоящий момент катастрофически отстает от намеченных целей.

Новые веяния проникли и в прогнозы МЭА, которое отмечает, что важность вопроса о безопасности электроснабжения нарастает «по мере того, как мир движется к большей электрификации, основанной на возобновляемых источниках энергии». Часть ответа на этот вопрос – водород, который планируется использовать в качестве «батарейки».

ВИЭ производят электричество, электричество направляется на электролизеры, электролизеры расщепляют воду на водород и кислород, водород используется в качестве самостоятельного энергоносителя. Энергетическая эффективность этой схемы отрицательная, но для задач стабилизации энергосистемы с доминирующей долей возобновляемых источников она годится. В теории.

На практике водородная энергетика пока буксует. Так, по оценке МЭА, сделанной в последнем крупном докладе о рынке водорода, «менее 0,1% [потребления] приходится на новые области применения [водорода] в тяжелой промышленности, транспорте или производстве электроэнергии». Общій объем потребления водорода в 2022 году составил 95 млн т, 0,1% от этого количества – 95 тыс. т. Объем доклада МЭА на эту тему – порядка 175 страниц.

Иными словами, изучение рынка водорода – это, безусловно, дело полезное, но масштаб исследования невольно оттеняет тот факт, что водородная энергетика всё еще находится в зачаточном состоянии, а рынок «зеленого» водорода исключительно неразвит. И разовьется ли он – большой вопрос, который МЭА старается не задавать. Как и в случае со сланцевым газом, априори предполагается, что этот рынок обязательно будет развиваться.

Зато агентство делает общественно одобряемые заявления о том, что «наследием глобального энергетического кризиса может стать начало конца эры ископаемого топлива». Ранее МЭА прогнозировало, что пика спроса до 2030 года не будет, а теперь наоборот – что глобальный спрос на уголь, нефть и природный газ поэтапно достигнет «высшей точки к 2030 году». Невольно хочется спросить: в какой момент вы ошиблись? Не пытаетесь ли вы выдавать желаемое за действительное? Не будет ли радикально зеленая энергетика и водородный уклон забыты как «золотой век газа» и сланцевые углеводороды? Что придет им на смену в авторитетных и охотно тиражируемых прогнозах?

Завершая, процитируем генерального секретаря ОПЕК Хайсама аль-Гайса: «Прогноз спроса на нефть со стороны ОПЕК в прошлом году оказался самым точным. Те, кто его критиковал, вынуждены были корректировать свои прогнозы практически каждый месяц, пока они не сравнялись с нашим. Сейчас мы ожидаем, что в 2024 году спрос на нефть будет расти на 2,25 млн баррелей в сутки. <...> Я ожидаю, что и в этом году наш прогноз окажется самым точным на рынке». МЭА, напротив, прогнозирует рост спроса в 2024 году менее чем на 1 млн баррелей в сутки.

Если аналитики слишком заигрываются с политической детерминантой своей деятельности, может дойти до совсем неудачной с дипломатической точки зрения ситуации. В марте 2022 года Организация стран – экспортеров нефти объявила, что больше не будет использовать данные Международного энергетического агентства. ■

ТЕКСТ • Денис Кириллов

ФОТО • Фотобанк 123RF, Пресс-служба администрации президента Аргентины, Tamara Merino/Flickr.com, ExxonMobil, YPF, YPFB, Ole Jørgen Bratland/Equinor, из открытых источников

СТАБИЛЬНОСТЬ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Природный газ остается важным элементом топливно-энергетического комплекса в Латинской Америке



За последнее десятилетие в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) стран Латинской Америки и Карибского бассейна произошли значимые изменения, способные оказывать существенное влияние как на локальные энергетические рынки, так и на мировую торговлю энергоресурсами. Впрочем, насколько велико будет это влияние и как далеко оно распространится, зависит от огромного количества разнонаправленных факторов.

В последние несколько лет в Аргентине произошли важные изменения, связанные с успехами освоения нетрадиционных месторождений нефти и газа формации «Вака Муэрта». Это создало предпосылки для превращения республики в обозримой перспективе в крупного экспортера углеводородов регионального и, возможно, даже глобального значения.

На бразильском газовом рынке знаковым событием стало принятие нового закона «О газе», благодаря чему начат процесс его либерализации за счет сокращения позиций национальной нефтегазовой компании Petrobras. При этом в Бразилии продолжается рост добычи

В Гайане на прилегающем шельфе выявлены значительные месторождения нефти и природного газа



подавляющее большинство латиноамериканских стран в целом относятся к развитию ТЭК сбалансированно и разумно, не отказываясь от разведки и добычи углеводородов и рассматривая природный газ как важное ископаемое топливо.

При этом достичь углеродного нейтралитета планируют не раньше 2050–2060 годов. Исключением, скорее всего временным, является позиция нынешнего руководства Колумбии, которое делает ставку на возобновляемые источники энергии (ВИЭ) и отказывается от поддержки инвестиций в новые нефтегазовые проекты. Но, как известно, исключения лишь подтверждают правила, что наглядно демонстрируют тенденции развития топливно-энергетического сектора стран Латинской Америки и Карибского бассейна.

углеводородов, внушительный вклад в который вносят в том числе проекты разработки ресурсов глубоководного шельфа. В ближайшие годы они способны обеспечить существенный приток дополнительных объемов голубого топлива как на внутренний, так и на внешние рынки.

В рамках некоторого ослабления санкционного давления со стороны США на мировой рынок углеводородов возвращается Венесуэла. Боливарианская Республика запустила ряд новых проектов с участием западных компаний, что позволило ей нарастить производство нефти и газа. И хотя затем Соединенные Штаты объявили об отмене санкционных послаблений, реализация венесуэльских проектов с участием западных компаний продолжится на основе отдельных, предоставленных для них разрешений.

Крайне важные события произошли в Гайане: на прилегающем

шельфе выявлены значительные месторождения нефти и природного газа, извлекаемые запасы которых оцениваются более чем в 12 млн баррелей н.э. Впрочем, это послужило эскалации напряженности между Гайаной и Венесуэлой из-за давнего пограничного конфликта за спорные территории, в пределах которых и открыты новые нефтегазовые месторождения. Венесуэла претендует на эти перспективные офшорные нефтегазовые участки и выказывает решимость жестко отстаивать свои интересы.

В целом в последние 10 лет объемы производства природного газа в странах Латинской Америки и Карибского бассейна поступательно снижались. В частности, в Тринидаде и Тобаго падение производства в среднем превышает 10% в год. Это уже привело к остановке одной из линий действующего в стране завода по сжижению газа. Для обеспечения потребностей внутреннего рынка и запуска простаивающих мощностей Atlantic LNG руководство островного государства предпринимает активные усилия для получения разрешения от властей США на добычу голубого топлива в соседней Венесуэле и его последующий импорт.

В Боливии ежегодно в среднем на 5% продолжается сокращение добычи газа. Если в 2014 году в стране добывалось 61 млн куб. м газа в сутки, то в 2023-м – уже 35 млн куб. м. При сохранении этой тенденции к концу текущего десятилетия Боливия может превратиться из нетто-экспортера природного газа в нетто-импортера.

Параллельно с этим колеблются объемы производства голубого топлива в Перу, добыча газа стагнирует в Колумбии, а также в Мексике, которая стала зависимой от импортных поставок сырья по действующим и строящимся газопроводам с месторождений, расположенных главным образом в американском штате Техас.

Одновременно с сокращением объемов производства природного газа спрос на голубое топливо в странах Латинской Америки и Карибского бассейна растет: многие государства стремятся использовать его в качестве заменителя более дорогостоящих и менее экологически чистых видов ископаемых энергоресурсов. При этом большая часть потребностей может быть удовлетворена лишь при помощи импортных закупок сырья. В связи с этим в регионе уже создано множество морских терминалов по приему сжиженного природного газа (СПГ) и его регазификации. Так, в 2022 году было 11 экспортирующих и 22 импортирующих терминала. Принимающие мощности действовали в Бразилии, на Ямайке, в Никарагуа, Мексике, Пуэрто-Рико и Колумбии. Продолжается и строительство новых СПГ-мощностей.

Энергополитика

Энергетическая политика стран Латинской Америки и Карибского бассейна остается достаточно последовательной. Природный газ играет важную роль в энергобалансе многих стран региона, обеспечивая их энергетическую безопасность. Бразилия до 2031 года планирует

значительно увеличить добычу нефти. По данным Института энергетических исследований при министерстве энергетики Бразилии, в начале следующего десятилетия объем производства нефти может составить 5,2 млн баррелей в сутки, что позволит стране войти в пятерку крупнейших мировых экспортеров черного золота.

Несмотря на эту довольно четкую региональную тенденцию, есть и исключения. Впрочем, лишь президент Колумбии Густаво Петро категорически отказывается одобрять проекты, связанные с инвестициями в углеводородный сектор.

Колумбия сейчас сталкивается с серьезной нехваткой собственного газа. Одна из причин – засуха, вызванная природным феноменом «Эль-Ниньо» (колебание температуры поверхностного слоя воды в экваториальной части Тихого океана, оказывающее заметное влияние на климат), что негативно сказывается на производстве гидроэнергии, вынуждая страну наращивать мощности тепловых электростанций (ТЭС), работающих на природном газе. Гораздо более важная причина – сокращение производства голубого топлива, которое связано с политикой, проводимой президентом Колумбии Густаво Петром. В начале 2023 года он принял решение не выдавать лицензии на разведку новых месторождений углеводородов. Имеющихся разведанных запасов природного газа должно хватить (при сохранении текущих объемов добычи – около 35 млн куб. м в сутки) не более чем на семь ближайших лет. При этом потребление голубого топлива в Колумбии, по оценкам экспертов, неизбежно будет расти. То есть страна без новых добычных и инфраструктурных проектов будет вынуждена импортировать всё больше газа. Уже к 2030 году спрос на голубое топливо в Колумбии может превысить предложение на 15 млн куб. м в сутки. Правительство планирует предпринять ряд шагов для предотвращения дефицита энергии.

Сегодня импорт газа в Колумбию осуществляется исключительно в сжиженном виде через регазификационный терминал SPEC LNG в городе Картахена. В 2023 году туда поступило 11 партий СПГ объемом

около 500 тыс. куб. м. Существует проект увеличения пропускной способности терминала вдвое, рассматриваемый в первую очередь как вариант решения проблемы дефицита газа. Также изучаются перспективы строительства на побережье Тихого океана в порту Буэнавентура нового терминала Pacific LNG мощностью 11,3 млн куб. м в сутки с хранилищем емкостью 170 тыс. куб. м, а также газопроводом, куда будет поставляться продукция из США или Мексики.

Кроме того, в прошлом году президент Колумбии анонсировал планы по возобновлению работы Транскарибского газопровода, известного как «Антонио Рикаурте», – магистрали между Венесуэлой и Колумбией, простаивающей с 2015 года. По ней предполагается возобновить импорт венесуэльского природного газа. Нужно отметить, что отношения между

этими двумя странами заметно потеплели после избрания президентом Колумбии в июне 2022 года сторонника левых взглядов Густаво Петро. В 2023 году, спустя семь лет после закрытия, сухопутная граница между двумя странами была вновь полностью открыта.

В то же время Колумбия, как, впрочем, и многие другие страны региона, проявляет деятельную заинтересованность в использовании нетрадиционных источников энергии, включая солнечную и ветряную, биогаз и биомассу, а также активно выступает за реализацию водородных проектов.

Уже сейчас в регионе одна из самых больших в мире доля ВИЭ в электрогенерации – 60% электричества производится из так называемых чистых источников. Однако нужно учитывать, что 45% производства приходится на гидроресурсы. Тем не менее, по прогнозам экспертов, к 2050 году доля ВИЭ совокупно с гидроэнергетикой должна достичь 80%.

Например, в Бразилии сейчас идет разработка ряда программ для стимулирования производства и использования биотоплива и биогаза. Законопроект под названием «Топливо будущего» утвержден нижней палатой правительства и ожидает утверждения сенатом. В рамках документа предусматривается создание ряда инициатив для увеличения потребления биотоплива. В частности, формируются национальные программы экологически чистого авиационного топлива (ProBioQAV) и зеленого дизельного топлива (PNDV). Увеличение выпуска зеленого дизеля внутри страны должно способствовать существенному снижению импортных поставок. Что касается биогаза, законопроект предусматривается обязательная закупка биометана бразильскими производителями и импортерами природного газа. В 2026 году этот показатель должен составить порядка 1% от суммарного объема поставок сырья на рынок Бразилии, в 2034 году – уже до 10%.

Сланцевый скачок

Бурный рост в энергетической сфере сегодня переживает Аргентина – во многом благодаря «сланцевой революции» и успешному освоению

Одновременно с сокращением объемов производства природного газа спрос на голубое топливо в странах Латинской Америки и Карибского бассейна растет: многие государства стремятся использовать его в качестве заменителя более дорогостоящих и менее экологически чистых видов ископаемых энергоресурсов



месторождений формации «Вака Муэрта». За последние пять лет добыча нетрадиционных углеводородов в стране сделала колоссальный скачок. Рост цен на энергоносители в 2022–2023 годах подстегнул инвестиции в ТЭК Аргентины, которая в будущем планирует закрепить в роли нового игрока в экспорте голубого топлива. По прогнозам специалистов, добыча газа в рамках проектов освоения формации «Вака Муэрта» может достичь к началу 2030-х порядка 450 млн куб. м в сутки. И продержаться на таком уровне как минимум до 2042 года, после чего ожидается начало спада. При этом объем внутреннего потребления голубого топлива в зимние пиковые периоды спроса в Аргентине может составить около 200–250 млн куб. м в сутки.

Но всё это – в случае успешного решения проблемы нехватки газотранспортной инфраструктуры и финансовых средств на ее строительство. Отсутствие необходимых мощностей для транспортировки газа остается одним из главных сдерживающих факторов развития добычных проектов в пределах формации «Вака Муэрта».

В рамках решения этой проблемы реализуется масштабный инфраструктурный проект по прокладке

магистрального газопровода «Президент Нестор Киришнер», призванный обеспечить транспортировку голубого топлива с промыслов на формации «Вака Муэрта» в основной аргентинский регион потребления газа – провинцию Буэнос-Айрес. Проект предполагает создание системы трубопроводов протяженностью 573 км с пропускной способностью 11 млн куб. м в сутки, которую затем планируется увеличить до 24 млн куб. м в сутки. Первый участок газопровода уже был запущен в июле 2023 года.

Важной фазой реализации стратегии по расширению инфраструктуры также является обеспечение реверса уже действующей магистрали – Северного газопровода. Пока Аргентина продолжает импортировать по нему боливийский газ, от чего страна в ближайшее время планирует отказаться. Сделать это предполагается после завершения строительства второй очереди газопровода «Президент Нестор Киришнер» и увеличения его пропускной способности до 42 млн куб. м в сутки. Организация реверсивных поставок по Северному газопроводу будет способствовать не только увеличению объемов добычи аргентинского газа и насыщению сырьем внутреннего рынка, но и даст основу для его экспорта на круглогодич-



ной основе. В перспективе Аргентина сможет за счет организации реверса поставлять голубое топливо в Чили, а также в Бразилию – через территорию Боливии с использованием имеющейся газотранспортной системы.

Особое внимание в Аргентине уделяется и будущим проектам экс-

порта СПГ. Для их реализации необходимы значительные инвестиции в создание мощностей по сжижению газа и опять же – в газотранспортную инфраструктуру. Это требует определенной предсказуемости экономической политики и высокой степени доверия к стране со стороны инвесторов.

К сожалению, пока с этим не все просто. Так, аргентинская национальная нефтегазовая компания YPF и малайзийская Petronas рассматривали проект строительства завода по сжижению газа в заливе Баия-Бланка, куда должен был быть протянут и отдельный газопровод. На первоначальном этапе ежегодная мощность предприятия должна была составить порядка 5 млн т в год, потом была увеличена до 20 млн т. Но после детального рассмотрения проекта его участники пришли к выводу о невозможности обеспечить финансирование и поставки сырья без привлечения других заинтересованных газодобывающих компаний. От реализации проекта в первоначальном варианте отказались.

В 2024 году те же компании приняли решение рассмотреть проект строительства в провинции Рио-Негро, а не в Буэнос-Айресе. В данном проекте предварительно согласились принять участие аргентинские газодобывающие компании Tescetrol и Rampra Energia. Проект предусматривает использование морского терминала и трех плавучих заводов по сжижению, первый из которых должен начать производство в конце 2026-го – начале 2027 года. Предоставление первой плавучей установки по сжижению газа мощностью 2 млн т в год взяла на себя компания Petronas. Сырье на терминал планируется получать от производителей, работающих на месторождении «Вака Муэрта». С вводом в строй еще двух плавучих заводов объем производства сжиженного газа на трех предприятиях должен составить 9 млн т в год. В дальнейшем планируется построить еще один СПГ-завод на суше и к началу 2030-х довести суммарные объемы производства сжиженного газа до ежегодных 30 млн т. Прогнозируется, что совокупный объем поставок голубого топлива на все четыре указанных СПГ-завода составит 120 млн куб. м в сутки.

Бурный рост в энергетической сфере сегодня переживает Аргентина – во многом благодаря «сланцевой революции» и успешному освоению месторождений формации «Вака Муэрта»

На фоне либерализации

В Бразилии на фоне либерализации газового рынка страны прорабатывается ряд крупных проектов в газовой сфере. Главная цель – увеличить поставки бразильского газа на внутренний рынок, что приведет к снижению его стоимости для различных групп потребителей.

Прежде всего речь идет о крупных проектах добычи углеводородов на подсольевых месторождениях, в рамках которых Бразилия производит около 140–150 млн куб. м газа в сутки. Правда, это не природный газ (метан), а попутный нефтяной газ (ПНГ), на который приходится около 84% от общего объема добываемого в стране газа и который извлекается из недр как побочный продукт нефтедобычи. Сейчас значительная его часть не поставляется на бразильский рынок, а преимущественно подвергается обратной закачке в пласты разрабатываемых морских месторождений для увеличения нефтеотдачи и сжигается на факелах.

Основными причинами столь нерационального использования добываемого сырья являются отсутствие развитой инфраструктуры для доставки газа на побережье, а также чрезмерно высокая стоимость использования межпромысловых газопроводов и установок комплексной подготовки газа (УКПГ), которые контролируются госкомпанией Petrobras. Снижение цен может способствовать вводу в строй газопровода Rota 3 мощностью 18 млн куб. м в сутки и новой УКПГ на территории строящегося производственного комплекса «ГазЛуб» – ранее «Комперж» – в муниципалитете Итабораи штата Рио-де-Жанейро, что запланировано на конец 2024 года.

В настоящее время цена на газ на выходе с УКПГ составляет около \$12,08 за 1 млн БТЕ. Это связано с высокими расходами на транспортировку газа на побережье и на пере-

работку на установке комплексной подготовки. По итогам исследования рабочей группы, созданной в рамках правительственной программы «Газ для трудоустройства», цена на газ на выходе с УКПГ может быть гораздо ниже – на уровне \$4,05, если будут приняты меры по снижению тарифов на использование существующей газовой инфраструктуры.

Но несмотря на активную реализацию курса на увеличение предложения голубого топлива на внутреннем рынке, в ближайшие годы Бразилия не готова отказаться и от импорта газа. А учитывая, что из-за падения газодобычи в Боливии существует риск существенного снижения экспорта голубого топлива из этой страны, а в дальнейшем – и вовсе прекращения поставок боливийского газа, Бразилии приходится в срочном порядке реализовывать альтернативные проекты, нацеленные на возможность сохранения определенных объемов импорта. Частные игроки рынка в Бразилии планируют ввести в строй новые регазификационные терминалы. Однако у этой инициативы есть существенный недостаток: сегодня закупки СПГ производятся главным образом на спотовой основе и привязаны к международным ценовым индексам, что делает сжиженный газ менее конкурентоспособным в сравнении с трубопроводным.

Также для Бразилии актуален вопрос о расширении наземной газотранспортной системы (ГТС) и снижения стоимости инфраструктурных проектов. ГТС материковой части страны остается недостаточно развитой. Протяженность газопроводов составляет всего 9406 км, причем расположены они преимущественно вдоль побережья.

В течение долгого времени правительство Бразилии высказывало заинтересованность в расширении ГТС во внутренние районы страны,



однако реализация проектов сдерживалась высокими затратами, ограниченными объемами и отсутствием крупных потребителей газа. Теперь в этой роли могут выступить новые тепловые электростанции (ТЭС), которые планируется построить там, где газотранспортная сеть отсутствует или недостаточно развита. Решение о строительстве новых ТЭС в труднодоступных районах, работа которых планируется в базовом режиме генерации (70%), было принято в 2021 году в рамках закона, разрешающего приватизацию государственной электроэнергетической компании Eletrobras.

Следует отметить, что ряд специалистов отрасли скептически относятся к возможности реализации данных проектов. Тем не менее в 2022 году был проведен первый тендер на строительство упомянутых ТЭС. В число победителей вошли компании, предложившие возвести три станции в штате Амазонас общей мощностью 729 МВт, хотя изначально предполагалось законтрактовать 2 ГВт мощностей. В 2023 году должен был состояться еще один тендер, однако было принято решение отложить его до лучших времен.

Для обеспечения газом планируемых к строительству станций должны быть построены два новых газопровода общей протяженностью около 2 тыс. км. Один из них позволит доставлять голубое топливо в Центрально-Западный регион, другой будет способствовать расширению газотранспортной сети в Северо-Восточном регионе. Проекты создания предполагаемых магистралей были разработаны компанией Termogás.

Необходимо упомянуть о возможности создания в Бразилии подземных хранилищ газа (ПХГ). Бразильская независимая добычная компания Origem Energia совместно с газотранспортной компанией TAG (контролируется французской Engie), а также госкомпания Petrobras проявляют интерес к созданию ПХГ. Однако этому препятствует отсутствие соответствующей нормативной базы. Введение в строй ПХГ позволит решить в Бразилии ряд вопросов, касающихся планирования добычи, хранения и использования голубого топлива. За разработку



соответствующих нормативных документов отвечает Национальное агентство нефти, природного газа и биотоплива. Однако до сих пор хранение природного газа в Бразилии осуществляется в газопроводах со свободными мощностями и в виде СПГ на морских судах-хранилищах.

Точки роста

Ключевыми проектами в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна, способными обеспечить рост добычи углеводородов, остается разработка подсольевых месторождений Бразилии, а также освоение перспективного нефтегазового полигона на севере страны – так называемого «Экваториального пояса» бразильского шельфа. Другие крупные добычные проекты на ближайшие годы – освоение глубоководного месторождения «Лиза» на шельфе Гайаны и формации нетрадиционных углеводородов в Аргентине «Вака Муэрта».

Для Аргентины крайне актуально расширение ГТС и строительство СПГ-заводов. Что касается Бразилии, несмотря на то что в настоящее время основная часть объемов нефти и газа добывается на морских месторождениях в бассейнах Сантос и Кампос на юго-востоке страны, ожидается, что в будущем новые крупные залежи углеводородов будут открыты в пределах «Экваториального пояса», расположенного вдоль северного побережья страны. Эта акватория рассматрива-

ется в качестве нового региона глубоководной и сверхглубоководной разведки нефти и газа. Она находится недалеко от Французской Гвианы и Суринама, а также Гайаны, где компания ExxonMobil недавно обнаружила крупные запасы углеводородов. Бразильская госкомпания Petrobras имеет разрешение Федерального экологического агентства на проведение разведочных работ в бассейне Потигуар, где она уже пробурила две разведочные скважины и в текущем году сообщила об обнаружении признаков нефтяных залежей. Однако, по словам представителей госкомпании, для подтверждения совершенных открытий требуется проведение дополнительных исследований. До 2028 года Petrobras планирует инвестировать около \$3,1 млрд в разведочные работы в акватории «Экваториальной окраины» – ожидается, что в ближайшие пять лет будет пробурено еще 16 скважин.

Если говорить о Бразилии, к перспективным можно отнести проекты по добыче газа на глубоководных месторождениях в бассейнах Сержипи-Алагоас и Кампос, которые позволят нарастить объемы поставок голубого топлива с шельфовых месторождений на побережье более чем на 30 млн куб. м в сутки. Начало реализации проекта в бассейне Сержипи-Алагоас запланировано на 2030 год совместными усилиями госкомпании Petrobras и ее индийских партнеров – IBV Brasil и ONGC.

НА НАИБОЛЕЕ ПРОДВИНУТОМ ЭТАПЕ находится проект строительства газопровода «Бразил-Сентрал» протяженностью около 900 км, который должен соединить муниципальный округ Сан-Карлос (штат Сан-Паулу) со столицей Бразилии, обеспечив газом западную часть штата Сан-Паулу и экономически важные горнодобывающие регионы страны: Триангуло-Минейро и Серрадо-Минейро, а также расширив поставки голубого топлива в столицу Бразилии и районы с потенциалом роста газопотребления. В муниципалитете Сан-Карлос газопровод будет подключен к газовой магистрали GASBOL (Боливия – Бразилия).

Прогнозируемый объем поставок сырья оценивается в 18 млн куб. м в сутки – для этого планируется ввод в эксплуатацию нового газопровода аналогичной пропускной способности от офшорных месторождений до побережья. В 2028 году ожидается начало добычи газа на месторождениях блока ВМ-С-33 в бассейне Кампос в рамках проекта под названием «Райа». Оператором освоения входящих в его периметр месторождений выступает норвежская Equinor, которой принадлежит 35% блока. Ее партнерами являются созданное для работы в Бразилии испано-китайское совместное предприятие Repsol Sinopec Brasil (35%) и бразильская госкомпания Petrobras (30%). Прогнозируемый объем поставок газа на побережье составит 14 млн куб. м в сутки. В рамках проекта планируется введение в эксплуатацию газопровода от морского промысла до побережья мощностью 16 млн куб. м в сутки. Работы по строительству соответствующих инфраструктурных объектов будут проходить в муниципальном округе Макаэ, в северной части штата Рио-де-Жанейро.

Регазификационные терминалы в Бразилии играют важную роль в обеспечении гибкости поставок в периоды пикового спроса и способствуют стабилизации энергосистемы в периоды сбоев и снижения объемов поставок электроэнергии со стороны гидроэлектростанций (ГЭС) и станций на ВИЭ. Сегодня



В 2019 году проект строительства газопровода «Бразил-Сентрал» с несколько измененным маршрутом был включен в разработанный и опубликованный правительственным Институтом энергетических исследований «Ориентировочный план развития газотранспортной системы Бразилии».

В 2021 году в рамках закона, разрешающего приватизацию государственной электроэнергетической компании Eletrobras, было принято решение о строительстве новых ТЭС в труднодоступных районах Бразилии, работа которых планируется в базовом режиме генерации –

70%

в стране введены в эксплуатацию шесть регазификационных терминалов общей мощностью 122 млн куб. м в сутки, два из которых, расположенные в штатах Рио-де-Жанейро (30 млн куб. м в сутки) и Баия (20 млн куб. м), принадлежат госкомпаниям Petrobras и подключены к Единой газотранспортной системе страны. Частные терминалы расположены в штатах Сержипи (21 млн куб. м в сутки), Рио-де-Жанейро (21 млн куб. м), Санта-Катарина (15 млн куб. м) и Пара (15 млн куб. м в сутки). Из них только терминал в штате Санта-Катарина подключен к газотранспортным сетям. Этот терминал должен быть введен в эксплуатацию в ближайшее время. Остальные служат, главным образом, для обеспечения газом близлежащих электростанций. Тем не менее в скором будущем планируется подключение к ГТС TAG терминала CELSE. Как заявила владеющая СПГ-терминалом бразильская энергетическая компания Eneva S. A., после его подключения к ГТС в регионе будет создан газовый хаб. Заинтересованным компаниям будет обеспечена возможность хранения СПГ и совместное пользование терминалом. В целом хаб будет способствовать формированию более ликвидного газового рынка.

Кроме того, в текущем году должен быть введен в строй новый регазификационный терминал в штате Сан-Паулу (14 млн куб. м в сутки), а также терминал в штате Пернамбуку аналогичной мощности. Большинство новых проектов ориентировано на использование регазификационных судов типа FSRU, однако отдельные компании предпочитают использование плавучих хранилищ типа FSU для последующей регазификации на месте – планируется доставка СПГ потребителям в регионы, где газотранспортная и газораспределительная сети недостаточно развиты. В краткосрочной перспективе новые терминалы, не имеющие подключения к Единой газотранспортной сети, могут обеспечивать газом не только газовые ТЭС, но и другие категории потребителей. В частности, речь идет о поставках СПГ в малотоннажном формате и создании в стране сети так называемых голубых коридоров.

Если же рассматривать другие потенциальные точки углеводородного роста Латинской Америки и Карибского бассейна, обширные запасы природного газа имеются в Колумбии. В частности, здесь обнаружены достаточно крупные месторождения углеводородов на глубоководном шельфе Карибского моря. Колумбийская национальная нефтегазовая компания Ecopetrol сейчас активно ищет партнеров для их освоения. Помимо этого, в последнее время всё более заметными игроками рынка углеводородов становятся уже упомянутая Гайана и Суринам.

Впрочем, последние изменения заново перезапускают в регионе еще один очень важный процесс – энергетической интеграции.

Региональная интеграция

В последние годы происходят заметные изменения на региональных энергетических рынках Южного конуса – Аргентина, Боливия, Бразилия и Чили. В первую очередь на это влияет падение добычи природного газа в Боливии и одновременный рост производства в Аргентине. Эксперты сходятся во мнении, что в контексте региональной энергетической интеграции аргентинская формация нетрадиционных углеводородов «Вака Муэрта» имеет ключевое значение. К 2035 году Аргентина сможет заменить Боливию в качестве основного поставщика природ-

ного газа в регионе, когда потребность в газе для Южного конуса превысит 60 млн куб. м в сутки. Предполагается, что добываемого на «Вака Муэрта» голубого топлива будет достаточно для обеспечения им всех стран региона.

Тем не менее регион продолжает испытывать серьезные трудности в энергетической интеграции. Главным образом это связано с отсутствием газовой инфраструктуры. У некоторых стран Латинской Америки (например, у Парагвая и Аргентины или у Парагвая и Бразилии) есть общие ГЭС. Однако совместных газовых проектов не так много.

Пока в Бразилию поступает газ из Боливии по магистральному газопроводу GASBOL, но прогнозируемый спад добычи боливийского газа ставит под угрозу его дальнейшие поставки. Боливийский трубопроводный газ всё еще импортирует и Аргентина.

Аргентина сейчас снова экспортирует газ из провинции Сальта через газопровод «Норандино» в северную часть Чили. Также поставки осуществляются в город Сантьяго – столицу соседней страны – по трубопроводу «ГазАндес». Кроме того, Чили получает голубое топливо по газопроводу «Пасифико», который проложен между аргентинским нефтегазовым месторождением «Лома-Ла-Лата» в бассейне Неукен и чилийским



В последние годы происходят заметные изменения на региональных энергетических рынках Южного конуса – Аргентина, Боливия, Бразилия и Чили. В первую очередь на это влияет падение добычи природного газа в Боливии и одновременный рост производства в Аргентине

регионом Биобио, расположенным к югу от столицы страны. Аргентинский газ также время от времени поставляется по имеющемуся газопроводу на электростанцию «Уругвайана» в бразильском штате Риу-Гранде-ду-Сул. Аргентина всерьез обдумывает планы по экспорту газа с формации «Вака Муэрта» в Бразилию через Боливию.

При новом сценарии Боливия также сможет извлекать экономическую выгоду из транспортировки газа по своим трубопроводам, которые в противном случае будут простаивать, а бразильские потребители получат доступ к более конкурентоспособной аргентинской продукции. Однако при таком развитии событий аргентинским производителям, заинтересованным в экспорте в Бразилию, придется дополнительно инвестировать в расширение газотранспортных мощностей на аргентинской территории. При этом действующее законодательное регулирование сейчас не позволяет частным компаниям реализовывать экономически жизнеспособные проекты по строительству газотранспортной инфраструктуры. Правительство прилагает усилия по устранению подобного рода препятствий для дальнейшего привлечения частных инвестиций в этот сектор.

Как уже говорилось, началась работа по реанимации газопровода «Антонио Рикаурте» между Венесуэлой и Колумбией для импорта венесуэльского газа колумбийским потребителям. Изучается возможность строительства второго участка газопровода Уругвайана – Порту-Алегри для транспортировки аргентинского газа в Бразилию. Идет анализ поставок аргентинского газа в Бразилию через Уругвай и Парагвай.

Особое значение в рамках региональной энергетической интеграции имеет возвращение на международную арену такого крупного игрока, как Венесуэла. Эта страна занимает первое место в Латинской Америке, второе в Западном полушарии и восьмое в мире по запасам природного газа. К стати, по ресурсам нефти – первое в мире. Сегодня в стране в процессе сертификации находится более 50 газовых блоков. По мнению правительства Венесуэлы, разработка имеющихся запа-

сов в будущем позволит стране занять по запасам газа четвертое место в мире.

Важно, что с помощью партнерства с соседними странами, в том числе с Венесуэлой, проблемы падения собственной добычи голубого топлива пытается решить Тринидад и Тобаго. Это островное государство прилагает максимум усилий, чтобы запустить процесс региональной энергетической реинтеграции – правительство страны изучает возможность масштабного импорта трубопроводного газа. В долгосрочной перспективе газ может поставляться из Гайаны и Суринама, но территориально ближайшим источником энергоресурса остается соседняя Венесуэла. В импорте газа Тринидад и Тобаго нуждается в том числе для удовлетворения спроса на производство больших объемов СПГ. Это островное государство является значимым экспортером сжиженного природного газа, наряду со сжиженными углеводородными газами (СУГ). В 2021 году оно занимало шестое место среди экспортеров СПГ в Европу после США, Катара, России, Алжира и Египта. Однако в 2020-м приняло решение аннулировать соглашение о совместной разработке шельфового газового месторождения «Лоран-Манати» с PDVSA в связи с американскими санкциями против венесуэльской госкомпании. Теперь же Тринидад и Тобаго активно продвигает идею снятия санкций с Венесуэлы с целью получить сырье для своих СПГ-заводов.

С 2022 года руководство Тринидада и Тобаго неоднократно подчеркивало, что ослабление режима санкций, наложенных на Венесуэлу, могло бы значительно повысить доступность СПГ на международных рынках. А в 2023-м оно получило разрешение Управления по контролю над иностранными активами, которое является подразделением министерства финансов США, на импорт газа из Венесуэлы. Наблюдатели отмечают, что, в отличие от других производителей, Тринидаду и Тобаго не нужно обеспечивать значительные инвестиции в строительство новых перерабатывающих мощностей, чтобы увеличить количество газа для поставок на международные рынки. Одна из четырех очере-

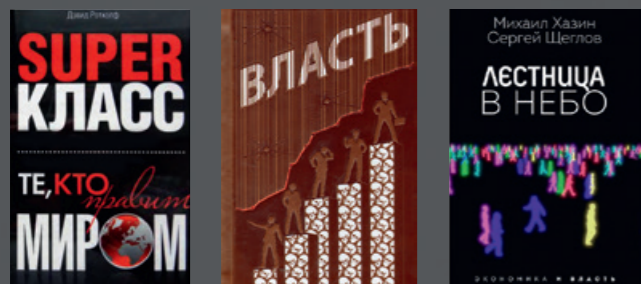
дей экспортного комплекса Atlantic LNG мощностью 3 млн т СПГ в год простаивает с 2020 года.

В 2023 году власти Венесуэлы и Тринидада и Тобаго начали переговоры о цене на газ с венесуэльского месторождения «Драгон». Одним из потенциальных источников новых объемов газа в случае ослабления санкционного режима могут стать многочисленные мелководные морские месторождения у побережья Венесуэлы, которые находятся недалеко от существующей инфраструктуры островного государства. Так, месторождение «Драгон» находится всего в 17 км от платформы Hibiscus, используемой компанией Shell для проектов в Тринидаде и Тобаго, и уже имеет подводную производственную инфраструктуру. Проект по доставке газа с данного месторождения был достаточно глубоко проработан до введения дополнительных санкций после президентских выборов в Венесуэле в 2018 году. Помимо данного месторождения существует ряд участков на неосвоенном восточном побережье Венесуэлы и юго-восточном побережье Тринидада и Тобаго. Одно из крупных месторождений в этом регионе – «Лоран-Манати» – находится на морской границе между островным государством и Венесуэлой. В настоящее время разработку его запасов планирует Shell.

В сентябре 2023 года стало известно, что национальная газовая компания National Gas Company of Trinidad and Tobago Limited (NGC) вместе с Shell намерены договориться о кредите для венесуэльской компании PDVSA на инвестиции в размере \$1 млрд на разработку природного газа. Власти Венесуэлы и Тринидада и Тобаго ведут переговоры о разведке запасов газа на шельфе Венесуэлы в рамках проекта, оператором которого станет Shell. Госкомпания PDVSA потребовала, чтобы партнеры согласовали строительство трубопровода, соединяющего месторождение с венесуэльским побережьем. Переговоры начались после того, как в начале 2023 года министерство финансов США выдало правительству Тринидада и Тобаго двухлетнюю лицензию на разработку месторождения «Драгон» совместно с Венесуэлой. ■



ТЕКСТ > Сергей Правосудов



ВЛАСТЬ

ФОТО > Фотобанк 123RF

В данном тексте представлен обзор взглядов американских и российских исследователей на природу власти

Дэвид Роткопф

В 2008 году вышла книга американского исследователя Дэвида Роткопфа «Суперкласс. Те, кто правит миром». Вот что он в ней написал.

Власть – это материя, плохо поддающаяся количественному измерению. Часто источ-

ником власти служит богатство. Как правило, легко конвертируется во власть социальный статус. Еще одним, вероятно, древнейшим, источником власти является возможность и угроза применения насилия. Иногда, впрочем, власть дают и не столь приземленные вещи, например идеи или исключительный доступ к чему-либо. Поскольку для власти не существует единственной или общепризнанной шкалы измерения,

в ее оценке всегда присутствует элемент субъективности. Более того, глобальным влиянием пользуются очень и очень немногие. Часто те, кого мы привыкли считать влиятельными людьми, на самом деле обладают очень скромными возможностями на международной арене. Несмотря на внушительный имидж, они остаются фигурами лишь регионального или даже локального значения.

За последние десятилетия в мире возникла особая глобальная элита – класс людей, неизмеримо более могущественных, чем любая другая группа жителей планеты. Каждый из членов этого суперкласса имеет возможность систематически оказывать воздействие на жизнь миллионов людей во множестве стран мира. Каждый из них активно пользуется своей властью и нередко укрепляет ее за счет налаживания отношений с другими членами суперкласса. В целом эпоха наследственной пожизненной власти осталась в прошлом и, следовательно, сегодня исключительное положение большинства сверхвлиятельных людей недолговечно: по-настоящему отнести человека к суперклассу можно тогда, когда он продержался наверху как минимум достаточно долго, чтобы оставить след,

Влияние международного суперкласса, как правило, становится еще сильнее от того, что его члены действуют в связке друг с другом – они образуют группы, сплоченные деловыми контрактами, участием в одних и тех же советах директоров, инвестиционными потоками, университетскими знакомствами, общим членством в клубах

то есть занять место в среде других членов суперкласса или как-то повлиять на нее, примерно от двух до пяти лет.

То, что такая группа существует, бесспорный факт. Руководители государств, исполнительные директора крупнейших мировых компаний, медиамагнаты, миллиардеры, активно распоряжающиеся своими капиталами, предприниматели – пионеры новых технологий, нефтяные бароны, управляющие хедж-фондов, частные инвесторы-акционеры, верхушка военной иерархии, немногие выдающиеся религиозные лидеры, горстка знаменитых писателей, ученых и художников, даже вожди террористических организаций и главы преступных синдикатов – все они отвечают обозначенным выше критериям членства.

Мы с моими ассистентами отобрали всего лишь шесть с небольшим тысяч подходящих кандидатов. Этот выбор ограничивается естественными барьерами и дает нам группу, которая одновременно достаточно немногочисленна, чтобы ее можно было подвергнуть какому-либо рациональному анализу, и достаточно велика – она включает в себя всех главных международных игроков в политической, экономической, военной и идейной сферах, – чтобы адекватно отражать взаимоотношение основных источников власти в сегодняшнем мире.

Совокупная стоимость капитала примерно тысячи самых богатых людей мира – миллиардеров – почти вдвое превышает обобщенный

капитал беднейших 2,5 млрд человек. Какого бы огромного прогресса ни достигло человечество за минувшие столетия, такой раскол однозначно воспринимается как обвинительный вердикт нашей цивилизации. Помимо того, я убежден, что он представляет угрозу ее стабильному существованию.

Несмотря на сказанное, эта книга не относится к категории «распи богатого». Не буду скрывать, меня корбит от привычного образа жизни некоторых из богатейших людей планеты – тех, кто патологически приобретает, отдавая обществу в среднем порядка одного процента от приобретенного. Нас не может не возмущать и даже ужасать поведение тех, кто злоупотребляет политической и военной властью, тем более что чаще всего от этого страдают самые незащищенные. Тем не менее среди полноправных членов суперкласса числятся и немало заслуженно уважаемых людей, тех, на чьем счету много добрых дел.

Влияние международного суперкласса, как правило, становится еще сильнее от того, что его члены действуют в связке друг с другом – они образуют группы, сплоченные деловыми контрактами, участием в одних и тех же советах директоров, инвестиционными потоками, университетскими знакомствами, общим членством в клубах, а также бесчисленными другими нитями, превращающими эти сообщества если и не в заговорщические комитеты, то как минимум в коллективы, доказавшие сверхэффективность в деле отстаивания своих переплетающихся личных интересов.

Как-то на одном из ужинов мне довелось сидеть между главным исполнительным директором крупнейшей самолетостроительной компании и Пэт Шредер, в ту пору видной деятельницей Демократической партии в палате представителей, входившей в состав Комитета по делам обороны. Глава авиакорпорации наклонился через меня и обратился к Шредер: «Я предлагаю сделку, – сказал он. – Я хочу продать самолет Муаммару Каддафи, а он хочет его купить. Но из-за наших санкций вопрос не решается. США нужен мертвый Каддафи. И вот что я подумал. Если вы поможете мне получить добро на продажу, я скажу, чтобы на моем самолете крылья к фюзеляжу прикрутили взрывающимися болтами. В один прекрасный день парень взлетает над Средиземным морем, и мы нажимаем кнопку. Всё, его больше нет. Деньги за самолет при мне. Все счастливы». Невозмутимость, с которой это было произнесено, была настолько ошеломительной, что даже выдавшая виды Шредер, казалось, не знала, что сказать.

Поскольку эта публика оказалась на самом вершине пирамиды, совершенно неудивительно, что в большинстве она состоит из по-настоящему незаурядных личностей. Как правило, это люди блестящего ума, неукротимой энергии, творчески относящиеся к своему делу. Они вдобавок настоящие баловни судьбы, и большинство из них это прекрасно осознает. Многие вполне счастливы и довольны жизнью. Замечу, что деньги, в которых нет недостатка у представителей почти всех сегментов суперкласса, не приносят счастья. Трудно удержаться от желания встать на сторону лучших из этих людей, когда сравниваешь их напор и целеустремленность с узостью и явным оппортунизмом многих деятелей внутринационального масштаба, подчас нападающих

на них с единственной целью: заработать политический капитал. Однако многие члены суперкласса по-своему не менее зашорены – они тоже преследуют собственные интересы и очень далеки от мира, в котором обитает большинство населения планеты.

При удачном раскладе, кто знает, может быть, члены суперкласса прозреют достаточно, чтобы осознать, что существующее неравенство не только несправедливо, но и представляет собой фундаментальную и наиболее опасную угрозу их собственным долгосрочным интересам.

Мы должны осознать, что общество, включая элиты, в приоритетном порядке должно помогать удовлетворять потребности тем, кто не может сделать это самостоятельно. Более того, мы должны понять, что это не только экономический вопрос: справедливость зависит не только от того, имеют ли бедные политический голос, но также и от честной доли политической власти, где власть измеряется не просто экономическими факторами, но и является врожденным правом каждого человека.

Джефф Пфеффер

В 2010 году другой американский исследователь, Джефф Пфеффер, опубликовал книгу «Власть. Почему у одних она есть, а у других – нет». Приведу ряд фрагментов из нее.

Власти хотят многие, если не все, как из-за тех преимуществ, которые она дает, так и ради нее самой. Социальный психолог Дэвид Мак-Клелланд писал о потребности во власти. Хотя сила такой мотивации к власти отличается у разных людей, так же как и потребность в достижении, Мак-Клелланд считал стремление к власти одним из основных человеческих мотивов, встречающихся в разных культурах. Чтобы эффективнее искать свой путь к власти, необходимо сначала преодолеть три основных препятствия. Первые два – вера в справедливость мира и потрепанные временем формулы лидерства, которые в большинстве своем отражают это заблуждение. Третье препятствие – вы сами.

Вера в справедливость мира имеет два отрицательных аспекта с точки зрения получения власти. Во-первых, она мешает извлекать полезное из любых ситуаций и учиться у всех людей, даже у тех, кто вам не нравится или не пользуется уважением. Во-вторых, веря, что мир справедлив, люди не замечают вокруг себя «минь», на которых может подорваться их карьера.

На большинстве книг, написанных известными руководителями, следовало бы печатать «Осторожно: этот материал может нанести вред вашей выживаемости в компании». Хотя обучение лидерству полно предписаний следовать внутреннему компасу, быть искренним, позволять чувствам выходить наружу, быть скромным и держаться в тени, не задираться и не браниться. Несомненно, мир был бы намного лучше и гуманнее, если бы люди всегда были надежными, скромными, честными и постоянно заботились о благополучии окружающих, вместо того чтобы преследовать собственные цели. Но такого мира не существует. В качестве руководства по завоеванию власти эти рекомендации никуда не годятся.

На большинстве книг, написанных известными руководителями, следовало бы печатать «Осторожно: этот материал может нанести вред вашей выживаемости в компании». В своих автобиографиях лидеры придают слишком большое внимание своим положительным качествам, оставляя за кадром отрицательные черты и поступки

В своих автобиографиях лидеры придают слишком большое внимание своим положительным качествам, оставляя за кадром отрицательные черты и поступки. Чему действительно стоит верить, так это научному социологическому исследованию, которое помогает понять, как добиться власти, удержать ее и использовать. Также стоит доверять собственному опыту: наблюдайте за окружающими людьми, которые достигли успеха, за теми, кто терпит неудачу или топчется на одном месте. Выясните, чем они отличаются друг от друга. Это отличный способ постигать искусство диагностики, к тому же это пригодится для выживания в компании.

Часто люди становятся худшими врагами для самих себя, и не только когда речь заходит о власти. Частично причина этого в том, что им нравится пребывать в хорошем настроении и поддерживать в собственных глазах положительный имидж. Забавно, что один из лучших способов сохранить самоуважение – заранее уступить или намеренно создавать препятствия на своем пути.

Преодолевайте свои сомнения и опасения по отношению к собственному образу. В любом случае люди вокруг вас не слишком много думают и беспокоятся о вас, каждый занят преимущественно самим собой. Отсутствие попыток или усилий для достижения влияния помогут вам поддерживать свой положительный образ, но никак не помогут подняться наверх.

Хазин и Щеглов

В 2016 году российские авторы Михаил Хазин и Сергей Щеглов выпустили книгу «Лестница в небо. Диалоги о власти, карьере и мировой элите». Вот что они написали.

Властная группировка – это самое главное, о чем надо знать. Властная группировка – группа людей, связанных между собой отношением личной преданности (отношения «прочнее супружеских и уж точно прочнее любовных») и действующая как единое целое (все добытые членами группы ресурсы поступают в распоряжение группировки). Благодаря этому властная группировка получает способность задействовать против других людей и групп все свои ресурсы, что в большинстве случаев (против одного человека

или против недостаточно сплоченной и единой группы) позволяет навязать им свою волю.

Власть – это деятельность властных группировок по использованию ресурсов контролируемых ими организаций с целью захвата других, еще больших ресурсов, а следовательно, и еще большей власти. Поскольку ресурсов вокруг нас всегда меньше, чем хочется, Власть – это вечное поле боя между конкурирующими властными группировками.

Ресурс – это всё, что позволяет контролировать поведение людей. Деньги (денежные потоки), материальные ценности, имущественные и неимущественные права, привилегии, должности (денежные потоки для конкретного человека), информация (за исключением общедоступной), доступ к влиятельным людям. Всё, что вынуждает других людей обращаться к вам, а не проходить мимо, может стать вашим ресурсом. Чаще всего в современной Власти используются должности (особенно государственные) и бюджеты (включая доступ к кредитованию). Ну а информация, кто, где, с кем, когда, почему, всегда была и остается главной валютой Власти!

Три общих правила Власти. Первое: «К власти рвутся бандой». Индивидуальных игроков во Власти не существует, и не стоит даже пытаться действовать в ней в одиночку. Только при-

мкнув к какой-нибудь властной группировке, вы сможете реализоваться как человек Власти.

Второе: «Вассал моего вассала – не мой вассал». На нижнем и среднем уровнях Власти властные группировки организованы по феодальному принципу: во главе группировки стоит единственный сюзерен, которому подчиняются лично ему преданные вассалы – и только они! Вассалы могут (и должны) набирать

собственных вассалов, но это уже их личные вассалы.

Третье: «Молчание – золото». Основным способом борьбы за власть является передача информации с целью повлиять на принимающих решения людей. Истинная информация может быть независимо проверена, и потому работает эффективнее ложной. Как следствие, любая достоверная информация может быть использована против вас или против вашей властной группировки. Поэтому говорить нужно только то, что изменяет поведение слушателей в нужную вам сторону; обо всем остальном следует молчать.

Три правила Власти для вассала. Первое: «Не могу дожидаться, когда попаду в офис». Власть любит тех, кто сам ее любит. Успешная карьера во Власти требует работы по 16 часов в день семь дней в неделю, и выдерживать такое напряжение можно только тогда, когда вам нравится этот круговорот встреч, телефонных разговоров, хитро составленных бумаг и формальных мероприятий.

Второе: «Ничего личного». Власть – командная игра, и вы действуете в ней не как личность, а как человек Власти, являющийся частью своей группировки. Точно так же ведут себя и другие люди

Власти, будь то другие вассалы вашего сюзерена или представители конкурирующих группировок. Поэтому следует раз и навсегда разграничить личные отношения и отношения в рамках борьбы за Власть. Последние нужно воспринимать как что-то вроде спорта (иногда смертельно опасного, но всё же спорта); вы же не обижаетесь на друга, когда он обыгрывает вас в шахматы? Вот и он пусть не обижается: вы пришли во Власть не любезничать, а делать карьеру.

Третье: «Сюзерен моего сюзерена – не мой сюзерен». Отношения с вышестоящими (по отношению к вашему сюзерену) персонами – самые опасные. Сюзерену выгодно продвигать вас куда угодно – но только не на свой уровень, к себе же самому в конкуренты. Поэтому любые такие контакты, если они происходят по вашей инициативе, или без моментального доклада о них сюзерену, могут (и должны) быть восприняты как нарушение вассальной присяги.

Три правила Власти для сюзерена. Первое: «Где вы видели еврея с лопатой?» Чем выше ваш уровень во Власти, тем больше внимания на нем приходится уделять собственно борьбе за Власть и тем меньше времени остается для формальных должностных обязанностей. Поэтому для успешной карьеры вам необходимо набирать своих вассалов и перекладывать на них как можно больше «черной» работы. Кто работает своими руками – тот не настоящий человек Власти!

Второе: «Доверяй, но проверяй». Верность – необходимое качество вассала; если вассал начинает работать на кого-то другого, все его прочие таланты обращаются против вас. Поэтому вы должны не только обеспечивать эту верность (например, классическим «продвижением неявного избранника»), но и постоянно проверять своих вассалов на верность. Кто этого не делает, всегда рано или поздно оказывается предан.

Третье: «Короля играет свита». Чем больше у вас вассалов и чем лучшие позиции в организациях они занимают, тем сильнее ваша властная группировка. Поэтому необходимо защищать своих вассалов и продвигать их как можно выше (за исключением, конечно, тех мест, где они начнут напрямую конкурировать с вами).

Три правила высшей Власти при монархии. Первое: «Государство – это Он!» В условиях монархии статус любой властной группировки (и ее сюзерена) определяется исключительно расположением верховного сюзерена. Поэтому основные усилия на высшем уровне власти нужно прилагать для создания хоть какого-нибудь личного контакта с действующим монархом. Власть находится только там, больше – нигде.

Второе: «Подобное тянется к подобному». Монарх – человек, и ничто человеческое ему не чуждо. У него существуют личные пристрастия, какие-то темы ему интересны, а какие-то он терпеть не может. Конкуренция потенциальных вассалов вокруг монарха такова, что он может подбирать себе фаворитов уже не по принципу личной преданности (все будут преданы, никуда не денутся), а по пригодности для интересующих его дел (у кого-то это будет построение Империи, а у кого-то – разврат и пьянство). Если вы по своему складу характера и интересам подходите действующему монарху – сами идите в фавориты; если нет – выдвигайте вместо себя более подходящего вассала.

Власть – это деятельность властных группировок по использованию ресурсов контролируемых ими организаций с целью захвата других, еще больших ресурсов, а следовательно, и еще большей власти. Поскольку ресурсов вокруг нас всегда меньше, чем хочется, Власть – это вечное поле боя между конкурирующими властными группировками

Третье: «Вовремя предать значит предвидеть». Монархи не вечны, а иногда и насильственно не вечны. Этот факт всегда нужно учитывать и иметь наготове запасные варианты. Наследников престола или серьезных конкурентов действующего монарха нужно всегда держать в поле зрения и в случае чего – без колебаний переходить на сторону победителя.

Три правила высшей Власти при олигархии. Первое: «Прислуги здесь не было». Власть при олигархии распределена между сюзеренами высшего уровня, каждый из которых наравне с остальными пользуется определенными привилегиями (например, передачей по наследству титула и имущества даже в случае казни). Гарантиями этих привилегий являются традиции и ценности, которым следует каждый из олигархов. Их отношения к остальным людям – как у знати к «подлому» люду: между собой мы соблюдаем правила, а с низостоящих какой спрос? С ними просто нельзя иметь дела. Ваша задача – войти в число этих сюзеренов, для чего требуется продемонстрировать свою верность элите в целом, ее традициям и ценностям. Стать своим для элиты можно, породнившись с ней или заслужив уважение в ходе совместной деятельности.

Второе: «Объединяться со слабыми против сильного». Олигархи выше всего ценят свои привилегии и прекрасно понимают, что возврат к монархической форме Власти означает их утрату. Максимум централизации Власти, который они готовы терпеть, – это временный лидер господствующей коалиции, «первый среди равных». Поэтому большинство коалиций при олигархии составляются против сильных (чтобы не дать им еще более усилиться), и именно такие коалиции имеют больше шансов на успех. К ним и надо присоединяться.

Третье: «Как дело до петли доходит». В условиях кризиса, угрожающего самому существованию олигархии, ее «спасители» допускаются в нее вне конкурса. Это единственный шанс попасть в элиту, не меняя собственных ценностей и убеждений. ■

ТЕКСТ > Сергей Правосудов

Прогнозы американских разведчиков

В данном тексте представлен обзор прогнозов, сделанных представителями американского разведывательного сообщества. Они касаются как глобальных проблем, так и России. У нас есть возможность сравнить эти прогнозы с окружающей реальностью.

Национальный разведывательный совет

В 2009 году Национальный разведывательный совет США опубликовал доклад «Мир после кризиса. Глобальные тенденции – 2025: меняющийся мир». В послесловии авторы доклада отметили, что вряд ли кто-то в 2025 году попробует сравнить их прогноз с реальностью. Мне

хочется предложить читателям это сделать, поэтому приведу ряд фрагментов из этого аналитического доклада.

Международная система – в том виде, в каком она возникла после Второй мировой войны, – к 2025 году изменится практически до неузнаваемости благодаря подъему новых держав, глобали-



ФОТО > Фотобанк 123RF

зации экономики, историческому переходу относительного богатства и экономического могущества с Запада на Восток и растущему влиянию негосударственных субъектов. К 2025 году международная система станет глобальной многополярной системой, а разрыв в государственной мощи между развитыми и развивающимися странами продолжит уменьшаться. Одновременно с переходом мощи в национальных государствах усилятся относительная власть негосударственных субъектов, включая коммерческие предприятия, кланы, религиозные организации и криминальные структуры. Игроки меняются, но также меняются и спектр, и масштаб транснациональных вопросов, важных для дальнейшего мирового процветания. Старееющее население в развитых странах, все большая напряженность с энергоресурсами, пищей и водой, беспокойство по поводу изменения климата ограничат и уменьшат то, что еще будет считаться эпохой процветания, не имеющей прецедентов в истории.

Исторически зарождавшиеся многополярные системы отличались большей нестабильностью, чем биполярные или однополярные. Несмотря на финансовую неустойчивость последнего времени, которая может в конце концов подстегнуть многие текущие тенденции, мы не верим в то, что нас ждет полный крах международной системы, как это случилось в 1914–1918 годах, когда предшествовавшая этому фаза глобализации застопорилась. Однако следующие 20 лет перехода к новой системе чреваты рисками. Стратегическое соперничество, вероятнее всего, будет вращаться вокруг торговли, инвестиций, новых технологий и поглощений, но мы не можем исключить сценарий XIX века с гонкой вооружений, захватом территорий и военным соперничеством.

Хотя США, вероятно, останутся единственной сильнейшей державой, относительная их сила – даже

Международная система – в том виде, в каком она возникла после Второй мировой войны, – к 2025 году изменится практически до неузнаваемости благодаря подъему новых держав, глобализации экономики, историческому переходу относительного богатства и экономического могущества с Запада на Восток и растущему влиянию негосударственных субъектов

в военной сфере – пойдет на спад, и система рычагов США ослабеет. В то же время неясно, до какой степени прочие субъекты – как государственные, так и негосударственные – пожелают или смогут вынести возрастающее бремя. Политикам и общественности придется справиться с растущим спросом на многостороннее сотрудничество, когда неполный переход от старого к еще только формирующемуся новому порядку ударит по международной системе.

Происходящий ныне перенос богатства и экономического влияния – грубо говоря, с Запада на Восток – по размерам, скорости и направленности потока не имеет прецедентов в современной истории. Источников у него два. Во-первых, устойчивый рост цен на нефть и товары принес непредвиденные доходы странам Персидского залива и России. Во-вторых, более низкие цены в сочетании с политикой правительства переместили локус производства и некоторых отраслей сферы услуг в Азию.

Перспективы роста для Бразилии, России, Индии и Китая (БРИК) указывают на то, что к 2040–2050 годам они совместными усилиями подберутся к исходной доле общего ВВП «большой семерки». Китай имеет предпосылки в ближайшие 20 лет оказывать на мир большее влияние, чем какая-либо другая страна. Если нынешние тенденции не изменятся, к 2025 году экономика Китая станет второй по величине в мире, а сам он – ведущей военной силой. Также он может стать крупнейшим импортером природных ресурсов и виновником загрязнения окружающей среды. Индия, вероятно, будет по-прежнему переживать относительно быстрый экономический рост и бороться за многополярный мир, в котором Нью-Дели станет одним из полюсов. Китай и Индия должны понять, до какой степени они желают и способны играть все большую глобальную роль и каким образом будут строить отношения друг с другом. У России есть потенциал стать в 2025 году богаче, сильнее и более уверенной в своих силах,

если она инвестирует в кадровые ресурсы, расширит и разнообразит свою экономику и интегрируется в мировой рынок. С другой стороны, Россия может пережить существенный спад, если не сможет предпринять эти шаги, а цены на нефть и газ останутся в диапазоне \$50–70 за баррель. Никакие другие государства, по прогнозам, не поднимутся до уровня Китая, Индии и России и вряд ли повторят скачки этих стран, взятых в отдельности. Однако мы предполагаем увидеть рост политического и экономического влияния других стран, таких как Индонезия, Иран и Турция.

Вопросы ресурсов выйдут на передний план на международном уровне. Беспрецедентный рост экономики в мировых масштабах – положительный во многих других аспектах – продолжит оказывать давление на ряд крайне важных стратегических ресурсов, включая энергетику, пищу и воду, и, по прогнозам, в грядущие 10 лет или чуть более спрос превысит предложение из легкодоступных источников. Например, производство жидких углеводородов не в рамках ОПЕК – сырой нефти, жидкостей из природного газа и нестандартных продуктов, таких как нефтеносные пески, – не будет расти соразмерно спросу. Производство нефти и газа многочисленными традиционными энергопроизводителями уже снижается. У прочих – Китая, Индии и Мексики – производство не переживает спадов и подъемов. Количество стран, способных значительно расширить производство, сократится; производство нефти и газа сосредоточится в нестабильных регионах. Вследствие этого и иных факторов в мире произойдет фундаментальный переход в сфере энергетики от нефти к природному газу, углю и другим заменителям.

Всемирный банк прогнозирует, что к 2030 году потребность в пище возрастет на 50% в результате роста мирового населения, повышения финансового благополучия и перехода растущего среднего класса к западному рациону. Проблемы с доступом к постоянным источникам воды достигнут критической отметки, особенно для сельскохозяйственных нужд, и ситуация лишь ухудшится по причине быстрой урбанизации по всему миру и при-

Никакие другие государства, по прогнозам, не поднимутся до уровня Китая, Индии и России и вряд ли повторят скачки этих стран, взятых в отдельности

росту населения ориентировочно на 1,2 млрд человек в ближайшие 20 лет. Сегодня эксперты насчитывают 21 страну (суммарное население составляет 600 млн человек), которые испытывают недостаток либо сельскохозяйственных угодий, либо питьевой воды. Вследствие дальнейшего роста населения прогнозируется, что к 2025 году 36 стран, с населением около 1,4 млрд человек, попадут в эту категорию.

Ожидается, что изменение климата обострит дефицит ресурсов. Хотя последствия будут отличаться в разных регионах, некоторые пострадают больше других, лишившись воды и сельскохозяйственного производства. С течением времени разница в сельскохозяйственном производстве в зависимости от региона, вероятно, станет более ярко выраженной, спад непропорционально ударит по развивающимся странам, особенно по тем, что находятся в Африке южнее Сахары. Потери в сельском хозяйстве, как ожидается, увеличатся и приведут к значительным последствиям, прогнозируемым большинством экономистов к концу этого века. Для многих развивающихся стран спад сельскохозяйственного производства окажется разрушительным, поскольку их экономика в значительной степени строится на сельском хозяйстве и многие граждане выживают на уровне прожиточного минимума.



Новые технологии могли бы опять предложить решения, такие как рентабельные заменители ископаемых видов топлива или способов преодоления дефицита пищи и воды. Тем не менее все нынешние технологии не подходят для замены традиционных энергетических структур в нужных масштабах, новые энерготехнологии могут оказаться невыгодными и к 2025 году не распространятся. Ключевую роль будет играть темп развития технологий. Даже при поддержке и соответствующем финансировании биотоплива, обогащенного угля или водорода переход к новым видам топлива будет осуществляться медленно. На протяжении истории фундаментальные технологии всегда внедрялись с опозданием. Исследования в энергетическом секторе показали, что в среднем требуется 25 лет, чтобы новая технология производства внедрилась широко.

Несмотря на то что шансы этого весьма невелики, мы не станем отменять вероятность перехода в 2025 году к такой энергетике, которая исключила бы траты на ревизию энергетической инфраструктуры. Самая верная возможность относительно быстрого и недорогого перехода в течение этого периода – использовать более возобновляемые источники электроэнергии (фотоэлектричество и ветер) и усовершенствовать технологии производства элементов питания. Для многих таких технологий препят-

ствия в виде затрат на инфраструктуру отдельных проектов были бы меньше, что позволило бы многим мелким участникам экономики развивать собственные проекты по преобразованию энергии, которые напрямую служили бы их интересам – например, стационарные топливные элементы, подающие ток в дома и офисы, перезарядка от сети гибридных автомобилей и возврат энергии обратно в сеть. Кроме того, схемы преобразования энергии – такие как планы по производству водорода для автомобильных тепловыделяющих элементов из электричества в гараже самого домовладельца – помогли бы избежать развития сложной инфраструктуры для транспортировки водорода.

Мэтью Барроуз

Председатель Национального разведывательного совета США Томас Фингар отметил: «Многие люди внесли свой вклад в подготовку «Глобальных тенденций – 2025», но самый большой вклад сделал Мэтью Барроуз. Его интеллектуальные таланты и административные способности имели первостепенную важность для создания этого доклада, и все соавторы безмерно обязаны и благодарны ему».

В 2014 году Мэтью Барроуз опубликовал свою книгу «Будущее: раскрыто. Каким будет мир в 2030 году». Сначала он написал о себе: «По образованию я историк,

занимался историей США и современной Европы. Окончив Уэслианский университет, я продолжил образование за границей, в Кембридже и Париже, и в 1983 году защитил диссертацию по истории Европы. В 1986 году я устроился на работу в ЦРУ. В 2003 году я стал членом Национального разведывательного совета США. Для специалиста по анализу разведанных это была работа мечты. Национальный разведывательный совет – ведущая организация, занимающаяся анализом данных разведки, имеющая доступ ко всей информации, получаемой системой служб разведки и снабжающая президента и его ближайшее внешнеполитическое окружение авторитетным анализом ключевых проблем, с которыми сталкивается страна. Осенью 2013 года я вышел в отставку после 28 лет на государственной службе и теперь работаю в совете НАТО, вашингтонском «мозговом центре», где руковожу Программой стратегического прогнозирования. Новая работа стала расширенным продолжением моих трудов. Появились частные клиенты, которые хотят с нашей помощью подумать о своем будущем».

Приведу несколько фрагментов из его книги.

Мы стоим на пороге эпохи, когда отдельный человек станет могуществен как никогда, но одновременно и гораздо более зависим от машин.



Благодаря искусственному интеллекту однажды роботы станут умнее человека. И это уже не научная фантастика, но и не пугающая перспектива, если мы примем меры для того, чтобы автоматизированные системы работали так, как мы хотим. Мы поняли, как наши возможности могут опередить способность принимать решения, когда Эдвард Сноуден раскрыл информацию о том, как американское правительство следит за нами. Разведсообщество защищается, утверждая, что следовало закону. Но закон был создан, когда возможности подобного тотального контроля просто не было. Для Запада в некоторых из этих мега-тенденций кроется особый вызов. В ближайшие десятилетия мы увидим конец его господства, которое началось в конце XV века с эпохи Великих географических открытий. Но это совершенно не означает заката Запада. Мы уже наблюдали мировую экспансию многих традиционных западных ценностей, хотя традиционно незападные страны становятся доминирующей силой в мировой экономике. Рост влияния Запада в 90-е годы XV века был весьма травматичным опытом для остального мира. Рост влияния «всех остальных» может быть связан с не меньшим количеством конфликтов. Впрочем, не обязательно. Здесь главный вопрос в том, какую несправедливость мы готовы терпеть. Во времена невероятного технологического прогресса мы, возможно, увидим, как отдельные регионы будут скатываться в первобытное звериное состояние под воздействием случайной совокупности факторов, таких как климатические изменения, резкий рост населения, нехватка ресурсов или неграмотное управление. 11 сентября 2001 года мы усвоили урок: не просто предотвратить распространение страданий и боли, источником которых становится непросвещенная и нищая часть мира.

Самым очевидным симптомом, а также средством, при помощи которого отдельные личности приобретают большее влияние, становится рост их благосостояния. Он свидетельствует о росте мирового среднего класса, который и производит тектонический сдвиг. Невозможно переоценить значение этого фактора

для понимания грядущей новой эры. В ближайшие пару десятилетий большинство населения планеты перестанет быть бедным и средние классы станут самым важным экономическим и социальным сектором – не только на Западе, но и в большинстве стран мира. Как мы можем охарактеризовать средний класс? Обычно принято говорить о потреблении на душу населения. Международная модель будущего, которую я использовал для определения принадлежности к среднему классу, исходит из цифры в \$10–50 в день на расходы домохозяйств на душу населения по паритету покупательной способности (ППС). Банк Goldman Sachs, проводивший это исследование, исходил из показателей ВВП в \$6–30 тыс. в год на душу населения. В зависимости от конкретных уровней доходов и потреб-

наблюдаться в Азии. Доля европейского и американского среднего класса уменьшится с 50 до всего лишь 22% от мирового показателя, причем 2015 год станет «первым за 300 лет годом, когда число азиатских представителей среднего класса сравняется с показателем по Европе и Северной Америке». Если Китаю удастся добиться желаемого роста расхода на домохозяйства хотя бы со скоростью роста ВВП, то, по оценкам Азиатского банка развития, произойдет настоящий бум среднего класса: «уровень жизни 75% населения Китая будет соответствовать стандартам среднего класса, а нищета с расходами по два доллара в день будет практически ликвидирована».

Большинство сценариев – кроме разве что самых мрачных – сходятся в том, что к 2030 году будут достиг-



европейскую уверенность в своих силах и гордость за достигнутое, могут быть справедливыми, но они не являются самоочевидными. Настоящее время – эпоха серьезных испытаний для Европы. Европейский союз сегодня проходит через полосу значительных проблем, в большей степени экономических. Подобные полосы характерны для всех институтов человеческого общества. Евросоюз был основан для «мира и процветания». Если наступит конец «процветанию», по крайней мере в некоторых странах, что останется от «мира»? Замечу, что уровень безработицы в некоторых странах Южной Европы сейчас выше или примерно равен тому, который был в Соединенных Штатах во время Великой депрессии.

История европейских конфликтов далека от своего конца. Основы европейской геополитической архитектуры не изменились: небольшой континент, фрагментированный на множество мелких частей, состоящий из большого числа национальных государств. Некоторые из них преодолели свои многовековые чувства обиды и горечи по отношению к соседям, оставили их в прошлом. Но вражда между народами до конца побеждена не была. В некоторых регионах она определяет почти всё, в других – затаилась где-то очень глубоко, так что ее почти не видно. Одно точно – злые чувства одних народов по отношению к другим живы во многих местах Европы. Период с 1945 по 1991 год был временем мира в Европе, но не благодаря европейцам. Мирное существование было, можно сказать, навязано извне – Соединенными Штатами и Советским Союзом.

Я бы не ожидал еще одного общеевропейского пожара наподобие того, что полыхало между 1914 и 1945 годами. Европа более не является бесспорным центром системы международных отношений или глобальной культуры. Происходившее между 1914 и 1945 годами во многом стало возможным потому, что тогда не было никакой внешней силы, способной сдерживать европейские державы. В настоящее время Соединенные Штаты являются преобладающим фактором на мировой арене. Какая-то общеевропейская война, если она не дай бог случится,

Мы на Западе должны быть осторожными и не списывать Россию со счетов, что мы уже неоднократно делали в прошлом. Нам придется найти пути сохранять открытыми каналы связи в этот период отчуждения. Новая холодная война не в интересах Запада

ления можно получить разные показатели принадлежности к среднему классу. По самым скромным прогнозам, сегодняшний миллиард вырастет до двух. Другие предсказывают три и более миллиарда представителей среднего класса к 2030 году. Согласно отчетам ЕС за последние 10 лет, более 70 млн человек пополнили ряды среднего класса. По европейским оценкам, «к 2030 году чуть больше половины населения планеты» могли бы стать средним классом. Население Земли к 2030 году должно составить 8,3 млрд человек. Получается, что около 4 млрд из них будут представителями среднего класса. Самый быстрый рост будет

нуды существенные успехи в борьбе с нищетой. И всё же, если случится продолжительный всемирный кризис, 300 млн человек будут обречены на крайнюю бедность и голод. Это значит, что при любом сценарии останется множество бедных, проблема не решена и может стать острее, потому что многие из этих людей живут в странах (например, во внутриматериковой Африке), не располагающих достаточными источниками экономических возможностей.

Мы также наблюдаем существенный прогресс в области здравоохранения, что крайне важно для расширения возможностей лич-

ности. Улучшения тут происходят по той же схеме, что и рост уровня доходов на душу населения: развивающиеся страны догоняют богатые развитые и повсеместно растут продолжительность жизни.

Многие россияне считают, что Москва пожертвовала многим, мирно развалив советскую империю и завершив холодную войну, и эти жертвы были недооценены Западом и соседями по СССР. Для многих россиян сейчас наступило время реванша. Тот, кто считает, что статус-кво несправедлив, не стремится сдерживаться. Разрыв с Западом будет иметь для России тяжелые экономические последствия. И всё же мы на Западе должны быть осторожными и не списывать Россию со счетов, что мы уже неоднократно делали в прошлом. Нам придется найти пути сохранять открытыми каналы связи в этот период отчуждения. Новая холодная война не в интересах Запада, она только сильнее раздробит международную систему, которая и без того очень хрупка. Главный актив России – человеческий капитал, если режим сместит акцент на развитие этого важнейшего источника могущества, страна может выйти из кризиса.

Много лет я считал, что Китаю, России и другим новым мировым державам суждено переписать некоторые правила международного

порядка. Почему бы им не стремиться к этому? Такие амбиции есть у всех новых мировых держав, и нам следует быть к этому готовыми. Это будет непростой процесс, но он не обязательно должен закончиться конфликтом.

Джордж Фридман

В 2015 году Джордж Фридман – американский политолог, основатель и директор частной разведывательно-аналитической организации «Стретфор», которую часто называют частным ЦРУ, выпустил книгу «Горячие точки. Геополитика, кризис и будущее мира». В ней он среди прочего написал следующее.

В Европе существует множество пограничных территорий, но основная из них отделяет европейский полуостров от географически континентальной Европы и Запад от России. Это обширнейшая местность, которая вобрала в себя целые страны, такие как Украина, Белоруссия, Литва. В течение минувшего столетия мы наблюдали, как политическая граница продвигалась то далеко на запад, когда Россия поглощала пограничную область, то, наоборот, на восток с образованием при этом новых независимых государств. Не важно, где проходят политические границы в каждый конкретный момент, – народы, живущие на этих землях, имеют больше

общего между собой, чем с Россией или с Западной Европой. В самом деле, слово «Украина» можно трактовать как «на краю», то есть как «пограничная земля».

Пограничные области – место смешения культур. Там контрабанда может рассматриваться как естественный и даже вполне уважаемый бизнес. Однако это могут быть и места, где зарождаются войны. Это горячие точки. Рейнская область в настоящее время является образцом мирного сосуществования, но еще совсем недавно она была местом, где с 1871 года вспыхнули три катастрофические войны. Территории Рейнской области стали горячими точками потому, что именно там были наиболее концентрированно выражены все противоречия между Францией и Германией. И когда в этих точках в действительности вспыхивает огонь, пламя охватывает всё вокруг. Сегодня пограничные земли к западу от России стали такими горячими точками.

В 1990-х годах вспыхнули войны на Балканах и Кавказе. Европейцы посчитали их нетипичным отклонением от нормы. Они рассматривали левацкий терроризм как отклонение от нормы. Сегодня они полагают, что праворадикальные головорезы – это нетипичное отклонение от нормы. Эти представления, отражающие

Россия стремится возродить буферную зону на своих западных границах. Европейцы и американцы хотят лишиться русских этого буфера и получить возможность прямого влияния на поведение России. Однако отсутствие заметной европейской военной мощи делает схватку неравной

очень меня удивит. Однако еще больше меня удивит отсутствие в будущем существенных конфликтов между различными частями континента.

Европа утратила свое былое место в мире, но до сих пор остается крупнейшим экономическим центром. Но торговля, коммерция, являясь частью того, что зовется «мягкой силой», серьезно зависят от обеспечения национальной безопасности европейских стран. А под этим понимается и доступ к основным океанским и воздушным торговым путям, и желание других позволить вам вести торговлю вообще, и защита ваших инвестиций на других концах земли. Однако способность заставить другие страны уважать права европейских инвесторов, выполняя принятые на себя обязательства базируется только на соображениях выгоды, которые эти другие страны смогут получать и в будущем при соблюдении текущих правил игры и которых они лишатся при нарушении этих правил. «Твердая сила», на которой ранее базировалось европейское глобальное экономическое господство, ушла в прошлое. Другие мировые центры, такие как Китай, Россия, США, могут предложить сходные выгоды от сотрудничества с ними, а риски от нарушения договоренностей с ними значительно выше. В настоящий момент это соображение, может, и не является решающим, но по мере дальнейшего расхождения интересов глобальных

сил, по мере того как Европа всё в большей мере оказывается посередине между этими силами, отсутствие «твердой силы» может всё больше и больше сказываться. Быть богатым и слабым – очень опасное состояние.

Теоретически любая страна, способная представлять военную угрозу, может заставить Европу подчиниться своему видению решения каких-либо проблем или проигнорировать проблему в надежде, что всё само собой рассосется, или капитулировать, но – в данный момент – точно не вынудить драться. Важнейший конфликт уже разгорелся – это борьба полуострова и материка в пограничной зоне между ними. Основное поле сражения – Украина, так как Прибалтика уже является частью ЕС и НАТО. О причинах конфликта можно спорить. Запад утверждает, что это было народное восстание против коррумпированного президента, который использовал репрессивные методы. Россия настаивает на том, что законно избранный президент был свергнут толпой, поддерживаемой и управляемой Соединенными Штатами и Европой.

Суть проблемы – геополитическая. Для России Украина является южным буфером. Если она становится сферой преимущественно влияния ЕС и НАТО, даже входит в НАТО, то альянс приблизится к Волгограду (ранее – Сталинграду, который Советы в свое время защищали ценой сотен тысяч жизней),

находящемуся всего в 300 км от украинской границы, почти так же, как в свое время гитлеровские войска во время Второй мировой войны. А если в Белоруссии, зажатой между Украиной и Балтийскими странами, тоже сменится режим, то Смоленск, который когда-то находился почти что в центре Российской империи и Советского Союза, превратится в пограничный город. Весь европейский полуостров окажется в руках потенциально враждебных сил.

Русские прекрасно понимают, что намерения могут меняться очень быстро. Допустим, что Европа и США имеют только самые благородные помыслы. Русские помнят на примере своей собственной истории, как скоро намерения – даже возможности – могут измениться. Германия была слабой, разделенной и едва вооруженной страной в 1932 году. К 1938 году она стала сильнейшей военной державой на полуострове. Ее намерения и возможности изменились с головокружительной скоростью. Россия всё это хорошо помнит, так же как помнит и Крымскую войну. Она просто обязана готовиться к худшему, потому что худшее, как правило, сбывалось.

Для России Украина значит невероятно много. Конечно, она много значит и для Европы, которая тоже нуждается в буфере между собой и Россией. В то же время для США Украина значит куда меньше. Европа в данном случае пытается играть самостоятельную роль, однако мы сталкиваемся с примером, когда европейская экономическая мощь не является решающей в разрешении конфликта. Дело не только в том, какое значение имеет Украина для России, чтобы чисто экономические рычаги со временем все-таки сработали. У России имеется козырная карта – природный газ, от которого Европа зависит в огромной мере. Всё это имеет свою политическую цену для всех вовлеченных сторон. Россия стремится возродить буферную зону на своих западных границах. Европейцы и американцы хотят лишиться русских этого буфера и получить возможность прямого влияния на поведение России. Однако отсутствие заметной европейской военной мощи делает схватку неравной. ■

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > © 2022–2024 PARI-СУПЕРЛИГА ПО МИНИ-ФУТБОЛУ

Победа югорского мини-футбола

МФК «Газпром-Югра» выиграл в финале чемпионата России 2023/2024

Когда-то клуб и начинал, можно сказать, с сенсации. Профессиональная команда сформировалась после товарищеских игр «Тюментрансгаза» с командой Высшей лиги – Уральского политехнического института (г. Екатеринбург). Так 31 год назад в турнирных таблицах появилась аббревиатура ТТГ, и в короткие сроки – за два года – команда сумела пройти путь от второй до Высшей лиги российского мини-футбола.

Сезон 1994/1995 принес команде путевку в Высшую лигу. В следующем, 1995/1996-м, ТТГ завоевал бронзу. В 1997 году клуб поменял название на «ТТГ-Ява». В сезоне 2006/2007 команда стала обладателем четвертого комплекта бронзовых медалей в чемпионате России.

В следующем сезоне команда впервые за 15 лет завоевывала на ЧР серебро. В сезоне 2008/2009 – пятом бронзовом – команда играет под маркой «ТТГ-Югра».

В 2010 году клуб получает название «Газпром-Югра» и побеждает на международном турнире ISMA Futsal Friendly Cup, завоевывает Кубок России 2010/2011, а в сезоне 2011/2012 снова берет бронзовые медали на ЧР. 2012/2013-й озаглавлен для клуба серебром чемпионата. В следующем сезоне, сражаясь за золото российской Суперлиги, команда вышла против московской «Дины». В результате – второе подряд серебро чемпионата. В сезоне 2014/2015, победив в финале московское «Динамо», МФК «Газпром-Югра» впервые в своей истории завоевал золотые медали и звание чемпиона России.

В сезоне 2015/2016 клуб во второй раз стал обладателем Кубка России, в финале переиграв МФК «Сибиряк», и впервые в своей истории завоевал право представлять страну в розыгрыше главного футбольного европейского клубного турнира Кубка УЕФА. «Газпром-Югра», обыграв хозяев Финала четырех Евролиги из испанского клуба «Интер Мовистар», стал тогда обладателем Кубка УЕФА.



Победа МФК «Газпром-Югра» в этом сезоне российского чемпионата принесла четвертое чемпионское золото в копилку клуба, а наставник команды Владимир Колесников признан лучшим тренером PARI-Суперлиги 2023/2024

Победа МФК «Газпром-Югра» в этом сезоне российского чемпионата принесла четвертое чемпионское золото в копилку клуба, а наставник команды Владимир Колесников признан лучшим тренером PARI-Суперлиги 2023/2024. Однако нельзя сказать, что золото югорчанам досталось легко. Триумфу «Газпром-Югры» предшествовала упорная борьба с МФК «Ухта». Главная награда российского чемпионата была разыграна в ходе пяти игр, финальная серия завершилась со счетом 4:1 в пользу югорчан, при этом исход трех матчей решался в серии пенальти.

Эта победа – безусловно, результат упорных тренировок, самоотдачи и целеустремленности игроков и тренерского штаба, но достигать высоких целей «Газпром-Югре» удается также благодаря поддержке ПАО «Газпром» и тысяч болельщиков, в том числе начинающих любителей футбола. Уверены, что очередное достижение «Газпром-Югры» послужит популяризации мини-футбола и дальнейшему развитию детско-юношеского спорта в России.

Более подробно рассказать о турнирных перипетиях, а также о нюансах ярких футбольных встреч легендарного клуба журнал планирует в следующей публикации, ну а пока отметим, что команда на сегодняшний день является пятикратным обладателем Кубка России и четырехкратным чемпионом страны. ■

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > Вячеслав Евдокимов/ФК «Зенит»,
Мейер Анна/ФК «Зенит»

КРАСИВЫЙ СТАРТ

Сине-бело-голубые завоевали Суперкубок России, это первый трофей в новом сезоне, который пройдет под знаком столетия «Зенита»

«Волгоград Арена» – современный стадион, построенный к чемпионату мира по футболу FIFA в России 2018™ у подножия Мамаева кургана на самом берегу Волги, летом 2024 года стал домашней ареной суперматча за первый трофей в новом сезоне между сильнейшими командами страны.

В первые же минуты «Зенит» обрушил на соперника, кажется, всю мощь, которую накопил. Сначала защитник Родригао открыл счет ударом головой, затем Вендел добил после навеса с углового. Оба стандартных положения, принесших команде очки, – за авторством зенитовского новичка Максима Глушенкова, который в конце первого тайма забил третий гол в этой встрече. Казалось бы, 3:0 – всё, игра сделана. Но после перерыва «Краснодару» удалось забить два мяча. Еще один гол, уже в ворота краснодарцев, забил Глушенков, оформив дубль.

В эфире «Матч ТВ» бывший нападающий ЦСКА и «Барселоны» Игорь Корнеев сказал о Глушенкове: «До этого я говорил, он может спокойно конкурировать с Клаудиньо и точно не хуже бразильца. Максим способен забивать и креативить. Это игрок, который в любой момент может принести пользу «Зениту».

В комментариях к игре Глушенкова уже нередко слышится долгожданное «можно среди россиян найти равноценных тем же бразильцам футболистов». Контракт с бывшим игроком «Локомотива» Макси-

мом Глушенковым заключен до лета 2028 года. Если говорить о статистике, то в сезоне 2023/2024 Глушенков сыграл 38 матчей, забил 8 мячей и отдал 21 голевую передачу.

Впрочем, кому-то может даже показаться, что Клаудиньо на поле не вышел. Еще как вышел и играл. Южноамериканские игроки, можно сказать, носители определенного бразильского стиля, что сильно сказывается и на российских футболистах.

Что касается команды в целом, она явно хорошо готова к новому сезону. Такой «Зенит», каким мы его увидели в Волгограде, проигрывать в России, наверное, в принципе не может. Случившийся в Волгограде яркий, волнующий матч Суперфинала – это очень красивый старт российского футбольного сезона.

Остается добавить, что зенитовская поддержка в Волгограде вела себя куда более экстравагантно и шумно, чем краснодарская. В хорошем смысле. Болельщики сине-бело-голубых устроили настоящее шествие по Волгограду до самого волжского берега, на котором за них сражалась на футбольном поле любимая команда.



Сначала защитник Родригао открыл счет ударом головой, затем Вендел добил после навеса с углового. Оба стандартных положения, принесших команде очки, – за авторством зенитовского новичка Максима Глушенкова, который в конце первого тайма забил свой третий гол в этой встрече



Во втором тайме ухудшилось качество игры вследствие ухудшения движения, игра была достаточно нервной. Только забили – пропустили, забили четвертый – и пропустили сразу еще один мяч. Отрыв в два мяча, конечно, отыгрывается, поэтому непростая концовка была. Тем не менее болельщикам нравятся такие матчи, которые не держат в напряжении, но интригу сохраняют до последних минут».

Сергей Семак, главный тренер ФК «Зенит»

ляли сопернику. Во втором тайме ухудшилось качество игры вследствие ухудшения движения, игра была достаточно нервной. Только забили – пропустили, забили четвертый – и пропустили сразу еще один мяч. Отрыв в два мяча, конечно, отыгрывается, поэтому непростая концовка была. Тем не менее болельщикам нравятся такие матчи, которые не держат в напряжении, но интригу сохраняют до последних минут».

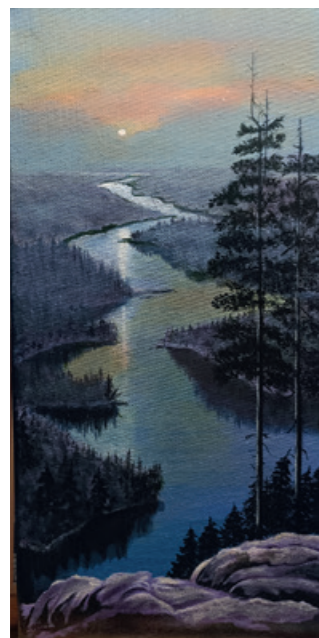
«Не держат в напряжении, но интригу сохраняют до последних минут» – именно такие слова подходят про этот матч более, чем про какой-то другой. И болельщики заслужили такой футбол! ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает блюзовый музыкант Василий Ветров



С ПРИМЕСЬЮ БУГИ-ВУГИ

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук



Василий, 35 лет назад дуэт гитариста и контрабасиста, который более профессионально играл вещи типа «Money for nothing» группы Dire Straits, собирал в тогда еще Советском Союзе на Арбате толпу. Сегодня переизбыток музыкальной информации, возможностей слушать, играть музыку. Мне кажется, тогда бы вы со своим блюзом в метро устроили настоящую пробку.

– Конечно, нынешняя жизнь существенно отличается от той, что была в 1989-м. Но хорошие вещи в хорошем исполнении и сегодня востребованы. А на концерт далеко не все имеют возможность сходить – нет времени, дорого. Это вот как раз очень хорошо сегодня видно по классическим музы-

кантам, когда они, предположим, не только суперпопулярную композицию Эннио Морриконе из фильма «Профессионал» с Жан-Полем Белмондо играют в метро на скрипке, но и что-то менее известное широкой публике и более для нее сложное. Многие пассажиры, спешившие по своим делам, вдруг останавливаются, снимают на телефоны, тут же размещают в своих аккаунтах в соцсетях.

Концерты в переходах
– Расскажите, пожалуйста, о вашем участии в проекте «Музыка в метро». – Я всю жизнь увлекался музыкой. Но по большей части, как и живописью, – для себя, для дома. Пытался еще в начале 1990-х создать группу, но молодая семья, жизнь тогда была еще более непростая, не сложилось.



ФОТО > из архива Василия Ветрова

Я работаю фотографом и видеооператором. А тут жена где-то узнала про то, что проходит прослушивание. Пойди, говорит, попробуй, будешь играть для людей. А в этом проекте участвуют люди, окончившие консерваторию, классические музыканты – скрипачи, саксофонисты и даже арфистка. Послал два своих видео. Прослушивание проходило в Музее метрополитена. Пришлось купить себе профессиональный усилитель, который мог бы работать на аккумуляторе. Кстати, далеко не везде в московском метрополитене разрешено играть, используя усилитель. Это зависит от акустических свойств того или иного перехода. Передо мной прослушивался оперный певец во фраке. Очень внушительно так этот баритон выступил. Я стою и думаю: куда меня принесло... Ладно, вышел со своими комбиком и гитарой. Реакция была – наконец-то блюз! Из 260, кажется, человек я там пока единственный такой. Есть рок-гитаристы, но с блюзом выступаю только я. Прослушивание проходит раз в год, нужно подтверждать квалификацию. У меня публики поменьше, чем у скрипачей, признаюсь честно, но нередко люди по два часа – а столько длится мое выступление – отстаивают. – А ведь такое, скажем так, спокойное отношение к блюзу – довольно странное явление, поскольку это, в общем-то, народная



Передо мной прослушивался оперный певец во фраке. Очень внушительно так этот баритон выступил. Я стою и думаю: куда меня принесло... Ладно, вышел со своими комбиком и гитарой. Реакция была – наконец-то блюз! Из 260, кажется, человек я там пока единственный такой

музыка. Простое восприятие, рассчитанное на массы...

– Блюз – не поп-музыка. Майкла Джексона знают все, а Хаулина Вулфа – мало кто знает. – Эту музыку сочиняли и исполняли представители самого низшего сословия – рабы, бывшие рабы, потомки рабов. И минимального музыкального образования, в общем-то, не требуется не только для восприятия, но даже и для исполнения. Хотя мастерство, чтобы играть, нужно.

– Это чисто американская музыка. Мадди Уотерса в той же Англии никто не знал. Его впервые миру показали молодые The Rolling Stones. А в Америке он тогда был звездой, ездил на кадиллаке, был богат. Рок-н-ролл, который там и вообще в мире, начиная с Чака Берри, гораздо шире разошелся, сегодня тоже мало кто знает. Чаще всего люди в возрасте ностальгируют. Одна старушка два часа с закрытыми глазами все мое выступление простояла, потом подошла поблагодарить



← Мик Джаггер
 > с. 47: Джон Леннон,
 ниже – Малькольм Янг



и сказала: «Я все эти два часа танцевала в своем любимом платье на танцплощадке. Как в молодости». В моей программе есть и быстрые рок-н-рольные вещи. Люди, случается, скапливаются, начинают танцевать.

– Как вы пришли к блюзу?

– Сначала – в детстве еще – слушал рок-группы, в частности Led Zepelin, AC/DC, а позднее уже стал интересоваться корнями этой музыки. Эти музыканты слушали Мадди Уотерса, Хаулина Вулфа, Чака Берри. То, что они сочиняли и играли, часто можно назвать утяжеленным современным блюзом. С первого класса дружил с мальчиком, у которого старший брат был меломаном, который давал нам послушать разные винилы. Когда мы учились в третьем, он нам принес Led Zepelin IV 1971 года. С первых тактов композиции «Black dog» перевернулись все мои представления о музыке: я услышал более тяжелую, продвинутую, скажем так, рок-музыку. У них на этом альбоме и медленные, и заводные, и тяжелые блюзовые...

* George Thorogood.

** Англ. harp – губная гармоника.

Я не играю кавер-версии. Если бы я был с группой, то исполнять хиты было бы, возможно, интересней, больше привлекало бы публики. Я не пою и играю под минусовые фонограммы – бас, барабаны, – в которых обыгрывается блюзовый «квадрат». Беру гитару с гармошкой и импровизирую

В блюзе же, кстати, мне назвать любимые вещи очень сложно. Блюз – это ведь одна очень длинная песня про то, что хорошему человеку плохо. Но я лично блюз слушаю в хорошем настроении. Не считаю, что он исключительно для плохого душевного состояния подходит. Мне очень нравится драйвовый, с примесью буги-вуги, блюз. Например, известный американский гитарист и певец Джордж Торогуд*, который прославился своей звучащей (в частности в фильме «Терминатор 2: Судный день») песне «Bad to the bone».

– Что именно вы играете в метро?
 – Я не играю кавер-версии. Если бы я был с группой, то исполнять хиты было бы, возможно, интересней, больше привлекало бы публики. Я не пою и играю под минусовые фонограммы – бас, барабаны, – в которых обыгрывается блюзовый «квадрат». Беру гитару с гармошкой и импровизирую. Харп** у меня вместо вокала, так скажем. Мелодия, аранжировка моя, а «минус» готовый. И, кстати, все эти фонограммы – не из каких-то известных хитов. Я уже много лет играю в пониженном строе open-G. Там совершенно другие аккорды. Бывает, прохожие просят поиграть. Даешь со словами про альтернативную настройку музыкального инстру-

Купил как-то дочке на Новый год кисти, холст, краски, но она не стала рисовать. Попробовал сам. Знакомые художники, посмотрев на то, что получается, сказали: «Вася, не останавливайся!» Вот сейчас Рэя Чарлза дописываю

мента, не все понимают, о чем речь, но быстро убеждаются: извлекать получается какие-то совершенно иные звуки.

– Психологически не сложно играть для потока пассажиров?

– Когда в первый раз вышел, очень волновался. Но выяснилось – многим нравится, получаешь энергию от людей. Бывает, люди скапливаются послушать. Достаточно ведь

одного человека, который остановился, улыбается, ножкой притоптывает. Но, бывает, и отнимают энергию. Случается, что негативно реагируют на то, что громко; может быть, сама эта музыка не близка человеку.

– Как часто выступаете в метро?

– Надо еще заранее подходящую станцию забронировать. Нередко у меня получается пять дней в неделю после работы. Так уже два года. Иногда, устав после съемок по основному месту работы, думаю, что хорошо бы не ехать, а ведь надо везти большой чемодан с усилителем, который весит 25 кг, со стойками, часто по лестницам, без эскалаторов и лифтов. Но нельзя, нарушение правил, нужно тогда заранее отменять, чтобы точку мог занять другой музыкант или коллектив. Да и, что называется, подсаживаешься. Устал, а играть в метро всё равно хочется.

– Охотно люди деньги музыканту дают в метро?

– Если бы это ничего не приносило, играл бы максимум раз в неделю. Тут ведь еще... На гитаре можно долго играть, а на губной гармошке, когда два часа... От переизбытка кислорода – вдох-выдох постоянно – шатать начинает. Нагрузка, помимо того что чемодан привезти и отвезти

надо, довольно существенная. Но цели, сколько-то конкретно заработать за выступление, не ставлю. Просто еду играть. Многие проходят мимо. Кто-то кладет монетку, купюру. Однажды на меня пристально смотрел человек, я уже стал опасаться, что он набросится, а такие случаи бывали, но мужчина просто дал крупную купюру. Я даже переспросил, не перепутал ли он бумажку. Говорит: «Нет. Молодец! Мне очень понравилось».

– В вашей вот этой комнате, где мы находимся, картины, на которых Мик Джаггер, Джон Ли Хукер... Ваше творчество?

– Джаггера хотели купить, но я не продал. Рисую не для продажи. Вообще говоря, я очень люблю фотографировать Карелию, Валдай. Раньше очень много снимал на крупноформатные камеры, охотясь за дикими пейзажами. А это ведь надо доехать, дождаться, пока, скажем, солнышко появится. И я давно завидовал тем, кто, сидя дома, создает красивейшие живописные пейзажи. Купил как-то дочке на Новый год кисти, холст, краски, но она не стала рисовать. Попробовал сам. Знакомые художники, посмотрев на то, что получается, сказали: «Вася, не останавливайся!» Вот сейчас Рэя Чарлза дописываю. ■

ТЕКСТ > Петр Сергеев

ФОТО > ПАО «Газпром»

ГАЗИФИКАЦИЯ РОССИИ

Стремительное развитие

Правление ПАО «Газпром» приняло к сведению информацию о ходе выполнения программ развития газоснабжения и газификации субъектов Российской Федерации, а также задач по догазификации в 2024 году.



Реализация мероприятий, нацеленных на обеспечение сетевым природным газом максимального количества российских потребителей, идет полным ходом.

К началу августа 2024 года «Газпром» завершил строительство и реконструкцию пяти газопроводов с газораспределительными станциями (ГРС), а также строительно-монтажные работы по 98 межпо-

селковым и 263 внутрипоселковым газопроводам.

Для повышения производительности наиболее загруженных ГРС за восемь месяцев текущего года проведено техническое перевооружение 12 станций. Суммарный прирост годовой производительности этих ГРС сопоставим с ежегодным потреблением газа такими городами, как Краснодар или Уфа.



За счет строительства «Газпром» газовой инфраструктуры растет число граждан и организаций, имеющих возможность воспользоваться преимуществами догазификации. В соответствии с поручениями Президента России Владимира Путина сетевой газ бесплатно для потребителей подводится к границам участков частных домовладений, а также к котельным медицинских и образовательных учреждений.

К настоящему времени для 1,3 млн домовладений в газифицированных населенных пунктах обеспечена техническая возможность догазификации. В ходе исполнения договоров с гражданами сетевой газ подведен к 1,05 млн домовладений. Основная доля работ (свыше 75%) выполнена силами газораспределительных организаций Группы «Газпром».

С медицинскими и образовательными учреждениями заключено 787 договоров, более половины из них (430) исполнено.

С апреля 2024 года в соответствии с поручениями Президента России Владимира Путина компанией развернута работа по догазификации домовладений в садоводческих некоммерческих товариществах (СНТ). К настоящему времени Единый оператор газификации (ЕОГ, ООО «Газпром газификация») и региональные операторы газификации заключили 9 тыс. договоров на догазификацию домовладений в СНТ, часть из них исполнена. ■



КРЫМСКИЙ
БРИЗ
HOTEL & VILLAS

БАРХАТНАЯ ОСЕНЬ

в Крыму

ВЫГОДА ДО

20%

Для сотрудников
ПАО «Газпром»

Спецпредложение действует до 09.01.25 г.

Телефон: +7 (495) 118-34-17



Реклама. ООО «ЭТЦ в Парковом», Парковое шоссе, 39, пгт. Парковое, г. Ялта, Республика Крым, 298683 ОГРН 1149102134235



Будь практичным –
переходи на метан

МЕТАН В

РАЗА
ВЫГОДНЕЕ,
чем бензин и дизель



АКЦИЯ

ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ
БЕЗ ВЛОЖЕНИЙ*

Стоимость на автомобильное топливо метан в 2 раза ниже, чем на бензин и дизель. На основании данных «Росстат» о средних потребительских ценах на бензин автомобильный и дизельное топливо и данных о средних ценах КПП на сети АГНКС «Газпром» в марте 2024 года.

* Не публичная оферта. Подробная информация об условиях акции на сайте gazprom-agnks.ru и по телефону

8 800 234-51-51

