

ТЕМА НОМЕРА > с. 6

ЕВРОПЕЙСКИЙ ГАЗОВЫЙ РЫНОК
Геополитика против экономики

ДИСКУССИЯ > с. 28

ИРАН: НИ ВОСТОК, НИ ЗАПАД
На вопросы журнала отвечает
политический обозреватель
Аббас Джума

КУЛЬТУРА > с. 42

**ЗНАНИЕ О ЕДИНСТВЕ И ДОБРОТЕ
МИРА**
Интервью путешественника
и писателя Антона Кротова

ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №9 2022 |

ДОБЫЧА

ТЕХНОЛОГИЧНАЯ КОМПАНИЯ

На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром добыча Ноябрьск» Антон Джалабов > с. 14





ДОМ, ВДОХНОВЛЯЮЩИЙ НА СВЕРШЕНИЯ

КВАРТИРЫ И АПАРТАМЕНТЫ В ЦЕНТРЕ МОСКВЫ

ЭТАЛОН

АО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «КОМПЛЕКТ». ПРОЕКТНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ НА НАШ ДОМ.РФ. *ВОЗМОЖНО РЕКЛАМА.



VOXHALL.RU

8 495 172 07 87

ГАЗПРОМ КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» №9 2022

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

Фото на обложке Егор Стеценко/
ООО «Газпром добыча Ноябрьск»

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 «Юнион Принт»,
г. Нижний Новгород, Окский съезд, 2к1

Учредитель ПАО «Газпром»

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

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно

ГАЗИФИКАЦИЯ ВОСТОКА РФ

Во Владивостоке в рамках Восточного экономического форума – 2022 подписан ряд документов о развитии газификации и реализации инвестиционных проектов «Газпрома» на Востоке России.

В частности, Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и губернатор Сахалинской области Валерий Лимаренко подписали дополнение к Программе развития газоснабжения и газификации региона на период 2021–2025 годов.

Согласно документу, в Сахалинской области будет дополнительно газифицировано 14 сельских населенных пунктов: в городском округе Южно-Сахалинск, Анивском и Невельском городских округах. К сетевому газу планируется подключить 4,76 тыс. домовладений и 29 котельных. Для этого предусматривается строительство пяти межпоселковых газопроводов, а также распределительных сетей и газопровода-перемычки между газораспределительными станциями (ГРС) «Южная» и с. Троицкого.

С учетом этих работ оценка инвестиций «Газпрома» в развитие газоснабжения и газификации Сахалинской области увеличилась в 1,5 раза – до 34,9 млрд рублей.

Алексей Миллер и Валерий Лимаренко подписали два соглашения о сотрудничестве.

Стороны договорились о взаимодействии при реализации проекта по строительству малотоннажного завода по сжижению природного газа (СПГ) и систем приема, хранения и регазификации в Сахалинской области. Проект предусмотрен действующей программой развития газоснабжения и газификации региона.

«Газпром» и Сахалинская область также планируют сотрудничать при разработке обоснования инвестиций в проект строительства на Сахалине завода по переработке газового конденсата и нефти. Правительство Сахалинской области завершит технико-экономический анализ целесообразности реализации проекта. На основании полученных результатов «Газпром» примет решение о проведении предынвестиционного исследования.

Кроме того, Алексей Миллер и губернатор Амурской области Василий Орлов подписали дополнение к программе развития газоснабжения и газификации региона на 2021–2025 годы.

Первоначальная программа предусматривает строительство трех газопроводов-отво-



дов с ГРС «Благовещенск», «Свободный», «Покровский рудник» и шести межпоселковых газопроводов. Теперь в программу включен еще один межпоселковый газопровод – от ГРС «Благовещенск» до п. Аэропорт на северо-западе г. Благовещенска. Кроме того, будет создана распределительная инфраструктура. Это позволит газифицировать 600 домовладений и две котельные. Одна из них обеспечивает теплоснабжение международного аэропорта Благовещенска имени Н. Н. Муравьева-Амурского.

Заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром», Председатель Совета директоров АО «Газпром теплоэнерго» Виталий Маркелов, губернатор Амурской области Василий Орлов и глава г. Свободного Владимир Константинов подписали Соглашение о намерениях по реализации проекта по реконструкции, модернизации и развитию системы теплоснабжения г. Свободного.

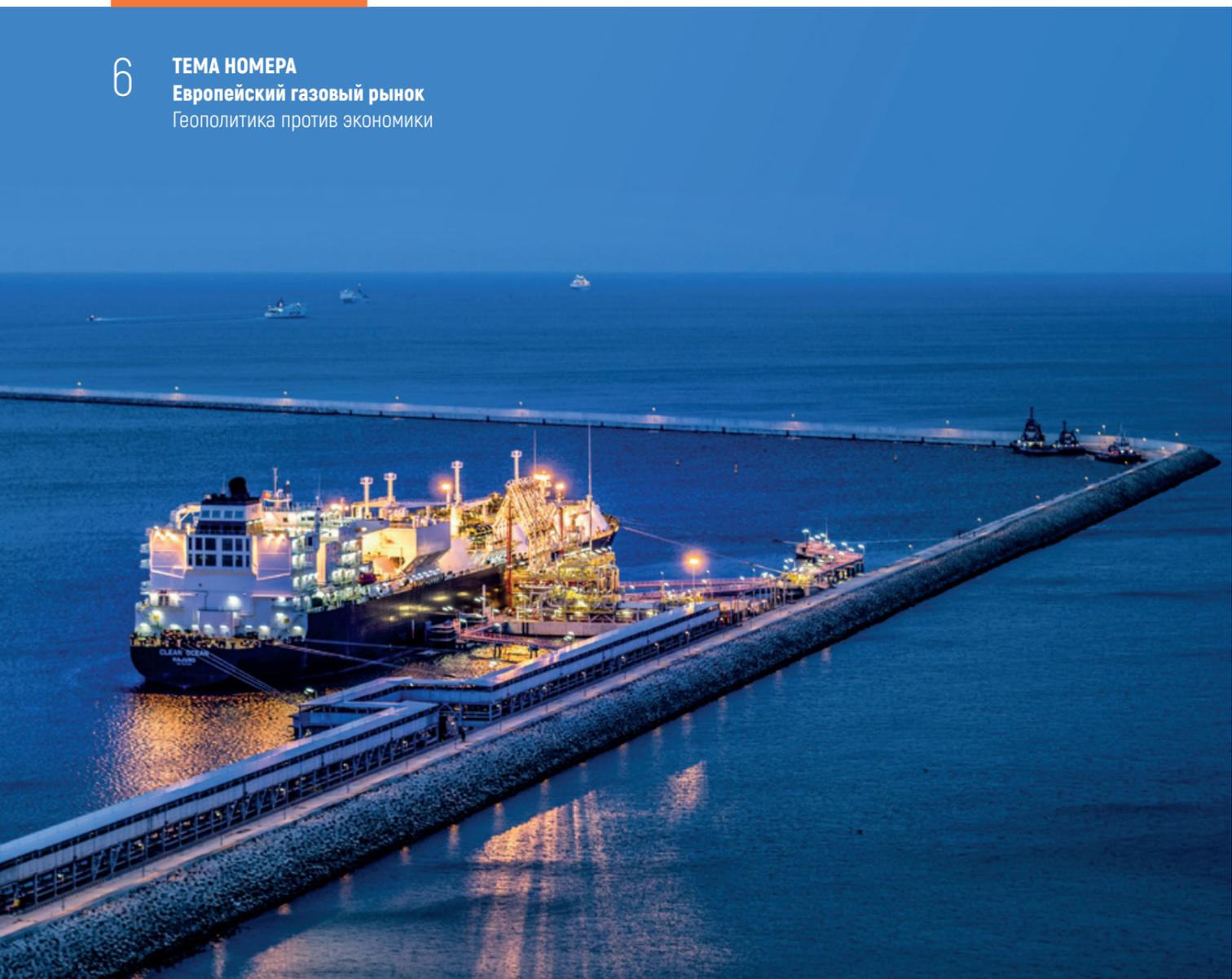
В соответствии с документом «Газпром теплоэнерго» проведет анализ существующей системы теплоснабжения города и проработает возможность участия в инвестиционном проекте в формате концессии. Предполагается применение эффективных технологий и оборудования, а также перевод источников теплоснабжения на экологически чистое топливо – природный газ.

Генеральный директор ООО «Газпром гелий сервис» Любовь Бриш и генеральный директор АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» (КРДВ) Николай Запругаев заключили Соглашение о сотрудничестве.

Стороны будут взаимодействовать при реализации в ТОР «Надеждинская» в Приморском крае проекта строительства малотоннажного комплекса сжижения природного газа (КСПГ), в том числе для возможного использования СПГ при автономной газификации. В частности, КРДВ обеспечит подключение планируемого объекта к инженерной инфраструктуре.

СОДЕРЖАНИЕ

6 ТЕМА НОМЕРА
Европейский газовый рынок
Геополитика против экономики



1 ОТ РЕДАКЦИИ
Газификация Востока РФ

4 КОРОТКО
Дивиденды
Пермский край
Томская область
Новые технологии
Конвертация депозитарных расписок в акции
Спартакиада

13 ТЕХНОЛОГИИ
Метан и водород

14 ДОБЫЧА
Технологичная компания

28 ДИСКУССИЯ
Иран: ни Восток, ни Запад

40 МЕДИЦИНА
Ударная пятилетка

20 ШЕЛЬФ
Пионерный проект
На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск» Валерий Гурьянов



23 ГЛОБАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
Взаимовыгодное сотрудничество
На вопросы журнала отвечает директор представительства ПАО «Газпром» в Исламской Республике Иран Владимир Слугин

36 ЮБИЛЕЙ
«Газпром газомоторное топливо» – 10 лет
В авангарде развития рынка



42 КУЛЬТУРА
Знание о единстве и доброте мира
На вопросы журнала отвечает путешественник, писатель Антон Кротов



48 ИСТОРИЯ
Трубопроводы – почтой
Интересные факты, связанные с тематикой нефтегазовой филателии (НГФ)



ДИВИДЕНДЫ

Совет директоров ПАО «Газпром» принял решение о проведении внеочередного Общего собрания акционеров компании в форме заочного голосования.

Установлена дата окончания приема бюллетеней – 30 сентября 2022 года.

Дата, на которую определяются лица, имеющие право на участие в собрании, – 9 сентября 2022 года.

Совет директоров включил в повестку дня внеочередного собрания акционеров следующий вопрос: о размере промежуточных дивидендов по акциям ПАО «Газпром», сроках и форме их выплаты по итогам работы за первое полугодие 2022 года и установлении даты, на которую определяются лица, имеющие право на получение дивидендов.

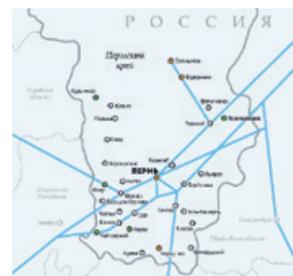
Совет директоров рекомендовал внеочередному собранию акционеров утвердить предложение о выплате промежуточных дивидендов по результатам деятельности ПАО «Газпром» в первом полугодии 2022 года в денежной форме в размере 51,03 рубля на одну акцию.

Совет директоров предложил собранию акционеров установить дату, на которую определяются лица, имеющие право на получение промежуточных дивидендов, – 11 октября 2022 года. Рекомендуемая дата завершения выплаты дивидендов номинальным держателям и являющимся профессиональными участниками рынка ценных бумаг доверительным управляющим, зарегистрированным в реестре акционеров, – 24 октября 2022 года, другим зарегистрированным в реестре акционеров лицам – 15 ноября 2022 года.

ПЕРМСКИЙ КРАЙ

В Санкт-Петербурге состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и губернатора Пермского края Дмитрия Махонина. Стороны обсудили ход развития газоснабжения и газификации региона с учетом подписанного в июне 2022 года дополнения к соответствующей программе на 2021–2025 годы.

Согласно расширенной программе, компания построит 46 межпоселковых газопроводов – почти вдвое больше, чем первоначально планировалось, а также распределительные сети. Будет проведено техническое перевооружение пяти и реконструкция одной газораспределительной станции (ГРС). Объем пла-



нируемых инвестиций «Газпрома» увеличен в 2,3 раза – до 20,4 млрд рублей.

Часть предусмотренных в программе проектов уже реализована. В частности, в 2022 году «Газпром» построил два межпоселковых газопровода к пяти селам Куединского и Юсьвинского районов.

В настоящее время «Газпром» строит 10 газопроводов для газификации 38 населенных пунктов. Продолжается работа по догазификации домовладений в уже газифицированных населенных пунктах.

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

5 сентября в режиме видео-конференц-связи состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и временно исполняющего обязанности губернатора Томской области Владимира Мазура.

Стороны обсудили ход выполнения программы развития газоснабжения и газификации региона на 2021–2025 годы. В настоящее время идет сооружение комплекса по сжиганию природного газа в районе ГРС «Каргала» и пяти станций его приема, хранения и регазификации. Инфраструктура предназначена для автономной газификации населенных пунктов, значительно удаленных от магистральных газопроводов.

«Газпром» также готовится начать строительство газопровода-связки от ГРС-2 в г. Томске до врезки в газопровод



к п. Мирный Томского района. Новый объект позволит подключить к сетевому газу перспективных потребителей в южной части Томска и Томского района, где ведется активное жилищное строительство.

Вместе с тем в регионе сформировалась потребность в строительстве дополнительной газовой инфраструктуры. В связи с этим Алексей Миллер и Владимир Мазур подписали дополнение к действующей программе.

Согласно документу, «Газпром» построит еще четыре межпоселковых газопровода и распределительные сети. Они позволят газифицировать более 1,3 тыс. домовладений и 12 котельных в семи населенных пунктах.



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

«Газпром» ознакомился с первым образцом трубы большого диаметра, изготовленной с применением инновационной лазерно-гибридной сварки. Образец диаметром 1420 мм с толщиной стенки 28 мм выполнен из стали класса прочности К80 и рассчитан на рекордное по мировым меркам рабочее давление для сухопутных газопроводов – до 14,7 МПа (150 атм.).

Предполагается, что применение новых труб позволит снизить затраты на создание и эксплуатацию газопроводов. В том числе – за счет снижения их металлоемкости.

Использование уникальной для отрасли технологии лазерно-гибридной сварки обеспечивает

повышенные эксплуатационные характеристики труб: высокую несущую способность, минимальные отклонения от геометрических параметров и равную прочность по всей площади.

В целях дальнейшего развития проекта «Газпром» реализует в 2022–2023 годы программу аттестации производства таких труб.

Кроме того, на ПМГФ-2022 были представлены не имеющие аналогов в мире технологии сварки кольцевых неповоротных стыков для монтажа газопроводов, в том числе – лазерная односторонняя сварка, комбинированная лазерно-дуговая двусторонняя сварка, контактно-стыковая сварка оплавлением.



ФОТО - ПАО «Газпром», АО «ФСК»

15 августа ПАО «Газпром» уведомило АО «Газпромбанк» о необходимости проведения автоматической конвертации депозитарных расписок в акции ПАО «Газпром».

Газпромбанк обеспечивает ответственное хранение обыкновенных акций ПАО «Газпром», на которые были выпущены депозитарные расписки в рамках Программ депози-

КОНВЕРТАЦИЯ ДЕПОЗИТАРНЫХ РАСПИСОК В АКЦИИ

тарных расписок. В Газпромбанке эмитенту депозитарных расписок – The Bank of New York Mellon – открыт счет депо депозитарных программ для учета прав на акции ПАО «Газпром».

Уведомление направлено во исполнение Федерального закона от 14.07.2022 № 319-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон). Закон предусматривает возможность конвертации депозитарных расписок в обыкновенные акции российских эмитентов без участия иностранного банка-депозитария.

В соответствии с Законом депозитарные расписки, права на которые учитываются в российских депозитариях, должны быть автоматически, без участия держателей конвертированы в соответствующее количество обыкновенных акций российских эмитентов. Порядок проведения автоматической конвертации определен Решением Совета директоров Банка России от 22 июля 2022 года. Ориентировочный срок завершения процедуры автоматической конвертации депозитарных расписок в акции ПАО «Газпром» – сентябрь 2022 года.

СПАРТАКИАДА

12 августа в Санкт-Петербурге в спортивном комплексе «Юбилейный» состоялась торжественная церемония закрытия Спартакиады ПАО «Газпром».

Победителем корпоративного состязания среди дочерних обществ «Газпрома» в общекомандном зачете стала сборная ООО «Газпром трансгаз Югорск». Второе место заняли спортсмены ООО «Газпром трансгаз Томск», третье – ООО «Газпром трансгаз Ухта».

В соревнованиях среди команд вузов-партнеров победили целевые студенты ООО «Газпром трансгаз Томск». Второе место у команды целевых студентов ООО «Газпром трансгаз Сургут», третье – ООО «Газпром трансгаз Самара».

В 2022 году в Спартакиаде ПАО «Газпром» участвовала 31 взрослая команда, представляющая дочерние общества компании из России и Беларуси, а также 14 студенческих команд вузов-партнеров «Газпрома». Сотрудники «Газпрома» демонстрировали свои силы в легкой атлетике, плавании, футболе, гиревом спорте, волейболе и шахматах. Студенты – в силовой гимнастике, легкоатлетической эстафете и дартсе. Всего разыграно 109 комплектов наград.



ТЕКСТ > Сергей Комлев, заместитель начальника управления ООО «Газпром экспорт»
Даниил Чапайкин, ведущий специалист
ООО «Газпром экспорт»

ФОТО > Shutterstock, astora GmbH,
Maciej Margas/PNGiG/wikimedia.org

ЕВРОПЕЙСКИЙ ГАЗОВЫЙ РЫНОК

Геополитика против экономики

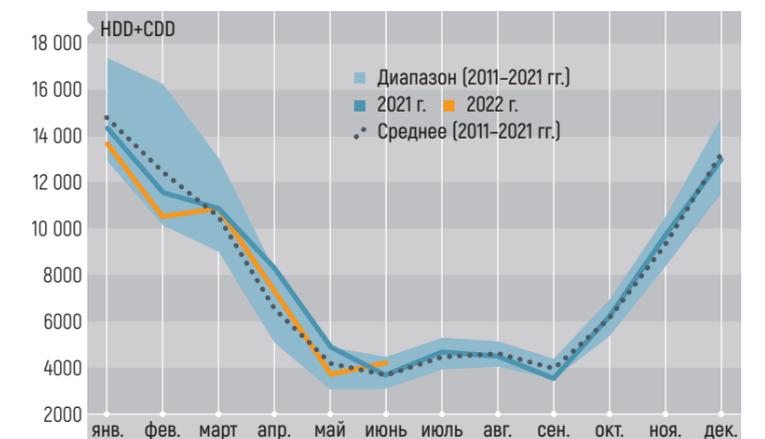
Исключительно важную роль в определении амплитуды колебаний спроса на природный газ играет погодный фактор. Зима 2022 года позволила европейцам без особых проблем пережить сезон высокого спроса с критически низким уровнем запасов в газохранилищах. Обратной стороной такой легкости стала иллюзия, что газовый рынок будет всегда следовать пожеланиям покупателей. А эта иллюзия, в свою очередь, не удержала их от принятия рискованных, если не сказать авантюрных, решений на фоне разворачивающегося энергетического кризиса в странах ЕС.

Погодный фактор в первой половине 2022 года

Действительно, погодный индекс в первом квартале 2022 года в Европе был в целом ниже как уровня прошлого года, так и климатической нормы (93% против 97,1% в первом квартале 2021-го)¹. Во втором квартале он немного превысил среднемесячный уровень, хотя оставался далек от максимумов 2021 года (106,1% и 118,1% соответственно). В целом за первое полугодие 2022 года, в отличие от прошлого года, индекс оказался ниже климатической нормы (96,6% против 102,9%).

Как результат, погодный фактор негативно сказался на уровнях потребления. Его отрицательный эффект составил 13,3 млрд куб. м. В первом полугодии 2021 года положительный вклад этого фактора равнялся 6,4 млрд куб. м. Таким образом, влияние погодного фактора год к году (-19,7 млрд куб. м) было

Рис. 1. Погодный индекс в европейском дальнем зарубежье*



* Погодный индекс рассчитывается как сумма градусо-дней отопительного сезона (HDD) и сезона кондиционирования (CDD) за соответствующий месяц.

определяющим для динамики фактического потребления газа: -33 млрд куб. м, или -10,4%.

Наряду с погодой дополнительным фактором, ограничивающим потребление природного газа в Европе, стали рекордно высокие цены. Более других секторов газопотребления от роста цен пострадал спрос в промышленно-

¹ Здесь и далее, кроме специально оговоренных случаев, использованы материалы квартального обзора ООО «Газпром экспорт».

Индекс TTF Month Ahead за первое полугодие подскочил в 3,7 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, с \$241,9 за 1 тыс. куб. м до \$1127,3, или на **\$885,4**

Таблица 1. Структура потребления газа в странах европейского дальнего зарубежья по секторам в январе–апреле 2022 г., млрд куб. м

	янв.–апр. 2021 г.	янв.–апр. 2022 г.	изм. (млрд куб. м)	изм. (%)
Совокупное потребление газа	245,8	222,4	-23,4	-9,5
Производство электроэнергии	46,8	43,9	-2,9	-6,2
Доля производства электроэнергии в структуре потребления газа	19,0%	19,7%	0,7 п.п.	
Другие сектора	199,0	178,5	-20,5	-10,3

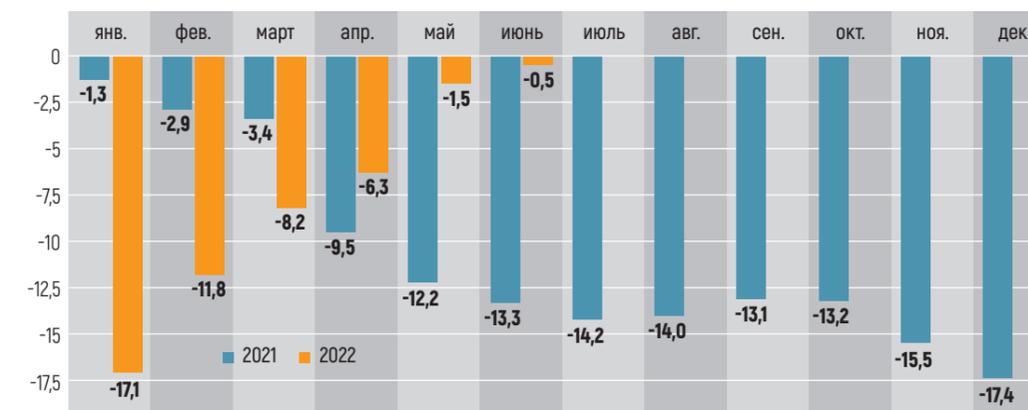
За первое полугодие 2022 г. поставки трубопроводного газа из РФ в европейское дальнее зарубежье снизились на

35%

Согласно базовому сценарию МЭА, экспорт трубопроводного природного газа (ТПГ) из РФ в ЕС может сократиться к 2025 году относительно уровня 155 млрд куб. м в 2021 году на

55%

Рис. 2. Отклонение запасов в ПХГ Европы от среднего уровня запасов 2016–2021 гг., млрд куб. м



сти и комбыте. Потребление газа в генерации при этом за первые четыре месяца года не претерпело существенных изменений.

Обострение межрегиональной конкуренции и забвение зеленой повестки

На фоне снижения потребления более чем на 10,4% Европа сумела обеспечить себя объемами предложения, достаточными для форсированной закачки в подземные хранилища газа (ПХГ) и восстановления запасов до средних значений прошлых лет. Этому способствовал не только упомянутый погодный фактор, но и заметный рост собственной добычи (+7,8 млрд куб. м, или 7,7%), который позволил частично компенсировать потери в импорте.

Напомним, что с весны прошлого года европейцам никак не удавалось нормализовать запасы в хранилищах до уровня, который бы не угрожал отключениями во время отопительного сезона. К июлю этого года благодаря высоким темпам закачки отставание от исторического графика было практически ликвидировано (см. рис. 2). Тем не менее, несмотря на все усилия, превзойти средние показатели

прошлых лет, как того требует изменившийся баланс спроса и предложения на газовом рынке, европейцам не удалось. Так, по состоянию на первую декаду сентября 2022 года объем запасов в ПХГ был выше среднего уровня 2016–2021 годов всего на 1 млрд куб. м.

Победа европейцев над сезонной неравномерностью, однако, не является безусловной. Более того, за привлечение на европейский рынок гибких объемов СПГ Европе пришлось заплатить высокую цену, которая по факту оказалась выше той, которую могли предложить потребители в других регионах мира, прежде всего в Азии.

В нашей статье «Ценовой шок», опубликованной в №1–2 текущего года журнала «Газпром», была отмечена исключительно важная роль региональной конкуренции между Европой и Юго-Восточной Азией в формировании уровня спотовых цен. Соперничество за стремительно нарастающие после 2016 года объемы гибкого СПГ привело к тому, что цены в этих двух регионах мира пошли в отрыв от цен других рынков.

Влияние фактора межрегиональной конкуренции на цены после острой фазы борьбы за спотовый СПГ в январе 2022 года было существенно ослаблено сокращением импорта Китая сжиженного газа из-за продолжительных локадаунов. Тем не менее индекс TTF Month Ahead за первое полугодие подскочил в 3,7 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, с \$241,9 за 1 тыс. куб. м до \$1127,3, или на \$885,4.

Сверхдорогой газ внес коррективы и в планы реализации зеленой повестки Евросоюза. Европейские покупатели бросились замещать его другими энергоносителями, и прежде всего углем. Планы закрытия угольных электростанций были отложены на неопределенное время, более того, началась расконсервация станций, ранее выведенных из эксплуатации. Возвращение угля означает, что зеленая повестка

Таблица 2. Потребление, добыча, импорт, экспорт и использование запасов газа в КНР, млрд куб. м

	I–II кв. 2021 г.	I–II кв. 2022 г.	изм. (млрд куб. м)	изм. (%)
Спрос	187,9	183,8	-4,1	-2,2
Собственная добыча	106,4	111,9	5,5	5,2
Импорт СПГ	55,5	44,0	-11,5	-20,7
Импорт ТПГ	28,2	31,4	3,2	11,3
Баланс отбора/закачки газа в ПХГ	0,4	-0,9	-1,3	-325
Резекспорт газа	2,5	2,4	-0,1	-4,0



в ЕС оказалась в краткосрочной перспективе задвинута на вторую и даже третью план.

Неприятные сюрпризы третьего квартала

Хотя третий квартал еще не завершен, итоги июля и августа нанесли существенный удар по иллюзии кардинального сокращения зависимости экономики ЕС от российского природного газа. После начала СВО Еврокомиссия, вдохновленная удачно складывающейся для европейцев конъюнктурой первого квартала, 8 марта нынешнего года заявила о возможности сокращения импорта российского газа в 2022 году на две трети до конца года и полного отказа от него после 2023 года. Были также определены мероприятия по достижению поставленных целей².

Уверенность в том, что такое сокращение не нанесет значительного ущерба европейцам, в немалой степени объяснялась экстраполяцией тенденций начала года. Действительно, за первое полугодие поставки трубопроводного газа из РФ в европейское дальнее зарубежье снизились на 35%. Европейским чиновникам показалось, что достаточно будет небольших усилий, чтобы добиться поставленной цели. На невозможность «завершения эры русского природного газа» в столь сжатые сроки одним

из первых обратило внимание Международное энергетическое агентство (МЭА), которое само является активным сторонником избавления ЕС от российских энергоресурсов (достаточно вспомнить их план из 10 пунктов по сокращению зависимости от газа из РФ). Согласно базовому сценарию МЭА, экспорт трубопроводного природного газа (ТПГ) из РФ в ЕС может сократиться к 2025 году только на 55% относительно уровня 155 млрд куб. м в 2021 году, а по ускоренному сценарию – на 75%.

Несмотря на рост собственной газодобычи в первом полугодии, рассчитывать на то, что ЕС может заместить ею российский трубопроводный газ, не приходится. Рост европейской газодобычи в первом полугодии был отмечен только в Норвегии и Великобритании при его отсутствии в ЕС. Норвегия признала, что дальнейшее увеличение добычи упирается в отсутствие перспективных месторождений. В Великобритании в первом полугодии добыча выросла на четверть, или на 4 млрд куб. м, по отношению к аналогичному периоду 2021 года, но дальнейший прирост добычи связан со сланцевым газом, в отношении которого в британском обществе отсутствует единство.

В условиях ограниченных возможностей традиционных поставщиков, в том числе из Северной Африки, в стремлении заместить российский газ европейцы сделали ставку на импорт СПГ. Так, Германия вернулась к отвергнутым ранее планам использования плавучих регазификационных терминалов. Но, как сообщил

министр финансов ФРГ Кристиан Линднер, страна не смогла договориться с поставщиками СПГ по вопросу замещения российского газа ввиду заинтересованности контрагентов в долгосрочных контрактах, в то время как Германия была готова заключать только краткосрочные соглашения.

В июле 2022 года поставки СПГ из США оказались ниже уровня предыдущего месяца из-за аварии на американском заводе «Фрипорт» (17% всех мощностей по сжижению

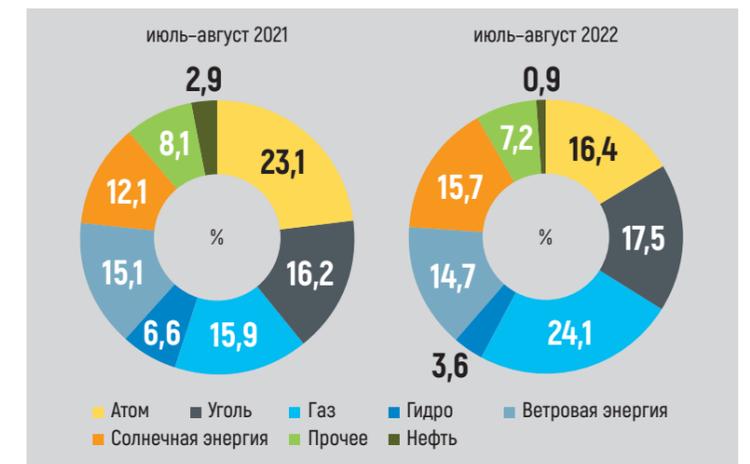
Наиболее сложным зимним месяцем станет январь, когда пики потребления устойчиво превышают **1,8 млрд куб. м в сутки**

Таблица 3. Поставки крупнейших европейских производителей, млрд куб. м

	I-II кв. 2021 г.	I-II кв. 2022 г.	изм. (млрд куб. м)	изм. (%)
Норвегия	59,8	65,8	6,0	10,0
Великобритания	16,4	20,4	4,0	24,4
Нидерланды	11,0	9,1	-1,9	-17,3



Рис. 3. Структура генерации в пяти ведущих странах Европы по видам топлива, июль-август 2021 и 2022 гг., %



Источник: рассчитано по данным ENTSOE

³ EIA. June 23, 2022. Fire causes shutdown of Freeport liquefied natural gas export terminal.

⁴ EIA. July 19, 2022. U.S. natural gas supply and demand balance shifts amid outage at Freeport.

² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1511.

Производство аммиака и азотных удобрений в Европе начало сокращаться еще с осени прошлого года. К нему в настоящее время присоединились предприятия целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности, литейные мастерские и производство стекла



Атомные электростанции в Европе за два месяца в сравнении с аналогичными месяцами 2021 года сократили поставки электроэнергии на

12%

голландский, а затем де-факто российский трубопроводный газ.

Как это происходит в сложных системах, а энергетика относится к их числу, одно экстраординарное событие потянуло за собой шлейф связанных событий, которые еще более усугубили энергетический кризис. Вследствие жары некоторые АЭС во Франции были вынуждены ограничить свои мощности из-за проблем с охлаждением. Это ограничение наряду со старением мощностей привели к тому, что атомные электростанции в Европе за два месяца сократили поставки электроэнергии на 12% в сравнении с аналогичными месяцами 2021 года. Засуха, которая охватила 60% территории ЕС, привела к падению поставок от гидроэлектростанций на треть.

Обмеление водоемов в Европе в отдельных случаях привело к тому, что транспортировка угля и нефтепродуктов баржами по рекам стала невозможной, а это ограничило возможности замещения природного газа другими видами топлива.

Последней ставкой европейцев стало требование принудительного снижения потребления газа на 15% по сравнению со средним его уровнем за последние пять лет на период с августа 2022-го до конца марта 2023 года. Но будет ли такого снижения достаточно для предотвращения веерных отключений в осенне-зимний период?

Ответ на этот вопрос будет зависеть от многих обстоятельств, прежде всего от погодных условий. Наиболее сложным зимним месяцем станет январь, когда пики потребления устойчиво превышают 1,8 млрд куб. м в сутки. Мощности европейских ПХГ исторически обладали потенциалом для покрытия этих пиков, но справятся ли они с этой задачей, учитывая произошедшее по вине самих европейцев падение поставок трубопроводного газа

из РФ? Решить проблему балансировки газового рынка Европы мог бы запуск «Северного потока – 2», но это разумное решение вызывает сопротивление европейских элит.

Второе обстоятельство, которое определит размеры отключений, зависит от готовности европейцев жертвовать экономическим ростом ради устойчивого снабжения газом населения и критически важных социальных объектов. В самом деле, если промышленный сектор резко сократит свои потребности в газе, то и отключений, возможно, не потребуются.

Сокращение потребления природного газа в газоемких отраслях европейской промышленности – процесс, который в настоящее время идет полным ходом, всё более набирая силу. Производство аммиака и азотных удобрений в Европе начало сокращаться еще с осени прошлого года. К нему в настоящее время присоединились предприятия целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности, литейные мастерские и производство стекла. Пока сокращение производства в газоемких отраслях промышленности Европы не связано с физическим дефицитом газа, а с ценовым фактором, проблемами сбыта ставшей слишком дорогой продукции. Однако при принудительном сокращении потребления возникнет фактический дефицит природного газа, который для химической промышленности Германии (потребляет 11,6 млрд куб. м в год) не может быть замещен никакими другими энергоносителями.

Газовый рынок с его резкими и непредсказуемыми колебаниями спроса требует осторожного и взвешенного обращения и не прощает политических авантур. Раскручивающаяся спираль газового кризиса, спровоцированная европейскими элитами, служит лишним доказательством этой простой истины. ■

ТЕКСТ > Петр Сергеев

ФОТО > ПАО «Газпром», Томский политехнический университет

В рамках XI Петербургского международного газового форума КАМАЗ представил новую модель полноприводного вахтового автобуса-вездехода «КАМАЗ-6250», созданного для Группы «Газпром». Автобус оснащен двигателем мощностью 290 л.с. с шестиступенчатой автоматической коробкой передач. При необходимости «КАМАЗ-6250» может быть укомплектован топливной системой, работающей на сжатом (сжатом), сжиженном природном газе или дизельном топливе. Вместимость салона составляет от 23 до 32 человек.

Автобус оснащен силовым каркасом, что дополнительно обеспечивает сохранение пассажиров при опрокидывании. «Газпром» планирует закупать такие автобусы для перевозки вахтового персонала.

Еще одна новинка форума – мобильный генератор водорода, преобразующий природный газ в водород при воздействии плазмы СВЧ-разряда. Его разработали ученые Томского политехнического университета (ТПУ). По соглашению, заключенному между вузом, ООО «Газпром трансгаз Томск» и ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ» на XI Петербургском международном газовом форуме, до конца года оборудование передат «Газпром ВНИИГАЗ».

МЕТАН И ВОДОРОД



род может быть применен, например, в электро-технической и химической отраслях промышленности, энергетике и металлургии.

«Разработка обладает широким потенциалом применения на объектах газотранспортной системы,



«Одна из стратегических ставок ТПУ в рамках программы «Приоритет 2030» посвящена энергии будущего. И один из важнейших проектов, который мы выполняем по заказу нашего индустриального партнера, – это создание опытного образца плазмохимической установки для конверсии природного газа в водород и углерод при воздействии плазмы СВЧ-разряда. Особенностью технологии явля-

ется то, что природный газ одновременно является и плазмообразующим газом. Поэтому СВЧ-разряд в процессе реакции поддерживается самостоятельно – без дополнительных газов и инициаторов разряда», – отметил профессор технологий ТПУ Леонид Сухих.

В результате использования установки будут производиться водород и мелкодисперсный углерод. Угле-

а также на местах потребления метано-водородного топлива, водорода и генерации электричества на возобновляемых источниках энергии», – заявил генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Томск» Владислав Бородин.

Установка не имеет аналогов в РФ и до конца текущего года будет передана ООО «Газпром ВНИИГАЗ» для опытной эксплуатации и дальнейшего масштабирования. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром добыча Ноябрьск» Антон Джалябов

БЕСЕДУЕТ > Ольга Живая

ТЕХНОЛОГИЧНАЯ КОМПАНИЯ



ФОТО > Егор Стеценко/
ООО «Газпром добыча Ноябрьск»

ности добычи – это процесс непрерывный. Нам предстоит системная работа по разработке и применению технологий, позволяющих эксплуатировать скважины на оптимальных режимах, продлевая таким образом срок жизни месторождений на позднем этапе эксплуатации.

На Губкинском месторождении ведется модернизация объектов, активно внедряются современные решения. Одно из них – технология резки боковых стволов, обеспечивающая доступ к труднодоступным запасам. Это один из продуктивных методов, который поддерживает добычу из залежей с давней историей разработки. Таким способом на данном месторождении планируется вернуть в строй девять скважин.

На Западно-Таркосалинском промысле мы ведем добычу не только природного газа, но и газового конденсата, недавно совместно с нефтяниками началась опытно-промышленная эксплуатация нефтяной оторочки. Здесь мы также реализуем экспериментальный проект на газоконденсатной скважине, опробуя механизированный способ добычи. Ключевой элемент в схеме – электроцентробежный насос, откачивающий пластовую воду для естественного притока сырья. Пилотный проект внедряется в рамках проектного управления.

Перспективная технология КЛК – это оборудование скважин концентрическими лифтовыми колоннами, уже активно применяется на Комсомольском и Губкинском промыслах. Скважины оснащаются дополнительно гибкими колоннами и фонтанной арматурой

– Антон Александрович, 31 мая ООО «Газпром добыча Ноябрьск» отметило 45-летие. С каким ключевым достижением компания подошла к этому важному рубежу? – Юбилей – бесспорно, знаковое событие, ука-
зывающее на наш солидный производственный опыт и сильную профессиональную школу. В копилке наших достижений – энергетические проекты, реализованные в трех регионах страны: на Ямале, в Якутии и на Камчатке. Они получают дальнейшее развитие. Но главное, несколько десятков лет коллектив ноябрьских газовиков придерживается определенных ценностей, что обеспечивает результат. Это надежность производства, профессионализм коллектива, социальная ответственность, непрерывное развитие технологических процессов. «Газпром добыча Ноябрьск» направляет достаточно усилий на поиск собственных решений по добыче трудноизвлекаемых запасов, наращиванию ресурсной базы и дальнейшему развитию компании.

ЯНАО

– На решение каких первоочередных задач сконцентрированы сегодня главные усилия в ЯНАО? Какие направления требуют особого внимания на зрелых месторождениях?

– В этом регионе сосредоточена значительная часть наших активов. На ямальских промыслах, а часть из них перешли уже в третью стадию разработки, для которой, как известно, характерно естественное снижение пластового давления, мы продолжим поиск лучших решений для работы с осложненным фондом скважин. Технологическое обновление и внедрение инноваций для повышения эффектив-





степени компримирования. Их основные преимущества: мобильность, автономность, автоматизация, возможность работы на сверхнизком входном давлении. Технология, сконструированная на основе наших знаний и опыта, подтвердила эффективность. И этот опыт может быть использован на других промыслах. Уже в 2026–2027 годах МКУ будут установлены на Западно-Таркосалинском месторождении.

Актуальная тема для нас на Ямале – вовлечение в разработку трудноизвлекаемых запасов. В пределах месторождений компании в ЯНАО это надсеноманский комплекс. Геологическое изучение перспективных нижнеберезовских отложений, залегающих непосредственно над разрабатываемыми нами сеноманскими залежами, проведено на Вынгапуровском месторождении. Сейчас полученные в результате геологоразведки данные консолидируются, изучается дальнейшая возможность разработки нижнеберезовских отложений. В планах – проведение геологоразведки для изучения надсеномана Комсомольского месторождения.

– Вынгапур – легендарный первый промысел, который стал плацдармом для будущего развития компании, сегодня находится в заключительной стадии разработки. Что будет с производственной инфраструктурой в дальнейшем – какое применение ей можно найти?

– Сегодня идет обсуждение возможности создания на базе Вынгапуровского месторождения инновационного полигона. Очень много идей в этом направлении отработывается. Был сделан опрос значительного количества газодобывающих «дочек» на предмет необходимости такого объекта. Многие выразили потенциальную заинтересованность в наличии полигона, где можно было бы обкатывать разные экспериментальные технологии. Нам было предложено проработать несколько вариантов для Вынгапура, но создание отраслевого полигона на этой площадке, на мой взгляд, самое оптимальное. Инновационная деятельность в газодобыче – перманентный процесс. И время диктует необходимость еще плотнее заниматься научными разработками и иметь возможность опробовать в условиях, приближенных к реальному производству, смелые и перспективные новинки и находки. Мы уже активно этим занимаемся, потому что наш коллектив – сильная команда и развитие научной деятельности, внедрению инноваций на производстве в нашей компании уделяется большое внимание.

Камчатка

– Вот уже 12 лет компания реализует важный производственный проект на Камчатском полуострове, занимаясь добычей ресурсов для газоснабжения региона. За это время добыто более 4,2 млрд куб. м газа и 131 тыс. т газового конденсата. Каковы дальнейшие перспективы этого проекта?

– На Камчатке «Газпром добыча Ноябрьск» осуществляет проект по обеспечению газоснабжения Петропавловска-Камчатского, а также поселка Крутогорского и села Соболева. И мы продолжим выполнять эту социальную функцию. С этой целью ведется разработка Кшукского и Нижнеквакчикского месторождений. Для обеспечения проектных уровней добычи в Камчатском газопромысловом управлении (КГПУ) трудится коллектив в составе

для управления КЛК. Эта технология дает щадящую нагрузку на продуктивный пласт и позволяет эксплуатировать недра наиболее рационально. В дальнейшем она получит распространение на Западно-Таркосалинском, Еты-Пуровском и Вынгапуровском месторождениях.

Ранее на Вынгапуре был реализован пилотный в ПАО «Газпром» проект по внедрению технологии распределенного компримирования с помощью установок на газосборных сетях малогабаритных компрессорных установок (МКУ). Это обеспечивает предварительное сжатие потоков природного газа в отдельных шлейфах газосборной сети или на устьях отдельных скважин – МКУ выполняют функцию первой



200 сотрудников. Основной функционал – добыча, внутрипромысловый сбор и подготовка природного газа и газового конденсата, а также накопление, хранение и отгрузка на танкер стабильного конденсата. В КГПУ впервые на нашем предприятии внедрена технология распределения потоков добываемого природного газа с целью повышения качества его подготовки для потребителей и снижения влияния высокоскоростных скважин на низкоскоростные. Для этого произведена переобвязка скважин и реконструкция газосборных сетей. На ДКС Нижнеквакчикского месторождения реализован алгоритм параллельного пуска резервного агрегата, минуя АВО газа. Тем самым значительно сократилось время перехода с резервного на рабочий ГПА и загрузкой в магистраль.

В рамках деятельности по расширению ресурсной базы в этом регионе мы выполнили полевые сейсмо-разведочные работы на Ноябрьских участках недр. В результате уточнили геологическое строение и актуализировали данные о ресурсной базе значительной территории западного побережья Камчатского края. Таким образом, теперь можно строить геологоразведочные планы, основываясь на современной и точной информации. В настоящее время с целью доразведки Кшукского месторождения и поиска новых залежей углеводородов в отложениях верхнего мела на Кшукском-2 участке недр ведется строительство поисково-оценочной скважины №72. До конца текущего года мы планируем получить первую геологическую информацию о продуктивности меловых отложений данного участка недр.

Чаядинский проект уникален по многим параметрам: компонентному составу газа, инженерным решениям, климатическим особенностям, сложной логистике. Но на первом месте в этом списке – геологические особенности строения якутских недр

Якутия

– Главный вектор развития предприятия нацелен на Восточную Сибирь и якутские недра, где разрабатывается уникальное по многим параметрам Чаядинское нефтегазоконденсатное месторождение. Как долго этот проект будет приоритетным для «Газпром добыча Ноябрьск»?

– Освоение месторождений Восточной Сибири – это глобальный проект, ключевая амбициозная цель. Речь идет о долгосрочной перспективе протяженностью в десятилетия. В Якутии наша компания планирует наращивать свое присутствие. Объемы запасов углеводородного сырья здесь колоссальные! В будущем нам предстоит осваивать в этом регионе еще несколько



лицензионных участков: Соболюх-Неджелиинское, Тас-Юряжское, Верхневилочанское и Среднетюнжское месторождения.

– Каким будет завтрашний день Чайнинского промысла и какие усилия для этого сегодня прилагаются?

– Чайнинское месторождение – это, безусловно, важнейший актив. Его запуск в эксплуатацию как базы для Якутского центра газодобычи – это был первый шаг в истории полномасштабного освоения газовых кладовых Якутии. Месторождение принципиально отличается от остальных подобных площадок по разным параметрам, прежде всего по уровню сложности. Но его освоение доверили именно нам в силу профессионализма команды.

В истории ЧНГКМ сегодня – время активного развития и роста. Обустройство и освоение месторождения продолжается: промысел стремительно растет, вводятся новые инфраструктурные объекты, технологические линии, оборудование. Так, до конца 2022 года ожидается запуск в эксплуатацию объектов третьей очереди. Активные работы ведутся на площадке компрессорного цеха №2 Центральной дожимной компрессорной станции. Этот объект необходим для приема природного газа с Ковыктинского месторождения Иркутского центра газодобычи. Здесь углеводородное сырье будет проходить положенные по технологии очистку и компримирование для дальнейшей подачи в магистральный газопровод «Сила Сибири». Строительство

участка газопровода «Сила Сибири» от Ковыктинского до Чайнинского месторождения близится к завершению. В ближайшие годы на ЧНГКМ также будет построен и введен в эксплуатацию еще один объект инфраструктуры – УППГ-4.

– Почему добыча углеводородного сырья на Чайнинском месторождении считается в компании более сложным процессом, чем, например, в Западной Сибири? Всё дело в более сложной инфраструктуре или есть и другие причины?

– Да, другие причины есть. Чайнда отличается от того, с чем мы имели дело раньше. Тут потребовались полностью иные подходы, новые компетенции персонала. Чайнинский проект уникален по многим параметрам: компонентному составу газа, инженерным решениям, климатическим особенностям, сложной логистике. Но на первом месте в этом списке – геологические особенности строения якутских недр. Восточная Сибирь принципиально другая, чем хорошо нам знакомая Западная Сибирь. Опыт, который мы приобретаем на данном объекте, – бесценен.

На газовых месторождениях Западной Сибири углеводородное сырье извлекается из сеномана. Это мощный и предсказуемый, понятный газоносный пласт. Он детально изучен, потому как разбуривается с 1970-х годов, известны все его физические свойства. На Чайнинском же месторождении мы имеем дело с ботубинским, хамакинским, талахским горизонтами. Это гео-

Для мониторинга работы технологического оборудования в нефтегазовой отрасли уже активно применяются беспилотные летательные аппараты, используются промышленные планшеты, применяется 3D-печать для изготовления продукции



ФИШБОН – англ. fish bone – «рыбья кость». Это технология строительства многозабойной скважины с особой траекторией, при которой от одного горизонтального ствола отходят многочисленные ответвления. Она направлена на увеличение зоны дренирования пласта – той площади, откуда мы получаем приток газа.



логически сложные продуктивные горизонты – свойства залегающих пластов совсем другие. Наблюдается сильная неоднородность залежи по всему газоносному пласту.

И потому здесь мы применяем технологию бурения фишбон. Также на ЧНГКМ иные особенности гидратообразования, поэтому на эксплуатирующий персонал идет дополнительная нагрузка в связи с контролем, направленным на предотвращение такого процесса. Восточная Сибирь сложная. И каждое месторождение здесь будет так или иначе бросать вызов. Мы как пионеры этой школы получаем опыт, который в дальнейшем поможет и нашим коллегам. У нас есть абсолютно все инструменты и методы, чтобы разгадать эти загадки якутских недр, правильно выстроить стратегию, тактику и добыть природный газ из этих продуктивных горизонтов.

– В этой связи как руководитель что вы ожидаете от своих сотрудников на «восточном фронте»?

– Важно отдавать отчет в том, что от деятельности ЧНГКМ зависит успешность важных государственных проектов. Речь идет о реализации Восточной газовой программы, обеспечении поставок природного газа в Китай. Мы обязаны обеспечить бесперебойную добычу углеводородных ресурсов. Уверен, что сотрудники компании осознают это так же, как и я, и готовы к максимальной самоотдаче.

Перспективы

– Какие направления деятельности в «Газпром добыча Ноябрьск» планируется развивать в перспективе? На чем будет сделан акцент в части изменений?

– Необходимость в изменениях складывается на уровне мировых и отраслевых трендов. Цифровизация и автоматизация процессов, интенсивное диджитал-обновление – это то направление, куда мы активно идем. Изучаем и внедряем современные IT-технологии и инновации, ищем и возвращаем специалистов в этой области. Оставаться на волне технического и цифрового прогресса сегодня жизненно необходимо любому производству.

Для мониторинга работы технологического оборудования в нефтегазовой отрасли уже активно применяются беспилотные летательные аппараты, используются промышленные планшеты, применяется 3D-печать для изготовления продукции. Чтобы упростить и сделать прозрачными сложные технологические процессы, разрабатываются специальные приложения, внедряется программное обеспечение. В этом русле и нам предстоит двигаться, формируя собственную цифровую базу.

– Каким вы видите будущее компании «Газпром добыча Ноябрьск»?

– У меня нет сомнений в нашем коллективе. Знаю, что впереди у нас большое будущее, где мы по-прежнему будем сильной, технологичной, конкурентоспособной компанией. Скорость принятия решений, выполнения задач, скорость внедрения инноваций на производстве будет расти в соответствии с требованиями времени.

Освоение новых географических горизонтов, расширение опыта реализованных проектов, постоянный поиск новизны в решениях – это и есть главный стимул, который обеспечит наше развитие. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск» Валерий Гурьянов

ПИОНЕРНЫЙ ПРОЕКТ



Сахалинская область – один из важнейших российских нефтегазовых регионов с внушительными запасами газа на континентальном шельфе. Для освоения этих ресурсов и снабжения жителей Дальнего Востока экологичным и эффективным топливом сформирован и развивается Сахалинский центр газодобычи, который включает, в частности, проект «Сахалин-3». Проект предполагает разработку месторождений Киринского блока вблизи северо-восточного побережья острова. Первое из них – Киринское – введено в промышленную эксплуатацию в 2013 году. Добытый здесь газ поставляется потребителям как на Сахалине, так и на материке. Киринское стало первым в России месторождением, освоение которого ведется с применением подводного добычного комплекса.

БЕСЕДУЕТ > Кирилл Ясько

ФОТО > Пресс-служба ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск»

Валерий Владимирович, расскажите, как идет работа промысла в 2021–2022 годах.

– Киринское газоконденсатное месторождение (ГКМ) работает стабильно и четко. По итогам 2021 года мы полностью выполнили плановые показатели добычи, прошли год без аварий и инцидентов. В марте текущего года накопленная добыча месторождения достигла 6 млрд куб. м газа.

В минувшем году мы в полном объеме реализовали планы экологических мониторингов. Замеры проводили по семи параметрам: оксид (NO) и диоксид (NO₂) азота, угарный газ (CO), углерод (C), сероводород (H₂S), оксид серы (SO₂) и взвешенные вещества. Всего отобрано 24 пробы атмосферного воздуха, произведены замеры шумового воздействия. В акватории Охотского моря в районе размещения объектов подводного добычного комплекса отобрано более 300 проб морской воды, донных отложений и гидробионтов. Нарушений, превышений и отклонений от нормативов не зафиксировано.

Кроме того, в рамках программы мониторинга редких и исчезающих видов орнитологами обследовано более 200 кв. км акватории Набильского залива, получены сведения о состоянии популяций куликов, орланов и других обитателей этого района.

Сейчас на Киринском газоконденсатном месторождении активно идет подготовка к осенне-зимнему периоду. Это важная и ответственная задача для нас – обеспечение бесперебойной работы промысла и качественного снабжения потребителей энергоресурсами.

В центре внимания остается коронавирусная инфекция. Мы не ослабляем профилактические меры, направленные на недопущение рас-

В марте текущего года накопленная добыча Киринского месторождения достигла

6 млрд куб. м газа

пространения болезни на территории производственных объектов компании.

Наша работа вносит значительный вклад в функционирование Сахалинского центра газодобычи, который в том числе способствует реализации Восточной газовой программы. Перед компанией стоит задача увеличения объемов добычи на Киринском ГКМ и создания необходимого резерва для уверенного прохождения осенне-зимних периодов, подключения к газу новых потребителей.

Новые объекты

– В последние месяцы на Киринском месторождении идет активная работа – строятся новые объекты, дополнительная береговая инфраструктура. Для чего всё это?

– В 2013 году, когда промысел запустили, была построена инфраструктура, достаточная для старта базовой добычи. С тех пор идет наращивание мощностей.

В этом году на берегу Охотского моря развернулись масштабные работы в рамках пятого этапа обу-

стройства Киринского газоконденсатного месторождения. Главная цель – создание условий для увеличения добычи и повышения надежности работы всех компонентов промысла.

Ведется строительство дополнительных резервуаров для газового конденсата, а также монтаж объектов, которые позволят повысить его качество и снизить затраты на подготовку.

В рамках расширения обустройства месторождения предстоит построить вторую нитку газосборного коллектора и подключить все скважины.

Не менее ожидаемый объект – новое общежитие для вахтового персонала. Люди – куда более значимая часть промысла, чем машины и механизмы. Поэтому создание комфортных условий для их работы и жизни на Киринке – а в этом году наш вахтовый поселок получил это название официально – является одним из приоритетов работы компании.

Импортозамещение

– Российская промышленность столкнулась с целым рядом вызовов, необходимостью повышения технологического суверенитета, импортозамещением. Как с этими задачами справляемся в «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск»?

– Важно отметить, что наше государство на протяжении многих лет проводит последовательную политику импортозамещения. Под руководством Минпромторга РФ еще в 2019 году завершен комплекс научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на разработку основных компонентов комплекса: фонтанная арматура, система подводных колонных головок, подвеска насосно-



Мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности, с 2017 года позволили компании сэкономить более

1 млн куб. м газа

компрессорных труб, манифольд, шлангокабель.

На производственных мощностях отечественных трубопрокатных заводов давно освоены технологии и успешно изготавливаются трубы для морских газосборных трубопроводов различных диаметров с нанесением антикоррозионных и бетонных покрытий. Трубопроводы – это главные артерии, объединяющие скважины, подводную инфраструктуру и береговые объекты технологического промысла.

Вторая часть Киринского ГКМ – на суше. Это установка комплексной подготовки газа, расположенная в 20 км от берега. Для низкотемпературной сепарации газа, ключевого этапа его подготовки, на промысле используются российские сепараторы и разделители. Отечественное оборудование применяется также для стабилизации конденсата и регенерации ингибитора гидратообразования, который предотвращает образование гидратов при прохождении многофазной смеси скважинной продукции по трубопроводам.

На всех ключевых направлениях применены отечественные технологии и материалы – это проверенное решение на многих промыслах

ПАО «Газпром», знакомое нашим специалистам оборудование: насосно-компрессорное, грузоподъемное, транспортное, а также запорно-регулирующая арматура и системы автоматизированного управления технологическими процессами.

– Какие задачи по повышению энергетической эффективности и экологичности производства сегодня стоят перед компанией?

– Наше предприятие является одним из участников рабочей группы по снижению выбросов парниковых газов, которая действует при правительстве Сахалинской области. В компании разработана и успешно реализуется программа повышения энергоэффективности производства. Одна из задач – снижение затрат газа на собственные нужды, а также исключение технологических потерь и утечек на всех этапах. В целом мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности, с 2017 года позволили компании сэкономить более 1 млн куб. м газа.

Кроме того, в рамках работ по освоению Киринского месторождения и других шельфовых месторождений Киринского блока прорабатывается вопрос строительства

инфраструктуры для снижения уровня CO₂ в добываемом газе.

Мы стремимся к максимально эффективному использованию углеводородов. В технологической цепочке предусмотрена стабилизация конденсата – и технология процесса также предполагает выделение из жидких углеводородов ряда легких фракций. Благодаря применению современных технологий мы направляем их в поток товарной продукции. Так не только повышается экономическая эффективность работы промысла, но и значительно увеличивается экологичность добычи.

– Какие особенно значимые события или мероприятия за последние годы вы могли бы отметить?

– Прежде всего это ввод в строй дополнительных скважин Киринского ГКМ. Морские скважины значительно более продуктивны, чем наземные, поэтому такое приращение к фонду месторождения внушительно.

Не могу не упомянуть ряд соглашений разных направлений, подписанных между сахалинскими властями и «Газпром». Они касаются социальных проектов, строительства спортивной инфраструктуры, образовательных объектов и жилых домов, а также производственных направлений – реализации программ газификации и догазификации. Учитывая островное положение Сахалинской области, реализация подобных проектов очень важна – они дадут новые рабочие места, дадут импульс развитию смежных отраслей. А также внесут значимый вклад в повышение энергетической независимости и безопасности субъекта.

Кроме того, в нынешнем году мы отмечаем десятилетие проекта «Газпром-класс». Это образовательная и профориентационная площадка, которая позволяет решить вопрос подготовки квалифицированного персонала для нефтегазовых проектов. За эти годы из двух классов, которые курирует «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск», выпустилось более 280 человек, 64 из них стали золотыми медалистами. Важно, что почти 180 школьников после окончания учебы поступили в ведущие вузы на инженерные специальности. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает директор представительства ПАО «Газпром» в Исламской Республике Иран Владимир Слугин

БЕСЕДУЕТ > Денис Кириллов

ФОТО > Фотобанк 123RF, National Iranian Oil Company, Oman LNG, petropars.com

ВЗАИМОВЫГОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



– Владимир Николаевич, что сегодня представляет собой топливно-энергетический комплекс (ТЭК) Ирана?

– Исламская Республика Иран (ИРИ) является крупнейшим обладателем газовых ресурсов в мире после России, но для более серьезного присутствия на глобальном рынке ей необходимы значительные инвестиции в строительство объектов по переработке природного газа и освоение новых месторождений. Инвестиции являются главным приоритетом для иранской нефтегазовой отрасли, поскольку, если их не сделать, то уже в обозримой

Предполагается, что в течение восьми лет на разработку иранских месторождений будет направлено

\$15–20 млрд

государственных инвестиций



перспективе Иран может превратиться из экспортера нефтегазовой продукции в импортера.

ТЭК и энергобаланс

– Так, в 2021 году общая добыча природного газа в стране составила 850 млн куб. м в сутки, но из-за высокого уровня потребления энергии страна столкнулась с суточным дефицитом в 250 млн куб. м. Основной причиной чрезмерного расхода газа в стране является высокое потребление топлива в бытовом и коммерческом секторах (порядка 80% добываемого голубого топлива) при низкой добавленной стоимости продукции. В итоге средняя эффективность газовых электростанций в стране составляет лишь 37%, в то время как средний показатель в мире – около 48%.

Согласно планам министерства нефти ИРИ, для увеличения добычи природного газа до 1,4 млрд куб. м в сутки в течение ближайших восьми лет в газовую промышленность Ирана будет инвестировано порядка \$80 млрд.

Предполагается, что в течение восьми лет на разработку иранских месторождений будет направлено \$15–20 млрд государственных инвестиций. Ожидается, что примерно столько же вложат иранские банки и холдинги, а также китайские инвесторы. С российскими компаниями по этому направлению Иран тоже ведет переговоры.

Для привлечения и поощрения инвесторов министерство нефти ИРИ изменило контракты и диверсифицировало их. Разработаны планы по недопущению ежегодного снижения добычи и предотвращению спада давления в газовых пластах. На данный момент подписаны контракты по освоению восьми месторождений природного газа, в проектах разработки которых иностранные инвесторы получат определенные доли. Мало того, министерство готово передать зарубежным компаниям права на осуществление полного цикла освоения ряда месторождений, при том что добываемый газ будет использоваться и для удовлетворения нужд инвесторов.

Помимо этого, министерство нефти ИРИ развивает взаимодействие с иранскими компаниями

Иран намерен к 2030-му получить **30%** энергии из возобновляемых источников – до 7,5 ГВт в год. На данный момент на ВИЭ, включая гидроэнергетику, в стране приходится всего 6% выработки энергии



В Иране доля природного газа в общем потреблении электроэнергии, по данным на 2021 год, составляет около

90%

в сфере утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ). Новые контракты предусматривают сбор от 20 млн до 25 млн куб. м ПНГ в сутки, большая часть которого поступает с месторождений нефтегазоносной провинции Западный Карун и промыслов, находящихся в ведении дочерней структуры NIOC – Национальной иранской компании южных нефтеносных регионов (National Iranian South Oil Company, NISOC).

Что касается разнообразия энергоресурсов, которыми обладает и пользуется Иран, следует иметь в виду, что природный газ здесь, по данным на 2021 год, составляет около 65% общего потребления энергоресурсов, причем эта доля ежегодно увеличивается. Доля нефти в общем потреблении энергоресурсов сократилась вдвое – с 56% в 2000-м до 23% в 2021 году, доля прочих источников энергии, включая уголь и возобновляемые источники энергии (ВИЭ), составляет около 11%. Между тем Иран обладает огромным потенциалом для использования некоторых видов

возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Например, имея более 300 солнечных дней в году, страна испытывает дефицит электроэнергии, особенно как раз в летний период. Есть хороший потенциал по развитию использования геотермальной и ветровой энергии. Так, в настоящее время на территории страны выявлено порядка 60 ГВт ветроэнергетического потенциала. Кстати, за последние годы производство электроэнергии из ВИЭ в Иране привело к экономии 456 млн л воды.

Также Иран планирует стать центром проектирования и строительства атомных электростанций в Ближневосточном регионе. Но пока в стране работает один энергоблок АЭС «Бушер» и еще два находятся в стадии строительства.

Целесообразность

– Что еще предполагает энергетическая политика ИРИ?

– Иран намерен к 2030-му получить 30% энергии из возобновляемых источников – до 7,5 ГВт в год.



На данный момент на ВИЭ, включая гидроэнергетику, в стране приходится всего 6% выработки энергии. В ближайшие пять лет для удовлетворения растущего внутреннего спроса и расширения своего присутствия на региональном рынке электроэнергетики планируется увеличить мощность ВИЭ на 5 ГВт. Основными пунктами программы минэнерго Ирана являются: строительство новых электростанций, реформирование системы управления водными ресурсами страны, оптимизация управления секторами водоснабжения и электроэнергии с целью создания баланса ресурсов и потребления, поддержка и продвижение научных исследований для укрепления внутреннего производства оборудования, а также улучшение в сфере водоснабжения и электроэнергии за счет максимального взаимодействия с частным сектором. План министерства энергетики ИРИ по строительству новых электростанций будет сосредоточен на строительстве электростанций на ВИЭ с целью экономии топлива и защиты окружающей среды. Инвестиции, необходимые для строительства таких электростанций, составят около \$6 млрд, при этом они позволят ежегодно экономить до \$3 млрд за счет снижения использования газа. Министерство планирует в течение четырех лет увеличить мощность производства электроэнергии в стране на 3,5–4 ГВт.

– Какие еще энергетические проекты и направления являются ключевыми для Ирана и почему?

– Энергетическая отрасль страны изо всех сил пытается удовлетворить постоянно растущий спрос на электроэнергию со стороны промышленного сектора, который усиленно развивается благодаря новым стратегиям страны по сокращению зависимости от нефти.

В августе 2022-го Совет по целесообразности парламента ИРИ рассмотрел энергетические статьи плана развития Ирана до 2028 года. Он предусматривает максимальное увеличение добычи сырой нефти и природного газа за счет отечественных и иностранных инвестиций, а также разведку и добычу на совместных месторождениях; увеличение мощности по добыче нефти и газа с упором на постоянное повышение коэффициента извлечения в среднем до 1% в год с участием внутренних и иностранных инвестиций; сокращение продаж сырой нефти и газа с развитием цепочки производства продукции с высокой добавленной стоимостью, увеличение мощностей нефтепереработки страны не менее чем до 3 млн баррелей в сутки; устранение препятствий и создание подходящего механизма для увеличения производства ВИЭ с участием частного и государственного секторов; снижение потребления электроэнергии в среднем на 10% в год; улучшение экологических показателей и ежегодное снижение загрязнения

атмосферного воздуха в крупных городах на 10%.

Позитивные подвижки

– **Насколько серьезно Иран относится к развитию водородной энергетики? Какие проекты в рамках этого направления реализуются?**

– Пока в стране действует одна солнечная водородная энергетическая система «Талеган» (Taleghan) в провинции Казвин, которая представляет собой автономный демонстрационный водородный проект. Станция разработана Организацией по возобновляемым источникам энергии Ирана (SUNA) еще в 1996–2005 годах. Проект «Талеган» расположен на высоте 1,7 тыс. м над уровнем моря.

Еще один демонстрационный проект был разработан в 2001 году. Его общая мощность составляет 200 кВт. Он состоит из двух электролизных устройств с производительностью по производству водорода 30 и 40 куб. м в час соответственно. Полученный водород хранится в специальных резервуарах под давлением. Пилотная установка используется для разработки водородных технологий для более крупных электростанций.

– **Как, по вашему мнению, будут меняться внешняя энергетическая политика и стратегия Ирана в обозримой перспективе?**

– В условиях санкций в целях обеспечения национальных интересов Иран вынужден на регулярной основе вносить коррективы в свой внешнеполитический курс, в том числе в его энергетическую составляющую. Применяются апробированные схемы обхода незаконных ограничений в части продаж углеводородов. Поддерживаются контакты с надежными зарубежными партнерами, в том числе с Россией и Китаем.

Сейчас Тегеран пребывает в ожидании завершения процесса по возобновлению полноценной реализации Совместного всеобъемлющего плана действий по иранской ядерной программе (СВПД). От финального исхода этого многомесячного марафона и зависит дальнейшая конфигурация внешней энергетической стратегии ИРИ.

– **Как на перспективы энергетического развития Ирана влияют многочисленные конфликты между региональными и между глобаль-**

ными игроками в Ближневосточном регионе?

– Очевидно, что любого рода геополитические конфликты, особенно вооруженные, не могут не сказываться отрицательным образом на состоянии региональных и мирового энергетических рынков. Тем не менее нужно оставаться оптимистами и надеяться на благоприятное разрешение существующих разногласий.

Так, Иран и Саудовская Аравия (пожалуй, главные антагонисты в Ближневосточном регионе, если вынести за скобки Израиль) при посредничестве Ирака провели пять раундов переговоров по нормализации отношений. Уже ощущаются определенные позитивные подвижки. Надеемся на закрепление этой тенденции и применительно к другим узлам противоречий в регионе.

Интерес извне

– **Аналитики GlobalData насчитали 598 новых нефтегазовых проектов, которые будут реализованы на Ближнем Востоке до 2026 года. Утверждается, что среди ближневосточных нефтегазовых держав особенно выделяется Иран: на его долю, несмотря на санкции, приходится 45% от общего числа проектов, которые, согласно планам иранских компаний, будут запущены в период с 2022 по 2026 год. Могут ли российские компании поучаствовать в разработке новых иранских нефтегазовых проектов?**

– В данных условиях важно подготовить предложения по направлениям деятельности в Иране. Они условно могут быть разделены на два блока: текущий и стратегический. В первый блок входят проекты регионального масштаба, предусматривающие крупные капвложения. Их реализация возможна при поддержке правительства России. К ним относятся: освоение нефтегазовых месторождений, совместная реализация добытого сырья в третьих странах и организация встречных поставок в формате свопа. Работа по таким проектам должна вестись в рамках межгосударственных соглашений. Ко второму блоку следует отнести оказание на коммерческой основе технического содействия иранским партнерам в развитии отраслевой инфра-

45%

от общего числа новых нефтегазовых проектов, которые будут реализованы на Ближнем Востоке до 2026 года, приходится на долю Ирана



структуры (проектирование, строительство подземных хранилищ газа) и по внедрению российских технологий переработки газа и прочих.

Кроме того, есть предпосылки к развитию сотрудничества с иранскими производителями продукции и услуг, таких как строительство объектов для работ на шельфе, поставки бурового оборудования, комплектующих и материалов.

– **Что изменилось за последнее время во взаимодействии Ирана с крупнейшими игроками глобального и региональных энергетических рынков – как со странами, так и с компаниями?**

– В условиях санкций Иран остается активным участником ряда влиятельных многосторонних форумов, на площадках которых обсуждаются вопросы развития энергетического сотрудничества. ИРИ вносит ощутимый позитивный вклад в их работу. Имеется в виду в первую

очередь Форум стран – экспортеров газа (ФСЭГ). Кроме того, в сентябре 2022 года на саммите Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) в Самарканде был подписан Меморандум об обязательствах ИРИ в целях получения Ираном статуса полноправного государства-члена этого динамично развивающегося объединения. Руководство России последовательно публично поддерживает вступление Ирана в ШОС, подчеркивая, что расширение этой организации за счет Тегерана повысит его совокупный интеграционный потенциал.

Уверен, что руководство наших стран, принимая во внимание дружественный и доверительный характер двусторонних отношений, достигших за последние годы беспрецедентно высокого уровня, продолжит взаимовыгодную кооперацию по всем направлениям, представляющим обоюдный инте-

Меморандум о взаимопонимании (MoV) был подписан между ПАО «Газпром» и Национальной иранской нефтяной компанией в июле 2022 года

рес, в том числе в энергетической отрасли.

Китай весьма активен в Иране. Связи по линии Тегеран – Пекин поступательно развиваются, о чем свидетельствует, в частности, подписанная в начале 2021 года 25-летняя программа стратегического сотрудничества, предусматривающая, помимо прочего, и сотрудничество в энергетической сфере. Опять же, не хотел бы затрагивать политические моменты, но ИРИ для Китая является важным союзником, укрепление дружественных отношений с которым входит в число стратегических интересов КНР.

Интерес США к Ирану именно на текущем этапе объясняется тем, что переговорный процесс по восстановлению СВПД находится на финишной прямой, вырисовываются реальные перспективы достаточно быстрого восстановления досанкционных объемов экспорта иранской нефти.

Перспективы MoV

– **Насколько успешно развивается энергетическое сотрудничество Ирана с Россией и российскими компаниями, включая Группу «Газпром»?**

– Еще в конце 2016 года между Национальной газовой компанией Ирана National Iranian Gas Company (NIGC) и ПАО «Газпром» подписан Меморандум о взаимопонимании (MoV), в рамках которого велось изучение возможности реализации совместных проектов. В июле 2022 года был подписан MoV между ПАО «Газпром» и Национальной иранской нефтяной компанией (НИОС).

Через несколько месяцев в Москве состоится заседание Совместной ирано-российской комиссии по торговому и культурному сотрудничеству, на котором будут продолжены переговоры по различным вопросам, включая энергетику.

Между тем сотрудничество ИРИ и Российской Федерации в области энергетики не является односторонним, иранские компании обладают большим потенциалом в нефтехимической промышленности. В этой связи подписаны контракты на экспорт нефтехимии в Россию. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает политический обозреватель, специалист по Ближнему Востоку Аббас Джума



ФОТО > Фотобанк 123RF, Shutterstock, SalamPix/ABACA, Zuma/TASS, Виталий Белоусов/РИА Новости, Mali Ancog/rihabay, из открытых источников: wikimedia.org



БЕСЕДУЕТ > Денис Кириллов

ИРАН: НИ ВОСТОК, НИ ЗАПАД

–Аббас, как ты видишь современный Иран? В чем специфика этого государства?
 – Иран – уникальное государство, ничего похожего в мире нет. Да, я сейчас говорю про послереволюционный Иран, про Исламскую Республику, где религия и политика тесно переплетены. Но то же самое можно сказать и о шахском Иране, и о более раннем периоде, и о доисламском. Дело в том, что после победы

Исламской революции в 1979 году иранцы не перестали ориентироваться на свою тысячелетнюю традицию, не порвали со своим богатейшим культурным наследием.

Уникальный симбиоз

– Недавно президент Ирана сказал, что власти страны будут и дальше следовать внешнеполитическому принципу «ни Восток, ни Запад – Исламская Республика», который был впервые озвучен 43 года назад отцом революции и первым верховным лидером имамом Рухоллой Хомейни. Другими словами, новый Иран перестал быть карикатурой на западный образ жизни, но стал третьим путем во всех смыслах этого слова: в политическом, экономическом, социальном, религиозно-философском.

Вы, наверное, заметили, что я упомянул одновременно президента Исламской Республики Иран (ИРИ) и верховного лидера. Это и есть то, что отличает Иран от других стран. Речь идет о принципе «Велаяте факих», лежащем в основе политической системы ИРИ. Можно сказать, что это такой уникальный симбиоз демократии и теократии.

Как известно, ислам – государственная религия Ирана, статус которой закреплен в конституции, и тут главный – «рахбар», или верховный духовный лидер. Он контролирует армию и спецслужбы, и выше него – только Аллах. Он правит, пока на Землю не вернется «сокрытый» имам.

Тут необходимо пояснить, что шииты-двунадесятники верят, что 12 шиитских имамов – прямые наследники Пророка и им принадлежит светская и духовная власть. Но последний имам – Махди – исчез и считается «сокрытым». До его пришествия исламская система правления будет опираться на принцип «Велаяте факих».

При этом Иран – именно исламская республика, а не имамат. Власть тут не передается по наследству, но достается самому достойному и компетентному. Такая вот мусульманская меритократия. Верховный лидер страны назначается экспертами, которых выбирает народ на восемь лет. Должность же «рахбара» – пожизненная. Также в Иране есть и всенародно избираемый

президент, исполняющий функции премьер-министра. Он отвечает за светскую часть, хотя в конечном итоге и она подчиняется воле верховного лидера.

Отмечу, что нынешний президент, Ибрахим Раиси, тоже лицо глубоко духовное. Он, как и нынешний верховный лидер, «сейед», то есть потомок Пророка Мухаммада, о чем свидетельствует его черная чалма. Поэтому ему многие пророчат кресло «рахбара». И это вполне возможный сценарий, учитывая, что нынешний «рахбар», Сейед Али Хаменеи, тоже занимал президентский пост до того, как стал верховным лидером.

Эта дуальная структура иранской власти и отличает ее от всего, что существует сегодня в мире. Одни считают, что такая структура придает политической системе Ирана упругость и устойчивость, другие – что перевес полномочий духовенства подрывает демократию и провоцирует конфликты внутри иранского общества.

На мой взгляд, об устойчивости системы надо судить по реальным делам. Так, страна десятки лет находится под всеми возможными санкциями, но при этом развивается, и в конце концов ее злейшие враги сели с ней за стол переговоров.

Текущая ситуация

– Какова текущая ситуация в Иране – экономическая, политическая, технологическая, социальная, экологическая? Каковы перспективы ее развития?

– ИРИ – государство, десятки лет противостоящее Западу. Однако в итоге этого противостояния Иран, США и страны ЕС все-таки смогли договориться. Я имею в виду Совместный всеобъемлющий план действий (СВПД), или, проще говоря, ядерную сделку, которой предшествовали 13 лет сложнейших переговоров.



~ Ибрахим Раиси, президент Исламской Республики Иран (ИРИ)

~ Касем Сулеймани, генерал-лейтенант и командующий спецподразделением «Аль-Кудс» в составе Корпуса стражей исламской революции (КСИР)



В 2020 году средняя добыча нефти в Иране составляла порядка 1,99 млн баррелей в сутки. Во втором квартале нынешнего года этот показатель достиг отметки в

2,56 млн баррелей

Напомню, что, в соответствии с этим соглашением, Исламская Республика замораживает свою ядерную программу в обмен на снятие санкций.

Однако в 2018 году американский президент Дональд Трамп добился выхода США из СВПД и максимально закрутил гайки в отношении Ирана. Так, Корпус стражей исламской революции (КСИР, элитные части Вооруженных сил Ирана) был включен в список террористических организаций. В Ираке убили героя ИРИ генерала Касема Сулеймани. А антииранские санкции значительно ужесточили. К тому же Соединенные Штаты стали шантажировать европейцев: мол, если те будут и далее сотрудничать с Ираном, то тоже попадут под американские санкции. И Европа ожидаемо дрогнула.

В ответ на такую политику США Иран объявил в 2019 году о приостановлении выполнения двух пунктов сделки.

Впрочем, Трамп ушел, на его место пришел Байден, но никакие антииранские санкции и политика максимального давления не сломали Иран. Экспорт иранской нефти не был обнулен, а с началом специальной военной операции (СВО) России на Украине Иран и вовсе стал необходим Западу для компенсации дефицита энергоресурсов.

Так, экспорт иранской нефти в первые три месяца 2022 года вырос до 870 тыс. баррелей



в день. Это на 30% больше, чем средний показатель в течение всего прошлого года. Пока основным клиентом был Китай, но если СВГПД реанимируют, стоит ожидать полноценного выброса иранской нефти на мировой рынок.

Добыча сырой нефти в Иране также растет, о чем свидетельствуют отчеты ОПЕК. Если в 2020 году средняя добыча нефти в стране составляла порядка 1,99 млн баррелей в сутки, то в 2021-м этот показатель равнялся 2,39 млн баррелей. Во втором квартале нынешнего года средняя добыча сырой нефти составила 2,56 млн баррелей в сутки.

Другими словами, нефтегазовый сектор Ирана достаточно быстро развивается несмотря на санкции и антиковидные ограничения. Что касается нефтепереработки, то министр нефти Джавад Оуджи еще в прошлом году заявил, что в течение ближайших лет нефтеперерабатывающие мощности Ирана будут увеличены в полтора раза.

Необходимо сказать и о росте внешней торговли. За год (с марта 2021-го по март 2022-го) иранский экспорт увеличился примерно на 40%.

Разумеется, говоря о текущей ситуации в Иране, нельзя не упомянуть венские переговоры по восстановлению СВГПД, которые находятся на финишной прямой. Сейчас на эти переговоры в Иране возлагают множество надежд, ведь если они снова закончатся ничем, как в прошлые разы, иранская экономика столкнется с серьезными проблемами. Очередные санкции нанесут сильный удар по и без того ослабленной экономике, что в конечном итоге в очередной раз негативно отразится на жизни простых иранцев.

Все методы хороши

– Как Ирану удалось развиваться столько десятилетий, находясь под санкциями? Как именно страна противостояла внешнему экономическому давлению?

– Санкции на Иран обрушились не все сразу, они вводились поэтапно, что давало иранской экономике возможность адаптироваться. К тому же началось всё тогда, когда страна еще не была так сильно связана экономически с миром (в отличие от современной России). Так что иранцы смогли умело адаптироваться к санкциям и даже улучшить свое положение на некоторых направлениях.

Разумеется, иранцы справедливо восприняли происходящее как войну. А на войне все методы хороши – они стали активно применять серые схемы, обходя санкции. И это не только всем известный параллельный импорт: иранцы даже проводят спецоперации по захвату чужих технологий, которые затем адаптируются – и получается нечто уникальное.



С марта 2021-го по март 2022-го иранский экспорт увеличился примерно на

40%

В то же время у подсанкционного Ирана остались крупные партнеры – те же Китай, Россия, Индия, Малайзия, Сингапур.

Да, иранцев отключили от системы SWIFT. Но никто не отменял бартерные сделки. Напомню о программе «нефть в обмен на товары». Также Иран часто предпринимал попытки уйти от доллара, используя нацвалюты и золото. В результате действий США и ЕС в валютных резервах Ирана лежат сегодня юани, рупии и рубли.

А еще у них есть идеология. Они работают, импортозамещают, заимствуют и адаптируют, создают, налаживают связи. Всё это время Тегеран пользуется услугами всех, кто хоть как-то может помочь обойти санкции. У Ирана везде есть свои люди – от Африки до Стокгольма и Стамбула. В итоге за десятки лет упорного труда иранцы стали вполне самостоятельными, доказав, что их невозможно изолировать.



Удачному импортозамещению способствует господдержка: освобождение от налогов, субсидирование кредитов, всевозможные льготы

Последним ярчайшим примером того, что Иран невозможно изолировать, стал визит российского и турецкого лидеров в Тегеран. И те договоренности, которых удалось достичь нашим странам.

Помимо этого, Ирану ежегодно позволяет экономить миллиарды долларов импортозамещение. Об этом свидетельствуют отчеты центра импортозамещения министерства промышленности, рудников и торговли. Государство всеми силами поддерживает и стимулирует отечественных инвесторов и предпринимателей. В Иране работают промышленные парки, земля под которые предоставляется либо с низкой арендной платой, либо вообще бесплатно. Их кредитуют на максимально выгодных условиях.

Вообще удачному импортозамещению способствует господдержка: освобождение от налогов, субсидирование кредитов, всевозможные льготы. Существуют целые программы для малого и среднего бизнеса, сельского хозяйства и так далее. Также в Иране действует правило, ограничивающее импорт продукции в том случае, если есть отечественный аналог.

Будучи под санкциями, Иран максимально усовершенствовал банковский сектор. В Исламской Республике очень развиты безналичные платежи, имеются свои пластиковые карты, что сделало банковские услуги общедоступными для всех слоев населения. Каждый может воспользоваться картой – перевод осуществляется мгновенно и бесплатно.

Вместе с импортозамещением происходит процесс адаптации, потому что Иран официально отрицает некоторые присущие Западу идеологические и нравственные установки.

Наконец, для удачного импортозамещения во всех областях у Ирана существует крепкая научно-образовательная база, заложенная достаточно давно. Надо сказать, что образование в Иране не хуже, чем в Европе (отсюда знакомая нам проблема утечки мозгов), многие иранцы имеют опыт работы и обучения за рубежом, который они затем удачно применяют на родине.

Импортозамещение коснулось и сферы информационных технологий. Иран старается не отставать, хотя сложно противостоять американским гигантам и возможностям Китая у иранцев нет. Тем не менее в Иране



есть и свои соцсети, и навигаторы, и мессенджеры, и даже аналоги YouTube и AliExpress.

Пожалуй, самый яркий пример импортозамещения – машиностроение и Военно-промышленный комплекс (ВПК). Для многих россиян нынче снова стало актуальным название Khodro – иранский концерн, выпускающий более миллиона легковых автомобилей, грузовиков и автобусов в год. Автопроизводство в Иране – яркий пример не столько собственных технологий, сколько грамотного административного подхода и рационального использования природных ресурсов. По сути, иранские автомобили – результат эффективного использования предприятий, оставленных европейцами.

Плюсы импортозамещения

– Не могли бы вы привести конкретный и наиболее удачный пример импортозамещения в Иране?

– Первое, что приходит в голову, – фармацевтика. До революции Иран не мог даже себя обеспечить лекарствами собственного производства. 70% медикаментов импортировалось. Сейчас Исламская Республика – среди ведущих стран региона по производству лекарств. Иран на 97% обеспечивает себя сам и даже экспортирует лекарственные препараты. Это результат работы порядка 170 фармацевтических заводов. Около 50% лекарственного сырья производится внутри страны. Как и 95% упаковочных материалов.

Производство вакцин в Иране вообще заслуживает особого внимания на фоне общемировой борьбы с ковидом. Иран – одна из немногих стран, представивших собственную вакцину от коронавируса Barakat. А на днях стало известно о новой вакцине от коронавируса CovIran Barakat plus против штамма омикрон. Ее произвела иранская компания Shifa Pharmed, которая считается крупнейшим предприятием по производству вакцин на Ближнем Востоке. Еще буквально вчера я узнал о новом иранском лекарстве на травах от детской астмы.

Знаете, если бы у иранцев не было собственного фармацевтического производства, пришлось бы тратить миллиарды долларов, которые сейчас выделяют на товары первой необходимости, на импортные лекарства. И всё равно потребности населения не были бы удовлетворены.

«Шиитская сверхдержава»

– Какое место Иран занимает сегодня в Ближневосточном регионе, какое – в глобальном мире?

– Иран на сегодняшний день – это, безусловно, региональная держава с большими амбициями и перспективами. Это государство не без веских на то оснований, позиционирует себя как сильнейшую державу Ближнего Востока, обладающую уникальным географическим положением, колоссальными запасами нефти и газа, развитым ВПК и разветвленной системой прокси. Поэтому некоторые называют Иран шиитской сверхдержавой. Исламская Республика – бесспорный духовный и политический авторитет среди большинства шиитов Ливана, Сирии, Йемена, Ирака, Бахрейна, Афганистана, Нигерии.

В свое время иранский президент Ахмадинежад прямо сказал, что ИРИ – самая что ни на есть сверхдержава с научными и военными достижениями мировой значимости. Дескать, никто в мире не может этот факт оспорить. И ведь правда, Иран сегодня запускает в космос спутники, производит мощнейшие беспилотники и экспортирует их, полностью сам себя обеспечивает.

Говоря о месте Ирана в мире, можно ограничиться упоминанием переговоров по восстановлению СВПД и недавний случай, когда президент Франции Макрон попросил Тегеран стать посредником между Москвой и Киевом для мирного урегулирования конфликта. Что это, если не признание влиятельности Ирана на мировой политической арене?

Разумеется, пока сложно сравнивать экономическое, политическое и военное положение Ирана в мире с китайским. КНР уже стала вполне состоявшейся сверхдержавой. Впрочем, у Исламской Республики на фоне перспектив избавиться от санкций или же получить статус мировой ядерной державы, неплохие шансы войти в «клуб привилегированных государств». Многие боятся, что в этом статусе Иран может стать нашим соперником. Я этого не ожидаю, так как, если этот статус всё же будет получен, он будет обусловлен и гарантирован не стремлением к гегемонии, а напротив – сотрудничеством с другими мировыми державами, здоровой конкуренцией, многополярностью. Иран уже устал от постоянной вражды.

Возвращаясь к взаимоотношениям Ирана с государствами Ближневосточного региона, подчеркну их неоднозначность. С одной стороны, администрация нынешнего президента Раиси обозначила курс на максимальное сближение с соседями (это основа его предвыборной кампании). С другой стороны, наивно полагать, что длящийся долгие годы конфликт с арабскими суннитскими государствами может быть исчерпан за пару лет его



В обеспечении потребности Ирана в лекарственных препаратах доля собственного производства составляет

97%



президентства. К тому же этот конфликт старательно подогревают США и Израиль, степень влияния которых на некоторые враждебные Ирану страны крайне велик.

Так, беды, обрушившиеся в последние годы на некогда цветущий Ливан, лично я связываю прежде всего со стремлением Соединенных Штатов и их союзников расправиться с проиранской «Хезболлой», которая стала основной политической и военной силой в Ливане – опять же благодаря помощи Тегерана.

Впрочем, за последние годы много что изменилось. 10–15 лет назад американцы могли с уверенностью утверждать, что весь арабский мир (за исключением, пожалуй, Сирии) готов поддержать США и Израиль в войне против Ирана. Сегодня и речи об этом быть не может.

Отдельного внимания заслуживают ирано-турецкие и ирано-иракские отношения – сложные, противоречивые, непредсказуемые. Если кратко, то в Ираке у Ирана много интересов, так как там проживает множество шиитов (Кербела – приоритетная шиитская святыня),

и через них Тегеран пытается добраться до рычагов управления политикой страны. Многим в Ираке это не нравится. Например, влиятельному шиитскому политику и богослову Муктаде ас-Садру. Противостояние проиранских сил и садристов доставляет Ираку массу проблем.

Что до Турции, то последняя встреча глав государств в Тегеране продемонстрировала серьезные разногласия по Сирии (впрочем, они существуют годами). Иран также обеспокоен действиями Турции в соседнем Азербайджане. С другой стороны, Турция – важный торговый партнер Ирана. Анкара помогает Тегерану обходить западные санкции, а Тегеран помогает Анкаре бороться с Рабочей партией Курдистана.



Спасательный круг

– Как вы оцениваете отношения Ирана с Китаем и перспективы их развития?

– Китай – ведущий коммерческий партнер Ирана. Официально их отношениям уже 85 лет, и сегодня они сильно расширились и углубились.

Как известно, недавно был подписан ирано-китайский договор о всестороннем сотрудничестве (экономическом, политическом и культурном) сроком на 25 лет. Таким образом, Иран стал частью глобального китайского проекта «Один пояс и один путь». И это, по мнению специалистов, стало для Ирана тем самым спасательным кругом посреди океана санкций, кризиса, ковида и его последствий.

Сегодня ирано-китайский союз приобретает новый смысл на фоне враждебных действий США по отношению к КНР (апогей – недавний визит Нэнси Пелоси на Тайвань). Еще несколько лет назад официальные лица в Поднебесной гораздо чаще думали о реакции США на их взаимодействие с Исламской Республикой, оттого можно было заметить, что

\$400

МЛРД, предположительно, КНР вложит в экономику Ирана за 25 лет



> Ван И и Мохаммад Джавад Зариф в Министерстве иностранных дел Ирана после подписания 25-летнего соглашения о сотрудничестве между Китаем и Ираном, 27 марта 2021 г.

в Китае меньше говорили публично об ирано-китайском сотрудничестве, нежели в Иране.

Сегодня ситуация изменилась. Не удивилось, если на фоне венских переговоров уже Иран начнет осторожнее подбирать слова. Так или иначе, но всё это меркнет перед выгодами, которые страны могут извлечь из сотрудничества друг с другом.

Китай давно уже углубляет и расширяет свое присутствие в Западной Азии. КНР – главный спонсор Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) и ключевой инвестор в пакистанскую экономику (речь идет о десятках миллиардов долларов). Китай может вложить порядка \$120 млрд в транспортную инфраструктуру Исламской Республики, которая станет частью «нового Шелкового пути». Это логично, ведь китайцы тратят деньги только на то, что им самим интересно, – в данном случае на дорожную сеть в более чем 2 тыс. км, которая соединит Тегеран с Урумчи (городской округ в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, был крупным центром на Великом Шелковом пути во времена китайской династии Тан и приобрел репутацию ведущего культурного и торгового центра во времена династии Цин в XIX веке). Есть данные, что всего за 25 лет КНР вложит в экономику Ирана \$400 млрд.

Однако Иран интересен Китаю не только с точки зрения транспортных и транзитных линий, но и как военный партнер. В апреле этого года Тегеран и Пекин договорились усилить оборонное сотрудничество. Исламская Республика производит мощнейшие ракеты, беспилотники, танки и многое другое. Тестирует свое оружие и технику в реальном бою (Сирия, Йемен), запускает в космос спутники, контролирует всю шиитскую военизированную ось в мире – так называемую ось сопротивления, в которую входит Ливан, Сирия, Палестина, Йемен, Ирак и Афганистан.

Китай – один из самых крупных поставщиков оружия в Иран. Регулярно проводятся совместные учения (в том числе при участии России).

Этим всем наши страны обязаны Америке с ее политикой в отношении Китая, России и Ирана.



Атомная энергетика Ирана – одно из наиболее перспективных направлений. Иранцы будут продолжать строить атомные электростанции, видя в этом залог процветания своей страны

Ключевой фактор

– Насколько хорошо развит иранский топливно-энергетический комплекс (ТЭК)?

– ТЭК – ключевой фактор развития иранской экономики. Основные источники энергии в стране – нефть, газ и атомная энергетика. Страна заинтересована в экспорте газа. Но есть препятствия – санкции и высокий уровень внутреннего потребления газа.

Атомная энергетика Ирана – одно из наиболее перспективных направлений. Иранцы будут продолжать строить атомные электростанции, видя в этом залог процветания своей страны. Разумеется, речь идет о развитии мирного атома, который в перспективе принесет стране огромные деньги и поможет развить другие отрасли.

На сегодняшний день Иран считается одной из наиболее развитых стран в области ядерного топливного цикла. Исламская Республика добилась впечатляющих результатов почти во всех областях, связанных с ядерными технологиями. Так, атомная электростанция в Бушере произвела 1025 МВт электроэнергии менее чем за полгода. В перспективе – строительство электростанции «Дарховин» мощностью 360 МВт. По словам главы Организации по атомной энергии Ирана Мохаммада Эслами, это

В прошлом году по сравнению с 2020-м приток прямых инвестиций в иранскую экономику вырос на

6,5%

будет электростанция полностью иранского производства.

Наконец, чтобы донести до мира планы Ирана по атомной энергии, в апреле этого года был презентован всеобъемлющий документ развития Организации атомной энергии Исламской Республики. В нем было спрогнозировано строительство блоков суммарной мощностью до 10 тыс. МВт. Эслами назвал это ядерным ренессансом.

Инвестиционно привлекателен

– Как вы оцениваете инвестиционный климат в Иране?

– Надо сказать, что приток прямых инвестиций в иранскую экономику от года к году увеличивается. В прошлом году он вырос на 6,5% по сравнению с 2020-м. И оценивается приблизительно в \$1,5 млрд, что очень даже неплохо с учетом экономической ситуации, в которой страна находится больше 40 лет.

Иран усердно работает над улучшением инвестиционного климата. Иностранцы инвестии удвоились с сентября прошлого года по сегодняшний день.

В Иране высокий уровень образования и здравоохранения. Конечно, санкции сильно смазывают картину, но в перспективе и это Иран может преодолеть. Соединенные Штаты

фактически исчерпали все свои инструменты экономического давления на Иран.

При этом на территории Исламской Республики действуют так называемые свободные экономические зоны (СЭЗ) в Кише, Энзели, Чабахаре, Арасе, Арванде, Кешме и Маку. В этих СЭЗ можно регистрировать предприятия со 100% иностранным капиталом. Тут максимально упрощен порядок инвестирования, а также ведения валютных и банковских операций. Предприятия пользуются многолетними налоговыми каникулами и в упрощенном порядке нанимают рабочих. Кроме того, из этих зон можно вывозить сколько угодно иностранной валюты. Никаких пошлин. Всё это сделано для привлечения инвестиций. Каждая из зон имеет свою особенность. Так, Киш – это про туризм и финансы. Кешм – про энергетику. А Чабахар – про торговлю (недалеко Пакистан, город считается одним из ключевых звеньев транспортного коридора «Север – Юг»).

Для России наиболее привлекательна свободная торговая зона Энзели, которая располагается на южном побережье Каспийского моря. Тут очень развито судоходство, что обеспечивает комфортную логистику и связь Энзели с портами на Каспийском море – Махачкала, Астрахань.

Новый расцвет

– Какова история российско-иранских отношений? Как эти отношения изменились со времен СССР?

– История взаимодействия России и Персии длится веками. К сожалению, не всегда мы дружили. Были и серия войн, и обиды, и российская экспансия, и убийство посла Грибоедова, и «малый сатана», которым мы стали для иранцев в советский период. Но никогда, даже в самые тяжелые времена, мы не прекращали экономическое взаимодействие. Иранцы – наши естественные торговые партнеры. Мы и строили для иранцев и продавали им автомобили, покупая рис и прочие продукты, и предоставляя льготные кредиты. Сегодня отношения между нашими странами переживают новый расцвет на фоне схожей ситуации, в которой мы оказались.

Что касается нынешнего российско-иранского сотрудничества, тут, наверное, надо упомянуть существенные договоренности, которых нам удалось добиться в последнее время. Например, меморандум о межбанковском сотрудничестве. Очень надеюсь, что он будет реализован на практике. Это будет прорывом для торговли и бизнеса. Сейчас прорабатывается вопрос об использовании банковских карт обеих стран на территориях России и ИРИ. Велика вероятность того, что государства объединят свои банки альтернативной SWIFT системой (и у России, и у ИРИ альтернатива SWIFT имеется, и сейчас ведется работа над созданием совместной межбанковской платежной системы). Помимо этого, иранцы обещают запустить у себя российскую платежную систему «Мир». Кроме того, главы центробанков Ирана и России уже договорились уйти от доллара во взаимных расчетах. А в Иране на торгах была запущена валютная пара рубль – риал. Если всё будет реализовано должным образом, это сильно облегчит торговлю между двумя странами и серьезно увеличит объем товарооборота, который и без того растет. Всё это вместе с транзитным договором поможет нейтрализовать санкции.

У России и у ИРИ альтернатива SWIFT имеется, сейчас ведется работа над созданием совместной межбанковской платежной системы



Что касается российских компаний в Иране, то тут есть куда расти. Безусловно, мы показываем неплохие результаты в военной и энергетической сфере (например, Бушерская АЭС). Осуществляется поставка оборудования, продажа технологий. Существуют проекты в сфере электрификации железнодорожной сети. Мы продаем друг другу сельскохозяйственную продукцию. Но всё это не так масштабно, как хотелось бы.

Недавно я посетил Международную выставку фондовой биржи, банковского дела и страхования (IRAN FINEX) в Тегеране. Считается, что это наиболее престижная площадка для расширения коммуникаций, продвижения своих продуктов и услуг (к вопросу об импортозамещении) и заключения выгодных сделок. Такой своего рода иранский ПМЭФ. Так вот, там не было российских компаний. Поэтому необходимо создавать свои компании в Иране, которые могли бы заниматься законной коммерческой деятельностью. Это просто, надо только захотеть. Причем их можно создавать не только в промпарках или свободных экономических зонах, но и в зонах обычного налогового режима. Так работать гораздо легче, и иранцы будут платить без задержек. В случае чего иранский суд всегда будет на вашей стороне.

Иранцы приглашают российские нефтегазовые компании, призывают их инвестировать в нефтехимию. Разумеется, тут и со стороны Ирана должна быть полная прозрачность, а не так, чтобы говорить: «Россия», а в уме держать «Запад, Китай». ■

ТЕКСТ > Глеб Сумароков

ФОТО > ООО «Газпром газомоторное топливо»

«ГАЗПРОМ ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО» – 10 ЛЕТ

В авангарде развития рынка

Сегодня в России есть всё необходимое для того, чтобы вывести природный газ как моторное топливо на новый уровень потребления. При поддержке государства продолжает формироваться конкурентный рынок. Создана опорная газозаправочная сеть: по всей стране – от Калининграда до Камчатки – экологичный транспорт метаном заправляют почти 700 станций. Больше половины из них принадлежит Группе «Газпром». За последние 10 лет количество газозаправочных объектов в России увеличилось втрое, объемы потребления природного газа в качестве моторного топлива и численность газомоторной техники – почти в четыре раза. Больше 50% роста рынка с 2012 года обеспечено силами ООО «Газпром газомоторное топливо». Все эти годы компания, которая в этом году отмечает 10-летний юбилей, развивает сбытовую сеть Группы «Газпром», участвует в усовершенствовании законодательной базы, способствует переводу автомобилей на природный газ и расширению линейки газомоторного транспорта в заводском исполнении.

Локомотивом создания разветвленной сети АГНКС в России стал «Газпром», на собственном опыте доказав, что использование метана для заправки техники – экономически и экологически эффективное решение.

С 2014 года компания реализует Программу по переводу собственного транспорта на природный газ, которая позволяет оптимизировать эксплуатационные затраты и улучшать экологическую обстановку в зонах присутствия. За прошедшие годы компания уже сэкономила на топливе без малого 10 млрд рублей. Суммарное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу составило 241 тыс. т.

За восемь лет закуплено почти 10 тыс. газомоторных автомобилей и 134 единицы мобильной газозаправочной инфраструктуры – передвижных газовых заправщиков, передвижных газонаполнительных компрессорных станций и мобильных компрессорных блоков. В 2021 году доля газомоторной техники в автопарке дочерних обществ превысила 60%. Это более 13 тыс. автомобилей. По итогам 2025 года планируется увеличить экологичный автопарк до 16 тыс. транспорт-



ных средств. Это позволит сократить выбросы загрязняющих веществ еще на 136 тыс. т и дополнительно сэкономить более 6,5 млрд рублей.

Лидер газомоторной отрасли России

Бурными темпами российский рынок газомоторного топлива начал развиваться с основания компании «Газпром газомоторное топливо». За 10 лет вложения «Газпрома» в газозаправочную инфраструктуру составили около 35 млрд рублей. Как результат, производственные мощности выросли на 40%. Эффективность использования станций

Вложения «Газпрома» в газозаправочную инфраструктуру за 10 лет составили около 35 млрд рублей. Как результат, производственные мощности выросли на



ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА в качестве моторного топлива – стратегическое направление деятельности ПАО «Газпром». Для системной работы по развитию рынка газомоторного топлива в декабре 2012 года создана специализированная компания – ООО «Газпром газомоторное топливо».

«Газпром газомоторное топливо» выступает за создание равных условий для получения субсидий на развитие рынка для всех регионов, увеличение господдержки переоборудования автомобилей, стимулирование отечественных производителей автомобильной техники, поддержку производителей отечественного оборудования для заправочных станций и газобаллонного оборудования. В компании также считают необходимым установить целевые показатели для регионов не только по количеству станций, но и по загрузке газозаправочной сети.

Природный газ – наиболее экономичное и экологичное моторное топливо. Цена кубометра метана в два раза ниже стоимости литра бензина и дизеля. При его использовании в качестве моторного топлива объем выбросов вредных веществ от автомобиля в атмосферу снижается до 10 раз.

Газозаправочная сеть Группы «Газпром»

охватывает **63** региона России. В нее входят **386** объектов, **323** из них

эксплуатирует «Газпром газомоторное

ТОПЛИВО»

увеличилась на 80%: средний годовой объем продаж на одну станцию вырос с 1,4 млн куб. м до 2,9 млн куб. м. На долю компании сегодня приходится 70% от общих объемов продаж КПП в стране, а годовой объем реализации метана близится к 1 млрд куб. м.

Газозаправочная сеть Группы «Газпром» охватывает 63 региона России. В нее входят 386 объектов, 323 из них эксплуатирует «Газпром газомоторное топливо». Компания обеспечивает топливом под брендом EсоGas почти 5 тыс. частных и государственных автотранспортных предприятий. Ежедневно на станциях заправляются более 70 тыс. автомобилей.

Максимальный количественный и географический охват позволяет системно взаимодействовать с крупнейшими потребителями и автопроизводителями для синхронизации планов по развитию рынка и расширению инфраструктуры.

Зеленый курс

Розничная сеть «Газпром газомоторное топливо» уже сегодня позволяет обеспечивать заправку полумиллиона автомобилей. Но с учетом тренда на широкое использование альтернативных видов моторного топлива, который в России поддерживается на самом высоком уровне, компания продолжает работать на опережение. Так, в этом году она расширила присутствие в регионах – построила первую

станцию в Республике Калмыкия. В планах – создание газозаправочной инфраструктуры в Хабаровском и Приморском краях.

Среди ключевых приоритетов – создание газозаправочной инфраструктуры на федеральных магистралях. «Газпром газомоторное топливо» планирует построить 47 объектов на основных федеральных трассах, 11 подобных заправок объектов уже введены в эксплуатацию и востребованы магистральным транспортом.

Решающую роль в дальнейшем развитии газозаправочной инфраструктуры сегодня играет государственная поддержка. В ее основу лег Перечень поручений, который был подписан Президентом России Владимиром Путиным по итогам совещания в мае 2013 года. С 2018 года Минэнерго реализует программу субсидирования развития рынка газомоторного топлива. В 2022 году правила распределения субсидий обновлены, введено ранжирование субъектов РФ. Деньги в первоочередном порядке выделяются регионам из утвержденного перечня, а затем, если средства останутся, их могут получить любые другие регионы, которые подадут заявку.

Летом 2022 года по инициативе «Газпрома» для повышения эффективности работы создан Координационный центр по развитию рынка газомоторного топлива при Министерстве энергетики. Среди



его основных задач – мониторинг рыночной ситуации, экспертиза перспективных, системно значимых проектов, анализ нормативно-технической базы и подготовка предложений по ее совершенствованию.

На протяжении 10 лет растет заинтересованность регионов в широком использовании метана на муниципальном и коммерческом транспорте, готовность содействовать в реализации инфраструктурных проектов на своих территориях. В целях наиболее сбалансированного развития рынка ООО «Газпром газомоторное топливо» заключены и реализуются 62 соглашения о сотрудничестве с региональными органами власти. Среди регионов – лидеров по потреблению природного газа в качестве моторного топлива остаются Ростовская область, Краснодарский край, Республика Татарстан, Ставропольский край и Свердловская область.

ГАЗОЗАПРАВОЧНАЯ СЕТЬ ГРУППЫ «ГАЗПРОМ»

63	региона России		
386	объектов	323	из них эксплуатирует «Газпром газомоторное топливо»
11	газозаправочных объектов работают на основных федеральных трассах		
ПОЧТИ 5 ТЫС.	частных и государственных автотранспортных предприятий используют топливо под брендом EсоGas		
БОЛЕЕ 70 ТЫС.	автомобилей заправляются на станциях ежедневно		

Экономия и экология

Для обеспечения эффективной работы действующих и перспективных АГНКС продолжается применение мер стимулирования перевода транспорта на газ. Компания запустила первые маркетинговые программы еще в 2015 году. За семь лет по маркетинговым программам переоборудовано порядка 55 тыс. автомобилей. Это более 25% от общего прироста газомоторного автопарка России.

За 10 лет эффективность использования газозаправочных станций увеличилась на

80%

249

партнерских пунктов переоборудования и последующего технического обслуживания транспорта сформировано компанией ООО «Газпром газомоторное топливо» во всех регионах присутствия компании

Участие в маркетинговых программах нивелирует затраты на переоборудование транспорта и позволяет с первого дня перехода на газ получать выгоду от экономии на заправке. Для их реализации ООО «Газпром газомоторное топливо» сформирован пул партнерских пунктов переоборудования во всех регионах присутствия компании. Сегодня в него входят 249 пунктов переоборудования и последующего технического обслуживания, которые обеспечивают авто владельцев качественным клиентским сервисом и безопасным оборудованием. Накоплен успешный опыт взаимодействия с партнерами, которые переоборудуют магистрально-грузовой, а также пассажирский транспорт: среди них – ПАО «Магнит», Холдинг «МИРАТОРГ», X5 Retail Group, «Почта России», «Дикси», Lamoda, «Инвитро», «Яндекс.Такси», «Ситимобил».

Природный газ не просто более дешевое топливо, он имеет стабильные ценовые параметры. Фактически его стоимость меняется в пределах естественной инфляции, благодаря чему потребители могут планировать экономию при переводе автопарка на экологичное топливо.

С учетом темпов газификации регионов к 2030 году газозаправочные станции можно будет строить на всей территории страны и объем потребления метана в газомоторном секторе должен достигнуть 10 млрд куб. м. Для России, обладающей крупнейшими запасами природного газа, это самая выгодная зеленая альтернатива традиционному топливу. При этом использование метана перспективно для всех видов транспорта – автомобильного, железнодорожного, морского. В ближайшие 20 лет он останется самым низкотратным в части развития инфраструктуры и дешевым для потребителей. ■

70%

от общих объемов продаж КПП в стране приходится сегодня на долю компании «Газпром»

ИНТЕРВЬЮ ▶ На вопросы журнала отвечают главный врач ОКДЦ ПАО «Газпром», профессор Николай Лебедев и заведующий Поликлиникой №3 ОКДЦ ПАО «Газпром», кандидат медицинских наук, врач-хирург Сергей Пажитнов



БЕСЕДУЕТ ▶ Владислав Корнейчук

ФОТО ▶ ОКДЦ ПАО «Газпром»

Ударная пятилетка

— Николай Николаевич, насколько понимаю, для того чтобы в октябре 2017-го в Санкт-Петербурге открылись двери Поликлиники №3, работу пришлось проделать большую...

— В 2013 году в связи с началом поэтапного перевода Администрации и ряда дочерних структур ПАО «Газпром» в Санкт-Петербург возникла необходимость в собственной медицинской структуре. Созданные в 2015–2016 годах медпункты уже не справлялись с поставленными задачами. Требовалось в короткие сроки создать многопрофильную клинику, способную обеспечить высококвалифицированную медицинскую помощь в полном объеме и по высоким стандартам, при этом ориентированную прежде всего на сотрудников Администрации ПАО и членов их семей.

Выполнение этой задачи было не простым и явилось определенным вызовом для руководства Отраслевого клинико-диагностического центра (ОКДЦ) ПАО «Газпром». Требовалось в короткие

сроки спланировать и расположить крупное медицинское учреждение на неподготовленных площадях бизнес-центра, лицензировать эти площади по медицинским стандартам, определить оптимальное оснащение подразделений, исходя из высоких стандартов амбулаторно-поликлинической помощи, сформированных за предыдущие 20 лет работы ОКДЦ в Москве. Была проведена закупка и отладка современного медицинского оборудования. Наибольшую сложность представляло самое важное – подбор врачебного и среднего медицинского персонала. Были приглашены коллеги из лучших медицинских организаций Санкт-Петербурга. Есть сотрудники ОКДЦ, которые прибыли из столицы и стали петербуржцами. Работа на новейшем оборудовании в ряде случаев потребовала дополнительного обучения врачей и медицинских сестер. Кроме того, большинство врачей и медсестер ранее не имело опыта поликлинической работы, так как трудилось в стационарах. Следовало получить и этот опыт. И, конечно, фактор новой команды, сплочен-

ные коллектива. По истечении пяти лет, считаю, с этой задачей мы справились успешно.

— Сергей Михайлович, как эти пять лет развивалось ваше учреждение? Какие этапы можно выделить?

— С момента открытия Поликлиники №3 ее развитие не прекращается ни на секунду. Высокие стандарты оказания медицинской помощи требуют постоянного обучения персонала, внедрения новых, прогрессивных методов диагностики и лечения. За пять лет количество прикрепленных к Поликлинике работников увеличилось в четыре раза. Поэтому мы проводим активную кадровую работу: в 2017 году открылись штатным составом менее ста человек, а сейчас нас в пять раз больше.

Важным этапом стало создание медицинского пункта в новом ЧОУ «Газпром школа Санкт-Петербург» на Крестовском острове. Кстати, его открытие состоялось 1 сентября 2021 года. С этого момента у нас появилось новое направление – педиатрия. Медицинский пункт школы укомплектован высокопрофессиональными кадрами и осна-



◀ Главный врач ОКДЦ ПАО «Газпром» – профессор Н.Н. Лебедев и руководители подразделений Поликлиники №3

щен, как и все подразделения ОКДЦ ПАО «Газпром», самым современным оборудованием.

В шаговой доступности

— Как еще можно охарактеризовать – кроме того, что они крепкие профессионалы, – ваших коллег?

— Работая в области охраны здоровья, сотрудники Поликлиники понимают важность духовного, интеллектуального и физического развития. Коллеги принимали участие в благотворительных акциях – «С Добрым сердцем в Новый год», «Сладкий подарок с поклоном», становились участниками «Бессмертного полка», экологических субботников («Царское Село», «Зеленая Весна», «Подари сад»). Сотрудники Поликлиники пробовали свои силы в интеллектуальном турнире «Узнать за 60 секунд», ежегодном образовательном мероприятии «Тотальный диктант».

Под эгидой ППО «Газпром Администрация профсоюз» коллектив Поликлиники активно сдает нормы ГТО. Среди коллег немало активно занимающихся различными видами

Были приглашены коллеги из лучших медицинских организаций Санкт-Петербурга. Есть сотрудники ОКДЦ, которые прибыли из столицы и стали петербуржцами. Работа на новейшем оборудовании в ряде случаев потребовала дополнительного обучения врачей и медицинских сестер

спорта, имеющих серьезные достижения. В этом году наши сотрудники приняли активное участие в турнирах по шахматам, волейболу, зимней рыбной ловле, велопробеге «Фонтанка Фест», VI Всероссийском полумарафоне «ЗаБег РФ», 53-м Международном зимнем марафоне «Дорога жизни». Сфера интересов некоторых из коллег включает поисковую работу, например – участие в Международной военно-исторической поисковой экспедиции «Ржев. Калининский фронт».

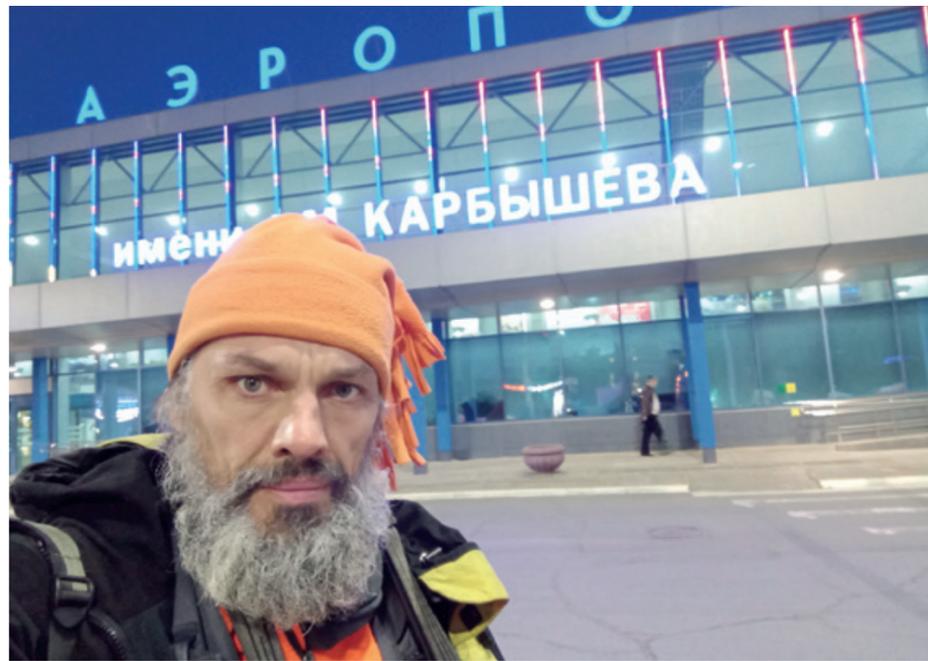
— Каковы дальнейшие планы развития Поликлиники в Санкт-Петербурге?

— Помимо уже имеющихся в Санкт-Петербурге подразделений ОКДЦ,

планируем открыть поликлинику в «Лахта Центре». Также там появится филиал Клиники микрохирургии глаза, которая уже более 20 лет успешно функционирует в Москве. По своему оснащению и уровню персонала это будет одно из ведущих медицинских учреждений страны. И еще, в связи с высокой востребованностью, запланировано развертывание в Лахте полноценной клиники стоматологии. Добавлю, что также мы планируем открытие там современного физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном.

Мы с оптимизмом смотрим в будущее, имея ясные перспективы развития на долгие годы вперед. ■

ИНТЕРВЬЮ На вопросы журнала отвечает путешественник, писатель Антон Кротов



ЗНАНИЕ О ЕДИНСТВЕ И ДОБРОТЕ МИРА

БЕСЕДУЕТ Владислав Корнейчук

Самостоятельный туризм

– Антон, теперь, когда ряд привычных для путешественников россиян стран отгораживается железным занавесом, пришла, мне кажется, пора взглянуть на эту сферу шире. И не только в плане географии. Почему, кстати, критически настроенные соотечественники России сравнивают чаще с Норвегией, чем, например, с Суданом? Не только же потому, что они западную часть полуострова Скандинавия знают чуть лучше, чем Восточную Африку?

– Из-за европоцентричности нашего сознания, которому уже не одна сотня лет. Часто в нашем понимании «нецивилизованный мир» представляется этакой черной дырой, которая неинтересна, о которой

поэтому почти не говорят, не думают. Да, к сожалению, в России принято сравнивать себя с Западом. И – сравнивая – грустить. – **Чтобы читатель понял, кто такие вольные путешественники, ответьте, какой смысл ездить на перекладных, самостоятельно продумывая маршрут? С турпакетом-то куда как хорошо – гид встретит, всё покажет, вы вовремя отобедаете шедеврами национальной кухни и сладко заснете в комфортабельном гостиничном номере!** – Если вы внимательно посмотрите на состав современной красиво упакованной еды, увидите, что часто туда входят «натуральные и идентичные натуральным вкусовые и ароматические вещества», «комплексная пищевая добавка «сыр»...

Разница между едой, выросшей на грядке и приготовленной на огне, и комплексом из «натуральных и идентичных натуральным вкусовых и ароматических веществ» – это и есть разница между вольным путешествием и поездкой от турфирмы. Велика разница между приглашением в гости и ночлегом в гостинице, купанием в море и бассейне, жизнью и театром. Поездка от турфирмы – тот же театр, та же «комплексная пищевая добавка». – **Что по сути отличает представителя основного вами когда-то движения вольных путешественников от обычного туриста?** – Такой человек большую часть времени проводит, общаясь с людьми, для которых это не является

АНТОН КРОТОВ – известный российский путешественник (больше 130 стран), писатель, автор 59 книг. Родился в 1976 году в Москве. Начал активно самостоятельно путешествовать по России и республикам СССР в 15-летнем возрасте. В 1995-м создал клуб – Академию вольных путешествий (АВП). Технология «вольных путешествий», разработанная и усовершенствованная в ходе поездок, описана им в книге «Практика вольных путешествий» (переведена на девять языков).

Больше 15 лет существуют придуманные Антоном Кротовым проекты – «Дом для всех» (съёмное жильё в каком-то из уголков планеты становится общим домом путешественников; каждый, соблюдающий правила, может там жить бесплатно) и «Лесной трезвый сход вольных путешественников» (приезжают до 700 человек; десятки людей выступают там с лекциями о странах и регионах).



ФОТО Из архива Антона Кротова



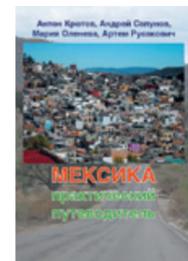
работой. Посещение религиозных мест, базаров, обычная современная жизнь – то, что нас интересует. – **Как вы считаете, обществу есть какая-то польза от таких вояжей?** – Я несу знание о единстве и доброте окружающего мира. О том, что нет плохих стран, нет плохих народов



225

дней – самое длинное мое путешествие, в нем я пересек все часовые пояса и побывал в 21 стране

Мы все – единое целое. Мы можем жить на планете вместе, рационально расходуя ресурсы Земли. Папуасы и американцы, китайцы и русские, афроамериканцы и французы, чеченцы и эвенки – братья во всемирной семье человечества



и мы все – единое целое. Мы можем жить на планете вместе, рационально расходуя ресурсы Земли. Папуасы и американцы, китайцы и русские, афроамериканцы и французы, чеченцы и эвенки – братья во всемирной семье человечества.

Данное знание я передаю как обычно в частном порядке, так и в лекциях, которых я провел более тысячи в разных городах мира от Дакара до Анадыря, также в своих произведениях, а еще на опыте организации «Домов для всех» и «Лесных трезвых сходов» Академии вольных путешественников (АВП), в которых сотни людей живут вместе, не ссорясь, представляя собой малую модель нашей планеты в целом.

– **Какой за минувшие 30 лет сформированный для себя же турпакет получился самым дорогим?** – Самое мое длинное путешествие – 225 дней, в нем я пересек все часовые пояса и побывал в 21 стране. Потратил приблизительно \$5 тыс. Это, наверное, самое дорогостоящее мое путешествие, но в него вошло и пребывание в США (\$600), и пересечение Тихого океана (\$500), и прочие расходы за семь с половиной месяцев. Да и обворовали меня в Малайзии, в Пуตราджеа, на 700 долларов. Половину, правда, удалось вернуть при помощи религиозных организаций.

Как правило, в обычной домашней жизни мои средние расходы такие же, как и в путешествии. Чем больше тратишь дома, тем дороже и путешествия получаются, и наоборот.

Обычно человек выезжает из дома с некоторым количеством денег, в процессе поездки их тратит. Без денег я возвращался из Магадана (1996), из Индии (1998), из Судана (1999). Не надо этого бояться. В последние лет 15 деньги у меня уже не заканчиваются, но если вдруг такое произойдет, я не расстроюсь – опыт есть.

Когда вы всё потратите или у вас всё украдут, неожиданно



Когда вы всё потратите или у вас всё украдут, неожиданно для себя окажетесь в коммунистическом обществе. Совершенно незнакомые люди будут дарить вам деньги и еду, даже без вашей просьбы. Когда же вы вернетесь домой, помните доброту незнакомых людей и изобильность окружающего мира, помогайте по мере сил тем, кто сейчас в пути



помните доброту незнакомых людей и изобильность окружающего мира, помогайте по мере сил тем, кто сейчас в пути

для себя окажетесь в коммунистическом обществе. Совершенно незнакомые люди будут дарить вам деньги и еду, даже без вашей просьбы. Когда же вы вернетесь домой, помните доброту незнакомых людей и изобильность окружающего мира, помогайте по мере сил тем, кто сейчас в пути.

– Вы в дороге пишете книги, некоторые же путешественники, насколько знаю, устраниваются «по ходу пьесы» на работу...

– Мои друзья трудились гидами в Таиланде, подрабатывали в качестве актеров в бомбейском кинематографе, собирали киви в Новой Зеландии... Есть такой человек, Денис Танвель, он попробовал на себе более сотни видов работ в разных странах, составил статистику, сколько часов, сколько денег принесло. Петербургский художник-велосипедист Владислав Кетов не автостопом – на велосипеде, стартовав из Ленинграда в 1991 году, объехал по побережью Европу, Африку, Азию и обе Америки и завер-

шил путешествие более чем 20 лет спустя, побывав в 96 странах. Зарабатывал на визы и на жизнь ремеслом портретиста, рисуя людей в портовых городах.

– Есть западное словечко, которым в свое время обозвали самостоятельных туристов, – бэкпекер (от англ. backpack – рюкзак). Это те, кто смотрит мир, покупая авиабилеты бюджетных авиакомпаний и комбинируя перелет с дешевым размещением в хостелах. У вольных путешественников требований к комфорту еще меньше. Много у нас сегодня таких «аскетов»?

– В целом интерес к этому проявляет, думаю, один человек на тысячу. Среди студентов-технарей и программистов путешественников больше, чем обычно (порядка 1%). А вот на факультетах туризма платных университетов их, как правило, 0%. Среди мужчин больше путешественников, чем среди женщин; молодежь 20–30 лет более склонна к поездкам, чем пенсионеры. Среди жителей сельской местности путешественников немного; среди обитателей мегаполисов – концентрация выше общего среднего уровня.

Совсем немного вольных путешественников среди народов Кавказа, Средней Азии, среди калмыков, монголов и тувинцев. Неопределенный процент таких любителей посмотреть мир составляют русские, европейцы, украинцы, американцы, татары, японцы, встречаются путешественники-китайцы. Афроамериканцам это состояние свойственно только в поисках нелегальных путей иммиграции. Многолетние и инвалиды путешествуют редко, хотя есть и такие случаи. Интересно, что склонность к путеше-

ствиям не зависит напрямую от дохода – тут есть как малоимущие, так и очень состоятельные граждане.

– Что собой представляет сегодня Академия вольных путешествий?

– Это содружество людей. Иногда мы собираемся вместе, рассказываем друг другу о своих путешествиях, планируем новые, пьем чай.

Люди имеют возможность учиться друг у друга посредством общения, лекций, слетов (сходов АВП). Приезжая в «Дома для всех», на лекции и на сходы АВП, вы можете познакомиться с нужными вам толковыми людьми и всё, что хотите, у них узнать. АВП – совокупность людей и информации, мы ее собираем и распространяем.

Мы не организуем чьи-то еще поездки и не ищем напарников для чьих-то путешествий. Учиться ездить, искать напарников, организовывать путешествия – это каждый сам. АВП организует только свои собственные поездки и не всех в них приглашает.

Тонкости вольных путешествий

– Какие языки знаете?

– Свободно владею только русским языком. Средне знаю английский. Помню по 200 слов в арабском, фарси, индонезийском, испанском. Мне известно два десятка слов на урду, турецком, амхарском. Все эти знания приобретаются не дома, не из книг, а по ходу общения с носителями.

Если водитель остановившейся машины вас не понимает, не пытайтесь комбинировать фразы из всяких малоизвестных вам языков. Обратитесь к нему по-русски. Во-пер-

вых, интонация будет правильной; во-вторых, бывает и такое, что водитель или кто-то из пассажиров поймет; в-третьих, в русском языке, как и во всех прочих, много интернациональных слов, и есть шанс, что ваш собеседник догадается, о чем речь.

Жесты, картинки, интернациональные слова, выражение лица – всё это поможет вам в общении с другими умными людьми, даже если язык вам неведом. Конечно, общение без слов медленнее, но если у вас есть время и желание, всё можно объяснить – особенно если собеседник сообразителен и хочет вас выслушать и понять.

Секрет общения не в том, чтобы заранее заготовить тысячами слов на всех языках мира, а в добром отношении общающихся.

Английский же язык, рассматриваемый некоторыми домоседами в качестве международного, не является таковым. Даже во многих бывших британских колониях – Индии, Пакистане, Судане, Танзании – 80–90% людей английским не владеет.

– Где, как вам показалось, люди гостеприимней?

– Живущие в таких местах, где плотность населения низкая. Это могут быть и деревушки северного Судана, и наши северные деревни. Гостеприимство чаще встречаешь в хижинах в Папуа – Новой Гвинее, в палатках кочевников-бедуинов, в монгольских или памирских юртах. Там каждый новый человек – редкость.

– Часто ли у вас в поездках происходят, скажем так, неприятности?

– Один человек сочтет таковой дождь, укусы комара, дым костра или даже овсяную кашу

(если он ее не любит); для другого, более мудрого человека, всё сие – лишь компоненты окружающего мира, которые он спокойно приемлет.

Все неприятности живут только в вашей собственной голове. Если там у вас всё нормально, то и в окружающем мире всё будет нормально. Нужно снимать маску неудачника, учиться привлекать удачу и правильных людей, самому становиться более правильным человеком.

– Бывало, что какие-то люди во время вашего путешествия вели себя по отношению к вам агрессивно?

– При обнаружении конфликтных личностей проще всего покинуть место спора. Как правило, их беспокоит какое-то ваше действие, внешний облик или просто нахождение на «их территории». Выйдя из их зоны видимости, вы сделаете их победителями в их, чаще всего нетрезвых, глазах. Не курите и не пьянствуйте: общая дружба с табаком и выпивкой объединит вас с конфликтными элементами в одном недружном коллективе. Если же вы трезвы, но личностей очень много, они препятствуют вашему уходу, можете их удивить, познакомиться, задать необычный вопрос,



Жесты, картинка, интернациональные слова, выражение лица – всё это поможет вам в общении с другими умными людьми, даже если язык вам неведом. Конечно, общение без слов медленнее, но если у вас есть время и желание, всё можно объяснить



в целом – сбить с той агрессивной программы, на которую они настроены.

Заранее планируйте свои путешествия и жизнь, ставьте своих родственников, друзей и товарищей в известность о своих планах.

Кстати говоря, нередко физическое тело человека еще формально живо, двигается и даже ходит на работу, но сам индивидуум практически мертв: ничего не хочет и не может сделать, придумать, изобрести, функционирует так, по инерции, от работы до телевизора, потом от сберкассы до магазина и поликлиники. На планете множество таких, биологически живых, автоматически доживающих белковых тел. Не будьте ими. **– Вас когда-нибудь обкрадывали в дороге?**

– Как-то увели два фотоаппарата: один где-то в Греции, второй – в Мехико. Но также в тот самый период мне подарили две фотокамеры! А еще папуасы Новой Гвинеи украли у меня кипятивильник. Да и зарядное устройство там пропало.

Если у вас что-то украли, примите это спокойно и пожелайте, чтобы украденное принесло вору пользу (папуасу кипятивильник, увы, пригодится лишь как память обо мне), и постарайтесь простить вора. В последующие дни и недели вам подарят всё, в чем вы будете нуждаться.

Кстати, бывает, люди хвастаются в интернете, какой дорогой телефон им подарили, на какой роскошной машине подвезли, какими яствами угостили, в какой люксовый номер

поселили... А это не повод для гордости. Лучше в таком случае поблагодарить дающего, это ему почет.

– Какой процент риска при разработке маршрута считаете допустимым?

– Я очень осторожный, аккуратный, предусмотрительный и совсем не рискованный человек. Если мне покажется, что на маршруте у меня есть хотя бы маленький шанс утонуть в болоте, попасть в плен и т. п., я никогда по нему не поеду. Пощекотать нервы – это не для меня. Я даже с парашютом никогда не прыгал. И на парашюте не летал. И за руль мотоцикла не садился. И не купаюсь в глубоких местах с большим расстоянием до берега. Я никогда в жизни не пил водку.

– Учитывая большое количество дней, проведенных в не самых спокойных уголках Африки, что, неужели ни разу никаких опасных встреч не было?

– Приходилось побывать под прицелом. Новый год 2009 мы встречали с друзьями на песчаной косе под Аламейном (Египет, побережье Средиземного моря) под дулами автоматчиков. В 2000 году в Танзании меня захватывала целая рота (я поставил палатку на банановом поле, которое оказалось секретным), а в январе 2001 года в Намибии нас приехала брать бригада спецназа... В таких ситуациях важно расслабиться и ждать.

Под Аламейном приехал полковник, который разрешил нам доспать до утра. В Танзании меня захватили и увезли в город на суд, который признал меня невиновным (в тот же день). В Намибии спецназовцы сводили одного из нас на опознание в российское посольство,

где подтвердили наше происхождение.

В мою квартиру в Москве однажды, размахивая пистолетами, ворвались представители каких-то спецслужб (шло собрание АВП). Закончилось тем, что они приобрели у меня книгу «Авто-стопом в Индию». Друзья смеялись, что Кротов может продать книгу даже под дулом пистолета.

– Опасные представители фауны не встречались на пути в той же Африке?

– В Намибии машина, в которой мы ехали, врезалась в осла – это была, наверное, самая тяжелая встреча с животным: осел погиб, автомобиль сломался. Что же касается крокодилов, львов, волков и других подобных опасных животных – в природе я их ни разу не встречал. Даже издали не наблюдал. Человек напугал всех остальных представителей животного мира. Дикие животные оттого и дикие, что увидеть и сфотографировать их можно только сзади – убегающими. Единственным исключением являются, пожалуй, комары. Три раза меня кусали собаки, но назвать их дикими сложно, две из трех даже были на поводке.

– А какими не совсем обычными способами доводилось ездить?

– В кабинах локомотивов, в вагонах грузовых поездов, в домиках геологов, которые перевозятся по железной дороге на Север, в грузовом самолете, на барже, на лодке-долбленке, на контейнеровозе, на машине-самодельке, а также и на автомобиле, который перевозили в кузове грузовика...

На Памире пришлось преодолеть около 100 км до Мургаба верхом



На Памире пришлось преодолеть около 100 км до Мургаба верхом на бочке бензовоза, вцепившись в люк. Кабина была переполнена. Ехали на высоте более 4 тыс. м над уровнем моря, среди заснеженных вершин по очень тряской дороге. За полтора-два часа я промерз до невозможности

на бочке бензовоза, вцепившись в люк. Кабина была переполнена. Ехали на высоте более 4 тыс. м над уровнем моря, среди заснеженных вершин по очень тряской дороге. За полтора-два часа я промерз до невозможности.

Ездил на крыше уазика, джиа; бывал девятым, а однажды даже десятым пассажиром в «Ниве», пришлось лезть в багажник, В Афганистане и Судане добирался вместе с десятками других пассажиров в переполненном кузове грузовика... Довелось проехать на крыше товарного вагона в Мексике, на Мадагаскаре; ездил на снегоходе по камчатскому зимнику; на дрезилах – по железным дорогам в самых разных местах. Прокатился на паровозе 1912 года

выпуска (в его топке горели дрова) по индонезийской сахаровозной узкоколейке. Впрочем, скорость езды у этого транспортного средства была, как у пешехода. Ездил на других старинных – не туристических – поездах. Плавал в Танзании на пароходе, которому больше ста лет.

Постоянство намерений – Случалось вам говорить неправду в путешествии?

– Как и почти любой человек, я изредка оставлял людей в заблуждении. На водопадах Голубого Нила под видом международного студентского ISIC показал красную корочку удостоверения АВП на русском языке. На входе в порт, услышав «Вы тоже моряки?», ответил: «Да».

– А как же объективный процесс старения организма?

– Мне всего-то 46 лет! Это у старых, пожилых людей такие проблемы. Обливайтесь, отжимайтесь, подтягивайтесь – и будет вам счастье!

– А всякая зараза, что в тропиках, по-прежнему совершенно не страшит?

– Ну, была два раза малярия, в Замбии и в Папуа – Новой Гвинее, таблетками вылечился. Еще в Индонезии лихорадка денге приключилась, сама прошла.

– Ближайший из экзотических вояжей (уже и авиабилет Москва – Аддис-Абеба – Сан-Паулу, насколько знаю, кушлен) предстоит под Новый год – сначала по Амазонке, а потом по суше через несколько границ...

– Да, садимся в Манаусе на медленный и дешевый пароход и вместе с бразильцами плывем несколько дней. Дальше есть три варианта маршрута, но тут многое будет зависеть от ситуации с коронавирусом, когда могут появиться сложности с въездом даже и в безвизовые страны.

– Наверняка кто-нибудь говорил, что вы могли бы делать успешный, а главное, прибыльный видеоканал...

– Кто-то ведет видеоблог, кто-то водит походы за деньги, работает гидом, переводчиком, перевозчиком, продает фотографии... Это – мое. Я занимаюсь своим делом.

Если ты что-то свое делаешь на этой Земле, тем самым заключаешь договор с Вселенной, которая тебя всем – едой, деньгами, нужными людьми – обеспечивает. И потом, я уже 30 лет призываю к тому, что путешествовать лучше как раз без гидов и турфирм! ■

– Важно иметь постоянство намерений. Надо перечитывать свои дневники, вспоминать то, о чем мечтал 25 лет назад. Будьте себе верны.

ТЕКСТ > Дмитрий Балденко, д.т.н., советник ОАО «Буровая техника» Федор Балденко, к.т.н., доцент РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина

ТРУБОПРОВОДЫ – ПОЧТОЙ

Интересные факты, связанные с тематикой нефтегазовой филателии (НГФ)

Впервые в отдельный раздел НГФ выделены почтовые марки по теме «Трубопроводный транспорт нефти и газа». На примере филателистической продукции рассматривается история создания нефте- и газопроводов в России и за рубежом, прослеживаются этапы их развития и значимость в экономической и общественно-политической сферах. В статье представлены 80 почтовых марок и 10 конвертов, изданных в 45 странах мира.

В 1863 году целесообразность сооружений трубопроводов была обоснована гидравлическими и экономическими расчетами, которые провел великий русский ученый Дмитрий Менделеев. Идея родилась при посещении им промыслов в Баку, где добытую нефть перевозили на перегонные заводы в бурдюках и бочках на арбах, запряженных лошадьми, верблюдами или мулами. Это давало работу 10 тыс. возчиков, но транспортировка получалась поистине золотой.

Видимо, идея витала в воздухе, потому что уже в 1874 году в США в северо-восточном штате Пенсильвания был построен первый в мире нефтепровод протяженностью 90 км, а в 1876 году – первый газопровод длиной 30 км.

К строительству первых нефтегазовых трубопроводов (НГТ) Российской империи был причастен еще один знаменитый русский ученый – Владимир Шухов. По его проекту в 1878 году построен нефтепровод на промыслах Баку протяженностью 10 км. Шухов участвовал в проектировании и сооружении и других НГТ, а также в строительстве знаменитой телебашни на Шаболовке в Москве.

За прошедшие годы трубопроводный транспорт нефти и газа получил широкое распространение во многих странах мира на всех континентах, и сейчас невозможно

представить развитие мировой экономики без учета фактора НГТ.

К 2020 году общая протяженность НГТ составила около 4 млн км, из них примерно 60% приходится на газопроводы, а газ становится важнейшим источником энергии в мире.

Лидерами по общей протяженности НГТ являются США и Россия. Анализ фонда филателистической продукции показывает, что тематику НГТ можно систематизировать следующим образом.

Трубопроводы как символы экономического развития и национального возрождения

Основными элементами дизайна НГТ-марок являются трубопроводы, которые наряду с нефтяными вышками и станками-качалками стали одним из символов нефтегазовой отрасли в филателии. На многих марках запечатлены карты стран со схемами пролегания НГТ. Также распространен сюжет – монтажные работы с применением различных технических средств. Сердцем НГТ являются агрегаты (насосы или компрессоры), создающие давление перекачиваемого продукта.

Первые марки, посвященные НГТ, были изданы еще в 1950-х годах. В Иране в 1953 году в серии марок на тему национализации нефтяной промышленности представлена марка с изображением сети трубопроводов. В Гватемале в 1956

году выпущена марка, на которой изображен нефтепровод в сочетании с буровой вышкой как один из символов национального прогресса.

В серии марок, выпущенной в 1957 году Ираком под названием «Неделя развития страны», на одной из марок представлен промышленный нефтепровод.

На марке, выпущенной во Франции в 1959 году, изображены буровая вышка и маршрут крупного алжирского нефтепровода от месторождения Хасси Мессауд к порту Арзю на Средиземном море.

В СССР первая марка с изображением нефтепровода была выпущена в 1958 году в серии «7-летний план развития народного хозяйства».

В дальнейшем почтовые марки и конверты с сюжетами НГТ были выпущены более чем в 30 странах на всех континентах.

Следует подчеркнуть, что с каждым годом растет количество НГТ, расширяется их география, увеличивается их протяженность и энерговооруженность. НГТ превращаются в символы экономической и геополитической значимости стран. Этот процесс нашел отражение и в НГФ. За последние 50 лет многие страны отмечали сооружение на своих территориях трубопроводов выпуском почтовых тематических марок.

Отечественные нефтепроводы

Развитие промышленности и межрегиональных связей обусловило бурное развитие отечественного нефтегазового транспорта. Вслед за кавказскими нефтепроводами Баку – Батуми (1907) и Грозный – Петровск (Махачкала) (1914) была построена разветвленная сеть трубопроводов на Кавказе и в Урало-Поволжском регионе.

Первым крупным российским магистральным нефтепроводом из труб среднего диаметра являлся нефтепровод Грозный – Туапсе длиной 618 км, построенный в 1927–1928 годах для транспортировки нефти к побережью Черного моря.

В годы войны были введены в эксплуатацию важные для обеспечения армии топливом нефтепроводы Астрахань – Саратов и на Сахалине (Оха – материк).

Историческую роль сыграл трубопровод длиной 29 км (в том числе 21 км под водой) для снабжения горючим и топливом блокадного Ленинграда и войск Ленинградского фронта, проложенный по дну Ладозского озера в 1942 году.

Этот уникальный опыт предопределил создание специальных трубопроводных войск, предназначенных для обеспечения (как в военное, так и в мирное время) бесперебойного снабжения топливом на основе развертывания полевых магистральных трубопроводов и подачи по ним горючего на склады объединений и соединений вооруженных сил и выполнения других специальных операций.

Датой образования трубопроводных войск считается 14 января

СЛОВО «ФИЛАТЕЛИЯ» в буквальном переводе с греческого означает «освобождение от уплаты». Первоначально марки использовались для оплаты почтовых операций. Позднее филателией стали называть еще и особый вид коллекционирования.

С развитием нефтяной промышленности появились «нефтяные» марки. Под этим термином понимается почтовая продукция, относящаяся к нефтяной, газовой и нефтехимической промышленности.

Тематику НГФ можно условно разделить на три группы: география, политика и техника. Это деление весьма условно, поскольку на марках могут присутствовать сюжеты из различных групп. К настоящему времени в 190 государствах выпущено более 3,5 тыс. марок, посвященных нефтегазовой тематике.

ФОТО > из архива Балденко, фотобанки: 123RF, Shutterstock, из открытых источников



1952 года, когда военный министр, маршал Советского Союза Василевский, подписал директиву, предписывавшую формирование первого отдельного батальона перекачки горючего. 14 января является официальным Днем трубопроводных войск России.

Этапным событием, оказавшим влияние на прогресс трубопроводного транспорта в нашей стране, стало изобретение Евгением Патоном метода автоматической сварки, который начал использоваться еще в 1945 году на строительстве первого газопровода Саратов – Москва.

Развитие трубопроводного транспорта неразрывно связано с разработкой нефтяных месторождений Урало-Поволжья и Западной Сибири. На марке СССР 1974 года «Нефть и газ Тюмени на службу Родине» изображены нефтяники, открывающие задвижку на фоне буровой вышки и трубопровода.

На марках Польши и ГДР изображена точная схема нефтепровода «Дружба» от Куйбышева до Мозыря, где трасса разделяется на две ветки, идущие на север (через Польшу и ГДР) и юг (к Будапешту и Братиславе). Южный участок нефтепровода показан на марке Чехословакии.

Зарубежные нефтепроводы

Развитие нефтяной промышленности и экономических связей вызвало бурное развитие трубопроводного транспорта нефти, что нашло отражение в почтовой продукции многих стран.

Марка Ливии 1961 года посвящена первой годовщине эксплуатации нефтепровода от крупного месторождения Зелтен до порта Марсаль-Брега на Средиземном море

с изображением маршрута трассы и портовых нефтяных резервуаров. На марке, выпущенной в Сирии в 1968 году, изображена трасса нефтепровода, идущего от месторождения Карачок к порту Тартус под лозунгом «Арабская нефть арабскому народу».

На марке Египта 1978 года показана конструкция и схема маршрута нефтепровода Суэц – Александрия, который является альтернативой Суэцкому каналу при транспортировке нефти из региона Персидского залива в Средиземное море.

На марке Саудовской Аравии 1985 года на фоне карты страны изображена схема маршрута Восточно-Западного нефтепровода, проходящего от Персидского залива до Красного моря, и устройство крепления трубы на грунте.

На марках Азербайджана и Грузии, выпущенных к началу строительства в 2003 году нефтепровода Баку – Тбилиси – Джейхан, на фоне карты Закавказья изображены маршрут линии и портовая инфраструктура в начальной и конечной точках.

Торжественное открытие нефтепровода Чад – Камерун президентом страны отмечено на марке Чада 2004 года.

Марка Египта 2005 года с государственными флагами Египта и Иордании приурочена к вводу в эксплуатацию газопровода между этими государствами.

Ряд стран (Австралия, Катар и др.) выпустили марки, на которых изображены трубопроводы, идущие от морских добывающих платформ.

На марках Индонезии (1974), Китая (1976) и Польши (1976) изображены трубопроводы портовых нефтеналивных терминалов.

На норвежских марках 1996 года изображена морская платформа на нефтегазовом месторождении Трорль на фоне карты Норвегии с обозначением маршрутов трубопроводов.

Отечественные газопроводы

На конверте 1964 года в честь 40-летия Узбекской ССР как символ экономического развития республики изображен процесс укладки магистрального газопровода.

В 1980 году в Советском Союзе совместно со странами СЭВ в рам-

ках освоения Оренбургского газоконденсатного месторождения был построен газопровод «Союз» (Оренбург – западная граница СССР) общей протяженностью 2750 км, проходящий по территории России, Казахстана и Украины.

В 1984 году было закончено сооружение магистрального газопровода Уренгой – Помары – Ужгород протяженностью 4451 км.

Марки, посвященные строительству этих магистральных газопроводов, были выпущены в начале 1980-х годов в СССР, Болгарии, Венгрии, Чехословакии.

На почтовом конверте 1980 года изображены флаги стран – участниц строительства газопровода «Союз» на фоне газового факела, а на памятном конверте 1983 года представлена схема трассы экспортного газопровода Уренгой – Ужгород.

Зарубежные газопроводы

В настоящее время газотранспортные системы построены и эксплуатируются во многих странах на всех континентах, что озаменовано в том числе выпуском интересных почтовых марок.

В Южной Америке в области НГТ лидируют Бразилия, Боливия и Аргентина.

Соответственно, в Боливии в 1999 году выпущены марки, посвященные юбилейным мероприятиям в честь открытия газопровода Боливия – Бразилия. Газопровод Боливия – Аргентина представлен на марке Аргентины 2015 года. На марке Перу 1982 года изображен маршрут нефтепровода, связывающего месторождение в бассейне Амазонки с Тихоокеанским портом Байовар, где расположен нефтеперерабатывающий комплекс для танкерной отгрузки нефти.

В Азии богатые месторождения углеводородов и большой потребительский рынок обусловили необычайные темпы развития трубопроводов, которые нашли достойное отражение в филателии.

В Китае в 2005 году выпущены марки, посвященные открытию важного магистрального газопровода Tarim-Baihe, связывающего северо-западные провинции Китая с морским побережьем.

Почтовые ведомства среднеазиатских республик выпустили марки

ЭКОНОМИЧЕСКИ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ И ПРОТЯЖЕННЫЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ НЕФТЕПРОВОДЫ

Colonial (США)	8850 КМ
Keystone (Канада – США)	3462 КМ
Trans-Alaska (США)	1288 КМ
Казахстан – Китай	2228 КМ
Баку – Тбилиси – Джейхан	1768 КМ
Чад – Камерун	1070 КМ



◀ Ливия, 1961 г.
 ✓ Сверху вниз: Сирия, 1968 г. Саудовская Аравия, 1985 г. Азербайджан, 2003 г. Грузия, 2003 г.



ПИК РАЗВИТИЯ НЕФТЕПРОВОДОВ В СССР приходится на 1960-е годы, что обусловлено прежде всего строительством трубопровода «Дружба» – крупнейшей экспортной магистрали России. Строительство началось в 1960 году (начальная точка – Альметьевск), при этом каждая страна Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) несла ответственность за свою часть [трубопровод становился собственностью соответствующей страны]. Через пять лет встал вопрос об увеличении экспортных возможностей СССР, и к 1974 году по тем же трассам была проложена трубопроводная система «Дружба-2» диаметром до 1220 мм. Тем самым экспортные возможности страны были увеличены более чем в два раза. В настоящее время нефтепровод «Дружба» (протяженность более 4 тыс. км) доставляет нефть в девять стран Европы, не считая отгрузки в портах для других стран, и принадлежит российской государственной компании «Транснефть». ПАО «Транснефть» располагает самой крупной в мире нефтепроводной системой протяженностью более 77 тыс. км. Компанией реализован проект строительства магистрали Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО, начальная точка – г. Тайшет Иркутской обл.) протяженностью 4740 км, которая проходит по территории Амурской, Еврейской автономной областей, Хабаровского и Приморского краев.

Важную роль сыграл созданный в 1992 году международный Каспийский трубопроводный консорциум с участием компаний России, Казахстана, а также иностранных добывающих корпораций, созданный для строительства и эксплуатации Каспийского магистрального нефтепровода (конечная точка – около Новороссийска) протяженностью более 1,5 тыс. км.

В 2001 году была создана Балтийская трубопроводная система, связывающая нефтяные месторождения Тимано-Печорского, Западно-Сибирского и Урало-Поволжского регионов с морским портом Приморск в восточной части Финского залива.



Слева направо: Перу, 1982 г. Боливия, 1999 г. Аргентина, 2015 г. Китай, 2005 г.

Слева направо: Туркменистан, 2010 г. Алжир, 1964 г. Тайвань, 1990 г.

Слева направо: Казахстан, 2009 г. Узбекистан, 2009 г.



Слева направо: Иран, 1970 г. Узбекистан, 2001 г. Чехословакия, 1975 г.



Слева направо: ГДР, 1978 г. Китай, 1972 г. Канада, 2008 г.



Слева направо: Сирия, 1997 г. Пакистан, 1983 г.



Слева направо: Гвинея, 1964 г. Катар, 1972 г. Кувейт, 1959 г.



Слева направо: Дания, 1968 г. Мексика, 1975 г.



Индия, 2008 г.



Чехословакия, 1958 г.



Слева направо: Португалия, 2009 г. Венесуэла, 1976 г. Венгрия, 1979 г.

КРУПНЕЙШИЕ ГАЗОТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ МИРА

США	
Tennessee, от Техаса до Нью-Йорка, построен в 1944 г.	3300 КМ
Rockies Express, от Скалистых гор (штат Колорадо) до Огайо	2702 КМ
Alliance (США – Канада)	3848 КМ
Northern Border (США – Канада)	2272 КМ
Viking Gas Transmission (США – Канада)	1080 КМ
ЕВРОПА	
Trans-Anatolian (Азербайджан – Грузия – Турция)	1850 КМ
South Caucasus Gas (Азербайджан – Грузия – Турция)	1183 КМ
Langeled Gas (Норвегия – Великобритания)	1166 КМ
Trans-Adriatic (Греция – Албания – Италия)	878 КМ
ЮЖНАЯ АМЕРИКА	
GASUN (Бразилия)	4950 КМ
GASBOL (Боливия – Бразилия)	3150 КМ
Vaca Muerta – Brazil (Аргентина – Бразилия)	2055 КМ
Nor Andino Gas (Аргентина – Чили)	1060 КМ
Yabog (Боливия – Аргентина)	441 КМ
АЗИЯ	
«Запад – Восток» I (Китай)	4380 КМ
«Запад – Восток» II (Китай)	8819 КМ
«Запад – Восток» III (Китай)	6840 КМ
Средняя Азия – Центр (Туркменистан – Узбекистан – Казахстан – Россия)	5000 КМ
Иран – Турция	2577 КМ
Центральная Азия – Китай (Туркменистан – Узбекистан – Казахстан – Китай)	1833 КМ
Иран – Ирак	1200 КМ

в честь строительства газопровода Туркменистан – Узбекистан – Казахстан – Китай.

На марке Казахстана 2009 года строительство центральноазиатского газопровода представлено с изображением национальных символов стран-участниц.

Подобный дизайн использован на марке Узбекистана 2010 года, где изображены Великая китайская стена и архитектурные шедевры Самарканда.

В Туркменистане в 2010 году выпущен специальный многоплановый блок, посвященный этому важному экономическому и политическому событию.

Газопроводы являются необходимыми элементами комплексов по сжижению природного газа. На марке Алжира 1964 года в стилизованном виде показана трубопроводная система установки по производству СПГ. На марке Тайваня 1990 года изображен тан-

кер для перевозки сжиженного газа со схемой газопроводов на карте острова.

Технологические атрибуты

Процесс монтажа трубопроводов, включающий земляные работы, укладку, сварку, изоляцию и другие операции, показан на марках Ирана, Китая, Чехословакии, ГДР, Пакистана, Сирии, Узбекистана, Канады. На этих марках изображены различные модели специальной

строительной техники (тракторы, трубоукладчики, бульдозеры).

Различные технологические этапы строительства трубопровода подробно рассмотрены в серии марок Гвинеи 1964 года.

На марке Катар 1972 года показан монтаж подводного нефтепровода.

Внутрипромысловые трубопроводные линии в сочетании с запорной арматурой и другим оборудованием нефтеперерабатывающего комплекса показаны на марках Кувейта

(1959), Дании (1968), Португалии (1970), Мексики (1975), Венесуэлы (1976), Индии (2008).

Газоперекачивающие агрегаты и запорное оборудование газопровода «Союз» изображены на марке Венгрии 1979 года.

Марки некоторых стран (СССР, Чехословакия, Норвегия, Австрия, Югославия и др.) посвящены гидравлическим и газовым турбинам, их изобретателям и объектам применения.

Экологическая безопасность

В последние годы всё большее внимание при строительстве и эксплуатации НГТ уделяется проблемам защиты окружающей среды. Так, экологическая политика ПАО «Газпром» отражает современные принципы энергоэффективности и устойчивого развития, под которыми понимается сбалансированное и социально приемлемое сочетание экономического роста и сохранения благоприятной

АКТИВНОЕ СООРУЖЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

началось в 40-е годы XX века. В новейшей российской истории строительство магистральных газопроводов является одним из приоритетных стратегических направлений развития топливно-энергетического комплекса. За прошедшие годы от месторождений Западной и Восточной Сибири «Газпромом» было построено большое количество магистральных газопроводов в западном, восточном и южном направлениях.

В настоящее время поставки газа потребителям России и на экспорт осуществляются по уникальной, не имеющей аналогов в мире Единой системе газоснабжения (ЕСГ). В состав ЕСГ России входит крупнейшая в мире система магистральных газопроводов высокого давления на территории европейской части России и Западной Сибири. Также Группа «Газпром» владеет газопроводами на востоке страны: «Сила Сибири», Сахалин – Хабаровск – Владивосток, Соболево – Петропавловск-Камчатский.

1943

В рекордные сроки построен газопровод Бугуруслан – Куйбышев протяженностью 160 км, обеспечивший работу оборонных (в первую очередь авиастроительных) предприятий в годы Великой Отечественной войны



Сверху вниз: Россия, 2018 г. США, 1977 г.



1946

Введен в эксплуатацию газопровод Саратов – Москва протяженностью 843 км с шестью компрессорными станциями

1963

Построен крупнейший для того времени газопровод Бухара – Урал длиной 2200 км, имевший громадное значение для развития промышленности Уральского региона. При строительстве этого газопровода впервые в СССР использовались отечественные трубы диаметром 1020 мм (до этого максимальный диаметр составлял 820 мм)

2002

Закончено строительство газопровода «Голубой поток», предназначенного для транспортировки российского газа в Турцию. Протяженность трубопровода 1213 км, большая часть проходит по дну Черного моря. Он стал первым морским газопроводом в мире, уложенным на глубину более 2 км

1999

Сдан в эксплуатацию магистральный газопровод Ямал – Европа длиной более 2 тыс. км (начальная точка – г. Торжок Тверской области), проходящий через Россию, Белоруссию, Польшу и Германию

2011–2012

Сдан в эксплуатацию газопровод «Северный поток», транспортирующий газ из Ленинградской области до немецкого пункта Грайфсвальд по дну Балтийского моря (диаметр 1220 мм, протяженность 1224 км)



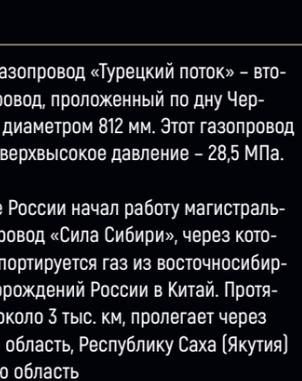
2019

Запущен газопровод «Турецкий поток» – второй газопровод, проложенный по дну Черного моря, диаметром 812 мм. Этот газопровод отличается сверхвысоким давлением – 28,5 МПа.

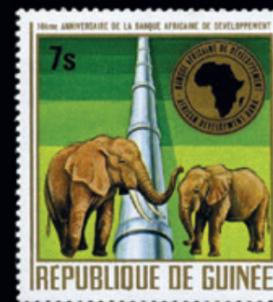
На востоке России начал работу магистральный газопровод «Сила Сибири», через который транспортируется газ из восточносибирских месторождений России в Китай. Протяженность около 3 тыс. км, пролегает через Иркутскую область, Республику Саха (Якутия) и Амурскую область



Сверху вниз: Румыния, 2009 г. Казахстан, 2017 г.



Слева направо: Турция, 1980 г. США, 1984 г. Сверху вниз: Уругвай, 2004 г. Азербайджан, 2001 г. Гвинея, 1975 г.



окружающей среды для будущих поколений.

Марки, обращающие внимание на актуальность экологических решений, интересны по своему сюжету и, наряду с техническими объектами, содержат элементы флоры и фауны.

Экологические проекты особенно актуальны при строительстве и эксплуатации морских нефтегазовых объектов, что нашло отклик в почтовой продукции Турции, Азербайджана, Уругвая и других стран.

На марке США 1984 года на фоне нефтепровода на Аляске изображен северный олень.

Выразительны марки Гвинеи 1975 года, на которых эксплуатация нефтепровода рассматривается в гармонии с животным миром Африки.

Памятные даты

Многие почтовые марки и конверты посвящены событиям в истории трубопроводного транспорта в различных странах мира.

Например, в России выпущен почтовый конверт в честь 25-летия образования компании «Транснефть».

Почтовый конверт и блок, изданные в 2012 году со специальным гашением, посвящены завершению строительства газопровода «Северный поток».

В 2016 году в честь 25-летнего юбилея нефтяной компании ЛУКОЙЛ выпущены почтовый конверт и марка, на которой нефтяник управляет задвижкой на фоне всего комплекса нефтяного оборудования (станков-качалок, морской буровой платформы, НПЗ, резервуаров и трубопроводной системы).

Почтовый конверт 2021 года компании «Газпром трансгаз Москва» приурочен к 75-летию строительства газопровода Саратов – Москва, на нем показана компрессорная станция и схема газопровода на карте России.

Сюжеты с НГТ встречаются на почтовых конвертах в честь празднования Дня работника нефтяной и газовой промышленности.

Конверт, выпущенный в США, посвящен введению в эксплуатацию Транс-Аляскинского нефтепровода, предназначенного для перекачивания нефти, добываемой на месторождении Прадхо-Бей на севере Аляски, в порт Валдиз на юге.

В Румынии в 2009 году выпущена памятная марка «35 лет транзиту природного газа из Румынии на Балканы» с логотипом компании Transgaz.

В Казахстане изданы марки к юбилейным датам АО «КазТрансОйл» – крупнейшей нефтегазотранспортной компании страны.

Общественно-политические события

Как известно, становление и развитие нефтегазовой промышленности неразрывно связано с общественной жизнью, поэтому на почтовых марках можно найти отображение политических и других знаменательных событий, в том числе в области трубопроводного транспорта: международных конгрессов и конференций, государственных праздников, годовщин революций и образования государств.

Марка и конверт ОАЭ 1959 года, на которых изображены трубопровод и буровая вышка как символы национального могущества, посвящены первому Арабскому нефтяному конгрессу. В дальнейшем были выпущены еще несколько марок, посвященных Арабским нефтяным конгрессам с изображением этих символов.

Марка Ирана 1962 года с изображением трубопроводов посвящена Конференции по нефти под эгидой ООН.

На марке Ирана 1965 года в честь 15-летия государственной нефтяной промышленности показаны карта страны с изображением нефтепроводов и портрет шаха Реза Пехлеви.

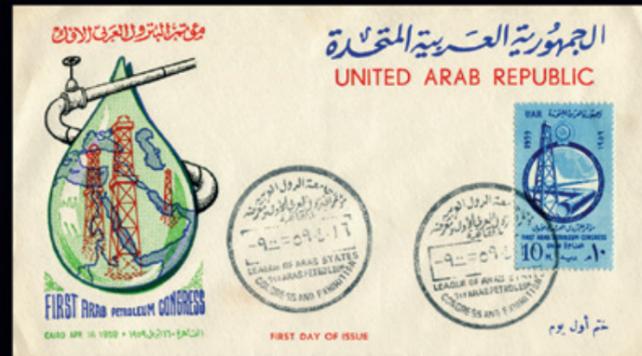
Марка Сирии 1967 года с морским нефтепроводом выпущена в ознаменование годовщины Мартовской революции.

Нефтепровод на карте Ирака показан на марках 1976 года в честь 4-й годовщины национализации нефтяных запасов страны.

На марке Южного Йемена (1977), где в центре композиции представлена трубопроводная система, отмечена 10-я годовщина независимости страны.

На марке Чехословакии (1984), посвященной 35-летию СЭВ, представлено символическое изображение магистральных трубопроводов, связывающих страны социалистического содружества.

ДЕТОКС ИЛИ ЛЕЧЕБНОЕ ГОЛОДАНИЕ – КАКОЙ ВЫБОР СДЕЛАЛА АЛЛА МИХЕЕВА?



Ирак, 1967 г.
OAR, 1959 г.
Слева направо:
Иран, 1962 г.
Иран, 1965 г.
Ирак, 1975 г.
Иемен, 1977 г.



Слева направо:
СССР, 1951 г.
СССР, 1963 г.
Россия, 2013 г.
Россия, 2010 г.
Россия, 2017 г.



Детокс и голодание сейчас в тренде. Ведь в результате организм оздоравливается и омолаживается, появляется мощный заряд энергии и бодрости. Известная российская актриса театра и кино, телеведущая Алла Михеева для этих целей выбрала клинику «Кивач» – центр интегративной медицины с 25-летним опытом работы в области детоксикации и естественного оздоровления организма.

– Алла, выбирая между детоксом и лечебным голоданием, какой выбор вы сделали?

– Лечебное голодание – это что-то такое неизведанное. А я человек экстремальный. Я люблю сёрф, горные лыжи – и вот голодание решила попробовать. Знаете, такое сезонное «голодание» у меня теперь будет: зимой – горные лыжи, весной – сёрф, начало лета – голодание в «Киваче», потом вейксёрф. Очень многие мои знакомые говорили, что лечебное голодание – это безумно полезно, ты полностью обновляешься, у тебя мир заново яркими красками светит.

– Лечебное голодание проводится в «Киваче» под постоянным наблюдением квалифицированных специалистов. Что можете рассказать о медицинском персонале клиники?

– Часть успеха замечательной клиники «Кивач» – это, конечно же, врачи. Все очень милые, обходительные. И лечение, и сама атмосфера, и в целом как все организовано – восхищает. Я была приятно удивлена

и уровнем медицинского оборудования.

– Чем еще для вас стал ценен «Кивач»?

– Я начала ценить то время, которое провела здесь, потому что здесь потрясающая природа. Здесь очень хорошо, ты отдыхаешь, восстанавливаешься, набираешься сил. Все прекрасно.

– Будете советовать друзьям, знакомым оздоровительные программы клиники?

– Я же вела блог все это время, опрос, и всем было интересно – мало кто слышал про лечебное голодание, что это такое. А тут я поехала, вроде бы не такая крупная. Зачем? Очень многие мне писали, звонили и спрашивали, что же это такое, советую ли я. Я, конечно, однозначно советую ехать в «Кивач». Если не на лечебное голодание, это очень сложно, то на детокс – да. Потому что из всех вот таких детокс-клиник – все больше СПА, а здесь – клиника. У нас случилось обоюдное согласие: клиника «Кивач» выбрала меня, а я выбрала клинику «Кивач».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Балденко Д.Ф. Филателия. Статья в Российской горной энциклопедии. Изд. БРЭ, 2004, с. 434–436.
- Почтовые марки СССР по годам (хронология 1917–1991 гг.) – stamps-market.ru.
- Почтовые марки России по годам (хронология 1992–2022 гг.) – stamps-market.ru.
- Каталог марок: Список стран – colnect.com.
- Нерослов А.М. Филателия и нефть. Тематический каталог нефтяных почтовых марок. НП Пермская нефть, 2015.
- Трубопровод – ru.m.wikipedia.org.
- Джафаров К.И., Джафаров Ф.К. Начало газового дела: историко-технический очерк. Учебно-методическое пособие. Корпоративный институт ОАО «Газпром». М., 2006.
- Электронные ресурсы компаний: gazprom.ru; transneft.ru; cps.ru.

В серии Бахрейна (2012) «80 лет нефтедобычи» на одной из марок изображен морской нефтепровод.

Выдающиеся деятели отрасли НГФ не обошла вниманием имена ученых и инженеров нефтегазовой промышленности.

К сожалению, в отрасли НГТ этот список представлен не очень полно.

В отечественной нефтегазовой филателии нашли место марки и конверты с изображением выдающихся деятелей отрасли – ученых и организаторов: Дмитрия Менделеева, Владимира Шухова, Евгения Патона, Николая Байбакова, Алексея Кортунова, Виктора Черномырдина.

Закключение

Мы познакомили читателя с филателистической версией темы, используя изданные в разные годы

почтовые марки и конверты. Учитывая растущий интерес многих коллекционеров и большую значимость нефтегазовых трубопроводов в экономической и политической жизни, в ближайшее время, вероятно, будут выпущены новые почтовые марки на эту тему с оригинальными содержательными и изобразительными решениями. Было бы полезно расширить тематику с целью популяризации российской нефтегазовой науки и техники, увековечивания памяти отечественных ученых и инженеров, а также в честь отраслевых институтов и предприятий, внесших особый вклад в создание передовых технологий и технических средств в области трубопроводного транспорта и определивших прогресс нефтегазовой отрасли в мировом масштабе. ■



ГЛАВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ДЕТОКС
- ДИАГНОСТИКА CHECK UP****
- ANTI AGE**
- ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ****
- КОСМЕТОЛОГИЯ

Более 25 лет клиника занимается очищением организма (детоксом) по специально разработанным программам, она специализируется на интегративной медицине и была признана «Лучшей Detox*** и Anti Age** клиникой» (премия Aurora Beauty & Health European Awards 2014). Здесь применяются передовые подходы к диагностике и лечению.

* Клиника «Кивач». Лауреат в номинации «Лучшая Detox*** клиника», «Лучшая Anti Age** клиника». Премия Aurora Beauty & Health European Awards. ** Антивозрастная. *** Детокс. **** Обследование. ***** Услуги по профилю «Пластическая хирургия» предоставляются ООО «Кивач Эстетик плюс». Не является публичной офертой. Лицензия ЛО41-01175-10/00347497 от 4 марта 2020 г.

Клиника «Кивач» получила звание «Признанное совершенство 5 звезд» по международной модели EFQM. Это означает, что в клинике процессы обслуживания, лечения, развития, планирования и управления инновациями организованы совершенно и соответствуют образу идеальной модели Европейского фонда управления качеством.

Клиника «Кивач»: 186202, Республика Карелия, Кондопожский р-н, с. Кончезеро
8 (800) 100-80-30
www.kivach.ru





SOMNUM.SPБ.RU

SOMNUM

МЕНТАЛЬНОЕ КИНО

ГЛДС immersive
ГОРДА

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Иммерсивный спектакль в декорациях Петербурга

16+

создано людьми, влюбленными в город

