

РЫНОК > с. 20

МЕТАН: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Интервью зам. начальника Департамента ПАО «Газпром», проф. РХТУ им. Менделеева Александра Ишкова

ПЕРЕРАБОТКА > с. 26

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром переработка» Айрат Ишмурзин

СТРАТЕГИЯ > с. 38

ИНДИЙСКИЙ НЕЙТРАЛИТЕТ

Интервью вице-президента Индийской торгово-промышленной палаты импортеров Анны Роговской

ГАЗПРОМ

| КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №4 2023 |

ТЕМА НОМЕРА

ЭКСПОРТНЫЙ ЮБИЛЕЙ

«Газпром экспорту» исполнилось 50 лет > с. 6





КОНСТАНТИН ХАБЕНСКИЙ:

«В СУЕТЕ НАШЕЙ ЖИЗНИ НУЖНО ЧУТЬ-ЧУТЬ ОСТАНОВИТЬСЯ»

Время от времени все мы устаем от повседневности и нуждаемся в разгрузке. Поэтому очень важно для каждого найти «место силы», где можно, доверившись команде профессионалов, за короткий срок восстановить свое эмоциональное и физическое здоровье. Многие с этой целью выбирают известную карельскую детокс-клинику «Кивач» с многолетним опытом работы. Недавно здесь проходил специальную программу «Антистресс» известный российский актер театра и кино, продюсер Константин Хабенский.

— Константин, почему вы выбрали клинику «Кивач» в Карелии?

— Три года назад мы снимали в Карелии фильм «Огонь». Мне очень понравилась Карелия. Получилось покататься и по каньонам, и по деревням. И впечатления были, конечно же, и от людей, и от природы. Это потрясает. А сейчас я запланировал какое-то время, для того чтобы провести его с семьей и с пользой для здоровья. И мы решили, что никуда в жаркие страны не полетим, а поедем сюда. И вот удалось найти время и приехать в клинику «Кивач».

механизмам, которые позволяют нам дальше видеть, больше слышать, обонять, чувствовать и так далее. Это тоже требует какого-то обязательного осмотра. Как в автомобиле. Часто в «Кивач» приезжают на программу «Детокс», очистить организм и сбросить вес. Я же для себя выбрал программу «Антистресс» — это то, что мне было нужно сейчас, и я не ошибся.

— Будете советовать «Кивач» своим друзьям?

— Здесь очень хорошо. Я своим друзьям с удовольствием порекомендую.

— Как проходит ваш оздоровительный курс в клинике?

— Программа «Антистресс» очень насыщена процедурами. Меня оборачивают во всё, релаксируют, опускают в ванны, колют что-то за ухо, водят в баню... Все делают для того, чтобы сбалансировать нервную систему. Она у меня относительно нормальная, но всему приходит предел, и нужно уделять время себе и своему здоровью.

— Чем пребывание в «Киваче» оказалось ценно для вас?

— Мне кажется, что неделя, проведенная здесь, нужна, в первую очередь, для того, чтобы в суете нашей жизни чуть-чуть остановиться, хотя бы на неделю, и прислушаться к тем ме-

ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»

№4 2023



21 марта Совет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о развитии рынка газомоторного топлива в Российской Федерации. Отмечено, что газомоторное топливо имеет ряд существенных преимуществ по сравнению с бензином или дизелем. Компримированный (сжатый) природный газ в 2,5–3 раза дешевле. Его средняя цена на автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях (АГНКС) «Газпрома» составляет порядка 21 рубля за 1 куб. м. При этом объем выбросов от использования природного газа на транспорте минимален.

Чтобы как можно больше российских авто владельцев могли пользоваться преимуществами газа, «Газпром» с 2012 года активно и системно участвует в развитии отечественного газомоторного рынка.

Эта работа принесла серьезные результаты. За 10 лет газозаправочная инфраструктура в России выросла втрое – до 728 объектов к началу 2023 года. Более половины из них (56%) – это станции «Газпрома». Частные инвесторы также заинтересованы в строительстве станций под брендом компании: первые такие АГНКС появились осенью 2022 года, а сегодня по договору франчайзинга работают уже 11 объектов.

Устойчиво растет спрос на газомоторное топливо. С 2012 года общий объем его реализации в стране увеличился в четыре раза и в 2022 году составил около 1,5 млрд куб. м.

Последовательно расширяется российский парк газомоторной техники. Сегодня в России насчитывается около 285 тыс. автомобилей на природном газе. Из них 21% переоборудован с 2015 года в рамках маркетинговых программ «Газпрома».

Масштабную работу «Газпром» ведет по переводу собственного автопарка на газ. Сегодня более 14 тыс. автомобилей – 63%

парка основных дочерних обществ компании – это газомоторный транспорт. С 2014 года они сэкономили более 12 млрд рублей за счет замещения нефтяных видов топлива.

«Газпром» тесно сотрудничает с крупнейшими российскими автопроизводителями по расширению линейки газомоторной техники, в том числе для собственных нужд. В результате к настоящему времени отечественные заводы наладили серийный выпуск более 230 моделей на природном газе – легковых и грузовых автомобилей, автобусов, техники специального назначения. Стороны продолжают прорабатывать создание новых моделей автомобилей на газе.

Одновременно «Газпром» изучает перспективы применения газа на других видах транспорта – например, железнодорожном и водном. По заказу компании разработан первый в России маневровый локомотив ТЗМГ1 на сжиженном природном газе (СПГ) – сейчас он находится в опытной эксплуатации. Ведется работа по созданию моделей пассажирских судов на СПГ для использования в акватории Санкт-Петербурга.

На заседании было отмечено, что содействие дальнейшему интенсивному развитию газомоторного рынка может оказать принятие решений по увеличению объемов государственных субсидий, в частности на переоборудование и производство транспорта на газе, строительство газозаправочных объектов.

В свою очередь, «Газпром» продолжит создавать условия для дальнейшего расширения использования газа на транспорте. В планах компании – строительство более 200 газозаправочных станций до конца 2025 года. Особое внимание будет уделяться созданию опорной газозаправочной сети вдоль ключевых федеральных трасс.

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

Фото на обложке: Станислав Забурдаев

Перепечатка материалов допускается только по согласованию с редакцией

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

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

Учредитель ПАО «Газпром»

Адрес редакции:
117997, г. Москва, ул. 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, magazine@gazprom.ru

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно

ФОТО: ПАО «Газпром»

KIVACH
CLINIC

ДЕТОКС **КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА** **УПРАВЛЕНИЕ ВОЗРАСТОМ** **ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ** **КОСМЕТОЛОГИЯ**

Более 27 лет клиника занимается очищением организма (детоксом) по специально разработанным программам, специализируется на интегративной медицине. Лауреат в номинации «Лучшая Detox*** клиника», «Лучшая Anti Age** клиника», премия Aurora Beauty & Health European Awards 2014****. Здесь применяются передовые подходы к диагностике и лечению.

Услуги по профилю «Пластическая хирургия» предоставляются ООО «Кивач Эстетик плюс». Не является публичной офертой. Лицензия ЛО41-01175-10/00347497 от 4 марта 2020 г.

РЕКЛАМА

*Клиника «Кивач». **Антивозрастная. ***Детокс. ****Европейская Премия в области красоты и здоровья «Aurora»

www.kivach.ru

Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области качества 2021.

«Признанное совершенство 5 звезд» по международной модели EFQM.

Клиника «Кивач»: 186202, Республика Карелия, Кондопожский р-н, с. Кончезеро

8 (800) 100-80-30

vk.com/kivachclinic t.me/kivachclinic /kivachclinic

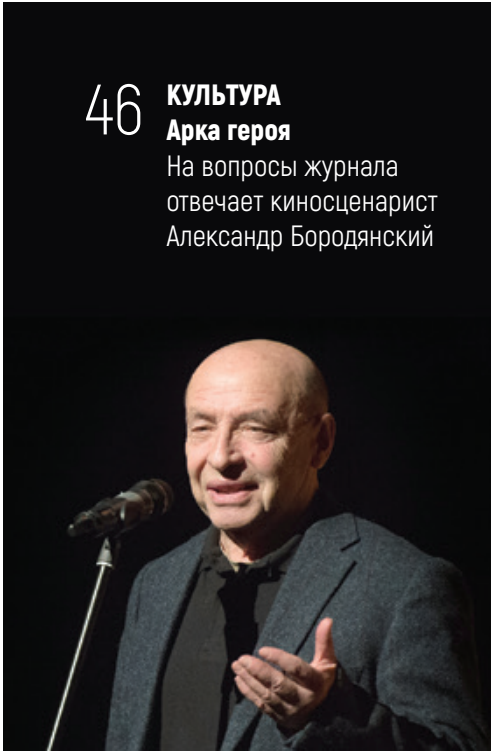


СОДЕРЖАНИЕ



16 **ТЕМА НОМЕРА**
Надежность поставок
На вопросы журнала отвечает бывший
заместитель генерального директора
ООО «Газэкспорт» Юрий Зайцев

38 **СТРАТЕГИЯ**
Индийский нейтралитет
На вопросы журнала отвечает
вице-президент Индийской
торгово-промышленной палаты
импортеров Анна Роговская



46 **КУЛЬТУРА**
Арка героя
На вопросы журнала
отвечает киносценарист
Александр Бородянский



52 **НАШИ ЛЮДИ**
Для чего нужна подкова
Электромонтер цеха связи
АО «Газпром добыча Томск»
приобщает подрастающее
поколение к кузнечному
ремеслу

- 1 **ОТ РЕДАКЦИИ**
Газомоторное топливо
- 4 **КОРОТКО**
Прирост запасов
Догазификация
Новое производство
Снижение задолженности
Кадровые изменения
Газомоторное топливо для аграриев
- 6 **ТЕМА НОМЕРА**
Экспортный юбилей
- 20 **РЫНОК**
Метан: вчера, сегодня, завтра
- 32 **НЕДРА**
Государство или частное лицо?

26 **ПЕРЕРАБОТКА**
Повышение эффективности
На вопросы журнала отвечает генеральный
директор ООО «Газпром переработка»
Айрат Ишмурзин



54 **ИСТОРИЯ**
Археологические находки
ООО «Газпром трансгаз
Ставрополь»

ПРИРОСТ ЗАПАСОВ

21 марта Совет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о состоянии работы по обеспечению ресурсной базы, геологическому изучению недр и геолого-разведке.

В 2022 году Группой «Газпром» выполнено более 8 тыс. кв. км сейсморазведочных работ 3D, пройдено бурением свыше 48 тыс. м горных пород, построены поисково-оценочные и разведочные скважины, в том числе на шельфах Баренцева и Карского морей.

В результате, по предварительным данным, прирост запасов природного газа в ходе геологоразведки в 2022 году составил 529,2 млрд куб. м. Таким образом, уже 18-й год подряд прирост запасов превышает объемы добычи (в 2022 году она составила 412,6 млрд куб. м газа).

Наибольший прирост в 2022 году получен в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО), в частности на Тамбейском и Песцовом месторождениях. Кроме того, в ЯНАО «Газпром» в прошлом году открыл Сеяхинское газоконденсатное месторождение.

Продолжены геологоразведочные работы в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, в том числе получен прирост запасов газа на Чаяндинском месторождении в Якутии.

ДОГАЗИФИКАЦИЯ



Совет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о ходе догазификации в субъектах РФ – подведении сетевого газа к границам домовладений в уже газифицированных населенных пунктах без привлечения средств граждан.

Отмечено, что к 21 марта граждане заключили с газораспределительными организациями 782,5 тыс. договоров на догазификацию. Порядка 67% из них исполнены до границ земельных участков – это 527,2 тыс. домовладений. В том числе в период с декабря 2022 года по февраль 2023-го исполнено более 103 тыс. договоров.

В создании инфраструктуры задействовано порядка 11 тыс. человек и 8 тыс. единиц техники. Единый оператор газификации ООО «Газпром газификация» продолжает в полном объеме финансировать догазификацию домовладений в зоне ответственности сторонних газораспределительных организаций и региональных операторов газификации.

С 1 марта 2023 года ведется прием заявок на подведение газовых сетей к котельным поликлиник, больниц, фельдшерско-акушерских пунктов и образовательных учреждений, соответствующих условиям догазификации. По предварительным оценкам, в зоне ответственности газораспределительных организаций Группы «Газпром межрегионгаз» в догазификации могут принять участие свыше 1500 муниципальных и 1700 образовательных организаций.

НОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

30 марта в Санкт-Петербурге состоялась торжественная церемония открытия новой производственной площадки ООО «НПФ Завод «Измерон» (входит в состав холдинга «Бронка Групп»).

Завод «Измерон» – один из крупнейших российских разработчиков и производителей внутрискважинного оборудования для нефтегазовой отрасли. «Газпром» – ключевой заказчик про-

дукции предприятия. Компания много лет закупает у завода комплексы подземного оборудования, в частности для месторождений на Ямале, в Восточной Сибири, на южном Урале и юге России.

Стороны активно сотрудничают по вопросам разработки передового высокотехнологичного отечественного оборудования. Так, по заказу «Газпрома» «Измерон» освоил серийный выпуск внутрискважинного оборудования в углекислотостойком и сероводородостойком исполнении – оно используется на Уренгойском, Оренбургском и Астраханском месторождениях.

Обновленное производство позволит предприятию увеличить объемы выпуска оборудования и расширить номенклатуру изделий с 50 до 200 позиций.



СНИЖЕНИЕ ЗАДОЛЖЕННОСТИ



Совет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию об укреплении платежной дисциплины при поставках природного газа на внутреннем рынке. Для повышения эффективности развития рынка газа «Газпром» совместно с органами власти реализует комплекс мероприятий, направленных на повышение дисциплины оплаты текущих

поставок газа и снижение размера просроченной задолженности за поставленный газ.

Среди них – актуализация клиентских баз данных, контроль выполнения утвержденных графиков погашения задолженности, претензионно-исковая работа, подготовка предложений по совершенствованию действующего законодательства в сфере расчетов за газ.

Благодаря этой работе общий объем просроченного долга потребителей снижается второй год подряд. В 2022 году он уменьшен на 9,4 млрд рублей – до 163,1 млрд рублей. Отмечается снижение задолженности со стороны теплоснабжающих организаций и бытовых потребителей. Среди 60 субъектов РФ, обеспечивших сокращение задолженности в 2022 году, наиболее успешно эта работа проводилась в Краснодарском, Пермском и Ставропольском краях.

Одновременно «Газпром» активно развивает удобные цифровые сервисы для потребителей.

КАДРОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ



Вадим Симдякин



Геннадий Сухов



Андрей Баранов



Александр Гайворонский

Начальником Департамента 314 назначен Вадим Симдякин. В 1994–2010 годах он прошел путь от инженера по снабжению и сбыту АО «Ярославнефтеоргсинтез» до начальника Управления организации отгрузок ОАО «НГК «Славнефть».

В 2010–2019 годах – начальник Департамента логистики и транспорта ПАО «Газпром нефть».

В 2019–2020 годах – начальник Департамента по поставкам нефти ПАО «Газпром нефть».

С 2021 года – директор дирекции Блока логистики, переработки и сбыта ПАО «Газпром нефть».

Геннадий Сухов, ранее возглавлявший Департамент 314, назначен советником Председателя Правления ПАО «Газпром».

Генеральным директором ООО «Газпром трансгаз Ухта» избран Андрей Баранов. В структуре «Газпрома» он работает около 27 лет.

В 1996–2012 годах – инженер, ведущий инженер, главный инженер Изобильненского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ставрополь».

В 2012–2016 годах – заместитель генерального директора по производству ООО «Газпром трансгаз Ставрополь».

В 2016–2023 годах – главный инженер – первый заместитель генерального директора ООО «Газпром трансгаз Ставрополь».

Александр Гайворонский, ранее занимавший должность генерального директора ООО «Газпром трансгаз Ухта», избран генеральным директором ООО «Газпром ТЕХ».



ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО ДЛЯ АГРАРИЕВ

13 марта состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и министра сельского хозяйства РФ Дмитрия Патрушева. Стороны обсудили перспективы использования газомоторного топлива в отечественном агропромышленном комплексе. Отмечено, что природный газ – самое экономичное топливо. Его применение позволяет уменьшить затраты более чем в два раза по сравнению с бензином и дизелем и, как следствие, снизить себестоимость сельхозпродукции.

Еще одно важное преимущество техники на природном газе – ее высокая экологичность. По экспертным оценкам, потенциал потребления газомоторного топлива в отечественном агропромышленном комплексе составляет 300–400 млн куб. м газа в год.

В рамках встречи Алексей Миллер и Дмитрий Патрушев подписали Соглашение о сотрудничестве. Цель документа – установить долгосрочное взаимовыгодное деловое партнерство для создания мер государственной поддержки сельхозпроизводителей, производителей газомоторной сельскохозяйственной техники, передвижных автомобильных газовых заправщиков, а также для расширения линейки газомоторной сельскохозяйственной техники и мобильной газозаправочной инфраструктуры.

ТЕКСТ • Сергей Правосудов

ФОТО • ПАО «Газпром», Евгений Жданов/ООО «Газпром трансгаз Ухта», Wintershall, Ruhrgas AG, Владимир Войтенко/Фотохроника ТАСС, GAS CONNECT AUSTRIA

ЭКСПОРТНЫЙ ЮБИЛЕЙ

«Газпром экспорту» исполнилось 50 лет

Экспорт газа из СССР начался раньше, чем 50 лет назад. Просто когда его объемы стали весьма значительными, в апреле 1973 года в системе Министерства внешней торговли было создано Всесоюзное объединение «Союзгазэкспорт». В рамках статьи невозможно отразить всё, что случилось за эти полвека. Попробуем выделить основное.

Первые экспортные поставки начались в середине 1940-х годов, когда газ из СССР в небольших объемах стал поступать в Польшу. Около 20 лет экспорт этого товара был невелик, за весь период до конца 1967 года было продано в целом 5,6 млрд куб. м. Именно в 1967 году, после завершения строительства газопровода «Братство» протяженностью 600 км, соединившего отечественную газотранспортную сеть с потребителями в Чехословакии, начался крупномасштабный экспорт газа. По данному трубопроводу в 1968 году начались поставки в Австрию – первую страну Западной Европы, ставшую импортером российского газа. Суммарный экспорт газа в 1968 году составил 1,7 млрд куб. м. 1968 год был весьма напряженным в отношениях СССР и Запада. В конце августа 1968 года войска стран Варшавского договора подавили так называемую пражскую весну, что вызвало бурю протестов со стороны США и их союзников. Но политический конфликт не помешал началу поставок советского газа, который по территории Чехословакии пришел в Австрию.

В конце 1960-х годов СССР существенно нарастил добычу природного газа, а по запасам этого энергоносителя вышел на первое место в мире. В тот период экономика европейских стран находилась в стадии подъема, что обусловило высокие темпы прироста спроса на энергию. Сочетание этих факторов предопределило выход СССР на европейский рынок в качестве нового крупного поставщика, несмотря на наличие контрактов на поставку природного газа в ряд государств Западной Европы из Нидерландов.

Первые контракты

1 июня 1968 года был заключен первый контракт с австрийской фирмой OMV. Каждый из следующих трех лет знаменовался подписанием документа об экспорте газа в очередную западноевропейскую страну: в 1969 году – в Италию, в 1970 году – в ФРГ, в 1971 году – в Финляндию и во Францию. Экспорт газа в страны Центральной Европы осуществлялся в рамках долгосрочных межправительственных соглашений, на основе которых заключались годовые контракты. Все европейские

середина 1940-х

Первые экспортные поставки газа

1967

Завершение строительства газопровода «Братство». Начало крупномасштабного экспорта газа

конец 1960-х

По запасам газа СССР вышел на первое место в мире

1968

Заключен первый контракт с австрийской фирмой OMV

Начались поставки в Австрию

1969–1971

Подписаны контракты об экспорте российского газа в Италию, в ФРГ, в Финляндию и во Францию

1970

Советские газовики построили газопровод из Ирана в Азербайджан, Грузию и Армению

1 июня 1968 года был заключен первый контракт с австрийской фирмой OMV. Каждый из следующих трех лет знаменовался подписанием документа об экспорте газа в очередную западноевропейскую страну: в 1969 году – в Италию, в 1970 году – в ФРГ, в 1971 году – в Финляндию и во Францию

1973

В системе Министерства внешней торговли было учреждено Всесоюзное объединение «Союзгазэкспорт»

1979

Введен в эксплуатацию магистральный газопровод Оренбург – Западная граница СССР («Союз»)



1980

Подписано Соглашение об основных условиях поставки природного газа из СССР в ФРГ в рамках сделки «газ – трубы»



Началом нового этапа в развитии отечественного экспорта природного газа стало подписанное в ноябре 1980 года Соглашение об основных условиях поставки природного газа из СССР в ФРГ, предусматривавшее экспорт 10,5 млрд куб. м газа в год в течение 25 лет начиная с 1984 года

страны – члены Совета экономической взаимопомощи (СЭВ), а также Югославия стали покупателями российского газа.

Заметное повышение роли и значения природного газа в национальном экспорте потребовало создания специализированной внешне-торговой организации. В апреле 1973 года в системе Министерства внешней торговли было учреждено Всесоюзное объединение «Союзгазэкспорт», в функции которого вошло осуществление внешнеторговых операций с природным газом.

Большое значение для развития газового экспорта имело в тот период сотрудничество стран – членов СЭВ по освоению новых мес-

торожений природного газа и его добыче, предусмотренное в Комплексной программе дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран – членов СЭВ. Крупнейшим объектом такого сотрудничества было освоение Оренбургского газоконденсатного месторождения и строительство магистрального газопровода Оренбург – Западная граница СССР («Союз») протяженностью 2750 км. По этому газопроводу, который был введен в эксплуатацию в начале 1979 года, в страны Центральной Европы поступало 15,5 млрд куб. м газа в год. Отличительная особенность этого проекта состояла в том, что газопровод сооружался на основе многостороннего межправительственного соглашения при непосредственном участии организаций центральноевропейских государств, которые выполняли конкретные объемы работы и участвовали в материальных и финансовых затратах. Оренбургское соглашение вместе с заключенным в середине 1980-х годов Ямбургским межправительственным соглашением на протяжении длительного периода были основными межгосударственными документами, регулирующими поставку российского газа в страны Центральной Европы.

Продвижение отечественного газа на внешний рынок, заключение новых контрактов привели к тому, что в 1981 году экспорт этого энергоносителя достиг 59 млрд куб. м, увеличившись с 1968 года в 35 раз. Интересно отметить, что в 1970-е годы «Союзгаз-

1983

Построен газопровод Уренгой – Помары – Ужгород

1987

Начались поставки отечественного газа в Турцию

1988

Заключен долгосрочный (на 25 лет) контракт на поставку газа с греческой компанией DEPA



экспорт» занимался также импортом природного газа из Ирана и Афганистана. Советские газовики освоили два месторождения в Афганистане и помогли в строительстве газоперерабатывающего завода и газопровода до границы с СССР. По нему в 1967 году афганский газ в объеме 4 млрд куб. м в год пришел в Таджикистан и Узбекистан. Газопровод протяженностью 1,1 тыс. км из Ирана в Азербайджан, Грузию и Армению советские газовики построили в 1970 году. По нему эти республики стали получать до 10 млрд куб. м газа ежегодно. Разрабатывался и проект экспорта иранского газа в страны Западной Европы через территорию СССР. Однако от его реализации отказались после Исламской революции в Иране.

«Газ – трубы»

Началом нового этапа в развитии отечественного экспорта природного газа стало подписанное в ноябре 1980 года Соглашение об основных условиях поставки природного газа из СССР в ФРГ, предусматривавшее экспорт 10,5 млрд куб. м газа в год в течение 25 лет начиная с 1984 года. Соглашение было подписано в рамках сделки «газ – трубы», включавшей поставку газа из Западной Сибири и строительство экспортного газопровода Уренгой – Помары – Ужгород протяженностью 4,5 тыс. км. Аналогичные соглашения были заключены на поставку природного газа во Францию, Италию, Австрию и Швейцарию.

Эти соглашения вызвали бурю возмущения со стороны США. Вот как описал эту историю американский исследователь Дэниел Ергин в своей книге «Добыча»: «В энергетике единственной серьезной проблемой, которую приходилось решать лидерам «семерки», были вызывавшие серьезные разногласия планы западных европейцев значительно увеличить покупки советского

газа. Европейцы предполагали использовать их в программах диверсификации в энергетическом секторе, чтобы сократить свою зависимость от нефти. Они также надеялись повысить занятость в машиностроении и сталелитейной промышленности. Администрация президента США Рональда Рейгана была против этого проекта, опасаясь, что расширение импорта газа создаст Советскому Союзу рычаги для политического давления на Европу. Кроме того, она не хотела, чтобы Россия получала дополнительные доходы в твердой валюте, что укрепляло бы ее экономику и военный потенциал. С нарастанием разногласий вокруг этой сделки Вашингтон наложил запрет на экспорт американского оборудования для этого проекта, а затем попытался запретить и экспорт европейского оборудования, созданного на основе американских технологий.

Такое посягательство на право экстерриториальности вызвало бурю. Результатом был острейший европейско-американский конфликт. На карту были поставлены два различных подхода к вопросам безопасности: стремление европейцев увеличить число рабочих мест и обеспечить стабильность экономики и убежденность американцев в существовании советской угрозы. Эмбарго американцев угрожало безработицей ряду отраслей европейской промышленности. Это было настолько сильным ударом для крупнейшей британской машиностроительной компании «Джон Браун», что Маргарет Тэтчер лично позвонила Рейгану. «Джон Браун» погибает, Рон», – сказала она. Чтобы придать вес своей позиции, она даже вылетела в Шотландию и присутствовала на церемонии по случаю начала поставок компанией «Джон Браун» оборудования для сделки по газу – тем самым открыто выражая протест против американского запрета.

Благодаря полному напряжению сил СССР смог построить газопровод Уренгой – Помары – Ужгород всего за год, в три раза быстрее намеченного.

В 1988 году был заключен долгосрочный (на 25 лет) контракт на поставку газа с греческой компанией DEPA. Что касается восточноевропейских стран, то с середины 1980-х годов крупным проектом, предусматривавшим экспорт газа в эти государства, стал проект освоения Ямбургского газового месторождения и строительства магистрального газопровода Ямбург – западная граница СССР. Страны – члены СЭВ в соответствии с межправительственными соглашениями о сотрудничестве участвовали в освоении этого месторождения и строительстве объектов газовой промышленности. В счет такого участия соглашения предусматривали поставки российского природного газа в соответствующие государства. Эти поставки начались в 1989 году и продолжались в зависимости от конкретной страны до 1997–1998 годов.

В целом вплоть до начала 1990-х годов по действовавшим контрактам продолжалось расширение абсолютных объемов отечественного экспорта природного газа. В 1990 году на внешний рынок было поставлено 110 млрд куб. м.

Цена газа

Необходимо разобраться с вопросом формирования цены на природный газ. Когда в 1959 году в нидерланд-

1989

Начало поставок по магистральному газопроводу Ямбург – Западная граница СССР

1993

Постановлением Правительства РФ Государственный газовый концерн «Газпром» преобразован в Российское акционерное общество

«Газпром» с немецкой компанией Wintershall создал два совместных предприятия: WIEH (продажа газа) и WINGAS (транспортировка)



1997

Между Россией и Турцией подписано межправительственное соглашение о строительстве подводного газопровода «Голубой поток»



1999

«Газпром» создал специальную компанию Gazprom Marketing & Trading Ltd. По газопроводу Ямал – Европа пошел первый газ

«Газпром» и итальянская компания Eni подписали меморандум о взаимопонимании по совместному участию в реализации проекта «Голубой поток»

ском секторе шельфа Северного моря было обнаружено крупное газовое месторождение Гронинген, голландцы решили, что газа здесь существенно больше, чем нужно им для внутреннего потребления, поэтому они решили его экспортировать. Американский исследователь Сэмюэль А. Ван-Вактор пишет: «В то время существовали ожидания, что атомная энергия станет достаточно дешевой и заменит газ для использования в коммерческих и коммунальных целях. Это сделало бы бесполезными резервы газа. Соответственно, голландцы выбрали агрессивную маркетинговую стратегию по отношению к соседним странам. Контракты на трансграничную транспортировку газа заключались на длительный срок, чтобы покрыть затраты на строительство инфраструктуры. Природный газ имел преимущество перед нефтью в области цен долгосрочных контрактов – стороны могли составить объек-

тивный индекс цен конкурирующих видов топлива, который устроил бы всех. В теории рост цены на печное топливо увеличил бы конкурентоспособность газа (и наоборот)»¹.

Необходимо подчеркнуть, что при формировании рынка газа в Европе цена его была привязана к корзине нефтепродуктов (мазут, газойль, печное топливо и т. д.), с которыми газ конкурировал. Основой советского, а затем и российского газового экспорта стали именно долгосрочные контракты на поставку газа. Эти контракты традиционно содержат условие «бери или плати», которое предусматривает, что определенный объем газа будет обязательно оплачен, даже если реальное потребление окажется меньше. Это условие обеспечивает производителю и экспортеру гарантию окупаемости многомиллиардных капиталовложений.

Совместные предприятия

Здесь уместно привести фрагмент интервью первого руководителя «Газпрома» Виктора Черномырдина, которое вышло в нашем журнале в 2009 году. «Из наиболее интересных моментов, пожалуй, запомнилось, как мы создавали совместное предприятие с немцами в 1991 году. Мы газ в то время продавали Ruhrgas по \$170 долларов за 1 тыс. куб. м, а они сбывали внутри страны наш же газ по цене порядка \$400. Мы предложили продавать напрямую. Естественно, Ruhrgas это не понравилось, они стали нам противодействовать. Их руководитель тогда заявил, что «русский газ страшнее русских танков». Чтобы прийти на немецкий рынок, требовалось согласие властей ФРГ. Мне удалось договориться о встрече с Гельммутом Колем, в то время федеральным канцлером Германии. Но встреча не состоялась из-за какого-то короля, неожиданно приехавшего к Колю. Поэтому он перенаправил меня к Гансу Дитриху Геншеру, министру иностранных дел.

Пришел я к нему с картой, всё показал – где наши месторождения и трубопроводы, всё объяснил. Сказал, что мы добываем газ и можем отвечать за его бесперебойную поставку. Он спросил меня что-то вроде того: «А кому это в первую очередь надо?» Я ему отвечаю: «Считаю, что это в первую очередь надо вашим потребителям. Только нас не пускают». Геншер говорит: «Тогда я вас поддерживаю и решу этот вопрос». Я, честно говоря, ему не очень тогда поверил. Думал, все-таки он министр иностранных дел, не первое лицо, да и не его эта епархия, но он свое обещание сдержал.

В итоге создали с немецкой компанией Wintershall (на 100% принадлежит BASF) два совместных предприятия: WIEH (по продаже газа) и WINGAS (по его транс-

С начала 1990-х годов «Газпром» от чисто внешнеторговых сделок в форме годовых и долгосрочных контрактов стал переходить к операциям на внутренних рынках стран – импортеров российского газа, с тем чтобы поставлять товар не только до пунктов сдачи на границе, но и непосредственно потребителям

портировке). А поскольку Ruhrgas не давал возможности транспортировать газ по своим сетям, то мы позднее вместе с нашими немецкими партнерами стали строить на территории ФРГ свои газопроводы»².

С начала 1990-х годов «Газпром» от чисто внешнеторговых сделок в форме годовых и долгосрочных контрактов стал переходить к операциям на внутренних рынках стран – импортеров российского газа, с тем чтобы поставлять товар не только до пунктов сдачи на границе, но и непосредственно потребителям. Это должно было увеличить совокупные поступления от экспорта. В этих целях в европейских странах был создан ряд торговых домов, совместных предприятий и акционерных обществ с долевым участием ОАО «Газпром» или ООО «Газэкспорт».

Как уже упоминалось, в рамках сотрудничества с германской группой BASF (компания Wintershall) была создана совместная компания WINGAS. Она занялась маркетингом природного газа на германском внутреннем рынке, а также строительством и эксплуатацией газотранспортных систем и подземного

110

МЛРД КУБ. М газа было поставлено на внешний рынок в 1990 году

32,9

МЛРД КУБ. М газа в год составила проектная мощность газопровода Ямал – Европа, на которую газопровод вышел в 2006 году

хранилища газа «Реден». В результате доля WINGAS на рынке ФРГ стала быстро увеличиваться. Вскоре компания стала реализовывать газ и в других странах. Совместные предприятия «Газпрома» с Wintershall – WINGAS, WIEE и WIEH – работали на рынке конечных потребителей и создавали инфраструктуру для транспортировки и хранения газа. В 2003 году «Газпром» реализовал через совместные предприятия с Wintershall 17 млрд куб. м газа. В 2014 году этот показатель увеличился до 25,9 млрд куб. м.

В Венгрии «Газпром» работал через СП Panrusgas, в Болгарии – Overgas, в Греции – Prometheus Gas, в Польше – Gas Trading, в Югославии – Progressgas Trading и т. д.

Для работы с конечными потребителями в Европе (прежде всего в Великобритании) «Газпром» создал специальную компанию Gazprom Marketing & Trading Ltd. В конце 2006 года генеральный директор этой компании Виталий Васильев рассказывал: «Два года назад, провозгласив курс на превращение в энергетическую корпорацию мирового уровня, «Газпром» начал проводить в жизнь новую стратегию по работе с конечными потребителями на рынках Западной Европы. В ее рамках было решено сформировать в Лондоне панъевропейский трейдинговый центр. Он был создан на базе небольшой зарубежной «дочки» Gazprom UK Trading, в которой на тот момент работало четыре сотрудника. Так появилась Gazprom Marketing & Trading. Главные цели, поставленные перед нами руководством «Газпрома», заключались в следующем. Нам предстояло построить полноценную энергетическую трейдинговую компанию, которая могла бы вполнестии стать одним из лидеров на мировых рынках и иметь в своем портфеле не только газ, но и нефть, электричество и другие продукты. В то время российская корпорация начала работу на либерализованных рынках, самым развитым из которых является, как известно, британский. И поскольку «Газпром» ориентирован на участие во всей цепочке создания стоимости, нашей главной задачей стало получение через трейдинг дополнительной прибыли сверх той, что «Газэкспорт» имел от продажи продукции на границе по долгосрочным контрактам.



¹ Самюэль А. Ван-Вактор «Нефть благословенная и проклинаемая». М., 2014. с. 187–189.

² «Отец-основатель». Журнал «Газпром» №7–8, 2009.

15 декабря 1997 года между Россией и Турцией было подписано межправительственное соглашение о строительстве подводного газопровода «Голубой поток». В рамках этого соглашения «Газпром» заключил коммерческий контракт с турецкой фирмой Botas на поставку **365 млрд куб. м газа**

Ямал – Европа

В начале 1990-х годов свыше 90% экспорта газа из России осуществлялось транзитом через территорию Украины. Для снижения этой зависимости компания начала прорабатывать проекты строительства новых газопроводов. В частности, в 1994 году началось строительство газопровода Ямал – Европа. Эта газовая магистраль длиной более 2 тыс. км



2002

Сдан в эксплуатацию газопровод «Голубой поток»

2011

Состоялся ввод в эксплуатацию первой нитки газопровода «Северный поток»

2012

Состоялся ввод в эксплуатацию второй нитки газопровода «Северный поток»

2014

«Газпром» и китайская CNPC заключили крупнейший за всю историю отечественной газовой промышленности контракт на поставку газа

2019

Начало первых в истории трубопроводных поставок российского газа в Китай по газопроводу «Сила Сибири»

2020

Начались поставки по газопроводу «Турецкий поток»

У нас три основных направления развития. Первый – «выстраивание» продукта для торговли на либерализованных рынках. Естественно, начали мы с газа. Затем занялись поставками СПГ, электроэнергией, выбросами CO₂, финансовыми сделками, включая погодные деривативы. Начали мы с Великобритании, поскольку местный рынок наиболее либерализован. Далее последовали Бельгия, Голландия, США, Ирландия, а с недавнего времени и Франция»³.

В начале 2011 года Виталий Васильев рассказал: «Чистая прибыль Gazprom Marketing & Trading Ltd (GMT) по итогам 2010 года выросла до £174,2 млн, по сравнению с £114,8 млн в 2009 году. Чтобы содействовать реализации стратегии «Газпрома» по выходу на рынок конечных потребителей, мы продолжаем наращивать портфель розничных продаж и в Великобритании, и в Западной Европе. Наш розничный бизнес, первое предприятие такого рода Группы «Газпром» за пределами России, продает газ напрямую под своим брендом более чем 30 тыс. потребителям и обслуживает более 10 тыс. автоматических счетчиков в Великобритании и Ирландии. Во Франции нам удалось достигнуть существенного прогресса в сфере продаж газа, а в Германии – на рынке электроэнергии»⁴.

16

МЛРД КУБ. М газа в год составила пропускная способность газопровода «Голубой поток»

протянулась от газотранспортного узла в г. Торжок (Тверская обл.) через территорию Белоруссии и Польши до компрессорной станции «Мальнов» (в районе г. Франкфурт-на-Одере) вблизи немецко-польской границы. В 1999 году по Ямал – Европе пошел первый газ, а в 2006 году газопровод вышел на проектную мощность 32,9 млрд куб. м газа в год.

На территории Германии газопровод соединяется с газотранспортной системой YAGAL-Nord, которая, в свою очередь, связывает его с газотранспортной системой STEGAL – MIDAL – PIXT «Реден».

Турция

Стремительный рост потребления газа в Турции привел к увеличению его импорта из России. В 1986 году был заключен долгосрочный (на 25 лет) контракт на поставку газа турецкой фирме Botas. Впервые российский газ пришел в Турцию в 1987 году. Сначала поставки осуществлялись по системе газопроводов, которые проходили через территорию Украины, Молдавии, Румынии и Болгарии. В середине

1990-х годов стала прорабатываться идея построить газопровод по дну Черного моря, который бы напрямую соединил Россию и Турцию. Многие тогда сомневались в возможности реализации такого технически сложного проекта. 15 декабря 1997 года между Россией и Турцией было подписано межправительственное соглашение о строительстве подводного газопровода «Голубой поток». В рамках этого соглашения «Газпром» заключил коммерческий контракт с турецкой фирмой Botas на поставку 365 млрд куб. м газа в Турцию по газопроводу «Голубой поток» в течение 25 лет. В феврале 1999 года «Газпром» и итальянская компания Eni подписали меморандум о взаимопонимании по совместному участию в реализации проекта «Голубой поток». 16 ноября 1999 года ОАО «Газпром» и Eni зарегистрировали в Нидерландах на паритетных началах российско-итальянскую компанию специального назначения Blue Stream Pipeline Company B.V. Строительство началось в феврале 2000 года, а в декабре 2002-го трубопровод был сдан в эксплуатацию.

При строительстве «Голубого потока» было применено множество технологических новинок. Наибольшую сложность представляли работы на морском дне в условиях агрессивной сероводородной среды. Глубина залегания газопровода достигает 2150 м. Существовала опасность деформации труб под давлением воды. Для повышения надежности на больших глубинах через каждые 500 м труба имеет участки с повышенной толщиной стенки – 52,5 мм (основная – 31,8 мм). Кроме того, сами

трубы сделаны из коррозионностойкой стали с внутренним и внешним полимерным покрытием.

Еще одна трудность заключалась в том, что на глубине невозможно было установить ни одной компрессорной станции, между тем длина морского газопровода составляет около 400 км. КС «Береговая» на берегу Черного моря обеспечивает рабочее давление в 250 атмосфер. Пропускная способность – 16 млрд куб. м газа в год.

В 2003 году общее потребление газа в Турции достигло 21 млрд куб. м, из которых 12,85 млрд куб. м поставил «Газэкспорт». В 2014 году «Газпром» поставил в Турцию 27,3 млрд куб. м газа, из них по «Голубому потоку» прошло 14,4 млрд куб. м.

1 декабря 2014 года «Газпром» и Botas подписали меморандум о взаимопонимании по строительству газопровода через Черное море в направлении Турции, который получил название «Турецкий поток». 19 ноября 2018 года было завершено строительство 930 км морской газовой магистрали (две нитки общей мощностью 31,5 млрд куб. м). В январе 2020 года начались поставки газа по «Турецкому потоку». Одна нитка ориентирована на потребителей в Турции, а вторая – на страны Южной и Юго-Восточной Европы.

«Северный поток»

Для увеличения экспорта газа «Газпром» шел двумя путями: строил новые газопроводы в Европу и пытался нормализовать отношения с Украиной. Новым экспортным маршрутом стал газопровод «Северный поток»,

³ Виталий Васильев «Под знаком прибыли». Журнал «Газпром» №12, 2006.

⁴ Виталий Васильев «Международный трейдер». Журнал «Газпром» №4, 2011.



2021

Достроены две нитки газопровода «Северный поток – 2». Однако власти ФРГ не дали разрешения на ввод его в эксплуатацию

2022

Введен в эксплуатацию второй участок МГ «Сила Сибири»

который прошел по дну Балтийского моря и напрямую соединил Россию и Германию. Здесь мне хочется вспомнить интервью Сергея Сердюкова, технического директора компании-оператора «Северного потока» – Nord Stream AG: «Идея строительства этого газопровода стала активно прорабатываться с 1996 года. Суть ее заключалась в том, чтобы протянуть новую экспортную магистраль, которая позволила бы расширить мощности для переброски природного газа из России в Западную Европу, а вместе с этим – создать транспортный поток, не подверженный транзитным рискам. Сначала речь шла о строительстве газопровода пропускной способностью 19,2 млрд кубометров, затем – 30 млрд и, наконец, 55 млрд куб. м в год. За это время существующие технические возможности были досконально изучены специалистами и все решения, которые целесообразно использовать при сооружении магистрали, включены в проект. Конфигурация была выбрана следующая: двухниточное исполнение, трубы диаметром 1220 мм, давление в газопроводе на выходе из расположенной на российском берегу компрессорной станции (КС) «Портовая» – 220 бар (220 кг на 1 кв. см), при выходе трубы на сушу в Германии – 106 бар. Пока еще никто в мире не строил газопроводов, по которым в бескомпрессорном режиме на расстояние 1224 км можно было пропускать такие потоки. Да еще некоторый запас по давлению создан на немецком берегу, ведь в Грайфсвальде КС тоже нет. Иными словами, энергии хватит, чтобы транспортировать газ без дополнительных компрессорных станций через Балтийское море и еще на 100 км по суше»⁵.

Строительство «Северного потока» началось в апреле 2010 года. Уже в ноябре 2011 года состоялся ввод в эксплуатацию первой нитки, а в октябре 2012-го – второй нитки этого газопровода. В 2021 году через обе нитки «Северного потока» прошло 59,2 млрд куб. м газа (больше проектной мощности).

В 2021 году были достроены две нитки газопровода «Северный поток – 2» (мощ-



ность 55 млрд куб. м в год). Однако власти ФРГ не дали разрешения на ввод его в эксплуатацию.

В сентябре 2022 года в результате террористического акта были взорваны обе нитки «Северного потока» и одна нитка «Северного потока – 2».

Украина

«Газпром» неоднократно пытался договориться с властями Украины о совместном использовании украинской газотранспортной системы. Было очевидно, что объем инвестиций в модернизацию украинской ГТС недостаточен и рано или поздно она придет в негодность. В 2004 году «Нафтогаз Украины» и «Газпром» на паритетных началах создали «Международный консорциум по управлению и развитию газотранспортной системы Украины». В конце августа 2004 года было подписано межправительственное соглашение «О мерах по обеспечению стратегического сотрудничества в газовой отрасли». В документе говорилось о том, что Международный консорциум построит новый газопровод Богородчаны – Ужгород протяженностью порядка 300 км. Он бы позволил расширить узкое место украинской газотранспортной системы и увеличить экспорт

21 мая 2014 года «Газпром» и китайская CNPC заключили крупнейший за всю историю отечественной газовой промышленности контракт на поставку газа –

> 1 трлн куб. м в течение 30 лет

российского газа в Европу. Собственником нового участка должен был стать российско-украинский консорциум.

Соглашение оговаривало, что «Газпром» для транспортировки по этому трубопроводу гарантирует выделение дополнительных объемов природного газа, то есть сверх параметров, установленных прежними межправительственными соглашениями. В 2005 году – 5 млрд куб. м газа, а в 2010-м – 19 млрд куб. м. Предполагалось, что если «Нафтогаз Украины» не сможет поддерживать в хорошем состоянии порядком изношенную систему газопроводов

своей страны, то рано или поздно ее также придется передать в распоряжение консорциума, к которому должна была присоединиться какая-то крупная европейская газовая компания.

В конце 2004 года состоялись выборы президента Украины. Новые власти, активно поддерживаемые США и ЕС, начали проводить демонстративно антироссийскую политику и разорвали соглашение о создании «Международного консорциума по управлению и развитию газотранспортной системы Украины». Украинская ГТС продолжала приходить в упадок. «Газпром» стал увеличивать объем прокачки газа по маршрутам, идущим в обход Украины.

Китай

21 мая 2014 года «Газпром» и китайская CNPC заключили крупнейший за всю историю отечественной газовой промышленности контракт на поставку газа – более 1 трлн куб. м в течение 30 лет. В сентябре стартовало строительство газопровода «Сила Сибири» протяженностью более 3 тыс. км. Этот газопровод предназначен для газа месторождений Якутии и Иркутской области, который характеризуется высоким содержанием этана, пропана, бутана и гелия. 14 октября 2015 года началось строительство Амурского ГПЗ – крупнейшего в России предприятия по переработке природного газа. 2 декабря 2019 года состоялась торжественная церемония, посвященная началу первых в истории трубопроводных поставок российского газа в Китай по газопроводу «Сила Сибири» (экспортная мощность 38 млрд куб. м газа в год).

В начале января текущего года Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер заявил: «В 2022 году по просьбе китайской стороны поставки регулярно шли сверх суточных контрактных количеств, и в итоге мы превысили годовые обязательства. Более того, также по просьбе китайских коллег мы 31 декабря, то есть на несколько дней раньше срока, вышли на поставку суточных объемов, предусмотренных контрактом для следующего года. Таким образом, с 1 января 2023 года «Газпром» вышел на принципиально новый уровень поставок газа в Китай. Это, безусловно, говорит о «Газпроме» как об ответственном поставщике и надежном партнере. А также о заинтересованности Китая, самого перспективного газового рынка, в поставках российского трубопроводного газа.

Развитие нашего китайского вектора связано также с двумя перспективными маршрутами: с Дальнего Востока и через Монголию. По первому подписан контракт, второй маршрут прорабатывается. Суммарный объем ежегодных поставок по трем маршрутам может составить около 100 млрд куб. м газа». ■

38

МЛРД КУБ. М газа в год составляет экспортная мощность газопровода «Сила Сибири»

⁵ Сергей Сердюков «Десять в минус пятой». Журнал «Газпром» №4, 2010.

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает бывший заместитель генерального директора ООО «Газэкспорт» Юрий Зайцев

НАДЕЖНОСТЬ ПОСТАВОК

БЕСЕДУЕТ > Сергей Правосудов

ФОТО > ПАО «Газпром», из личного архива Ю. А. Зайцева, OMV AG

— Юрий Алексеевич, расскажите, пожалуйста, как вы оказались в газовой отрасли.

— В 1959 году я окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана, где защитил диплом об использовании газотурбинной установки мощностью 25 МВт на магистральных газопроводах. Меня распределили в Московское управление магистральных газопроводов Главгаза СССР. Ныне это ООО «Газпром трансгаз Москва». В 2015 году ушел на пенсию с поста советника главы «Газпром экспорт». Долгое время работал заместителем начальника департамента по транспортировке газа, а затем заместителем генерального директора «Газэкспорта». Таким образом, в системе «Газпрома» я проработал 56 лет.

Австрия

— **Поставки газа в капиталистическую Австрию начались в 1968 году, а «Газэкспорт» был создан в 1973 году. Кто занимался организацией газового экспорта?**

— В министерстве внешней торговли была контора «Союзнефтеэкспорт», которая занималась экспортом нефти и газа. Нефть доминировала по объемам.

— **Почему именно Австрия стала первой капиталистической страной, в которую пришел советский газ?**

— Это было обусловлено тем, что газопроводы тянули в едином коридоре с действующими



^ Первый газ в Баумгартене. 1968 г.

Содержание метана в нашем природном газе превышало

98%

щими нефтепроводами, что позволяло ускорить и удешевить строительство. В 1964 году заработал нефтепровод «Дружба», южная нитка которого заканчивалась в Чехословакии. В 1966 году руководитель Главгаза Алексей Кортунов предложил Совету министров СССР организовать экспорт газа как в социалистические, так и в капиталистические страны. Глава правительства Алексей Косыгин поддержал эту идею. В 1967 году СССР начал поставлять в Чехословакию природный газ. Австрия была рядом, и ее руководители выразили интерес к закупкам советского газа. Они уже тогда заботились о чистоте воздуха, поэтому и заинтересовались нашим голубым топливом. Австрийская компания OMV подписала с нами контракт, и в 1968 году советский газ пришел к австрийским потребителям. Содержание метана в нашем природном газе превышало 98%, ни одно европейское месторождение даже близко не могло подойти к такому высокому показателю.

— **Подавление «пражской весны» в 1968 году отразилось на газовых переговорах?**

— Нет. Австрийцы не поднимали эту тему.

Германия

— **Почему практически все экспортные газопроводы прошли по территории Украины, хотя через Белоруссию до Германии ближе?**

— Как я уже говорил, газопроводы строились по кратчайшему технически возможному маршруту к потребителям.

— **Но у «Дружбы» есть и северная нитка, которая идет через Белоруссию и Польшу в Германию, тогда это была социалистическая ГДР. Существует версия, что власти капиталистической ФРГ не хотели, чтобы газопровод к ним проходил через территорию ГДР.**

— Я впервые слышу об этом. Крупные промышленные потребители находились на юге ФРГ, именно там им был нужен газ. Поэтому советский газ пришел в южную Германию, где была необходимая инфраструктура. Потом начались поставки в Италию, Францию

и другие страны. В результате австрийский газоизмерительный пункт Баумгартен превратился в крупнейший газовый хаб Европы. Я прожил в Австрии около 10 лет и работал в Баумгартене. В 1973 году, когда объемы газовых поставок за рубеж стали значительными, в составе Министерства внешней торговли появилось специализированное объединение «Союзгазэкспорт». Кстати, в социалистическую ГДР мы начали поставлять газ раньше, чем в капиталистическую ФРГ.

— **Почему газопровод Уренгой – Помары – Ужгород прошел в коридоре уже действующих магистралей через Украину? О диверсификации маршрутов не задумывались?**

— Многониточная система газопроводов гораздо более надежна в эксплуатации. Всегда можно отключить одну нитку для ремонта и увеличить поставки по соседним. Для нас, как и для потребителей, фактор надежности поставок был очень важным. Строить газопровод в отработанном коридоре гораздо проще и дешевле. А самое главное заключается в том, что вблизи границы Украины и Чехословакии мы создали на базе истощенных газовых месторождений сеть подземных хранилищ газа активной мощностью 27 млрд куб. м. Это гигантская подушка безопасности, которая позволяла нам быстро увеличивать поставки в случае роста спроса в Европе.

Совместные предприятия

— **Какова была роль совместных предприятий по сбыту газа в европейских странах?**

— Благодаря совместным предприятиям мы получили доступ к самым передовым технологиям в сфере добычи и транспортировки газа. В Австрии было отличное буровое оборудование. Они не только продавали его нам, но и делились технологиями производства и обучали наших специалистов. В австрийском Баумгартене была создана лучшая в мире система замера газа (тщательно фиксировался не только объем, но и состав газа). Они первыми компьютеризировали учет и диспетчеризацию газа. У австрийцев учились не только мы, но и специалисты со всей Европы.

В Германии мы взяли технологии изготовления высококачественных труб, запорной арматуры, шаровых кранов и так далее. Французы поделились с нами технологиями добычи газа, содержащего сероводород, а также средствами автоматизации для систем замера



Благодаря совместным предприятиям мы получили доступ к самым передовым технологиям в сфере добычи и транспортировки газа



< Сварка Красного стыка, последнего шва магистрального газопровода «Союз» под Ужгородом, осуществленная 12 лучшими сварщиками из Болгарии, Венгрии, Польши, СССР и ЧССР. 1979 г.

27

МЛРД КУБ. М составила активная мощность сети подземных хранилищ газа вблизи границы Украины и Чехословакии, созданных на базе истощенных газовых месторождений. Это позволяло быстро увеличивать поставки в случае роста спроса в Европе

газа и управления газоперекачивающими агрегатами. У Финляндии заимствовали технологии укрытий газоперекачивающего оборудования для разных климатических зон. Это очень важно для работы в экстремальных природных условиях.

Больше всего я горжусь тем, что нам удалось наладить производство запасных частей для импортного оборудования (особенно литых лопаток для газовых турбин). Зарубежные корпорации зачастую готовы продавать свое оборудование по доступным ценам, чтобы потом зарабатывать на поставках запчастей и организации ремонтов. Наши специалисты освоили самые передовые технологии и создали сеть ремонтных баз на всем протяжении Единой системы газоснабжения. В результате мы избежали зависимости от сервисного обслуживания иностранных фирм.

– Чем отличались переговоры с социалистическими и капиталистическими странами?

– Практически не отличались. У нас были отработаны правила ведения переговоров и подписания контрактов. Оплата обычно была в долларах США. Социалистическим странам было труднее собирать доллары, поэтому они регулярно обращались к руководству СССР с предложением расплатиться за газ своими товарами и услугами. Советские руководители часто шли им навстречу в этом вопросе. Именно поэтому строители из социалистических стран принимали участие в создании экспортных газопроводов. Строили они хорошо, претензий практически не возникало.

Необходимо понимать, что решение о поставках газа в ту или иную страну принималось на государственном уровне. Только после положительного решения Совмина СССР мы подписывали контракты с компаниями-покупателями.

– Югославия входила в движение неприсоединения, почему она оказалась такой слабо газифицированной (в Черногории природного газа нет до сих пор)?

– Мы поставляли им столько газа, сколько они запрашивали. Могли бы и больше поставлять, но они больше не просили. Помню, в середине 1990-х годов, когда в Югославии шла гражданская война, мне пришлось участвовать в переговорах с руководством Боснии и Герцеговины.

Украина

– А почему решили не расширять больше украинскую газотранспортную систему?

– Как только распался СССР и Украина стала самостоятельной, они начали заниматься несанкционированным отбором газа. В этом им хорошо помогали подземные хранилища, о которых я уже говорил. Основные потреби-

тели газа на Украине традиционно были сосредоточены на востоке страны. Именно там отбирался газ из транзитной трубы, а для экспорта поднимался из хранилищ на западной границе. Газ рассредотачивался по трубе и хранилищам, оказание транзитных услуг растягивалось по времени. Украина, пользуясь положением крупнейшего транзитера, требовала для своих потребителей ценовых скидок. Но и по низким ценам платить за газ они не хотели. Копилась задолженность перед «Газпромом», которую приходилось регулярно реструктуризировать. Украинский участок превратился в непрерывную головную боль для нас.

– Регулярно возникают споры о том, сколько реально может прокачать транзитного газа украинская ГТС. Какова ваша оценка?

– Не более 50 млрд куб. м газа в год. Система очень сильно изношена, и трубы, и газоперекачивающие агрегаты. Украинские компрессорные станции сжигают для обеспечения своей работы в 1,5–2 раза больше газа, чем положено по нормативам. «Нафтогаз Украины» нанял британскую компанию Mott McDonald для оценки дееспособности своей экспортной



газотранспортной системы. Англичане сделали вывод, что для обеспечения транзита 70 млрд куб. м газа в год в модернизацию системы нужно вложить около \$7 млрд. А для обеспечения доставки до западной границы Украины 110 млрд куб. м необходимо инвестировать порядка \$12 млрд. Это говорит о том, что легче построить новую газотранспортную систему, чем восстанавливать старую.

– Какие переговоры были самыми сложными?

– С поляками по поводу строительства газопровода Ямал – Европа. Они продолжались восемь месяцев. Как только мы находили взаимовыгодные решения, наши польские коллеги шли совещаться со своими «политическими консультантами» и возвращались со словами: «Мы передумали». Начинались обсуждения других вариантов. К концу переговоров у меня чуть не случился инфаркт. В итоге газопровод Ямал – Европа все-таки был построен. Правда, в одностороннем исполнении, хотя поляки хотели две нитки.

Морские газопроводы

– Почему первый подводный газопровод построили через Черное море, а не через Балтийское?

– Турция быстро увеличивала потребление газа и постоянно требовала у нас наращивания объема поставок. Платили они в основном исправно, задолженностей не было. Сначала российский газ пришел в Турцию через Украину, Румынию и Болгарию в район Стамбула. Турецкие власти заявили, что хотели бы обеспечить газом и свою столицу – Анкару. В результате появился проект строительства газопровода по дну Черного моря – «Голубой поток». Реализовали мы его совместно с нашими партнерами из итальянской компании ENI, у которых был опыт строительства морских магистральных газопроводов. Строило «Голубой поток» гигантское судно-трубоукладчик Saipem 7000. Российская компания «Стройтрансгаз» построила сухопутный участок Самсун – Анкара на территории Турции, установив мировой рекорд по скорости строительства газопровода диаметром 1420 мм.

– Каковы были причины строительства «Северного потока»?

– Эта история началась еще во времена СССР. В середине 1980-х годов к нам обратились американцы с предложением реализовать крупный проект поставок газа на рынок США. Он предусматривал начало добычи газа на территории полуострова Ямал. Предполагалось построить газопровод в район Мурманска и создать там завод по сжижению газа. Полученный СПГ должны были возить в США 11 метановозов, которые планировали сделать американцы. Мы начали детально прорабатывать этот проект,

анализировали варианты технологий и список потенциальных корпоративных партнеров. Вместе с американцами хотели работать норвежцы и французская компания Total. Однако конгресс США заблокировал реализацию этого проекта. Американские политики опасались, что СССР в случае роста международной напряженности может отказаться поставлять газ в США.

После распада СССР уже со стороны наших партнеров из объединенной Германии возник запрос на поставки газа на север их страны. Интерес проявили и Нидерланды, где снижалась собственная добыча, а также Великобритания. В результате появился проект строительства трансбалтийского газопровода «Северный поток». У «Газпрома» как раз появился новый источник газа – гигантское Бованенковское месторождение на полуострове Ямал. В мире уже были отработаны технологии строительства морских магистральных газопроводов. Проект «Северный поток» был успешно реализован.

В результате нам удалось создать надежную систему снабжения газом Европы и Турции. У нас были три маршрута поставок: северный, центральный и южный. Работу их координировали: Центральный производственно-диспетчерский департамент «Газпрома» и наши диспетчерские центры в Берлине, Вене и Софии, которые работали круглосуточно. Это позволило нам создать абсолютно надежную систему обеспечения газом потребителей. Для высокотехнологичных промышленных предприятий бесперебойные поставки очень важны, так как любой срыв грозит им огромными убытками и поломками оборудования.

– Ощущали ли вы давление американцев во время переговоров с европейскими партнерами?

– Конечно, ощущали. Они всё время следили за нами, пытались прослушивать наши переговоры с европейскими компаниями. Когда на кону стоят миллиарды долларов, это обычная практика. Ведь за наши контракты боролись и американские фирмы. А всего претендентов было 150 компаний со всего мира. Хочу подчеркнуть, что мы выбирали оборудование исходя из его технических характеристик, а на давление не обращали внимания.

– Как повлияло на условия переговоров вхождение «Газэкспорта» в состав «Газпрома»?

– Исключительно положительно. Мы постоянно говорили представителям руководства СССР о том, что целесообразно объединить добычу, транспортировку и сбыт газа. Газовики принимали участие во всех переговорах о поставках газа. Однако выполнением контактов занималось Министерство внешней торговли. В 1989 году председатель Совета министров СССР Николай Рыжков утвердил создание государственного концерна «Газпром» во главе с Виктором Черномырдиным. В 1991 году распоряжением Николая Рыжкова в состав «Газпрома» было включено объединение «Газэкспорт». Мы выбрали из внешнеторговцев самых лучших специалистов. Ведь мы давно работали бок о бок и знали, кто чего стоит. Основатель «Газпрома» Виктор Черномырдин сказал нам сделать такую структуру, которая позволила бы максимально эффективно организовать работу по надежному обеспечению газом зарубежных потребителей. Нам это удалось. ■

Наши специалисты освоили самые передовые технологии и создали сеть ремонтных баз на всем протяжении Единой системы газоснабжения. В результате мы избежали зависимости от сервисного обслуживания иностранных фирм





ИНТЕРВЬЮ ▶ На вопросы журнала отвечает заместитель начальника Департамента – начальник Управления ПАО «Газпром», доктор химических наук, профессор Российского химико-технологического университета им. Д. И. Менделеева, заслуженный эколог РФ Александр Ишков

БЕСЕДУЕТ ▶ Петр Сергеев

ФОТО ▶ ПАО «Газпром», Vector Stock, PixaBay, Ирина Казеева, Официальный портал Мэра и Правительства Москвы

МЕТАН: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

–Александр Гаврилович, метан – основной компонент природного газа. При этом метан содержится в воздухе и может быть как природного, так и антропогенного происхождения. Откуда он возникает?

– Метан является неотъемлемой и естественной частью атмосферы (общее содержание – около 5 млрд т), при этом обнаружили его в атмосфере сравнительно недавно – менее 100 лет назад. Достаточно долго метан назывался «болотным газом». Идентифицирован метан впервые был итальянским физиком Алессандро Вольта в болотах

озера Маджоре в ноябре 1776 года. Алессандро собрал газ, поднимающийся из болота, и в 1778 году выделил чистый газ (который мы сегодня и называем «метан»). А название «метан» в 1886 году было придумано немецким химиком Вильгельмом фон Гофманом.

Ежегодно из всех источников в атмосферу поступает около 550 млн т метана и приблизительно столько же изымается из атмосферы естественным образом. Природными источниками метана являются болота, океаны, озера, дикие жвачные животные, термиты и т. д. В части антропогенных источни-

ков – более половины объема выделяемого метана обусловлено сельскохозяйственной деятельностью: выращиванием риса, разведением скота, а также ферментацией мусора, добычей угля и т. д. Доля газовой промышленности в эмиссии метана – около 6% (примерно 35 млн т).

Метан – вещество без цвета, запаха, химически инертно, легче воздуха, поэтому человечество так поздно «узнало» о метане, хотя метан, один из самых распространенных газов на Земле (и других планетах), и дал начало всему живому.

Основой органической жизни на Земле являются вода, аммиак

и метан – как простейший углеводород, из которого образовались все органические вещества и затем собственно жизнь. В химических процессах возникновения жизни «участвовали» и другие химические элементы и простейшие вещества (окись углерода, сера, металлы и др.), но основой органической жизни был именно метан. Первичная атмосфера Земли состояла преимущественно из метана, аммиака и углекислого газа, далее атмосфера обогатилась парами воды, двуокиси углерода и др. Именно они создали условия, в том числе температурные, для зарождения органической жизни, и сейчас мы живем только благодаря этим парниковым газам.

Абиогенный и термогенный метан обнаружены относительно недавно, но благодаря их обнаружению даже ранее общепринятая теория, что наличие метана на планете – признак наличия органической жизни, стала неоднозначной. Фактически ученые до сих пор не могут прийти к единому мнению

об основном источнике происхождения природного газа на Земле.

Минеральная теория говорит о том, что метан является частью процесса дегазации Земли. Биогенная теория (имеет больше сторонников) считает, что природный газ образовался из остатков растительных и животных организмов, вымерших в конце палеозойской эры, которые с помощью бактерий, давления и высокой температуры превратились в смесь газообразных углеводородов (природный газ с содержанием метана 80–98%). Скорее всего имеют место оба механизма образования природного газа, но однозначно можно сказать, что метан в значительной степени – продукт циркулярных процессов на Земле. Вся органика рано или поздно распадается до молекул метана, который затем трансформируется в органику путем цепочки сложных процессов, в том числе и через энергетическое использование с получением двуокиси углерода, который обеспечивает существование жизни на Земле.

Ежегодно из всех источников в атмосферу поступает около 550 млн т метана и приблизительно столько же изымается из атмосферы естественным образом. Доля газовой промышленности в эмиссии метана – около

6%

Применение метана

– Когда человек стал использовать метан в своей хозяйственной деятельности?

– Человечество использует природный газ с давних времен. Еще в IV веке до нашей эры в Китае его научились использовать для отопления и освещения. Для транспортировки использовали «газопроводы» из бамбука. На Апшеронском полуострове в VII веке был построен храм, где горел «вечный огонь» природного газа, а Персидский царь в I веке, увидев огонь, горевший постоянно «из земли», приказал построить там дворцовую кухню, где не надо было «тратиться» на топливо.

В XIX веке активно использовался «светильный газ», получаемый в основном из угля. Для этих целей были нужны десятки миллионов тонн угля в год. Парадоксально, что светильный газ по современным требованиям был самым «экологичным» видом энергоресурсов. В нем было около 50% водорода и 30–40% метана. Но производство светиль-

CH₄

МЕТАН в природе образуется четырьмя абсолютно разными способами



1

БИОГЕННЫЙ – в ходе трансформации органических веществ

2

АБИОГЕННЫЙ – путем химических реакций между неорганическими соединениями

3

БАКТЕРИАЛЬНЫЙ – в результате жизнедеятельности микроорганизмов

4

ТЕРМОГЕННЫЙ – в результате термических процессов

Сегодня доля метана в используемых энергоресурсах составляет более

15%



ного газа сопровождалось значимыми выбросами вредных веществ (оксид серы и др.).

В то же время природный газ – самый «молодой» энергоресурс, которым стало пользоваться человечество в промышленном масштабе, а также самый экологичный и доступный. При этом запасы газа огромны. Следует отметить, что главными «хранилищами» метана являются газогидраты (комплексы метана с водой, которые в природе находятся в твердом состоянии). До настоящего времени извлечены и использованы только доли процента всего метана на Земле. Если учитывать циркулярность метана, то он почти вечен, и не только на Земле. По своей распространенности во Вселенной метан находится на третьем месте после водорода и гелия.

– **Расскажите, пожалуйста, о преимуществах использования природного газа.**

– Метан действительно является основным компонентом природного газа (95–99%), и это – самый чистый энергетический ресурс на современном этапе развития мировой промышленности. Его использование

является одним из наиболее доступных способов уменьшения негативного воздействия на окружающую среду и декарбонизации экономики.

Природный газ имеет самый низкий углеродный след по сравнению с другими ископаемыми энергоресурсами, поэтому повышение доли природного газа в энергетическом балансе страны влияет на снижение углеродоемкости топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в целом. ТЭК России имеет один из самых низких показателей углеродоемкости среди крупных мировых экономик (США, Германия, Япония, Китай, Индия и др.).

Реализация программ по газификации регионов и переводу транспорта на метан обеспечивают снижение выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ, а значит, и снижение заболеваемости и смертности населения.

Метан и климат

– **Какова роль метана в изменении климата?**

– По инициативе ПАО «Газпром» Российской академией наук проведены исследования о роли метана в изменении климата. Результаты

30%

нагрева атмосферы Земли метан компенсирует, создавая охлаждающиеся «облака», согласно исследованию 2023 года Калифорнийского университета

работы представлены в монографии «Метан и климатические изменения: научные проблемы и технологические аспекты». Как показывают исследования, концентрация метана в атмосфере Земли в последние годы имеет тенденцию к увеличению, хотя в некоторые периоды наблюдалось и ее снижение.

Изотопный анализ метана показал, что наблюдаемый рост концентрации метана в атмосфере происходит за счет увеличения эмиссии именно метана биогенного и бактериального происхождения: от сельского хозяйства, болот и т. д.,



а не ископаемого метана, который имеет другой изотопный состав.

При этом на основании исследований специалисты отмечают, что наиболее вероятное объяснение роста концентрации метана в атмосфере связано не столько с выбросами метана, сколько с изменениями количества гидроксильного радикала (гидроксила), который расщепляет метан в атмосфере (в результате образуется вода и метил). Если глобальные уровни гидроксила снижаются, то глобальная концентрация метана в атмосфере увеличивается, даже если уровень эмиссии метана остается постоянным. Так, при уменьшении количества гидроксила до уровня 0,91 от текущей величины фотохимическое время жизни метана в атмосфере возрастает с 8,1 до 8,9 лет, то есть нарушается так называемый метановый цикл. Подтверждением этого явились результаты наблюдений во время пандемии коронавируса, когда из-за остановки производств, резкого сокращения транспортной активности уменьшились выбросы

Изотопный анализ метана показал, что наблюдаемый рост концентрации метана в атмосфере происходит за счет увеличения эмиссии именно метана биогенного и бактериального происхождения: от сельского хозяйства, болот и т. д., а не от ископаемого метана, который имеет другой изотопный состав

и оксида углерода, и оксидов азота, упала концентрация гидроксильных радикалов (атмосфера стала менее окислительной), соответственно, концентрация метана в атмосфере при этом продолжала расти.

Следствием нарушения метанового цикла является увеличение количества метана в атмосфере, что приводит к образованию тропосферного озона и росту количества стратосферного водяного пара, что дает больший суммарный эффект воздействия, чем непосредственно от увеличения концентрации самого метана.

Ученые также отмечают, что на количество гидроксила оказывает влияние содержание водорода в атмосфере: вступая в реакцию с гидроксидом, водород нарушает естественный цикл изъятия метана из атмосферы, то есть увеличивает его содержание. По факту водород обладает косвенным парниковым эффектом (по предварительной оценке, в 11 раз больше, чем CO₂).

Парниковые газы, такие как метан, создают своего рода одеяло в атмосфере, улавливая тепло от поверхности Земли, называемое длинноволновой энергией, и предотвращая его выброс в космос. Это и создает эффект теплицы.

Большинство климатических моделей еще не учитывают новое открытие Калифорнийского университета, согласно которому метан не только удерживает тепло в атмосфере Земли, но также создает охлаждающиеся «облака», которые компенсируют 30% тепла. Поглощая коротковолновую энергию Солнца, метан не дает Земле нагреться, вызывая охлаждающий эффект.

– **Как правильно оценить роль метана в сравнении с другими парниковыми газами?**

– Для оценки метана требуется правильно определить подходы и методики, по которым можно адекватно интерпретировать цифры, полученные в результате измерения концентраций метана в атмосфере.

В настоящее время особое значение приобретают вопросы применения корректного коэффициента пересчета выбросов метана в CO₂-эквивалент. Согласно руководящим принципам для формирования национальных кадастров, утвержденным решением Конференции



СВЕТИЛЬНЫЙ ГАЗ в России впервые применили для освещения улиц Санкт-Петербурга в 1813 году. Начиная с 1863 года в России приступили к работе несколько десятков газовых заводов. В Москве первый завод был открыт в 1866 году, а уже

в 1867-м в Москве было проложено 90 км газопроводных сетей. К 1913 году в Москве производилось около 17 млн куб. м светильного газа и было проложено 460 км газопроводов. В Санкт-Петербурге с 1886 года потреблялось более 20 млн куб. м газа.

ВЫБРОСЫ CO ₂ В МИРЕ, 2022 Г.	
В глобальном секторе энергетики	+0,9%
От использования угля	+1,6%
От использования нефти и нефтепродуктов	+2,5%
От использования природного газа	-1,6%

Источник: МЭА



сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата, в расчетах применяется Потенциал глобального потепления (GWP) для 100-летнего периода. Для метана указанное значение составляет 25 (коэффициент сравнения с базовым парниковым газом – диоксидом углерода). Использование данной методики формирует мнение, что, несмотря на относительно короткий период жизни и небольшую концентрацию в атмосфере по сравнению с углекислым газом, парниковый эффект от метана примерно в 25 раз выше. При этом Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) отмечает, что в настоящее время повышается значение другого показателя – Потенциала изменения глобальной температуры (GTP), который основан на изменении средней глобальной приземной температуры в выбранный момент времени и в большей степени отражает цели Парижского соглашения по сравнению с традиционной методикой (GWP).

Потенциал изменения глобальной температуры (100-летний горизонт) для метана составляет 4. Данную методику как альтернативную уже в своих расчетах и кадастрах применяет Бразилия. По результатам предварительных расчетов, использование GTP в национальном кадастре позволит снизить углеродный след экономики России, в том числе нефтегазовой отрасли, сельского хозяйства и особенно производства говядины и риса, так как указанные отрасли характеризуются выбросами метана.

По данным национальных кадастров США и России на сайте Рамочной конвенции об изменении климата, выбросы метана при добыче газа в США в 18 раз выше, чем при добыче российского природного газа

Санкции

– Как влияют санкции на климатические цели России и иных государств?

– Усиление международной санкционной политики неоднозначно отразилось на процессе декарбонизации и энергоперехода разных стран: некоторые государства повысили амбициозность климатических целей для обеспечения независимости от импорта традиционных ископаемых ресурсов; другие, напротив, вернулись к угольной электро- и теплогенерации. При этом исследования, проведенные независимыми экспертами, демонстрируют, что

из всех возможных маршрутов поставок природного газа в европейские страны поставка трубопроводного газа из России считается одним из самых экологичных решений. Однако в качестве замены трубопроводных поставок природного газа европейским странам зачастую предлагаются поставки сжиженного природного газа (СПГ) из США, углеродный след которых один из самых высоких, поскольку для СПГ затраты энергии на сжижение и транспортировку значительно больше. А в случае сланцевого газа значительно больше и выбросы метана при добыче. По данным национальных кадастров США и России на сайте Рамочной конвенции об изменении климата, выбросы метана при добыче газа в США в 18 раз выше, чем при добыче российского природного газа.

Согласно информации Международного энергетического агентства, в 2022 году выбросы CO₂ в глобальном секторе энергетики выросли примерно на 0,9%, достигнув нового значения в 36,8 млрд т. При этом экспертами отмечается, что общий объем выбросов от использования угля увеличился на 1,6%, или на 243 млн т CO₂. Рост выбросов от использования нефти и нефтепродуктов превысил рост «угольной» генерации и составил 2,5%, около 268 млн т CO₂. В это же время объем выбросов от использования природного газа снизился на 1,6%, или на 118 млн т CO₂. Произошло замещение природного газа менее экологичными источниками энергии, что ставит под сомнение возможность

870

МЛН КУБ. М метана удалось сберечь от стравливания в атмосферу в 2022 году только за счет использования МКС на объектах ПАО «Газпром»



достижения поставленных целей по декарбонизации промышленности и транспорта.

Одновременно в России наблюдается другой тренд: реализация программ газоснабжения, развитие рынка газомоторного топлива обеспечивает еще большее снижение углеродоемкости российской энергетики. Природный газ является естественным конкурентным преимуществом России, что может содействовать достижению национальных климатических целей и целей стран – импортеров газа.

Сокращение потерь

– Получается, что метан – это коммерческий продукт. Логично, что компания прилагает усилия по сокращению его потерь. Что делает «Газпром» для сокращения выбросов метана?

– В ПАО «Газпром» действует корпоративная система управления выбросами парниковых газов, в том числе метана. Данные о выбросах метана (от скважины до потребителя) представляются в ежегодных экологических отчетах, проводится независимое заверение информации с привлечением независимой аудиторской компании.

Мы непрерывно проводим работы по сокращению выбросов метана. Для этого в компании внедряются новые технологии, проводятся ресурсосберегающие мероприятия. Всё большую значимость для сокращения выбросов метана приобретает расширение практики применения технологий, направленных на сохранение газа при проведе-

нии ремонтных работ. Наибольшую результативность имеют технологии выработки газа на потребителя через газораспределительные станции, перепуск природного газа из ремонтируемого участка в действующий газопровод, использование газа из технологической обвязки компрессорного цеха на собственные нужды.

Одним из эффективных проектов по энергосбережению является проект внедрения мобильных компрессорных станций (МКС) для предотвращения стравливания метана в атмосферу при проведении ремонтных работ на магистральном газопроводе. В 2022 году только за счет использования МКС удалось предотвратить эмиссию 870 млн куб. м метана в атмосферу. Существенный вклад в сохранение газа при ремонтах вносят также мероприятия, реализуемые в газодобывающих предприятиях и обеспечивающие сокращение потерь газа при эксплуатации и ремонтах скважин. Указанные меры позволили обеспечить минимальные выбросы по всей производственной цепочке поставок природного газа. В результате выбросы метана от объектов ПАО «Газпром» являются самыми низкими: при добыче – 0,03% от объема добываемого газа, при транспортировке трубопроводами – 0,17% от объема транспортируемого газа, при подземном хранении – 0,03% от объема хранения газа.

– Какие еще преимущества использования природного газа (метана) известны на сегодняшний день?

– Природный газ не только обеспечит удовлетворение растущего глобального спроса на энергию (уже сегодня метан составляет более 15% используемых энергоресурсов), но и повлияет на поддержание продовольственной безопасности страны. Так, одним из перспективных направлений является производство из природного газа протеинов – белковой подкормки для сельскохозяйственных животных. В основе этой технологии лежит использование метанотрофных бактерий – микроорганизмов, питающихся метаном. Такое производство является прогнозируемым, не зависящим от внешних климатических условий и практически безотходным.

Ежегодно из метана производятся миллионы тонн аммиака (и, соответственно, аммиачных удобрений, без которых невозможно представить современное сельское хозяйство). Также из метана производится метиловый спирт (метанол), необходимый в производстве красок, клеев и добавок для получения хорошего бензина. Автомобильные шины почти на 30–35% состоят из технического углерода, идеальным экологичным сырьем для производства которого также является метан.

Использование природного газа позволяет сокращать углеродный след продукции. Уже сегодня повсеместно внедряются высокотехнологичные производства, связанные с синтезом ценных продуктов (полимеров, пластика, водорода и т.д.) из природного газа.

Расширение систем газоснабжения и газификации регионов РФ является одним из масштабных социально и экологически значимых направлений работы ПАО «Газпром». Продолжается комплексная работа по расширению использования природного газа на транспорте, что является рациональным решением проблемы сокращения выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в быстро растущем транспортном секторе. Газомоторное топливо широко применяется на собственном транспорте дочерних обществ «Газпрома».

Широкомасштабное применение природного газа действительно помогает формировать будущее, в котором достигаются цели устойчивого развития. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром переработка» Айрат Ишмурзин

БЕСЕДУЕТ > Денис Кириллов

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

— Айрат Вильсурович, что сегодня представляет собой ООО «Газпром переработка»? Как в последние годы менялась структура компании?

— Компания «Газпром переработка» консолидирует крупнейшие газоперерабатывающие активы ПАО «Газпром», ее основными видами деятельности являются подготовка и переработка газа и газового конденсата. В структуру организации входят семь филиалов, расположенных в разных регионах России: в Республике Коми, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, Астраханской и Оренбургской областях.

Компания также является участником «Газпром нефтехим Салават» и «Газпром переработка Благовещенск» — предприятий, осуществляющих самостоятельную производственную деятельность. В состав первого входят нефтеперерабатывающий и газохимический комплексы, а также нефтехимические заводы «Мономер» и ООО «Акрил Салават». ООО «Газпром переработка Благовещенск» выполняет функции инвестора и заказчика проекта строительства Амурского газоперерабатывающего завода.

Стратегия и тенденции

— Какова стратегия развития ООО «Газпром переработка»?

— Стратегия развития нашей компании направлена на повышение степени извлечения ценных компо-

Доля переработки собственного сырья Группы «Газпром» в 2022 году составила

86,4%

В СОСТАВ КОМПАНИИ «ГАЗПРОМ ПЕРЕРАБОТКА» входит шесть перерабатывающих предприятий: Астраханский газоперерабатывающий завод (ГПЗ), Уренгойский завод по подготовке конденсата к транспорту (ЗПКТ), Сургутский завод по стабилизации конденсата (ЗСК), Оренбургский и Сосногорский ГПЗ, Оренбургский гелиевый завод, а также Управление по транспортировке жидких углеводородов (УТЖУ), базирующееся в городе Ноябрьске. УТЖУ обеспечивает бесперебойную транспортировку нефтегазоконденсатной смеси по магистральным конденсатопроводам от Ямбургского и Заполярного месторождений до ЗПКТ. Общая протяженность эксплуатируемых Управлением трубопроводов составляет свыше 2,3 тыс. км.



ФОТО > ООО «Газпром переработка»

нентов из углеводородного сырья и их дальнейшую эффективную переработку в продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Уход ряда стран от использования энергоносителей и другой продукции российского производства потребовал поиска новых направлений сбыта, пересмотра сложившихся десятилетиями логистических схем экспорта продукции.

Вместе с этим в последние годы наблюдается тенденция к изменению качественного состава сырьевой базы перерабатывающих предприятий ПАО «Газпром». Вводимые в эксплуатацию новые месторождения содержат в добываемом сырье существенные количества этана, попутного нефтяного газа и конденсата. А расширение добычи углеводородов требует строительства

В МИНУВШЕМ ГОДУ СУММАРНО НАШИМИ ФИЛИАЛАМИ ПЕРЕРАБОТАНО 32,8 МЛРД КУБ. М ПРИРОДНОГО ГАЗА И 18,6 МЛН Т ЖИДКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНОЙ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ СОСТАВИЛ 26 МЛРД КУБ. М ПРИРОДНОГО ГАЗА, ПОРЯДКА 14,7 МЛН Т НЕФТЕПРОДУКТОВ, А ТАКЖЕ 4,9 МЛН Т СЕРЫ И 3,7 МЛН КУБ. М ГЕЛИЯ



и ввода в эксплуатацию новых перерабатывающих мощностей с производством дополнительных объемов этана, пропан-бутановой фракции и жидких углеводородов.

Результаты и достижения

– Каковы предварительные результаты производственной деятельности ООО «Газпром переработка» в 2022 году?

– Несмотря на непростую экономическую ситуацию и санкционные ограничения по реализации товарной продукции, нам удалось удержать производственные показатели на запланированном уровне. Поставленные перед нами задачи мы выполнили в полном объеме.

Так, в минувшем году суммарно нашими филиалами переработано 32,8 млрд куб. м природного газа и 18,6 млн т жидких углеводородов. Объем производства основной товарной продукции составил 26 млрд куб. м природного газа, порядка 14,7 млн т нефтепродуктов, а также

4,9 млн т серы и 3,7 млн куб. м гелия.

На Сургутском ЗСК достигнут исторический максимум по переработке сырья – 11 млн т, а на Оренбургском ГПЗ – по выработке одоранта.

– Какова была доля переработки собственного сырья «Газпрома», какова доля давальческого? Какие компании выступали в качестве давальцев?

– Доля переработки собственного сырья Группы «Газпром» в 2022 году составила 86,4%, давальческого – 13,6%. Давальцами для предприятий нашего Оренбургского нефтегазохимического комплекса выступили ТОО «КазРосГаз» и ООО «Сервиснефтегаз».

Ключевые задачи

– Какие проекты и программы являлись в минувшем году ключевыми для ООО «Газпром переработка»?

– В марте минувшего года в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО)

начата эксплуатация нового комплекса по транспортировке жидких углеводородов. Наш ЗПКТ приступил к приему нефти с месторождений компаний «Газпром добыча Уренгой» и «Газпромнефть – Запоярь». Создание альтернативной схемы транспортировки и переработки высокопарафинистого ачимовского конденсата было обусловлено ростом добычи углеводородов на месторождениях «Газпрома» в Надым-Пур-Тазовском регионе. Чуть больше 100 дней понадобилось коллективу завода, чтобы вывести новые объекты на проектные показатели работы и отгрузить первый миллион тонн нефти.

Кстати сказать, мы активно взаимодействуем с властями регионов присутствия. Например, в период пикового распространения коронавирусной инфекции в связи с обращением губернатора ЯНАО Дмитрия Артюхова на Уренгойском ЗПКТ нами было организовано производство нового вида продукции –

жидкого медицинского кислорода. В сжатые сроки получена лицензия на производство лекарственных средств для медицинского применения, а также сформировано решение Минздрава России о включении фармацевтической субстанции в государственный реестр лекарственных средств для медицинского применения. Наш завод по подготовке конденсата к транспорту стал первым и пока единственным предприятием в регионе, производящим жидкий медицинский кислород в промышленных масштабах.

Но вернемся к проектам и программам 2022-го. Масштабную работу в прошлом году выполнили работники Оренбургского ГПЗ, реализовав новую схему перераспределения потоков газа на технологические нужды сторонних организаций, что позволило увеличить объемы производимой продукции – гелия, этана и других ценных компонентов Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения (НГКМ).



В настоящее время проводится работа по реконструкции Астраханского ГПЗ с целью извлечения этановой фракции



11

МЛН Т сырья переработано на Сургутском ЗСК в 2022 году



Общими усилиями ремонтных подразделений был выполнен колоссальный объем работ на Астраханском и Оренбургском ГПЗ в период планово-предупредительных и капитальных ремонтов. На Сосногорском ГПЗ продолжается работа по диверсификации поставок продукции на внутренний рынок.

Между тем во всех филиалах нашей компании продолжается целенаправленная работа по повышению производственной безопасности. На Астраханском ГПЗ введена в эксплуатацию центральная операторная бункерного типа, что позволило создать для персонала максимально безопасные условия труда. Объект

входит в состав производства №3, отвечающего за выпуск автомобильных бензинов и других моторных топлив.

В Новом Уренгое реализован проект переработки газового конденсата на мобильной установке дезазотизации. В качестве поставщика и изготовителя мобильной установки выбрана «Компания ОЙЛТИМ», обладающая многолетним опытом проектирования, монтажа и эксплуатации объектов подготовки нефти и природного газа на месторождениях. В кратчайшие сроки была разработана проектная документация, изготовлено основное технологическое оборудование, произведены строи-

тельно-монтажные и пусконаладочные работы, осуществлен ввод объекта в эксплуатацию. По результатам успешных проведенных тестовых проб установки можно констатировать достижение заявленных гарантийных показателей по количеству и качеству получаемой товарной продукции.

Техническое решение с привлечением мобильной установки по переработке газового конденсата на Уренгойском ЗПКТ является первым положительным опытом применения подобных объектов для компании «Газпром переработка». В дальнейшем такие установки могут рассматриваться как оптимальное решение по переработке балансовых избытков сырья в момент пикового роста добычи, превышающего имеющиеся мощности стационарного оборудования. При этом использование блочно-модульного оборудования максимальной заводской готовности позволяет снизить срок выполнения строительно-монтажных работ, понизить риск неоправданных затрат на возведение объекта капитального строительства, снизить металлоемкость и площадь застройки, а также обеспечить возможность модернизации и ремонта оборудования без его замены.

Ближайшие перспективы

– **Какие проекты и программы – ключевые для ООО «Газпром переработка» в 2023 году?**

– На сегодняшний день наиболее перспективными направлениями являются наращивание потенциала по производству этановой фракции, увеличение мощностей по переработке жидких углеводородов, а также выпуск новой товарной продукции по перспективным отечественным и зарубежным стандартам.

Этан – наиболее ценное сырье для нефтехимических процессов. В результате пиролиза этановой фракции получается наибольшее количество этилена – олефина для производства широкого спектра полимерной продукции. Природный газ, добываемый на территории Астраханской и Оренбургской областей, а также направляемый по сети магистральных трубопроводов с территории Казахстана, характеризуется высоким содержанием этана (до 6% по массе), что говорит о целесообраз-

ности его извлечения на производственных объектах компании «Газпром переработка». Соответственно, в настоящее время проводится работа по реализации такого инвестпроекта, как реконструкция Астраханского ГПЗ с целью извлечения этановой фракции. Реализация проекта позво-

В нашей компании существуют перспективы для создания производства товарного водорода на своих промышленных активах. Водородсодержащий газ образуется в качестве побочного продукта процессов каталитического риформинга, получения технического углерода

лит увеличить процент выработки этана, а также нарастить мощности по его производству.

Если говорить об увеличении мощностей по переработке жидких углеводородов, это продукты сепарации пластовых смесей, которые характеризуются высоким содержанием бензиновых и дизельных фракций и, соответственно, являются ценным сырьем для производства моторных топлив. Именно поэтому увеличение мощностей по переработке жидких углеводородов – второй трек развития компании «Газпром переработка». Здесь стоит отметить проект по расширению комбинированной установки по переработке стабильного конденсата на Астраханском ГПЗ. Модерни-

зация блока атмосферной перегонки, а также увеличение его производительности позволят увеличить глубину переработки сырья и выходы бензиновой и дизельной фракции. Прорабатывается вариант увеличения переработки жидких углеводородов за счет возможного строительства установки стабилизации конденсата и атмосферной трубчатки на Сургутском ЗСК. В качестве одной из возможных производительностей установки первичной переработки рассматривается вариант ее увеличения до 6 млн т в год. Строительство соответствующих объектов позволит перерабатывать тяжелый кубовый остаток с получением новых видов товарной продукции – дистиллятного и остаточного судовых топлив.

Относительно выпуска новой товарной продукции по перспективным отечественным и зарубежным стандартам. Современный мир очень быстро меняется, то же самое можно сказать и о газовой промышленности. Ужесточение экологических стандартов диктует повышение требований к качеству товарных продуктов. Сжиженные углеводородные газы (СУГ) – перспективное топливо для транспорта нового поколения. Оно должно содержать минимум сернистых соединений. Проекты по реконструкции установки фракционирования широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ) на Оренбургском гелиевом заводе, а также реконструкция блока производства СУГ Астраханского ГПЗ позволят добиться целей на данном направлении.

Будущее

– **Какие проекты и программы станут ключевыми для ООО «Газпром переработка» в более отдаленном будущем?**

– Ключевые направления долгосрочного развития «Газпром переработки» направлены на расширение ассортимента выпускаемой продукции и повышение экономической эффективности деятельности предприятия. Это прежде всего производство импортозамещающей продукции и интеграция в новые тренды энергетической политики.

Что касается импортозамещающей продукции. С целью создания технологического суверенитета российской химической промышленно-

сти «Газпром переработка» вовлечена в реализацию ряда проектов, направленных на строительство уникальных для России производств. Среди крупнейших из них – проект строительства комплекса производства супер-абсорбирующих полимеров (САП) на базе ООО «Газпром нефтехим Салават». Это высокотехнологичный продукт нового поколения. Благодаря своим уникальным характеристикам, в том числе отличным влагоудерживающим свойствам, данные компоненты нашли свое применение в производстве детских подгузников, а также медицинских санитарно-гигиенических изделий. Также обозначилась тенденция применения САП в сегментах сельского хозяйства, нефтяной промышленности. Новое производство реализуется в соответствии со стратегией России по импортозамещению. Предпосылкой к реализации проекта стало введение в эксплуатацию в 2017 году завода по производству акриловой кислоты. Новое производство дало старт созданию предприятий по выпуску конечной продукции. Реализация проекта позволит на 60–70% покрыть потребности в суперабсорбентах на территории нашей страны, которые на сегодняшний день обеспечиваются исключительно за счет импорта.

Интеграция в новые тренды энергетической политики – тоже крайне интересное направление. Мы уделяем повышенное внимание вопросам экологии. А в рамках климатической повестки по снижению выбросов парниковых газов и переходу к низкоуглеродным источникам энергии осуществляем работу по поиску новых решений в рамках политики декарбонизации и внедрения в нашей стране инициатив, связанных с водородной энергетикой. В нашей компании существуют перспективы для создания производства товарного водорода на своих промышленных активах. Водородсодержащий газ образуется в качестве побочного продукта процессов каталитического риформинга, получения технического углерода. В настоящее время ведется поиск возможностей для организации эффективного выделения водорода в качестве товарного продукта.

Ответственное потребление природных ресурсов – важное направление работы компании.



И мы стремимся к максимальному использованию вырабатываемой побочной продукции, постоянно повышаем энергоэффективность производственных процессов.

Актуальные планы

– **Каковы производственные планы ООО «Газпром переработка»?**

– Наши перспективы неразрывно связаны с обеспечением безопасной эксплуатации производственных объектов переработки, динамичной адаптации к новым трендам и вызовам в условиях переориентации продукции на альтернативные рынки сбыта, снижение эксплуатационных затрат в переработке углеводородов. Для этого будут продолжены поиск, разработка и внедре-

ние в производство технологий, химических реагентов и катализаторов, позволяющих получить высоколиквидную продукцию топливного, нефтехимического и промышленного назначения. В части цифровизации производства будут развиваться проекты, направленные на автоматизацию бизнес-процессов управления газоперерабатывающими активами, за счет чего планируются повышение операционной эффективности, оптимизация затрат по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту, обеспечение бесперебойной и надежной работы оборудования, сокращение времени принятия решений и повышение их экономической эффективности. ■

ТЕКСТ > Екатерина Третьякова, адвокат, аспирант кафедры гражданского права РАНХиГС

Государство или частное лицо?

Современные концепции прав пользования недрами

Недра земли активно используются для добычи полезных ископаемых по всему миру с самого начала формирования нашей цивилизации. Однако порядок их использования и способ его регулирования отличаются в зависимости от системы права и процесса эволюции законодательства в том или ином государстве. Какие же модели прав собственности на недра существуют сегодня и что они собой представляют?

ФОТО > Detour Gold, J. Albert Andrade/ Flickr, Stan Celestian/Flickr

Основное преимущество правила захвата состоит в том, что оно избавляет от необходимости определять, откуда взялась выкачиваемая из-под земли нефть

Быстрое развитие горнодобывающей промышленности, а также активное участие в недропользовании крупных зарубежных компаний (главным образом британских и американских) требовало совершенствования законодательства о добыче полезных ископаемых принимающих государств. Путаницы, которая может возникнуть в результате принятия зарубежной практики регулирования недропользования, можно избежать при понимании принципов, лежащих в основе законодательства о полезных ископаемых.

Отправной точкой в изучении законодательства о недропользовании любой правовой системы являются теории прав собственности на недра. Именно вопрос о собственнике недр и всего их содержимого является краеугольным при определении порядка и способа предоставления прав пользования недрами.

В попытках объяснить, кто контролирует недра, и определить степень такого контроля возникали различные теории, порождая систему моделей прав на полезные ископаемые. Сегодня правила и процедуры, регулирующие недропользование в конкретной стране, определяются национальным законодательством о добыче полезных ископаемых, которое, как правило, представляет собой многоуровневую систему отношений между государством, пользователем, землевладель-

цем, коренными народами и иными субъектами.

Моделей прав собственности на полезные ископаемые сложилось три: принцип акцессии, регальная (доманиальная) доктрина и система *res nullius*.

Доктрина *ad coelum* и обилие исключений

Принцип акцессии, иначе именуемый «принцип земельной собственности» (*landownership system*), или доктрина *ad coelum* в странах английского общего права, презюмирует право собственности на недра и все полезные ископаемые под землей собственнику земельного участка. Основной проблемой принципа акцессии является обилие исключений.

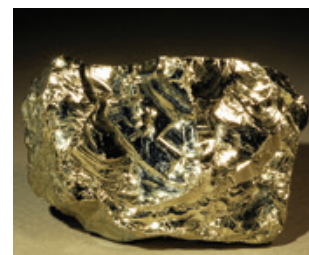
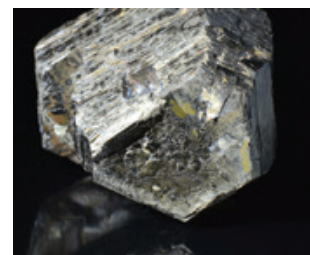
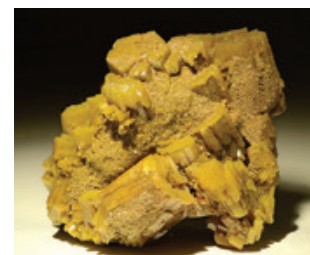
Во-первых, «резервирование» отдельных видов полезных ископаемых за государством или британской короной. Начало такой практике было положено в Англии исключением из собственности землевладельца золота и серебра. Так, решением по делу «О рудниках» (*Case of Mines*) в условиях возможной войны с Испанией Великобритания испытывала недостаток золота. На счастье, в процессе добычи меди на землях графа Нортумберленда обнаружилась примесь золота. Корона поспешила заявить о своих исключительных правах на золото и предсказуемо выиграла судебный спор. Решение суда было мотивировано тем, что

дорогостоящие металлы могут находиться только в руках достойнейших из людей, то есть английских монархов.

Далее последовали уголь, нефть, газ и многие другие полезные ископаемые в зависимости от юрисдикции.

Во-вторых, возможность «расщепления титула» позволяет собственнику земельного участка выделить из своего имени все полезные ископаемые или некоторые из них и произвести их отчуждение независимо от титула на земельный участок, подобно тому, как могут отчуждаться квартиры в многоквартирном доме. Примерами из американской судебной практики является дело *Caldwell v. Fulton*, в котором суд прямо сослался на раздельное владение поверхностью и полезными ископаемыми, при этом определив право на добычу полезных ископаемых как вещное, что допускало дальнейшее расщепление прав уже на полезные ископаемые между различными собственниками.

Это приводит к сложной конструкции отношений с участием большого числа как собственников полезных ископаемых под земельным участком, так и собственников самого земельного участка. Допускается даже расщепление права собственности на отдельные пласты на разных глубинах, в результате чего добыча полезных ископаемых может потребовать бурения через



собственность иного лица со всеми вытекающими юридическими сложностями.

Отдельные исключения установлены в отношении подземных вод, нефти и газа (выработанные исключения связаны с природными свойствами текучих и газообразных полезных ископаемых – их способность к миграции делает затруднительным закрепление на них права собственности).

Теория собственности в недрах (Ownership in Place Theory), она же «теория абсолютной собственности», или просто «теория собственности», наделяет правом собственности на нефть и газ владельца земельного участка, под которым они залегают. Эта теория получила широкое применение во многих штатах США. Однако это не мешает третьим лицам «захватить» нефть или газ и выкачать их с соседнего участка, что делает титул на нефть и газ собственника земли весьма абстрактным. Да и не совсем собственностью, поскольку суды так и не пояснили, каким образом принцип абсолютной собственности может сочетаться с «правилом захвата», то есть с возможностью завладеть нефтью или газом с чужого участка.

Теория отсутствия права собственности (Non-Ownership Theory), или «теория условной собственности», характерна для многих нефтегазодобывающих юрисдикций США (Калифорния, Индиана, Луизиана и Оклахома) и Канады. Она возникла по аналогии с английским правилом в отношении подземных вод. Эта теория исключает право собственности на нефть и газ в недрах землевладельца, который, однако, имеет право вести добычу на своем участке и становиться собственником добытого продукта. Так, например, в деле *Westmoreland & Cambria Natural Gas Co. v. Dewitt*; *State v. Ohio Oil Co*; *Kelly v. Ohio Oil Co* суд США сравнил нефть и газ с дикими животными, способными убежать против воли хозяина и попасть под власть нового хозяина, что лишает собственника земли права собственности на нефть и газ под его участком. Если сосед бурит скважину на своей земле и газ с чужой земли поступает в его скважину, этот газ меняет собственника аналогично тому, как дикие животные, птицы или рыбы,



проходя по чьей-то земле, становятся добычей хозяина такой земли.

Правило захвата (Rule of Capture) возникло в американском штате Техас. Оно позволяет землевладельцу бурить на своей земле столько скважин и извлечь столько нефти, сколько возможно. Не неся ответственности перед соседними землевладельцами, чьи владения опустошаются в результате миграции углеводородов с их участков. Пробурив скважину на соседнем участке и создав определенное давление в резервуаре, провоцируя перетекание, можно выкачивать нефть и газ с участка соседа. И суды США дружно признали такое присвоение законным, установив «правило захвата». Что же в такой ситуации может предпринять сосед? Ничего. Только побежать и пробурить побольше скважин на своем участке, чтобы постараться опередить соперника. Несложно догадаться, что подобная стимуляция человеческой жадности породила истощение недр и утрату многих нефтегазоносных месторождений. Бурение большого количества скважин приводило к падению пластового давления, нефть оставалась в недрах, масштабно сжигался газ. Это привело к экологическим проблемам, колоссальному падению цен на сырье, закрытию продуктивных скважин. Исключение из этого

правила составляет уже добытый газ, закачанный в подземные хранилища, который не подлежит повторному «захвату».

Почему американские суды установили правило захвата? Основное преимущество правила захвата состоит в том, что оно избавляет от необходимости определять, откуда взялась выкачиваемая из-под земли нефть. Вначале суды очень мало знали о нефтяных месторождениях и о том, как нефть перемещается под землей. Было известно, что иногда нефть вырывается из-под земли и ее можно выкачать. Также, что в конце концов нефть закончится. И это, пожалуй, всё. При этом они не знали, откуда взялась нефть: может быть, нефть пришла из-под соседних земель, а может, еще откуда-то. При строгом следовании доктрине *ad coelum* судьям пришлось бы разделить выкачанную нефть между всеми землевладельцами, чьи недра могли ее когда-то содержать. Ни один уважающий себя суд не причинит себе подобную головную боль. Поэтому американские судьи вывели простое и характерное для США правило: кто поймал, тот и хозяин.

Теория собственности пластов (Ownership of Strata Theory) – еще один способ примирить интересы землевладельцев и промышленников, которым утверждается право

собственности землевладельца не на нефть и газ под его участком, а на пласты и осадочный слой, их содержащий. Газ в угольных пластах принадлежит владельцу угля до тех пор, пока остается в угле, решил суд Пенсильвании и положил начало новой теории.

Так в целом выглядит принцип акцессии, закрепляющий право на недра за собственником земельного участка. Однако с учетом исключений это право скорее декларативно. Существенный вклад внесли суды США, которые не только запутывали регулирование, но и провоцировали перепроизводство и истощение запасов.

Но давайте рассмотрим некоторые примеры применения принципа акцессии на практике в различных странах мира.

Применение на практике

В Англии недрами владеют собственники земельного участка, согласно максиме *cuius est solum, ejus est usque ad coelum et ad inferos* («если ты владеешь землей, она твоя от самых глубин до небесных высот»). Кстати, первое применение этой максимы произошло в рамках дела *Bury v. Pope* 1586 года в связи с требованием доступа к свету. Собственность на недра ограничена общим правом или статутом в пользу короны или

Мистер Граймс приобрел дом и, заселившись, обнаружил у себя во дворе добывающую скважину. Шум машин вынуждал семью общаться криком, а буровое оборудование блокировало дверь в спальню

государства в отношении некоторых полезных ископаемых. Многие земельные титулы были «расщеплены», в результате чего и земельные участки, и минеральные ресурсы под ними имеют множество собственников. Это, в свою очередь, порождает многочисленные споры о правах на полезные ископаемые и о доступе к земельным участкам для разработки, а также делает затруднительным поиск владельцев всех возникших титулов, в особенности на частных землях.

Тот факт, что некоторые подземные вещества мигрируют, не обошел стороной и английские суды. Примером может служить дело *Borough of Bradford против Pickles*. Ответчику принадлежала земля на холме с видом на город Брэдфорд. Из-под участка шла вода, питавшая все городские колодцы. Получив отказ в предоставлении платы за использование воды, хозяин участка, полагавший себя собственником воды по правилу *ad coelum*, пробурил на своей земле скважины, чтобы отвести воду и не дать ей наполнить городские колодцы. Но городские власти посчитали это правонарушением. На счастье горожан суд указал, что землевладелец не является собственником воды, текущей под его землей, пока она не «захвачена». То есть землевладелец может пользоваться источником наравне

со всеми, становясь собственником только той воды, которую он набрал.

Похожая проблема возникла в деле *Trinidad Asphalt Co. против Ambard*. Истец и ответчик были собственниками соседних земельных участков над месторождением битума. Битум химически и физически похож на нефть способностью к миграции. Ответчик раскопал битум на своем участке до линии разграничения, сделав на своей стороне углубление, за счет чего с соседнего участка ежедневно перетекал битум, который он успешно извлекал и присваивал. В судебном процессе ответчик проводил аналогию между текучими свойствами воды и битума и полагал себя вправе «захватывать» битум путем извлечения из недр. На этот аргумент суд ответил, что битум – это минерал, а не вода, и прекратил порочную практику ответчика.

В деле *UPo Naing против Burma Oil Company Limited* истец был владельцем нескольких нефтегазоносных участков, которые он передал в аренду. Истец утверждал, что использование участков арендатором для добычи газа дает ему право на компенсацию. Суд отклонил требование и постановил, что оснований полагать, что газ был собственностью истца до того, как он был обращен во владение ответчика, нет. Как видно, это решение противоречит выводу суда в деле о битуме *Trinidad Asphalt Co. против Ambard*. С одной стороны, можно владеть текучим битумом до того, как он «захвачен», потому что это минерал, а с другой стороны, невозможно владеть летучим газом, пока им не завладели. Тем не менее оба вещества являются минералами.

В 1952 году суд США рассмотрел вопрос о праве собственности на нефть и газ в недрах. Истец, который имел право собственности на все полезные ископаемые, кроме угля и нефти, препятствовал добыче газа ответчиками, которые получили титул на «всю нефть». Ответчики утверждали, что термин «нефть» включает природный газ, но когда этот аргумент был отклонен, стали утверждать, что имеют право использовать газ, необходимый для добычи нефти. Суд указал, что если нефть или газ, находящиеся в собственности землевладельца,

просачиваются на соседние земли, то бывший собственник утрачивает возможность правовой защиты. Это означает, что землевладелец не имеет права собственности на нефть и газ в недрах.

В США система прав собственности на полезные ископаемые стоит особняком, и ее идеально характеризует дело Grimes против Goodman Drilling Co. Мистер Граймс приобрел дом и, заселившись, обнаружил у себя во дворе добывающую скважину. Шум машин вынуждал семью общаться криком, а буровое оборудование блокировало дверь в спальню. Суд решил: мистер Граймс сознательно приобрел землю, которая находилась в аренде с целью добычи нефти и газа, которые будут утеряны, если арендатор не будет бурить. Следовательно, действия нефтяной компании разумны, а мистер Граймс должен смириться с неудобствами. Так мистер Граймс узнал, что в США преимущество отдается недропользователю, которому требуется доступ к поверхности земли. Также собственник полезных ископаемых может иметь дополнительные права по отношению к собственнику земельного участка: пользоваться древесиной, камнями, почвой и водой, возводить здания, прокладывать дороги, строить шахты и иным образом менять ландшафт.

Кроме того, пользование недрами в США осложняется комплексом противоречивых правил в отношении права собственности на нефть и газ, о чем было сказано выше.

Значение этих принципов сегодня снижается, поскольку государство постепенно присваивает минеральные ресурсы, но государственная собственность и контроль над полезными ископаемыми ограничены землями, находящимися в федеральной собственности или собственности штата, и землями, которые были предоставлены федеральным правительством или штатом с сохранением за собой прав на добычу полезных ископаемых.

Канада

В Канаде в силу исторических причин некоторые ископаемые или права на полезные ископаемые также находятся в частной собственности. Конституция Канады



Регальная доктрина – самая распространенная система прав на полезные ископаемые в мире, согласно которой собственником полезных ископаемых в недрах (in situ) является государство

прямо наделяет правом собственности на природные ресурсы (включая нефть и газ) провинции, в которых они расположены. Великобритания в свое время передала права на добычу полезных ископаемых, относящихся к территориям к западу и северу от четырех первоначальных провинций (Онтарио, Квебек, Нью-Брансуик и Новая Шотландия), в пользование федерального правительства в интересах всех канадцев. По мере создания новых провинций права собственности на природные ресурсы (включая права на добычу полезных ископае-

мых) не передавались этим провинциям, а оставались за федеральным правительством.

Провинция Альберта допускает частную собственность на нефть и природный газ. В Альберте большая часть всех прав на добычу полезных ископаемых принадлежит короне, но небольшая доля принадлежит частным лицам или компаниям. Например, правопреемникам или потомкам поселенцев Альберты принадлежат месторождения нефти и природного газа. Однако и в случае частной собственности на недра государство не устраняется от процесса пользования недрами, а играет роль регулятора, обеспечивает правовую базу и расчеты с правообладателями.

Чтобы побудить землевладельцев, не имеющих особого намерения вести разведку полезных ископаемых, передать эти права короне, в некоторых провинциях устанавливается налог на землю, содержащую полезные ископаемые.

В отношении жидких и газообразных веществ практика на территории Канады неоднородна. Суды Онтарио не уделяли этому вопросу внимания. В Альберте теория права собственности в недрах и теория отсутствия права собственности применялись одновременно в одном судебном решении. В деле *Borup*

против *Canadian Pacific Railway Company* и *Imperial Oil Limited* суд указал, что нефть в недрах является собственностью ответчиков, а вот собственником газа можно стать, только захватив его. То есть в отношении нефти суд применил теорию права собственности в недрах, а в отношении газа – теорию отсутствия права собственности.

Австралия

В Австралию принцип акцессии перекочевал вместе с ограничениями в отношении принадлежащих короне полезных ископаемых. Корона не постеснялась и предусмотрительно закрепила в законе свою собственность на все полезные ископаемые из будущих грантов на землю. Но существовавшие на тот момент права на полезные ископаемые частных землевладельцев не затрагивались. Это привело к тому, что, несмотря на резервирование полезных ископаемых за короной, в Австралии всё еще встречаются случаи частной собственности на полезные ископаемые. Хотя доктрина *ad coelum* практически сошла на нет и сегодня во всех штатах и территориях Австралии право собственности на полезные ископаемые принадлежит либо короне, либо штату в соответствии с конкретными законодательными положениями.

Правовой статус полезных ископаемых в Австралии различается в зависимости от штата: в Новом Южном Уэльсе частная собственность на полезные ископаемые возможна, если земли короны были предоставлены до 1884 года, а полезные ископаемые не были прямо закреплены за короной выданным грантом. Аналогичным образом корона постепенно присваивала полезные ископаемые в Виктории. В Южной Австралии все полезные ископаемые принадлежат короне. А в Тасмании во многих случаях право собственности на полезные ископаемые принадлежит землевладельцу.

Регальная доктрина

Регальная доктрина – самая распространенная система прав на полезные ископаемые в мире, согласно которой собственником полезных ископаемых в недрах (*in situ*) является государство. Право собственности государства на полезные ископаемые распространяется не только на сушу, но и на подводные территории, включая территориальные воды, континентальный шельф и исключительную экономическую зону.

Некоторые зарубежные авторы считают полезные ископаемые в рамках регальной доктрины бесхозными вещами, подобно кладу, часть которого получает государство при обнаружении или завладении. Говоря простым языком, если в недрах что-то есть, то оно государственное, но только когда его достанут. Для нашего правопорядка такой подход неактуален, так как в России государственными являются недра целиком, что бы в них ни находилось. Да и для иностранного права это явно лишнее усложнение правового режима полезных ископаемых, поскольку собственник на случай их обнаружения уже определен и смысла в переходном состоянии полезных ископаемых в качестве *res nullius* нет. Распоряжается государство своими богатствами, добывая полезные ископаемые через государственные корпорации, компании с государственным участием или путем предоставления прав пользования недрами частным фирмам.

Регальная доктрина послужила основой для некоторых правовых

режимов полезных ископаемых в Латинской Америке, России, африканских странах и на Ближнем Востоке.

В некоторых юрисдикциях конституционные положения и отраслевые законы предусматривают, что полезные ископаемые принадлежат народу, а государство выступает в качестве «доверительного управляющего», «опекуна», «попечителя», «агента» или «администратора» и т.д. Формально не являясь собственником, тем не менее государство осуществляет контроль над добычей полезных ископаемых, что позволяет относить систему прав на полезные ископаемые в таких странах к регальной.

Доктрина *res nullius*

Доктрина *res nullius* предполагает, что полезные ископаемые не принадлежат никому до момента обнаружения или добычи, а право собственности на земельный участок на недра не распространяется. Внутри данной доктрины есть два течения: первое предполагает собственником месторождения лицо, начавшее его разработку, второе оставляет право собственности на месторождение за его первооткрывателем.

В чистом виде эта доктрина нигде не применяется, но, например, в Германии Горный кодекс содержит исчерпывающий перечень минеральных ресурсов, на которые не распространяется право собственника земельного участка (*bergfreie*). Это «бесхозные вещи», добыча которых, однако, требует получения административного разрешения. Остальные минералы (*grundeigen*) принадлежат собственнику земли.

В целом же наш анализ показывает, что постепенное обращение в собственность или введение контроля государства над полезными ископаемыми – это общемировая тенденция. Постепенно все три названные системы будут сливаться в единую модель. Что, возможно, и неплохо, поскольку частному собственнику недоступна высокотехнологичная добыча полезных ископаемых и государство может показать себя более эффективным собственником. Однако в законодательстве стоит избегать абстрактных или неопределенных терминов. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает вице-президент Индийской торгово-промышленной палаты импортеров Анна Роговская



— Анна Николаевна, что сегодня представляет собой Индия? В чем ее отличие от других стран мира?

— Индия сегодня остается такой же разносторонней и многоплановой страной, какой она была на протяжении всей истории своего существования. С одной стороны, это пятая экономика мира, центр развития передовых технологий, амбициозный политический игрок, который сознает свою важность в мире, с другой стороны — страна по-прежнему вынуждена ежедневно решать такие проблемы, как кастовая дискриминация, фетицид (абортирование девочек), убийства чести, детские браки и интеграция кочевых племен в жизнь XXI века.

Уникальные особенности

— Яркий пример контрастов современной Индии — украшенная табличкой с куар-кодом для бесконтактной оплаты телега уличного торговца фруктами, который, скорее всего, ночью спит на этой же тележке и содержит семью на доход около \$100 в месяц. В Мумбаи — коммерческой столице Индии и одном из самых дорогих мегаполисов Юго-Восточной Азии — ультрасовре-

БЕСЕДУЕТ > Денис Кириллов

ФОТО > Вера Румянцева, фото-банк 123.RF, Сергей Балаклеев/ИТАР-ТАСС, Александр Рюмин/ТАСС, ЕРА, Евгений Пахомов/ТАСС, Pixabay, из открытых источников

ИНДИЙСКИЙ НЕЙТРАЛИТЕТ



- Северная Индия
- Западная Индия
- Восточная Индия
- Северо-Восточная Индия
- Южная Индия

индийской внешней и внутренней политики.

Уникальность Индии и в том, что как политическое и экономическое целое она состоит из регионов с абсолютно разными языками, традициями и историей. Даже как будто объединяющий страну индуизм сильно отличается в своих ритуалах от региона к региону и не имеет единого начала — ни один из храмов или монастырей Индии не обладает властью над другими и не может вме-

Уникальность Индии в том, что как политическое и экономическое целое она состоит из регионов с абсолютно разными языками, традициями и историей

шиваться в их жизнь. Поэтому, когда мы говорим о «работе с Индией» или «работе на индийском рынке», мы невольно попадаем в ловушку упрощения. У северных и южных индийских штатов гораздо меньше общего друг с другом в историческом, философском и этическом плане, чем у условных Швейцарии и Португалии.

Еще одна важная особенность индийской истории, которая накладывает сильный отпечаток на коллективное бессознательное, — относительная непрерывность и ненарушенность преемственности поколений. После того как страна получила независимость, новое правительство не стало менять состав администрации или полиции — индийцы, занимавшие государственные должности в Британской Индии, автоматически получили статус борцов за свободу и сохранили свои жизни, состояние и общественный статус. Влиятельные семьи Индии знают свою родословную на много поколений назад. Эта непрерывность истории народа не была нарушена

менные 70-этажные здания соседствуют с палатками, собранными из обрывков пластика.

Во внутренней политической и экономической жизни Индии одним из самых непривычных для нашего восприятия фактов является конкурентный федерализм. Система, при которой регионы обладают огромными полномочиями и соревнуются друг с другом за привлечение местных и иностранных инвесторов, талантов и проектов. Истоки высокой независимости штатов лежат в особенностях исторического развития страны. В 1947 году, когда Индия получила независимость от Британской короны, она

не была единым государством, которое мы сегодня видим на карте. На территории современной Индии, Пакистана и Бангладеш, помимо контролируемых британцами территорий, находилось более 500 мелких княжеств. Джавахарлал Неру, Валлабхаи Пател и Ваппала Пангунни Менон провели переговоры с каждым из махараджей, принцев и низамов, с тем чтобы они приняли решение — войти в состав Индии или Пакистана. Далеко не везде этот процесс прошел мирно. Тем не менее они смогли убедить и договориться со всеми князьями, кроме одного — и до сих пор проблема Кашмира остается самой болезненной темой

73%

национального богатства ежегодно остается в руках всего лишь 1% индийцев, занимающих верхушку социальной пирамиды



даже самой большой трагедией в индийской истории XX века – так называемым Переселением, когда мусульмане из различных частей континента направлялись в Пакистан, а индуисты и сикхи с перешедших в «государство чистых» территорий уезжали в независимую Индию.

– Какова текущая ситуация в Индии, как вы видите перспективы ее развития?

– Индия находится на пути к тому, чтобы к 2027 году стать третьей по величине экономикой в мире, обогнав Японию и Германию, а к 2030 году – занять третье место на фондовом рынке благодаря глобальным тенденциям и инвестициям в технологии и энергетику. На днях министр транспорта Нитин Гадкари пообещал, что уже в 2024 году индийские магистральные дороги по своему качеству сравняются с американскими. Еще большую часть своего производства из Китая планирует перенести в Индию Apple.

И всё же эти позитивные новости не отменяют того факта, что 73% национального богатства ежегодно остается в руках всего лишь 1% индийцев, занимающих верхушку социальной пирамиды. Шестдесят три индийских города входят в топ-100 самых загрязненных городов мира. В ноябре, когда в Дели наступает апофеоз экологической катастрофы, сидя в машине, мы не видим домов на обочине дороги из-за смога.

Главная проблема Индии – перенаселенность и относительно низкое качество человеческого капитала в среднем по стране. Если страна не сможет решить, как использовать эти рабочие руки, она столкнется с ростом социального напряжения. Как учит история, в таких ситуациях к власти часто приходят экстремисты. Особенность индийской демократии в том, что у гражданина может не быть дома, паспорта и дохода, но у него обязательно есть карточка избирателя как самый главный документ. И он может сделать самый непредсказуемый выбор.

Балансирование

– Какое место Индия занимает сегодня в глобальном мире? Как это положение может меняться?

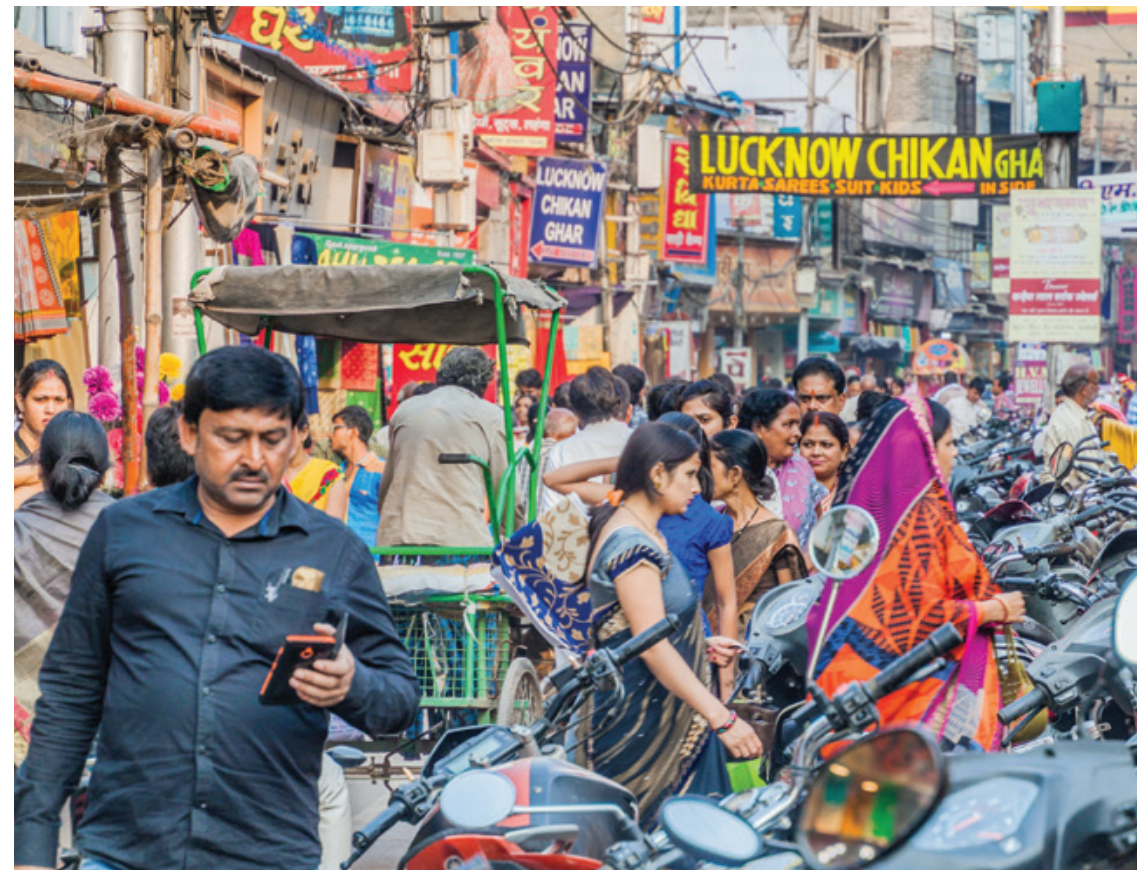
– Если попытаться выразить внешне-политическую стратегию Индии одним словом, то это слово будет «неприсоединение». Нью-Дели успешно балансировал между СССР и США, продолжил сохранять хорошие отношения с Россией, не отказываясь от партнерства с Вашингтоном. Индия – единственная крупная держава, имеющая членство в организациях, которые обычно рассматриваются как конкурентные, если не сказать враждебные. Наряду с БРИКС она является частью Восточноазиатского саммита, Регионального форума АСЕАН, «четверки» и Шанхайской организации сотрудничества. Это широкое членство является примером того, как Нью-Дели видит свою автономию во внешней политике и добивается более широкого распределения глобальной власти.

До сих пор балансирование между Россией и Западом приносило Индии свои плоды. Начиная с марта 2022 года Нью-Дели посетило множество высокопоставленных гостей, включая государственного секретаря США Энтони Блинкена, премьер-министров Японии и Великобритании, министров иностранных дел Китая и России и многих других. В сложившейся в мире ситуации Нью-Дели смог без экономических затрат укрепить свою стратегическую автономию. Партнеры по «четверке» и Индо-Пацифике вынуждены соглашаться с индийским сотрудничеством с Россией – в конце концов, без Индии Индо-Тихоокеанского региона просто не существует.

Энергобаланс

– Какие энергоресурсы являются ключевыми для энергетического баланса Индии?

– Индия является третьей по величине страной – потребителем энергии в мире. Пиковый спрос впервые достиг 207 гигаватт (ГВт) в апреле 2022 года, и, по прогнозам, потребление будет расти. Благодаря промышленному росту, урбанизации, государственной политике и благоприятной геополитике за последнее десятилетие установленная мощность Индии превысила 400 ГВт. Индийский энергетический сектор использует различные источники топлива, включая традиционные ресурсы, такие как уголь, нефть



и газ, и экологически устойчивые источники, такие как солнечная энергия, ветер, биомасса, промышленные отходы, а также гидроэлектростанции – как крупные, так и малые.

В энергетическом секторе Индии на долю угля приходится более 70%, но страна стремится увеличить долю возобновляемых источников энергии и атомной энергии. И всё же переход от угля к возобновляемым источникам энергии займет десятилетия, а в это время Индия будет продолжать полагаться на природный газ и более чистые виды ископаемой энергии.

Индия – четвертый по величине рынок потребления сжиженного природного газа в мире. Хотя в 2019 году природный газ составлял лишь 6% энергобаланса Индии, правительство заявило о намерении увеличить его долю в национальном энергобалансе до 15% к 2030 году. Однако рост цен на газ начиная с весны и лета 2022 года может повлиять на достижение этой цели.

В то же время Индия является третьим по величине потребите-

В энергетическом секторе Индии на долю угля приходится более

70%

лем, а также нетто-импортером сырой нефти и нефтепродуктов в мире, импортируя более 80% потребляемой сырой нефти.

ТЭК

– Насколько хорошо развит индийский топливно-энергетический комплекс (ТЭК)? Какую роль в нем играет государство, какую – част-

Хотя в 2019 году природный газ составлял лишь 6% энергобаланса Индии, правительство заявило о намерении увеличить его долю к 2030 году до

15%



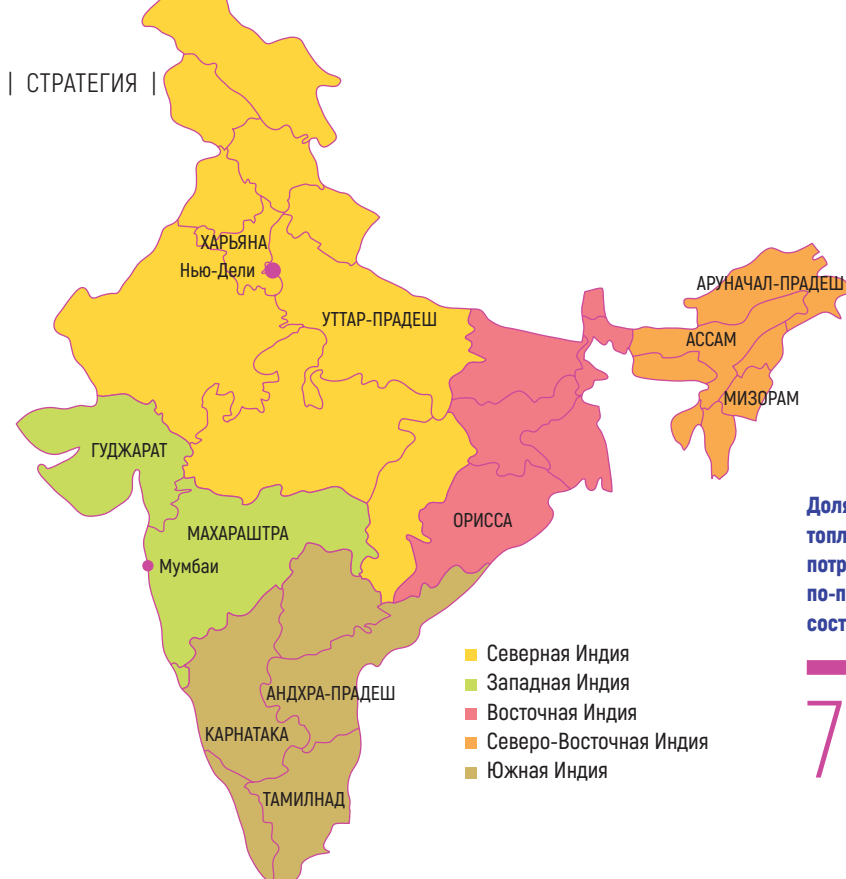
Особенность индийской демократии в том, что у гражданина может не быть дома, паспорта и дохода, но у него обязательно есть карточка избирателя как самый главный документ



ный бизнес и транснациональные корпорации?

– Индийский топливно-энергетический комплекс хорошо развит, но по-прежнему требует значительного расширения и улучшения. Среди ведущих игроков есть частные предприятия – например, одна из самых молодых (но уже входящая в топ-5 энергетических

компаний Индии) Reliance Power Ltd – подразделение Reliance Anil Dhirubhai Ambani Group (ADAG). Reliance Power Ltd была основана в 1995 году. Компания предоставляет такие услуги, как производство и распределение электроэнергии, разведка, добыча, транспортировка и распределение природного газа. Компания владеет шестью уголь-



Доля ископаемого топлива в энергопотреблении Индии по-прежнему составляет более

70%

В советское время Индию и Россию связывали десятилетия тесного взаимодействия на самом высоком уровне



ными проектами, производящими 14620 МВт электроэнергии.

Еще одна частная компания, входящая в топ индийских энергетических предприятий, – Tata Power Company Ltd, которая работает с 1910 года. Ассортимент ее продукции включает электроэнергию и природный газ. Она предлагает производство и распределение электроэнергии, добычу, разведку природного газа и так далее. В феврале 2017 года Tata Power стала первой индийской компанией, поставившей солнечные модули мощностью более 1 ГВт.

20

ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ Индии находятся под управлением NHPC Ltd, государственного предприятия

Пример государственного предприятия в первой десятке энергетической отрасли – компания NHPC (National Hydroelectric Power Corporation) Ltd. Предприятие участвует в реализации девяти проектов, мощность которых составляет 4271 МВт электроэнергии. Помимо этого, NHPC Ltd управляет 20 гидроэлектростанциями.

Среди государственных компаний нельзя также не упомянуть NLC India Ltd (Neyveli Lignite Corporation Ltd) – крупнейшего в стране производителя lignита. Компания располагает четырьмя буроугольными рудниками. Ежегодно NLC India добывает около 30 млн т бурого угля на открытых рудниках в штате Тамилнад на юге Индии.

Стратегия

– Какова энергетическая стратегия Индии? Какие проекты являются для страны ключевыми?

– Премьер-министр Индии Нарендра Моди подробно отвечал на этот вопрос на Энергетической неделе Индии. По его словам, энергетическая стратегия страны разрабатывается по четырем вертикалям: во-первых, увеличение внутренней разведки и добычи; во-вторых, дивер-



сификация поставок; в-третьих, расширение использования альтернативных источников энергии, таких как биотопливо, этанол, сжатый биогаз и солнечная энергия; и в-четвертых, декарбонизация за счет использования электромобилей и водорода.

Для реализации упомянутых пунктов энергетической стратегии предполагается сделать следующее. Индия увеличит свои нефтеперерабатывающие мощности (на сегодняшний день – четвертые в мире) с 250 млн т до 450 млн т в год. В поддержку этого амбициозного плана можно отметить, что мощности терминалов сжиженного природного газа по регазификации, которые в 2014 году составляли 21 млн т в год, в 2022-м были удвоены. Кроме того, количество станций, работающих на сжиженном газе, вероятно, очень скоро увеличится в девять раз – с 900 в 2014 году до 5 тыс.

За последние девять лет мощность возобновляемых источников энергии в Индии увеличилась при-

мерно с 70 ГВт до 170 ГВт, а мощность источников солнечной энергии – более чем в 20 раз.

Несмотря на то что правительство Индии активно работает в направлении внедрения возобновляемых источников энергии, реальность такова, что более 70% потребностей в энергии по-прежнему удовлетворяется за счет ископаемого топлива, при этом почти 85% этих потребностей обеспечиваются через импортные поставки. Поэтому добыча углеводородов в географически сложных нефтяных регионах страны – в частности, в складчатых поясах Северо-Восточного региона Индии, особенно в Ассаме, Аруначал-Прадеше и Мизораме, безусловно, является важнейшей задачей индийской энергетики. Тем более что неиспользованный потенциал региона очень велик – из предполагаемых 7600 млн т н.э. на северо-востоке на данный момент открыто только 2000 млн т н.э. Во время деловых поездок в Ассам я неоднократно слышала о том, что регион заинтересо-

>85%

потребностей Индии в энергии обеспечивается через импортные поставки

ван в расширении сотрудничества с российскими компаниями, обладающими опытом работы в сложных условиях.

Инвестклимат

– Как вы оцениваете инвестиционный климат в Индии? Какие иностранные компании занимают наиболее сильные позиции в стране?

– Я уже упоминала конкурентный федерализм – он имеет большое значение, когда мы говорим об инвестиционном климате Индии. Есть штаты с наибольшим благоприятствованием для какого-то рода проектов. Где-то можно очень быстро получить землю, где-то предельно упрощена система сертификации и лицензирования, где-то есть свободная экономическая зона. Инвестор должен изучить разные варианты, выбрать то, что подойдет именно ему. Среди 26 штатов и восьми союзных территорий каждому найдется что-то свое. Традиционно иностранные компании смотрят на пять штатов Индии – Махараштра, Карнатака, Тамилнад, Гуджарат и Уттар-Прадеш. Однако во внутренних рейтингах в легкости ведения бизнеса первые места занимают такие регионы, как Ассам и Андхра-Прадеш. Это говорит о том, что потенциал индийского рынка раскрыт еще не полностью.

Если говорить об иностранных компаниях в энергетическом секторе Индии, то их присутствие незначительно. Несмотря на то что в этот сектор разрешены 100-процентные прямые иностранные инвестиции, проекты можно пересчитать буквально по пальцам. Гонконгская CLP Holdings построила электростанцию мощностью 1320 МВт в районе Джаджхар штата Харьяна, она до сих пор работает и принадлежит компании. В 1999 году американская AES Corporation инвестировала 49% в Orissa Power Generation Corporation Ltd для строительства тепловой электростанции мощностью 420 МВт в штате Орисса. В 2020 году штат выкупил долю AES Corporation.

В 2016 году «Роснефть» выкупила 49,13% акций индийской компании Nayara Energy, которая управляет вторым по величине частным нефтеперерабатывающим заводом в Индии и более чем 6 тыс. автозаправочных станций.

Ряд корпораций из Японии, Европы и США, производящих оборудование для электростанций, основали совместные предприятия с индийскими компаниями для создания производственной базы в Индии. Это японские Mitsubishi Heavy Industries, Ltd с L&T в Гуджарате и Hitachi с BGR в Тамилнаде, французская Alstom с Bharat Forge в Гуджарате, итальянская Ansaldo Caldie с Gammon в Тамилнаде и ряд других.

– **А как вы относитесь к возможности индийско-китайского сближения на экономической почве? Наблюдается ли экономическая экспансия Китая в Индии?**

– Общий объем торговли между Индией и Китаем в 2022 году вырос до \$135,98 млрд, превысив отметку в \$125 млрд годом ранее – это рост на 8,4%. Вырастет ли эта цифра в 2023 году – несомненно, да.

Несмотря на то что торговый оборот растет, Индия очень осторожно относится к китайским инвестициям – любой проект, связанный с финансированием из Китая, должен получить одобрение правительства. Точно так же обстоит дело с продажей долей в индийском предприятии китайскому владельцу, с участием китайских компаний во многих тендерах и инфраструктурных проектах.

Связи с Россией

– **Какова история российско-индийских отношений? Насколько успешно развивается российско-индийское взаимодействие в сфере ТЭК?**

– В советское время Индию и Россию связывали десятилетия тесного взаимодействия на самом высоком уровне. Но потрясения первых постсоветских лет отразились и на индо-российских отношениях, которые значительно ослабли. Тем не менее в 1993 году был подписан Договор о дружбе и сотрудничестве, а год спустя – соглашение о военно-техническом сотрудничестве. Однако параллельного оживления в экономических отношениях не произошло. В 1990-х продолжались споры относительно курса рупии к рублю и погашения задолженности Индии. Спад российской экономики на фоне конкуренции со стороны других быстроразвивающихся

Сейчас Индия и Россия являются «особо привилегированными стратегическими партнерами». Есть совместные проекты в оборонном секторе – проводятся исследования, разработка и производство передовых оборонных технологий и систем

стран способствовал снижению доли Индии в российской торговле – к 1996 году она составила всего 1% от общего объема российского товарооборота.

Сейчас Индия и Россия являются «особо привилегированными стратегическими партнерами». Есть совместные проекты в оборонном секторе – проводятся исследования, разработка и производство передовых оборонных технологий и систем. Примером такого сотрудничества является ракетный комплекс «Брамос». Страны сотрудничают в мирном использовании космического пространства, включая запуски спутников, навигационные системы, дистанционное зондирование и другие общественные применения космического пространства. Индийские астронавты, которые полетят в космос в 2024 году на борту индийского космического корабля, прошли базовую подготовку в России. В декабре 2014 года DAE (Министерство атомной энер-



◀ Член индийской делегации, пилот, подполковник Р.П.Н. Говинда у истребителя Су-25 в Липецком центре боевого применения и переучивания летного состава фронтовой авиации



◀ Сборка крылатых ракет BrahMos на заводе BrahMos Aerospace в Индии, 2023

➤ Слева направо: Президент Монголии Халтмаагийн Баттулга, Премьер-министр Индии Нарендра Моди и Президент России Владимир Путин на международном турнире по дзюдо имени Дзигоро Канно, проведенном под патронажем Президента РФ Владимира Путина в рамках спортивной программы Восточного экономического форума. Владивосток, 2019



гии Индии) и «Росатом» подписали Стратегическое видение укрепления сотрудничества в области мирного использования атомной энергии. Совместно с Россией строится атомная электростанция «Куданкулам».

Индийские инвестиции в нефтегазовые проекты в России на сегодняшний день превышают \$15 млрд. Компании из Индии ищут возможности для участия в проектах по развитию инфраструктуры в Сибирском и Арктическом регионах. Во время визита в 2019 году в дальневосточный портовый город Владивосток премьер-министр Нарендра Моди объявил, что Нью-Дели предоставит кредит в размере \$1 млрд для содействия экономическому развитию региона. Он также подписал меморандум о создании прямого морского коридора между Ченнаи и Владивостоком. Правда, пока этот коридор так и не заработал.

– **Как вы оцениваете сотрудничество с Индией отечественного бизнеса?**

– Сотрудничество отечественного и индийского бизнеса – это сага о ненайденных возможностях. Индийские производители в большинстве случаев не могут выступать как более дешевая альтернатива Китаю. Логистика из Индии – достаточно дорогая и долгая. И всё же весь мир торгует с Индией – как покупает там, так и продает. Как россий-

скому производителю и инвестору найти выход на индийский рынок – это огромный вопрос, требующий серьезного долгосрочного подхода и готовности менять свой продукт и самого себя под потребности клиентов. Чтобы понять Индию, необходимо приложить большие усилия – мне кажется, пятая экономика мира стоит того.

В противовес большинству других отраслей российский топливно-энергетический комплекс очень успешно работает с индийским потребителем – в апреле-декабре 2022 года импорт нефтепродуктов из России составил \$27,7 млрд, что на 700% больше, чем \$3,4 млрд год назад. Вероятно, эти цифры будут только расти, учитывая постоянно возрастающую потребность Индии в энергии.

Надежды

– **Каковы перспективы развития Индии в целом и по основным направлениям? Каковы перспективы российско-индийского взаимодействия?**

– Как сказал Билл Гейтс, «Индия вселяет в меня надежду». Невзирая на колоссальный груз социальных проблем и, на первый взгляд, неразрешимых противоречий, Индия продолжает развиваться, шаг за шагом двигаясь вперед. Начиная с 1991 года, когда правительство либерализовало экономику, исто-

рия страны – это история экономического роста. Неудивительно, что индийцы верят в свой успех. Один из самых богатых и влиятельных предпринимателей Индии – Гаутам Адани – полагает, что к 2050 году Индия станет второй по величине экономикой мира.

Интересная особенность индийской экономики в том, что, будучи вторым в мире производителем пищевых продуктов после Китая и одним из мировых лидеров в третичном и четвертичном секторах промышленности благодаря высокому уровню развития IT-технологий, индийский вторичный сектор до сих пор оставался относительно небольшим. С тех пор как правительство задало курс на обеспечение экономической независимости через развитие собственного производства, вторичный сектор получил серьезный стимул роста. А значит, потребность Индии в энергии будет расти ускоренными темпами.

Российский бизнес, в том числе ТЭК, должен наращивать свое присутствие в Индии. Изучать ее, понимать, быть готовым к невероятно жесткой конкурентной среде, к особенностям менталитета, к другому мышлению, которое не всегда пользуется привычной нам формальной логикой. Индия в XXI веке – это история роста, частью которого может стать и российский бизнес. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает киносценарист Александр Бородинский

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

Арка героя

ФОТО > Фотобанк «Лори», кинокомпания «Мосфильм», РИА Новости, из открытых источников

Из строителей в сценаристы

— Александр Эммануилович, всегда было интересно: в вашем тандеме с Шахназаровым при создании литературного сценария чья роль существеннее — ваша или Карена Георгиевича?

— Участие равное, но если говорить о работе над рукописью, то вообще в основном все режиссеры, с которыми я сотрудничал, любили записывать. Мне же больше нравится придумывать. Когда-то я писал с Николаем Досталем сценарий у него в однокомнатной квартире. У него было два маленьких сына. Закрывались на кухне, он им говорил: «Мы с дядей Сашей работаем!» Николай сидел за столом, писал, а я лежал на диване. Один из мальчишек в открытую дверь увидел нас и очень удивился: «А дядя Саша лежит и совсем не работает!» Но мне как сценаристу, конечно, немало приходилось писать. Просто мы с режиссером вначале что-то оба говорили, потом он печатал, а уже после всего я сам садился за машинку и создавал беловой вариант. А со Станиславом Говорухиным мы по-другому сотрудничали, когда он «Ворошиловского стрелка» снимал.

~ Обложка польского журнала «Экран», 1962 год



Александр Бородинский написал 105 сценариев, из которых поставлено

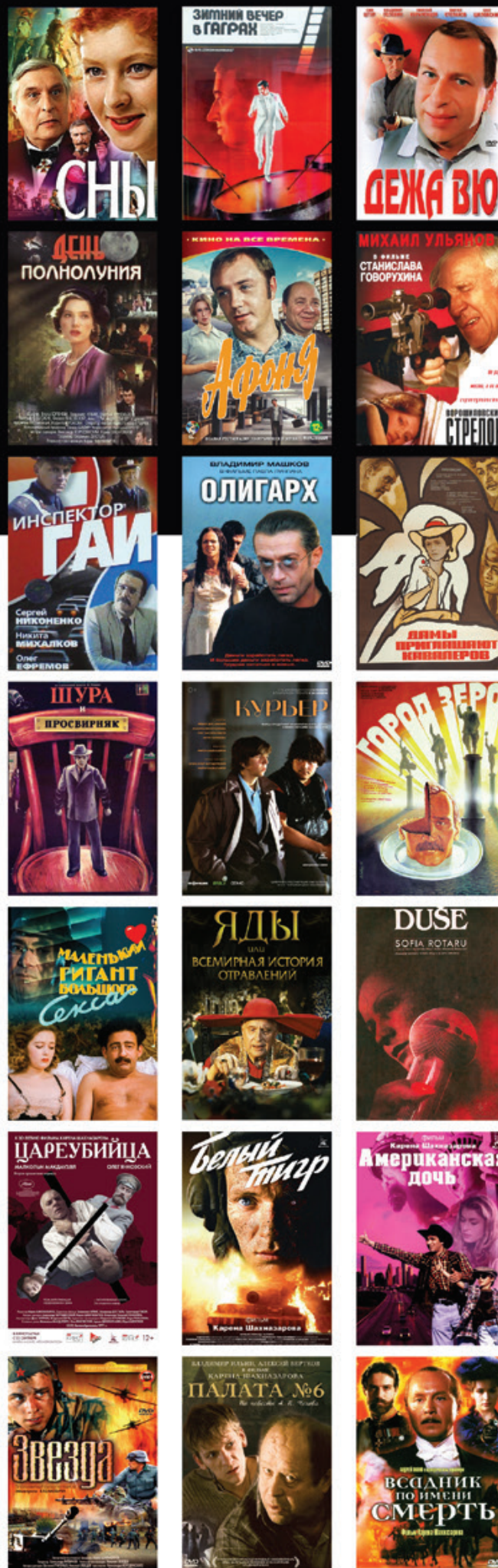
65

Демобилизовавшись, поступил во ВГИК, учился заочно и работал в Воркуте в проектно институте. Дослужился до старшего инженера и мог бы стать главным инженером проекта, когда в 1973 году переезжал в Москву. Я тогда поменял двухкомнатную квартиру в Воркуте на жилье в подмосковном бараке

Я прочитал книгу Виктора Пронина «Женщина по средам», она мне очень понравилась. Договорились, что я пишу сценарий один, а потом Говорухин вместе с писателем Юрием Поляковым что-то с ним уже будут делать. Сценарии фильмов Шахназарова, которые также являлись экранизациями, «Всадник по имени Смерть», «Белый тигр», я писал один, а Карен потом правил.

— При просмотре «Курьера» у меня всегда возникало ощущение, что это снято человеком в возрасте лет шестнадцати, максимум — двадцати. Как же такое... молодое кино получилось?

— Курьер — это я. И не в молодости, а всю жизнь. В фильме он говорит: «Ты вообще-то учти, я иногда лягну сам не знаю что». А на вопрос, зачем, отвечает: «А несет меня».



Фильмы по сценариям Александра Бородинского

1975 «Афоня»	1992 «Маленький гигант большого секса»
1980 «Дамы приглашают кавалеров»	1993 «Сны» (сценарист и режиссер)
1981 «Душа»	1995 «Американская дочь»
1982 «Инспектор ГАИ»	1998 «День полнолуния»
1983 «Мы из джаза»	1999 «Ворошиловский стрелок»
1985 «Начни сначала»	2001 «Яды, или Всемирная история отравлений»
1985 «Зимний вечер в Гаграх»	2002 «Звезда»
1986 «Курьер»	2002 «Олигарх»
1987 «Шура и Просвирия»	2004 «Всадник по имени Смерть»
1988 «Город Зеро»	2009 «Палата №6»
1989 «Дежа Вю»	2012 «Белый тигр»
1991 «Цареубийца»	

Помню, когда еще в воркутинском проектно институте работал, на комсомольском собрании предлагали в честь 100-летия со дня рождения Ленина выполнить план на 100 и 1 процент. И вовремя приходиться на работу. А я предложил в честь дня рождения вождя почин «Всегда в ответе за тех, кто в декрете». Надо, говорю, за тех, кто в декрете, выполнить их план. Все отказывались, а я выполнял.

— Там вы уже после киевского строительного техникума работали?

— Я был отличником, но прогуливал уроки. В седьмом классе как-то мы вместо занятий играли на бильярде. Я знал, что отличников зачисляли в техникум без экзаменов, сказал об этом друзьям. Они: да ладно тебе! А мне как-то запомнилось. Мы каждый год с родителями ездили на море. И вот когда летом ехали через Киев, там родственники у нас, подумал: назло одноклассникам поступлю без экзаменов! И подал документы в строительный — в родной Воркуте техникума не было...

— Как тут не вспомнить, что колоритный герой Панкратова-Черного в фильме «Зимний вечер в Гаграх» из Воркуты!

— Не зная тогда украинского, думал, что будівельний — это что-то модное, возможно, связанное с электроникой. Естественно, меня зачислили. Позднее домой из Киева пришло приглашение на учебу. Отец сказал: ладно, поезжай. И я уже в 14 лет жил самостоятельно в общежитии — за две с лишним тысячи километров от дома. А в ту пору в киосках появился еженедельный иллюстрированный журнал Экран (Польша). Поскольку украинский я быстро выучил, то и польский понимал, стал его регулярно читать. Благодаря этим журналам я, в общем-то, и заразился кино. В комнате восемь человек жило. Я всех увлек тогда кинематографом, мы устраивали какие-то конкурсы кинозвезд, я протаскивал свою любимую Брижит Бардо. И уже писал сценарии. Все у нас об этом знали.

После техникума я работал маляром-штукатуром, а потом ушел в армию, служил в ракетных войсках в Венгрии. И вот мне как-то мой киевский соученик Сева Иванов пишет, что поступил во ВГИК, что советует мне поступать на сценарный, куда я, по его мнению, гарантированно поступлю. Если бы не это, я бы никогда туда не поехал. Потому что это было что-то нереальное для



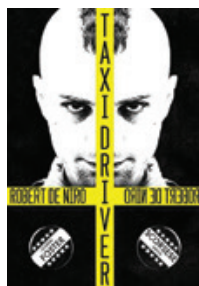
меня – ВГИК! Но я писал... А нынешние студенты приходят учиться в Институт кинематографии, хотя до поступления ничего не пишут, не читают сценарии... Демобилизовавшись, поступил во ВГИК, учился заочно и работал в Воркуте в проектном институте. Дослужился до старшего инженера и мог бы стать главным инженером проекта, когда в 1973 году переезжал в Москву. Я тогда поменял двухкомнатную квартиру в Воркуте на жилье в подмосковном бараке. Но это уже потом. А на очное отделение во ВГИК я поступать не стал, потому что там надо было сдавать английский, а я его совершенно не знал. Учился заочно. Больше скажу, чтобы в сочинении не наделать ошибок, написал его полностью простыми предложениями – только из подлежащего и сказуемого. – **Довлатов всю свою прозу, по сути, так написал.** – Потом, поскольку много приходилось ездить, бывать в той же Америке, работать там, разговорный английский вполне сносно выучил.

Кинематографический дебют

– Помню, в начале девяностых наши кинематографисты громко восхищались американскими профсоюзами, не позволяющими платить сценаристам копейки... – Минимальный контракт у них в 1991 году с членом одной из двух гильдий киносценаристов – западной – мог быть заключен на сумму от \$40 тыс. Я видел эти документы. А вообще в Голливуде по-разному бывает. Был такой Далтон Трамбо*. Он, начиная с сороковых годов и до 1992 года, когда Джо Эстерхаз получил за «Основной инстинкт» \$3 млн, оставался самым высокооплачиваемым сценаристом (\$1 млн). Так вот, студия наняла Трамбо и платила ему \$1 млн за любой сценарий, лишь бы только он больше уже ни для кого не писал. В Голливуд могут пригласить какого-то заинтересовавшего их писателя, предложить контракт. И он там потом пишет для студии сце-

^ Кадры из фильмов (слева направо) «Палата №6», «Сны»

* «Спартак», «Римские каникулы».
** «Таксист».
*** «Каменный крест».



нарий. А Пол Шредер** всегда уже готовые сценарии предлагает, не позволяя при этом вносить в них какие-то изменения. – **Знаю, Федор Дунаевский очень хотел поучаствовать в «Курьере-2», но Шахназаров не вдохновился этой идеей.**

– Он и ко мне обращался. Я призадумался... Говорю ему: «А про что кино-то делать? Был раскованный молодой человек, а стал солидный бизнесмен?» Я вообще считаю, что продолжение всегда хуже выходит. Говорю Федору: пиши сценарий, а я буду тебе помогать! Ну и ничего... А продолжение фильма «Мы из джаза» я написал. Я очень люблю джаз, это моя музыка. Снять же «Мы из джаза – 2» предложил руководитель киевского джаз-оркестра Александр Фокин. Я тогда неоднократно по этому поводу в Киев ездил. Сценарий выкупил. Искли режиссера. В Киев приезжали какие-то американцы, делали пробы... После начала специальной военной операции в прошлом году общение прервалось. Выйдет ли когда-нибудь этот фильм – вопрос. А вообще у меня 105 сценариев, из которых поставлено 65. Почти половина не дошла до экрана, но всё равно большая фильмография. Разве что у Эдуарда Володарского или Виктора Мережко больше, не знаю...

– **Один из самых ваших на все времена фильмов – «Афоня». Вчера поставил, а там первая сцена – Федул (Бронислав Брондуков) проходит по сцене, на которой балерины. Отрваться невозможно просто. Это фильм, с которого нельзя уйти, который нельзя не досмотреть, даже если уже в пятый раз смотришь. Хотя это комедия, в которой много грусти.**

– У меня сценарий был грустнее, чем фильм. Сначала фильм должен был ставить не Георгий Данелия, а Леня Осыка*** на студии Довженко. У меня в жизни всё было хорошо, а потому, наверно, я хотел комедию, но с пафосом «Горюй!»: эгоист Афоня оказывается у раз-



битого корыта. Там это осталось, но когда я познакомился с Георгием Николаевичем, он сказал: у меня в жизни сплошное «горюй», поэтому я хочу делать веселое кино. Первый вариант режиссерского сценария у нас был так переделан, что главным героем стал Федул. Кстати, если бы фильм запускался на Довженко, Афоню играл бы Брондуков. Но в итоге основную канву киноповествования мы не поменяли. – **А идея фильма была ваша?** – Это моя курсовая работа. Первый в жизни киносценарий.

Правильные ориентиры

– **Кинематограф советского периода был настолько своеобразен, что даже явные штампы – как штампы не воспринимаются. Как современные российские кинодраматурги могли бы, по-вашему, уйти от бесконечного копирования? Может быть, в самом современном российском кинопроизводстве какой-то изъясн?** – У нас же кино снимают в основном за счет государства. А оно довольно охотно выделяет их как раз на такие картины. На телевидении же нашим сериалы вообще из одних штампов. Почему так? Потому что те же продюсеры и редакторы телеканалов в большинстве своем думают только о прибыли. А в кино, чтобы сделать деньги, скажем, снимают ремейк популярной комедии, а в итоге провал, потому что не умеют создавать такие киноленты. Современные продюсеры и редакторы – это люди с определенными вкусами. Тут я мог бы целую лекцию прочитать, потому что наболело. Есть книжки

^ Кадры из фильмов (слева направо) «Афоня», «Зимний вечер в Гаграх»



> На съемочной площадке «Мы из джаза»



Как-то меня начинающий продюсер, – а сидели здесь же, в моем загородном доме, – спросил: «А арка у вас будет?» Я строитель. Удивляюсь: «Да зачем она нужна!» Он: «Вы шутите?» А я отвечаю: «Вы же видите, в моем проекте всё продумано. Какая еще арка?!» Оказалось, в каких-то учебниках по кинодраматургии написано, что должна быть арка героя, а я и не знал



американских авторов – руководство по написанию сценариев, – в которых стандартный набор: три акта, три сюжетных поворота... Всё пишется, уже имея в виду финал. А я всегда писал, не зная, чем у меня там всё закончится. Некоторые всерьез думают, что в Америке пишут так, как рекомендуется в таких книжках.

Как-то меня начинающий продюсер, который собирался снимать по книге «Последние дни Супермена», – а сидели здесь же, в моем загородном доме, – спросил: «А арка у вас будет?» Я строитель. Удивляюсь: «Да зачем



она нужна!» Он: «Вы шутите?» А я отвечаю: «Вы же видите, в моем проекте всё продумано. Какая еще арка?!» Оказалось, в каких-то учебниках по кинодраматургии написано, что должна быть арка героя, а я и не знал. Он мне потом прислал книгу, в которой это написано. А я своим студентам говорю: писал и пишу сценарии без всяких арок!

В США, если говорить о замысле, очень много действительно оригинальных сериалов. Наши обычно повторяют что-то имеющееся там. В Америке даже среднее по уровню кино снимается по оригинальной идее. А в России сегодня ситуация такая, что, если вы напишете нечто вне принятых клише, сценарий у вас не возьмут. Как-то обсуждал с продюсером, женщиной, которая занимается на телеканале сериалами, будущий проект. Мне было сказано: есть время для домохозяек, когда в эфире демонстрируются соответствующие фильмы. Я заметил тогда, что «Афону» и домохозяйки смотрели с удовольствием, что необязательно для них снимать плохо. Решили попробовать. Пишу, присылаю. Телепродюсер удивляется – мы же договорились, что для домохозяек! В итоге из сценария было изъято четыре

серии. А всё это потому, что есть глубокое убеждение: за белиберду можно получать хорошие деньги. И потом, да, в Советском Союзе существовали идеологические запреты, но при этом и редакция была очень профессиональная. А сегодня меня просят что-то заменить, я говорю: обоснуйте – зачем. Молодая редактор ничего по существу ответить не может, говорит: «Я так хочу». Или пишут мне, что в моем сценарии в одном предложении повторяется слово «было», а мы, дескать, должны нести культуру в массы. Там, рассказываю, обычный человек разговорным, как в жизни, языком изъясняется. А мне: ну вы все-таки известный сценарист, а мы должны подавать пример... Вот на таком приблизительно уровне в последние десятилетия чаще всего общение.

– **Насколько знаю, вы отталкиваетесь от сцены или героя, а дальше пишете уже во многом интуитивно.**

– Да. Всё определяет интересный характер. Или история. А еще лучше, если и характер, и история интересные. Предположим, Афonia – интересный характер. Истории там нет никакой. Расскажи продюсеру – живет сантехник, пьет... И что? Можно этим заинтересовать? Вряд ли. А в «Курьере» что? Истории тоже нет. Только характер. В «Снах» необычная история: графине в конце XIX века снится, что она через сто лет работает в советской столовой. Тут характер не так важен. Это все – основа драматургии. В идеале, конечно, в сценарии должна быть интересная история с интересным героем, интересно рассказанная. Имея способности, научиться писать киносценарии, конечно, можно.

– **Что можете сказать о поколении студентов, которое у вас сейчас учится?**

– Звонит одна студентка, спрашивает про свой сценарий. Говорит: «Ну что, смогу я «Оскар» получить?» Я отвечаю: «Нет». Она рыдает. Погодите, говорю, вы должны сначала думать о том, чтобы написать хороший сценарий, а потом, может быть, и «Оскар» получите. Но сценарий-то плохой, а вы хотите... У-у... Рыдания. А потому что их приучили к такому отношению. Сбит правильный ориентир. Второй неправильный момент – учатся писать клише. Могут хорошо выучиться, если толковый мастер. Хотя я научился потому, что любил кино, много его смотрел. Хоть и не был еще студентом ВГИКа, считал сцены в «Красной бороде»*, читая сборник «Сценарии японского кино». 104, как сейчас помню.

– **Молодые режиссеры, знаю не понаслышке, киноклассику могут знать по просмотру «на перемотке». С другой стороны, есть успехи у нашего кино, как ни крути. Сборы «Чебурашки» побили рекорд «Аватара». Вы видели этот фильм?**

– Я же не ребенок! Я и «Аватар» не видел.



Тогда ведь в ресторане танцевали. Уже придя из армии, женившись, ходили компанией. Я танцевал так, что повара и посудомойки выходили на меня посмотреть! Это, честно сказать, было баловство и даже хулиганство. Может быть, потому, что я сам жил весело, мне казалось, что и все так живут

Киностудия – наша жизнь

– Советская интеллигенция призывала к революционным переменам, а в результате больше всех и пострадала. По крайней мере, это можно сказать об очень многих кинематографистах. Мало того что вместе с КПСС наша рефлексующая киноинтеллигенция утратила роль влиятельного дум, которая перешла к неким оборотистым предпринимателям и низкопробному масскульту, была разрушена система кинопроката, на годы почти прекратилось госфинансирование...

– Я знаю двух режиссеров, которым в СССР запретили снимать, – Киру Муратову и Колю Рашеева. А вообще если говорить... Вот нас, к примеру, попросили из фильма «Дамы приглашают кавалеров» убрать сцену, где героиня Нееловой без ума от увиденного моря. Дескать, возникает ощущение, что советские люди в массе своей не могут себе такой отдых позволить. Мы уперлись, не стали убирать. Фильму дали вторую категорию. Ну да, по деньгам пострадала. Но картину не запретили, она вышла на экраны страны без купюр. Хотя при желании я тоже могу сказать, что пострадал от советской цензуры. Вот Рязанов всё сокру-

шался, что на него давит идеология. А что, какой-то его фильм положили на полку?

– **Тем не менее в мае 1986-го грянул революционный V съезд кинематографистов.**

– Я на нем был. Там очень резко критиковали Сергея Бондарчука, Станислава Ростоцкого. Да, они были такими «генералами», но никому не вредили. Да, получали возможность снимать крупнобюджетные картины, но это было кино высокого мирового уровня. Потому-то действительно существовало такое явление, как советская кинематография. Сейчас получают пятый приз на каком-нибудь фестивале – и все в полном восторге. А тогда и премию Американской киноакадемии «Оскар» присуждали, и на фестивалях в Каннах, Венеции, Берлине наши картины побеждали. Даже Шукшин за свой полнометражный дебют «Живет такой парень» мог получить в Венеции приз «Лев святого Марка». А сегодня все критерии сместились...

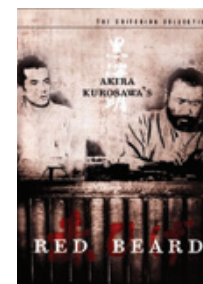
– **Если бы в свое время прошла приватизация «Мосфильма», фильмография студии, да и всего российского кино, количественно, а главное, качественно была бы другой. А также и права на картины неизвестно у кого бы теперь находились.**

– Как это у того же «Ленфильма». Что-то из своего наследия продали, что-то – на десятилетия передали кому-то в пользование. А мы не позволили. Хотя битва за «Мосфильм» шла. Мы тогда ловко отбились. В свое время существовал указ или закон о приватизации всей кинематографии. И «Мосфильм», получается, ей подлежал. А мы – часть правления киностудии – сопротивлялись. Вообще, конечно, странная ситуация. Если бы правление (нас, кажется, девять человек было) проголосовало за, «Мосфильм» приватизировали бы. А кто мы такие! А бились мы за «Мосфильм», потому что эта студия – наша жизнь. Как член правления я ни копейки не получал. Просто понимали, что если студия перейдет в частные руки, кино там будет для вида – чуть-чуть.

– **Вы как-то сказали, что раньше жили весело, а теперь жизнь более грустная...**

– Сегодня мне если и грустно, то оттого, что многие из моего поколения уже покинули этот мир. Вот если наш кинематографический поселок взять, мало нас, киношников, здесь уже осталось. Я тут, вообще говоря, всегда был консерватором среди либералов. Когда-то раньше, да, жизнь была веселая. Понимаете, если мы шли в ресторан в Воркуте, в Москве, то не сидели, часамиковыряясь вилкой в поданном нам блюде. Как это сегодня принято. Тогда ведь в ресторане танцевали. Уже придя из армии, женившись, ходили компанией. Я танцевал так, что повара и посудомойки выходили на меня посмотреть! Это, честно сказать, было баловство и даже хулиганство. Может быть, потому, что я сам жил весело, мне казалось, что и все так живут. ■

* Фильм Акиры Куросавы.



ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ПОДКОВА

Электромонтер цеха связи
АО «Газпром добыча Томск»
приобщает подрастающее
поколение к кузнечному
ремеслу

Александр Доровских работает по графику 15 дней на Мыльджинском нефтегазоконденсатном месторождении, а в последующие две недели, находясь дома, в селе Моряковский Затон, совершенствует кузнечные навыки.

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > Фотобанк 123RF, из личного
архива Александра Доровских

Горячая металлообработка

Познакомился Александр с кузнечным делом еще в 14 лет. «Отец, – вспоминает он, – был профессиональным сварщиком. Кузнецом он не был. Но тогда вообще людям было не до этого. Я родился в 1990 году. Развал Советского Союза. Да и в целом на постсоветском пространстве отсутствовали ремесленники. В основном люди, обладая профессиями, работали на заводах, на каких-то производственных пред-

приятиях. Но вот мой прадед был самым настоящим кузнецом. Могу предположить, что мое подсознание отчасти меня к кузнечному ремеслу направило. А отец дал мне возможность варить и даже зарабатывать сварными работами. Начал с простого, постепенно всему учился. Своего шестилетнего сына я потихоньку приобщаю к ремеслу кузнеца».

На вопрос, зачем при широком распространении инструментальнойковки ковать металл вручную,



Как столяры или кожевники, мы сначала разбираемся, как что-то устроено, те же доспехи, скажем, которые я ковал для реконструкторов, а потом создаем. Когда начинал, много времени уделял изучению различных типов стали. Современные кузнецы постоянно обращаются к чертежам и описаниям, оставшимся от наших предков».

Александр Доровских

Оказывается, до сих пор не всегда понятно, как предки справлялись без некоторых инструментов, имеющих в распоряжении современников. В частности, природный газ для той же сварки в прошлом, конечно, не умели использовать. А ведь такие навыки сегодня кузнецу просто необходимы: одной кузнечной сваркой не обойдешься.

Лучшее – детям

Иногда Доровских проводит в школах и детских садах мастер-классы. Если приглашают, грузит в прицеп стокилограммовую наковальню, самодельный горн, всё необходимое. «В течение примерно часа рассказываю теорию, рисую, показывая, как всё устроено, а потом начинаем ковать. Что именно и как делаем во второй – практической – части класса, зависит от возраста».

Надо признать, кузнечное дело в среде других ремесел выделяет зрелищность. Детям на таком «шоу» никогда не скучно. Они удивляются, увидев воинские доспехи, кольчугу, шлем. С интересом слушают рассказ о предназначении такой экипировки. В нашем обиходе таких вещей нет, а потому они вызывают живой интерес. По словам Александра, только успевай отвечать на вопросы: «Для чего нужна подкова?», «Зачем самостоятельно изготавливать инструменты, если те продаются в магазине?» Для подростков уже недостаточно просто нагреть металл и постучать по нему. Им Доровских показывает что-то более сложное – делает подкову, кованный цветок.

«Если брать основные направления, есть оружейники, есть те, кто занимается оградами, есть скульпторы. Мне сейчас больше всего нравится оружейная тематика. Хотя,

конечно, я пока только открываю для себя более-менее профессиональное изготовление тех же ножей».

Сегодня мода на реконструкцию исторических событий. И это хорошая мода, поскольку помогает людям узнавать историю своего народа, своей страны. Реконструкторы нуждаются в мечах, топорах, доспехах... А куют это всё как раз кузнецы. Как Александр Доровских. Его изделия – разные шлемы, защиты плеч, нагрудник (кираса), сабли – можно увидеть в Семилуженском казачьем остроге, одном из мест паломничества тех, кто интересуется историей Древней Руси. По необходимости, когда, скажем, запланирован кузнечный мастер-класс в школе, Александр на время эти свои изделия забирает. Острог, к слову, – точная реконструкция казачьей заставы крепости XVII века в селе Семилужки. Был восстановлен местными энтузиастами.

Электромонтер «Газпром добыча Томск» недавно приехал из Абхазии, побывал в Гаграх, в Сухуми, рассказывает: «Почти вездековка, железо. Не редкость шикарные металлические лестницы в заброшенных домах».

«А ведь увлечение ваше, – говорю Александру, – совсем не для тех, кто в квартирах обитает...» «Да, – соглашается, – в детстве моем на территории нашего частного домовладения у нас был гараж, где производились разные работы. Потом я снимал квартиру. А в 2017-м, когда должен был родиться сын, мы купили дом. Там же и мастерскую построил. Хотя старое помещение недавно снес, сейчас я себе новую кузню строю».

Дочке Александра два года. Но быстро пролетит время, скоро Доровских откроет и ей волшебный мир кузнечного ремесла. ■

БЕЗ ЧЕГО КУЗНЕЦУ НЕ ОБОЙТИСЬ

НАКОВАЛЬНЯ, КУЗНЕЧНЫЙ МОЛОТ (кувалда), МЕТАЛЛ (сталь 3), КУЗНЕЧНЫЕ КЛЕЩИ, КУЗНЕЧНЫЙ ГОРН, ТВЕРДОЕ ТОПЛИВО, ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ ГОРНА, МЕХА ДЛЯ ГОРНА, ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, ГОРЕЛКА, МИНИ-БОЛГАРКА (угловая шлифмашинка), ПОДСЕЧКА (кузнечный инструмент для рубки горячего металла), ЗУБИЛО (пробойник кузнечный), ТИСКИ

ТЕКСТ > Петр Сергеев

ФОТО > ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»

Ямная культура

В зоне ответственности ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», которая включает территории 10 субъектов РФ на юге страны, при проектировании ремонтных работ газопровода было сделано немало уникальных археологических находок. Событием этого года стали раскопки древнего кургана неподалеку от села Безопасного Труновского округа Ставропольского края.

Это еще одно подтверждение бережного отношения предприятия к истории региона. Работы здесь не были начаты до завершения раскопок, в результате которых в феврале-марте текущего года археологи обнаружили в кургане семь погребений, самое древнее из них датировано XXXVI–XXIII веками до н. э.

«Это образец так называемой ямной культуры периода ранней бронзы, – отметила археолог ООО «Георесурс-КБ» Оксана Сергеева. – Могиле около 5 тыс. лет. Чуть позже в тот же курган была захоронена целая семья: двое взрослых, подросток

и двое маленьких детей. При каких обстоятельствах они погибли все одновременно, можно только догадываться. В той же курганной насыпи обнаружено сарматское погребение, относящееся уже к раннему периоду железного века. И самое близкое к поверхности – ногайское захоронение XVI века».

Археологи нашли также образцы древней посуды, наконечники стрел, бронзовый нож, застежку для одежды. Часть артефактов имеют возраст примерно 5 тыс. лет. Глиняная посуда изготовлена вручную, без гончарного круга. Здесь же наковаленка с пестом, которым, скорее всего, растирали зерно. Костяная булавка служила для скалывания одежды.

Неписанная история

Кувшины более близкого к нам периода изготовлены примерно 2 тыс. лет назад, и уже с помощью гончарного круга. Вся посуда со следами ремонта. Это говорит о ее большой ценности для сарматов, которые, как полагают ученые, почти не изготавливали утварь сами, а покупали или отнимали ее во время набегов. Они были кочевники, скотоводы и воины. Их домом была степь.

Найденные артефакты говорят о том, что здесь совершались различные обряды, в том числе погребальные. Например, курительницу возжигали во время таких церемоний. Курган окружал ритуальный ров, который выполнял функцию оберега. Его

засыпали, когда делали новое захоронение.

«Трудно судить со всей достоверностью об образе жизни этих людей, письменность отсутствовала, – пояснила Оксана Сергеева. – Это был народ, живущий отдельными группами – племенами, каждое из которых имело свои особенности. Не было бедных и богатых. Но присутствовали различия социальные. Чем выше курган насыпали, тем знатнее погребенный в нем человек. Такие почести отдавались вождям, заслуженным воинам, главам семей. И, как свидетельствует данный курган, люди разных эпох часто выбирали одно место».

Курган, скорее всего, был гораздо выше. Но распашка его сnivelировала и сделала незаметнее. Самое нижнее и, соответственно, древнее захоронение сохранилось лучше. Многое зависит, по словам археолога, также от типа почвы.

Археологическая сокровищница

Специалисты «Георесурс-КБ» приехали на раскопки вблизи Безопасного сразу же после окончания другого археологического исследования. Оно проходило неподалеку – в районе села Журавского Новоселицкого района Ставропольского края.

«Курганы – это степной феномен. В крае много подобных памятников древности. В зоне ответственности ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» мы

Археологи нашли образцы древней посуды, наконечники стрел, бронзовый нож, застежку для одежды. Часть артефактов имеют возраст примерно 5 тыс. лет. Глиняная посуда изготовлена вручную, без гончарного круга



работаем уже не первый раз. Причем не только на территории Ставрополя. Скифы, сарматы, половцы, ногайцы, черкесы, славяне – такое этническое многообразие оставило после себя богатейшее культурное наследие, превратило Ставрополье в настоящую археологическую сокровищницу. Любая находка несет цен-

ность для науки. Примечательно, что в Новоселицком районе встречаются целые курганные поля. В отсутствие письменных источников многослойные курганные захоронения помогают выстроить хронологическую цепочку заселения региона, его историческое развитие», – подчеркнула Оксана Сергеева.



АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»



На территории Новоселицкого района находится около 50 курганов, сооруженных скифами, сарматами, половцами, монголами. Есть погребения и бронзового века. Например, могильники бассейна реки Томузловки Жуковский I и Веселая Роща I–III считаются наиболее южными типичными памятниками восточно-манычской катакомбной культуры. В районе села Журавского обнаружили 12 могил II тысячелетия до н.э. Археологи начали поиски, поскольку древний курган попал в зону строительных работ. Специалисты определили, что захоронения относятся к эпохе средней бронзы (конца III – начала II тысячелетия до н.э.), по способу захоронения – в виде подземных камер. Этот способ – характерный признак катакомбной культуры. Из 10 могил одна – явно детская. Племена катакомбной культуры использовали лошадей, о чем свидетельствует в том числе череп, найденный

Гробницы в виде катакомб символизировали материнское начало – покойника укладывали в позу эмбриона, словно возвращали в его изначальное состояние

в небольшом ритуальном рву вокруг могил.

Катакомбы вместо ям
«Катакомбная культура пришла на смену ямной, – объяснила исследовательница. – В такие захоронения ведет более глубокая входная шахта, за которой – погребальная камера. Как правило, находят артефакты: оружие, украшения, посуду. Здесь, например, обнаружили кувшины, миски и курительницу для благовоний. Керамика этого периода редко бывает окрашена, но довольно часто декорирована орнаментом. Интересно, что большая часть найденной посуды – со следами ремонта. Кочевники почти не производили ее сами,

поэтому берегли, просто так не выбрасывали, а стягивали черепки веревками и пользовались дальше». Захоронения катакомбной культуры довольно часто находили на территории края начиная с 1960-х годов. Одно из самых больших открыли в 2015 году в районе Новотроицкого водохранилища. Гробницы в виде катакомб символизировали материнское начало – покойника укладывали в позу эмбриона, словно возвращали в его изначальное состояние.

Многие ученые полагают, что племена катакомбной культуры вели полукочевой образ жизни: занимались скотоводством, строили временные жилища и неторопливо передвигались вдоль

водных артерий предположительно в сторону Европы. Возможно, они мало враждовали с соседями – среди находок, относящихся к этому времени, практически нет оружия. Но по сей день происхождение всей катакомбной общности остается загадочным. Может быть, очередная находка в зоне ответственности ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» хоть немного приблизит ученых к разгадке этой тысячелетней тайны.

«Ставропольский край богат на ценные археологические находки, – отметил генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» Алексей Завгороднев. – Это перекресток цивилизаций и торговых путей. Мы всегда бережно относимся к историческим реликвиям далекого прошлого. Например, в 2012 году в поселке Тоннельный Кочубеевского района на трассе газопровода КС «Изобильный» – Невинномысск обнаружили захоронение сарматского воина с оружием и ритуальными принадлежностями вождя.

Все древние погребения уникальны. Они дают представление о культуре, быте, жизненном укладе людей, живших на этой земле много веков и тысячелетий до нас. Еще один курган на территории нашего Изобильненского филиала – очередное тому подтверждение. Археологи провели для наших работников экскурсию, дополнив демонстрацию найденных артефактов интересными историческими сведениями».

Все артефакты переданы в краеведческий музей. После их изучения с ними смогут познакомиться жители и гости региона. ■

КОНТАКТЫ ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ:

+7 (495) 641 57 42, +7 (985) 724 18 54, REGION-1@MEDIACORPUS.RU



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДАНИИ ПАО «ГАЗПРОМ»:

WWW.GAZPROM.RU/PRESS/JOURNAL

