

**ТЕМА НОМЕРА > с. 6**

**РОССИЯ: РЕКОРД ПОТРЕБЛЕНИЯ**

«Газпром энергохолдинг» увеличил прибыль более чем в 1,5 раза

**ЭКСПОРТ > с. 20**

**СПРОС НА ГАЗ БУДЕТ РАСТИ**

На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром экспорт» Елена Бурмистрова

**КУЛЬТУРА > с. 52**

**ПРАВОСЛАВНО-КАТОЛИЧЕСКИЕ**

**КОНЦЕРТЫ** На вопросы журнала отвечает руководитель Московского Синодального хора Алексей Пузаков

# ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №3 2017 |



**ШЕЛЬФ**

## МОРЕ ЛЮБИТ СИЛЬНЫХ

а «Газпром» – море > с. 24



# БОЛЬШОЕ СТРАХОВАНИЕ ДЛЯ МАЛЕНЬКИХ ЧЕМПИОНОВ

Страхование детей от несчастных случаев

**СОГАЗ®**

СТРАХОВАЯ ГРУППА

8 800 333 0 888

[www.sogaz.ru](http://www.sogaz.ru)

С подробными условиями страхования (включая правила страхования) Вы можете ознакомиться на сайте [www.sogaz.ru](http://www.sogaz.ru) и у представителя СОГАЗа. Лицензия СЛ №1208 Банка России. АО «СОГАЗ». Реклама

# ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»

## № 3 2017

**Главный редактор**  
Сергей Правосудов

**Редактор**  
Денис Кириллов

**Ответственный секретарь**  
Нина Михайлова

**Фоторедактор**  
Татьяна Ануфриева

**Обозреватели**  
Владислав Корнейчук  
Александр Фролов

Фото на обложке ООО «Газпром флот»

Перепечатка материалов допускается только по согласованию с редакцией

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

Отпечатано ООО «Типография Сити Принт»

Учредитель ПАО «Газпром»

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

Тираж 10 150 экз.  
Распространяется бесплатно



## НЕПРЕРЫВНОЕ СОЗИДАНИЕ

Совет директоров ПАО «Газпром» одобрил деятельность компании по реализации крупнейших инвестиционных проектов. Компания ведет масштабную работу на Востоке России в рамках реализации Восточной газовой программы. В частности, продолжается строительство магистрального газопровода «Сила Сибири», по которому газ Якутского и Иркутского центров газодобычи будет поставляться потребителям Дальнего Востока и в Китай. Строительно-монтажные работы развернуты на всем протяжении трассы первоочередного участка от Чаяндинского месторождения в Якутии до границы с Китаем в районе Благовещенска. К концу февраля построено более 500 км линейной части газопровода. Начато сооружение подводного перехода трансграничного участка «Силы Сибири» через реку Амур.

Продолжается обустройство Чаяндинского месторождения – базового для Якутского центра. В частности, ведутся работы на площадках установок комплексной подготовки газа и нефти. В 2016 году пробурено 40 газовых скважин.

Полным ходом идет строительство крупнейшего в России предприятия по переработке газа – Амурского газоперерабатывающего завода. «В 2017 году на освоение Чаяндинского месторождения будет затрачено около 64 млрд рублей, на строительство линейной части газопровода «Сила Сибири» выделено 159 млрд рублей. Строительство Амурского газоперерабатывающего завода, начатое в текущем году, потребует 102 млрд рублей, при этом проект может быть осуществлен на условиях проектного финансирования, что снизит нагрузку на нашу инвестпрограмму в будущем», – заявил заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Андрей Круглов.

«Газпром» ведет комплексную работу по развитию центра газодобычи на Ямале и расширению северного газотранспортного коридора, который меняет потоковую схему поставки газа как потребителям в европейской части России, так и на экспорт.

Компания наращивает добычные мощности на крупнейшем месторождении полуострова – Бованенковском. Здесь успешно работают два газовых промысла. В 2016 году введены в эксплуатацию две дожимные компрессорные станции и новые скважины, что позволило вывести месторождение на новый уровень пиковой производительности – 264 млн куб. м газа в сутки. В 2017 году планируется ввод в эксплуатацию еще одной дожимной компрессорной станции. Продолжается сооружение третьего газового промысла, который позволит вывести месторождение на проектный уровень добычи – 115 млрд куб. м газа в год.

В январе 2017 года введен в эксплуатацию газопровод Бованенково–Ухта – 2 протяженностью около 1260 км. Продолжается строительство газопровода Ухта–Торжок – 2: в 2017 году планируется ввод в эксплуатацию около 500 км из 970 км линейной части. Ведется реализация проекта развития газотранспортных мощностей в Северо-Западном регионе на участке от Грязовца до Финского залива.

Современные и высокоэффективные газопроводы северного коридора – часть нового маршрута доставки российского газа на европейский рынок по газопроводу «Северный поток – 2». Путь от Ямала через Балтийское море в Северо-Западную Европу является самым коротким, надежным и эффективным экспортным каналом. Реализация проекта «Северный поток – 2» идет по намеченному плану, ввод в эксплуатацию обеих ниток морского газопровода запланирован на IV квартал 2019 года.

Обеспечение надежных поставок газа отечественным потребителям во время зимнего пикового спроса – главная задача для «Газпрома». В связи с этим компания последовательно увеличивает производительность системы подземных хранилищ газа (ПХГ) в России. Особое внимание уделяется газоснабжению потребителей Калининградской области. «Газпром» ведет расширение Калининградского ПХГ и строительство терминала для регазификации сжиженного природного газа, ввод в эксплуатацию которого будет осуществлен в текущем году.

12

## ТЕМА НОМЕРА

### Над рынком энергосбытовых услуг

На вопросы журнала отвечает  
генеральный директор  
АО «Межрегионэнергосбыт»  
Станислав Аширов

1 **ОТ РЕДАКЦИИ**

Непрерывное созидание

4 **КОРОТКО**

186,8 млрд рублей

День инвестора

Назначения

Экспорт газа в Грецию

«Газпром» и ОМЗ

Охрана труда

6 **ТЕМА НОМЕРА**

Россия: рекорд потребления

19 **БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ**

Шедевры Франции в России

40 **СТРАТЕГИЯ**

Газовый циклон

42 **ДИСКУССИЯ**

Ближневосточный пазл

48 **МЕДИЦИНА**

Свобода видеть всё!

50 **СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

Путешествие по газовой трубе



**20 ЭКСПОРТ**  
**Спрос на газ будет расти**

На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром экспорт» Елена Бурмистрова

**24 ШЕЛЬФ**  
**Море любит сильных,**  
а «Газпром» – море



**30 ПАРТНЕРСТВО**  
**Ставка на развитие**

На вопросы журнала отвечает президент Объединенной металлургической компании (ОМК) Владимир Маркин



**34 НАУКА**  
**На линии соприкосновения**  
На вопросы журнала отвечает первый заместитель генерального директора АО «Газпром промгаз» Юрий Спектор



**52 КУЛЬТУРА**  
**Православно-католические концерты**

На вопросы журнала отвечает дирижер, руководитель Московского Синодального хора, заслуженный артист России Алексей Пузаков

# 186,8 МЛРД РУБЛЕЙ

Совет директоров ПАО «Газпром» рассмотрел информацию о перспективах реализации дивидендной политики компании в 2017–2019 годах. В последние несколько лет «Газпром» обеспечил акционерам стабильный уровень дивидендов на акцию: 7,2 рубля (по итогам работы в 2013 и 2014 годах), 7,89 рубля (по итогам работы в 2015 году).

В настоящее время в качестве расчетной базы используется показатель чистой прибыли ПАО «Газпром», определенной по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности компании, составленной в соответствии с требованиями российского законодательства. Вместе с тем прорабатывается вопрос перехода на выплату дивидендов, рассчитанных от консолидированной прибыли Группы «Газпром» по международным стандартам финансовой отчетности (МСФО).

«Газпром» нацелен на сохранение размера дивидендов в 2017–2019 годах в рублевом выражении на уровне не ниже выплаченных в 2016 году. Существенное повышение выплат, обсуждаемое в последнее время, может привести к снижению уровня финансовой устойчивости «Газпрома», увеличению долговой нагрузки и сокращению объема доступных финансовых ресурсов для реализации стратегически важных инвестиционных проектов.

ПАО «Газпром» планируется предложить Совету директоров при формировании рекомендации по дивидендам за 2016 год сохранить размер дивидендов за 2016 год на уровне 186,8 млрд рублей (7,89 рубля на акцию).

## ДЕНЬ ИНВЕСТОРА



«Газпром» провел в Сингапуре (28 февраля) и Гонконге (2 марта) 12-й ежегодный День инвестора. В мероприятиях приняли участие заместители Председателя Правления ПАО «Газпром» Андрей Круглов и Александр Медведев, член Правления Олег Аксютин, представители руководства профильных подразделений и дочерних организаций – ПАО «Газпром нефть», ООО «Газпром экспорт», ООО «Газпром энергохолдинг».

В странах Азиатско-Тихоокеанского региона День инвестора прошел во второй раз. Мероприятия посетили около 200 портфельных управляющих и аналитиков крупнейших региональных и международных инвестиционных фондов, а также кредитных организаций. Для обеспечения возможности участия инвесторов из других регионов мероприятие также транслировалось в интернете.

«Газпром» представил подробную информацию о производственной и финансовой деятельности, стратегических планах развития газового, нефтяного и электроэнергетического бизнесов. В сложных макроэкономических условиях компания сохраняет устойчивые позиции в мировой энергетике.

## НАЗНАЧЕНИЯ

В ПАО «Газпром», ООО «Газпром экспорт» и ООО «Газпром комплектация» состоялись кадровые назначения.

Начальником Департамента 104 ПАО «Газпром» назначен член Правления ПАО «Газпром» Игорь Федоров.

Николай Дубик, руководивший Департаментом 104, назначен первым заместителем генерального директора ООО «Газпром экспорт».

Генеральным директором ООО «Газпром комплектация» назначен Владимир Алферов. В 2014–2017 годах он занимал пост заместителя генерального директора по управлению поставками ООО «Газпром комплектация».



Игорь Федоров



Николай Дубик



Владимир Алферов

## ЭКСПОРТ ГАЗА В ГРЕЦИЮ

В центральном офисе ПАО «Газпром» состоялась рабочая встреча Председателя Правления Алексея Миллера и генерального секретаря Министерства иностранных дел Греческой Республики по международным экономическим отношениям Гиоргоса Ципраса.

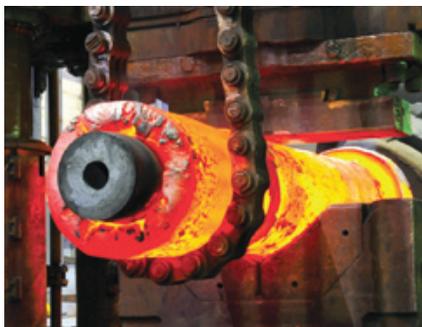
Стороны высоко оценили текущее состояние российско-греческого энергетического партнерства и обсудили перспективы его дальнейшего развития. В ходе встречи речь также шла об организации транзита российского газа через территорию Греции в направлении Италии в рамках проекта «Турецкий поток».



Алексей Миллер и Гиоргос Ципрас высказали единое мнение, что реализация нового трубопроводного проекта, предназначенного для экспорта газа в Южную и Юго-Восточную часть Европы, является важным шагом в диверсификации маршрутов поставок и значительно повысит энергетическую безопасность Греции и других стран региона.

В 2016 году «Газпром» экспортировал в Республику 2,68 млрд куб. м (на 35% больше, чем в 2015 году). В январе и феврале 2017 года положительная динамика спроса сохранилась: Греция импортировала российского газа на 20,6% больше, чем за аналогичный период 2016 года.

## «ГАЗПРОМ» И ОМЗ



В Сочи в рамках Российского инвестиционного форума Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и генеральный директор ПАО «Объединенные металлургические заводы» (ОМЗ) Михаил Смирнов подписали Соглашение о сотрудничестве.

ПАО «Объединенные металлургические заводы» – инжиниринговый и научно-производственный холдинг. Компания специализируется на инжиниринге, производстве, продаже, сервисном обслуживании оборудования и машин для атомной, нефтегазохимической, горной промышленности, а также на производстве металлургических заготовок из специальных марок сталей.

Подписанный сторонами документ предусматривает взаимодействие «Газпрома» и ОМЗ при проектировании и комплектации установки подготовки газа к транспорту на компрессорной станции «Славянская». Станция станет одним из крупнейших объектов Единой системы газоснабжения России и будет обеспечивать подачу газа в газопровод «Северный поток – 2».



## ОХРАНА ТРУДА

Совет директоров ПАО «Газпром» рассмотрел информацию и одобрил проводимую компанией работу по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, а также охране окружающей среды.

В компании утверждена Политика в области охраны труда и промышленной безопасности. «Газпром» обеспечивает своим работ-



никам безопасные условия труда и выполняет все требования законодательства по обеспечению производственной безопасности. Успешно функционирует Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью ПАО «Газпром». В 2012–2016 годах количество рабочих мест в компании с вредными или опасными условиями труда сокращено более чем в полтора раза. Компания постоянно ведет профилактику производственного травматизма.

«Газпром» проводит комплексную работу по охране окружающей среды в регионах присутствия. Компания одной из первых в России разработала собственную Экологическую политику. Неуклонно снижается воздействие на окружающую среду. Помимо обязательных проводится большое количество добровольных экологических мероприятий. Эффективность экологической работы «Газпрома» подтверждается высокими позициями в независимых общественных рейтингах.

# РОССИЯ: РЕКОРД ПОТРЕБЛЕНИЯ

«Газпром энергохолдинг» увеличил прибыль более чем в 1,5 раза

**ТЕКСТ** > Александр Фролов

**ФОТО** > ООО «Газпром энергохолдинг», РИА Новости / Сергей Мальгавко, 123rf.com

В 2016 году российская электроэнергетика благодаря ряду благоприятных процессов в экономике страны показала лучшие по сравнению с 2015-м результаты. Важным событием стало оперативное подключение к Единой энергетической системе (ЕЭС) Республики Крым и города Севастополя. Планируемая чистая прибыль «Газпром энергохолдинга» (ГЭХ) на 65% превысила показатель 2015 года. Ожидается, что впервые за девять лет отсутствие убытка по итогам года продемонстрирует ПАО «МОЭК». На конец 2016 года общая установленная мощность электростанций ЕЭС России превысила 236,3 ГВт. Из них 39 ГВт – установленная мощность электростанций ГЭХ.



**П**озволим себе начать наш материал с беглого обзора энергетической отрасли Евросоюза. Дело в том, что 2016 год был годом продолжающегося кризиса на рынке углеводородов, а для ЕС оказался крайне непростым в плане энергетики. Российская энергосистема связана с энергосистемами ряда европейских стран, кроме того, Европа – один из основных покупателей наших углеводородов. Энергетические проблемы и ряд проявившихся процессов, с которыми сталкивается сейчас ЕС, позволяют лучше понять перспективы России на внешних рынках и уберечь нашу страну от ошибок, допущенных соседями.

### Разрушить границы

Стратегической целью Европейского союза является создание «гомогенного» энергетического пространства – национальные границы для электричества и газа должны быть разрушены, рынки интегрированы, а энергетическая безопасность усилена. На этом пути ЕС сталкивается с рядом проблем, главная из которых – разный уровень развития стран, входящих в надгосударственное образование. Также немаловажен вопрос финансирования – кто оплатит необходимые изменения в инфраструктуре. На этом фоне отдельной строкой проходят ошибки прогнозирования.

За последние шесть лет объем производства электроэнергии в ЕС не только не рос, но, наоборот, немного снижался. По данным Евростата, в 2010 году было произведено из всех источников 3364 ТВт·ч, а в 2015-м – 3234 ТВт·ч (хотя объем 2015-го немного больше объема 2014 года). К сожалению, у Евростата пока нет данных за 2016 год.

Мы вынуждены обратиться к статистике другой организации – Международного энергетического агентства (МЭА). Однако сразу оговоримся, что МЭА группирует страны Европы по принципу вхождения в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Впрочем, эти данные всё равно помогут составить общее представление о процессах, происходивших в 2016 году в энергетике Европы.

По данным МЭА, в период с января по ноябрь 2016 года в странах Европы (ОЭСР) было произведено порядка 3140 ТВт·ч электроэнергии. Это на 0,9% (28,4 ТВт·ч) больше, чем за тот же период 2015 года. Впрочем, не будем забывать, что прошлый год был високосным, то есть статистика включает на один день больше. Куда примечательнее тот факт, что в ноябре этой группой стран было произведено 304,3 ТВт·ч, что на 3,8% больше, чем в ноябре 2015 года (на 5,9% больше, чем в октябре 2016 года). Примечательнее в первую очередь тем, что рост обеспечили ископаемые виды топлива.

### Рост ископаемых

Производство электроэнергии в сегменте ископаемых видов топлива увеличилось на 4,6% по отношению к прошлому месяцу и на 1,9% к 11 месяцам 2015 года. Таким образом, прирост производства с января по ноябрь составил 27,8 ТВт·ч. Это увеличение нельзя объяснить лишним днем в году. Дело даже не в том, что среднесуточное потребление составляет порядка 9,36 ТВт·ч. Ведь, может быть, 29 февраля выдалось холодным и темным, поэтому электричества потребовалось существенно больше среднего показателя. Но, согласно данным МЭА, в феврале 2016 года ископаемые виды топлива выдали на 20,1 ТВт·ч меньше, чем месяцем ранее, а если сравнить показатели января-февраля 2015 и 2016 годов, то мы увидим снижение на 3,7%. Притом на тот момент ископаемые виды топлива обеспечивали 44,6% от общего объема произведенной электроэнергии. За 11 месяцев 2016 года эта доля выросла до 46,7%.

Эти цифры являются отражением роста спроса на природный газ в странах Европы. При этом фактическая стагнация в электрогенерации никуда не делась. Она является наглядным отражением экономического спада, с которым на протяжении нескольких лет борется Евросоюз. Впрочем, по мнению Еврокомиссии, опубликованному в феврале 2017 года, сложившееся положение – прекрасно. Ведь Европа находится на пути к достижению своей цели 2020 года – увеличение энергоэффективности на 20% (часть «Стратегии 20–20–20»). А чем меньше потребляется энергии (первичной), тем ближе цель.

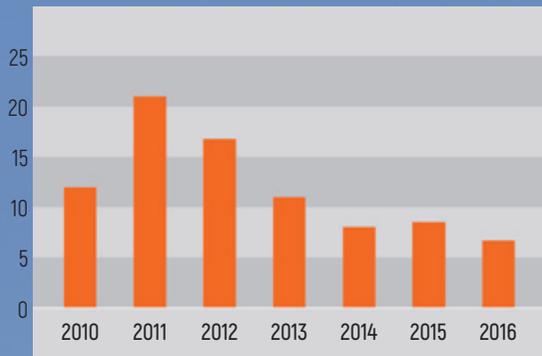
Правда, по какой-то причине, пока весь ЕС в едином порыве бьется за воплощение в жизнь «Стратегии 20–20–20», европейским компаниям приходится закрывать высокоэффективные газовые электростанции, построенные в текущем десятилетии, а бурый уголь в электрогенерации живет и здравствует. Видимо, всё ради достижения цели – снизить на 12% импорт голубого топлива к 2030 году. Большой вопрос, как эта цель сочетается с задачами по снижению вредных выбросов.

### Газ после «Фукусимы»

Здесь мы переходим к большой теме о судьбе газовой генерации в Евросоюзе, которую уже не раз поднимали на страницах нашего журнала. Если бы электропотребление в ЕС росло, места хватило бы всем источникам электроэнергии. Как пример можно взять Китай, где газ успешно сосуществует с возобновляемыми источниками энергии (ВИЭ). Но в сложившейся ситуации европейцам с 2011 года приходится играть в игру на выбывание.

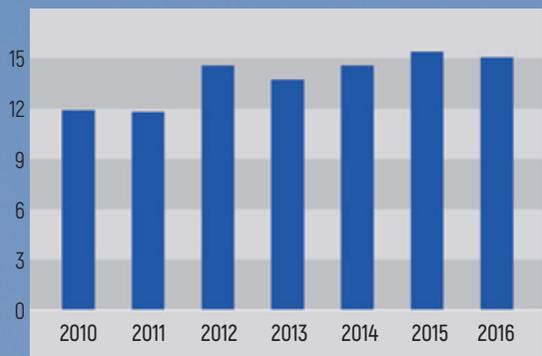
В 2011 году произошла авария на японской АЭС «Фукусима-1». Это укрепило позиции критиков атомной энергетики. В Европе развернулась настоящая

**Солнечная энергетика, ввод новых мощностей (ГВт)**



Источник: WindEurope

**Ветроэнергетика, ввод новых мощностей (ГВт)**



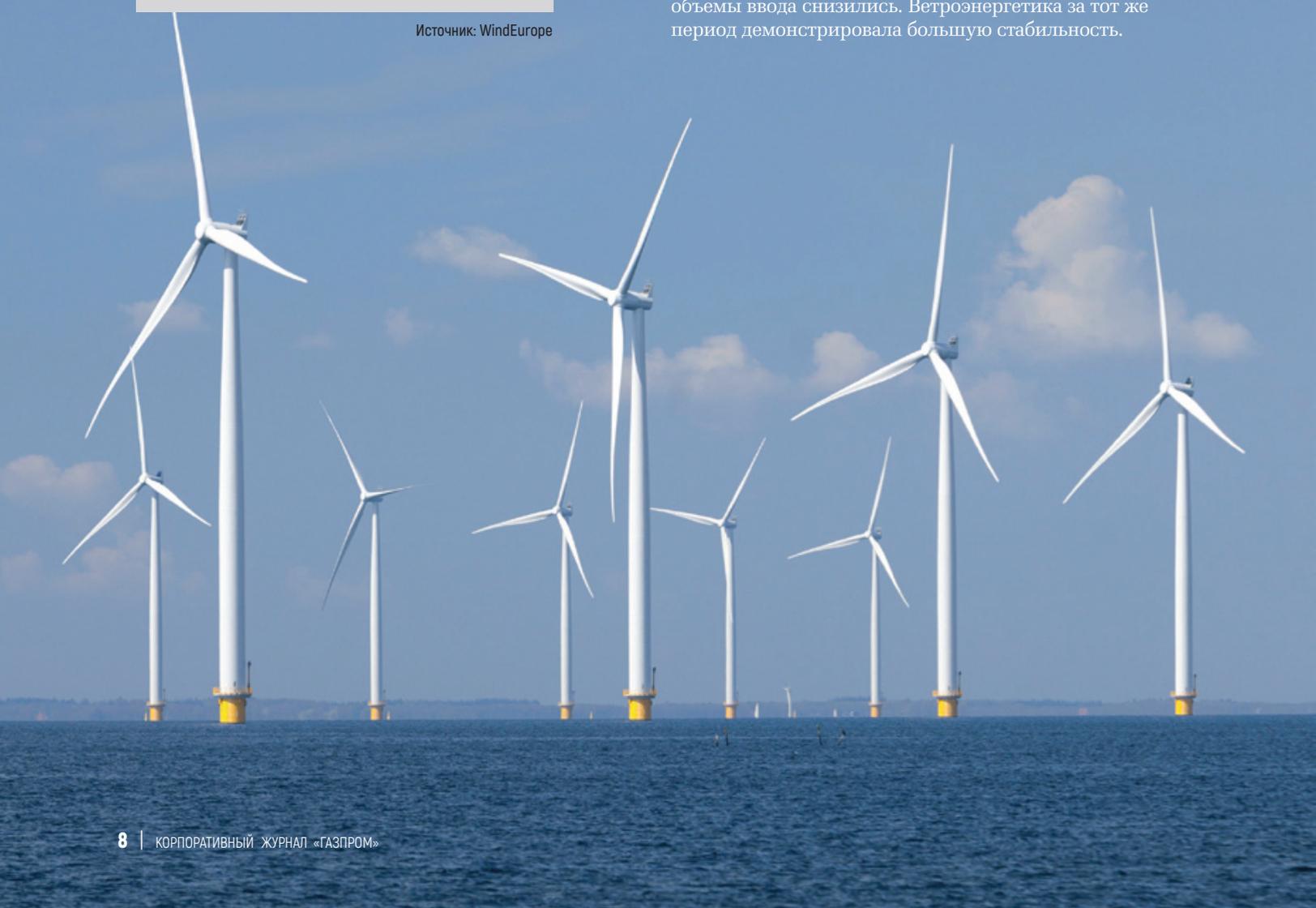
Источник: WindEurope

антиатомная истерия. Будучи для европейцев и без того большой темой, которую годами трепали различные политические силы, атомная генерация в одночасье превратилась во вполне конкретного врага. Германия в течение года сократила установленную мощность своих АЭС с 20,43 ГВт до 12,07 ГВт, а на сегодняшний

**2016 год стал для ЕС годом возвращения голубого топлива в электроэнергетику. Спрос на газ рос стремительно**

день этот показатель снизился до 10,8 ГВт. Разумеется, не все страны последовали примеру Германии. Но главное, что на фоне антиатомной истерии сторонники ВИЭ развернули бурную деятельность.

Если до 2011 года деньги, следуя прогнозам о росте спроса на голубое топливо, шли в основном в сторону газовой генерации (строились новые электростанции), то теперь финансовый поток сменил направление. Если в 2010 году, по данным WindEurope (бывшая European Wind Energy Association), европейские солнечные электростанции (СЭС) приросли на 12 ГВт, то в 2011-м на фоне развернувшейся антиатомной кампании этот показатель достиг 21 ГВт. Но в последующие годы объемы ввода снизились. Ветроэнергетика за тот же период демонстрировала большую стабильность.



В 2015 году инвестиции в возобновляемые источники энергии в Евросоюзе упали до минимальных показателей за последние десять лет (в 2014 году – 62 млрд евро, в 2015-м – 48,8 млрд евро). Произошло это из-за падения цен на углеводороды – привлекательность инвестиций в ВИЭ резко снизилась. В 2016 году падение продолжилось – вложения в возобновляемую энергетику упали до 44 млрд евро.

Притом в этой отрасли сложилась интересная, хотя и ожидаемая ситуация. Как мы и прогнозировали, в первую очередь деньги «побежали» из солнечной энергетики. Объем ввода, по данным WindEurope, на СЭС снизился до 6,7 ГВт (по данным SolarPower Europe – до 6,9 ГВт). Априори более эффективная ветроэнергетика продемонстрировала достаточную устойчивость – было введено 12,49 ГВт. То есть снижение произошло, но незначительное и лишь относительно весьма успешного 2015 года. При этом вложения в ветроэнергетику выросли на 5% – до 27,5 млрд евро. На фоне рассуждений о том, что возобновляемая энергетика становится всё дешевле с каждым годом и требует всё меньше вложений для своего развития, выглядит это как минимум забавно.

О причинах роста удельных затрат на ветроэлектростанции мы уже говорили в прошлых материалах по теме возобновляемой энергетики. Ускоряется развитие прибрежных ветроэлектростанций. А строительство ветряков в море – более дорогостоящее мероприятие, чем строительство на суше. Прокладка кабелей, учет интересов судоходства и рыболовства. И просто приходится использовать материалы, способные выдерживать постоянный контакт с агрессивной средой – это иные требования к антикоррозийным свойствам применяемых материалов. Объем ввода новых прибрежных мощностей в Европе в 2016 году вырос по сравнению с 2015-м на 39%.

Таким образом, 2016 год стал для ЕС годом возвращения голубого топлива в электроэнергетику. Спрос на газ рос стремительно, по ряду оценок – на 6% по сравнению с 2015-м. А впереди европейскую электроэнергетику ждут интересные и потому нелегкие времена. Ожидается, что в ближайшие десять лет ЕС начнет отказ от угля. Это позволит нарастить долю ВИЭ и газа в энергобалансе. Как говорилось в одном из сообщений организации Eurogas, зеленый энергетический рынок нуждается в надежной газовой сети. А 2016 год показал, что наиболее надежные поставки газа в нужных Европе объемах может обеспечить только Россия.

### Промышленность просит электричества

Для российской электроэнергетики 2016 год оказался гораздо успешнее 2015-го. В том числе и за счет поставок на внешний рынок. Напомним, что в 2015-м российская электроэнергетика увеличила выработку электроэнергии на 0,2%. Относительно невысокий показатель роста был вызван как довольно теплой погодой, так и кризисными явлениями в экономике. Однако даже в 2015 году спрос поддержали энергоемкие производства, так как их продукция за счет снижения долларовых цен на энергоносители и девальвации рубля оказалась весьма востребованной за пределами нашей страны. Кроме того, свою роль сыграл процесс импортозамещения. При этом речь

## По данным Системного оператора, в 2016 году энергопотребление в России побило рекорд 1991 года

не только о программах отдельных компаний и государства в целом, а об импортозамещении как процессе, вызванном объективными причинами. Ряд иностранных производителей были вынуждены сократить поставки своей продукции на российский рынок из-за курсовой разницы. А российские компании, напротив, увеличили поставки на внутренний рынок.

В 2016 году началось оздоровление экономики, объективно заметное по повышению промышленной активности. Спрос на российскую продукцию вырос. Уже в октябре 2016 года темпы производственного роста достигли максимума за 67 месяцев. К тому моменту объемы производства росли шесть месяцев подряд.

Выработка электроэнергии электростанциями Единой энергосистемы России, по данным Системного оператора ЕЭС, в 2016 году составила 1048,5 млрд кВт·ч, а потребление – 1026,9 млрд кВт·ч. Для сравнения, в 2015 году общая выработка достигла 1026,88 ТВт·ч, а потребление – 1008,25 ТВт·ч. В целом, по данным Системного оператора, можно говорить о том, что в 2016 году энергопотребление в России наконец побило рекорд 1991 года (1017,6 ТВт·ч).

Максимум потребления электрической мощности в ЕЭС России (а с ней и загрузка электростанций) в 2016 году зафиксирован в декабре и составил 151,1 ГВт, что на 5,1% больше максимума 2015 года. Однако этот показатель ниже исторического максимума 2012 года (157,4 ГВт). По данным Системного оператора, в 2016 году новые значения исторического максимума потребления мощности были установлены в шести энергосистемах: Белгородской, Дагестанской, Красноярской, Кубанской, Тюменской и Тывинской.

Если в начале 2016 года общая установленная мощность электростанций Единой энергетической системы России составляла 235,3 ГВт, то к началу 2017-го она достигла 236,34 ГВт. Разница показателей не отражает динамику ввода новых мощностей, так как параллельно происходит вывод из эксплуатации старых электростанций. Всего в 2016 году было введено (и модернизировано) генерирующее оборудование суммарной мощностью 4,6 ГВт, а выведено из эксплуатации – примерно 3,75 ГВт.

Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) в 2016 году составил 50,51%, что выше показателя 2015 года (50,25%). Если посмотреть на КИУМ по типам генерации, то мы заметим некоторое снижение у атомных электростанций – с 84,65% до 81,38%, а также в теплоэнергетике – с 47,21% до 46,66%. Зато гидроэлектростанции продемонстрировали рост – с 38,29% до 42,39%.

### Нехватка потребителей

К сожалению, в России всё еще не решена проблема избытка сетевой мощности. Многие сети проложены



«Газпром энергохолдинг» прорабатывает проекты строительства станций для объектов переработки ПАО «Газпром». В их числе – Астраханская ГТУ-ТЭЦ (для Астраханского ГПЗ) и ТЭС «Сила Сибири» (для Амурского ГПЗ)

там, где для них нет потребителя. Это усугубляет финансовое положение сетевых компаний. Кроме того, на них негативно влияют неплатежи – как прямых потребителей, так и гарантирующих поставщиков. По данным АО «Межрегионэнергосбыт», за 2016 год совокупный долг гарантирующих поставщиков перед электросетевыми организациями вырос на 6,4 млрд рублей – до 92,8 млрд. Имеется и встречный долг сетевых организаций за электроэнергию для целей компенсации потерь. По состоянию на конец 2016 года он составлял 50,9 млрд рублей.

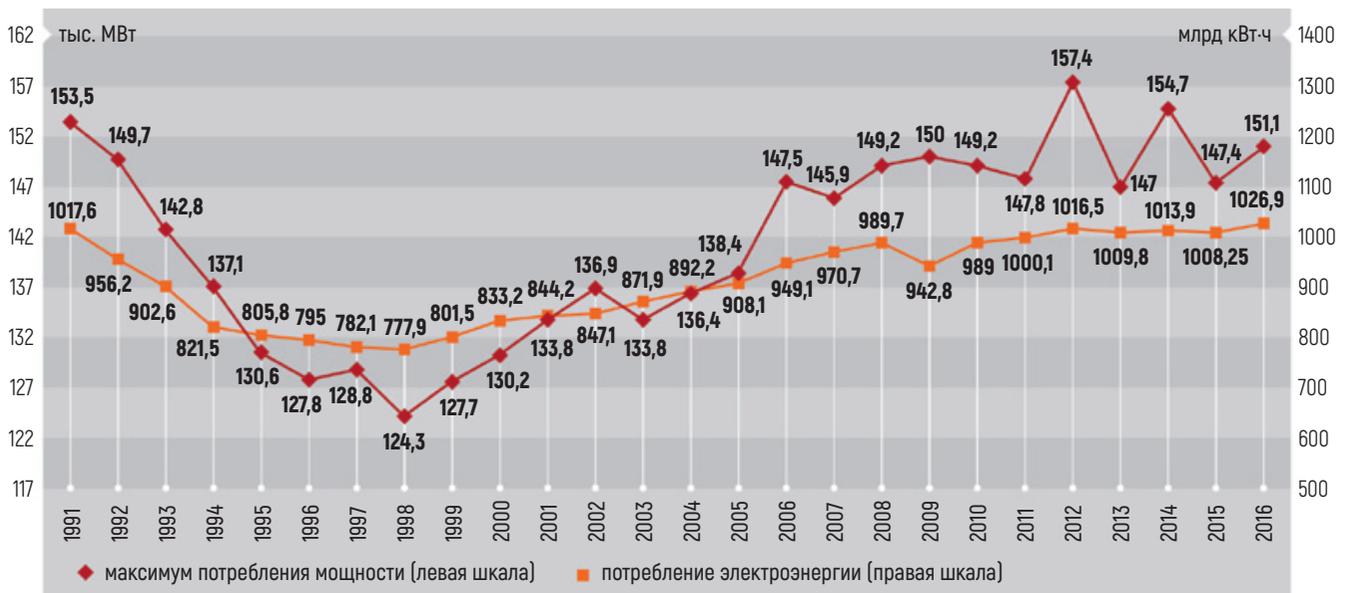
Чтобы справиться с возникшей ситуацией, правительство РФ приняло в декабре 2016 года постановление, изменяющее сроки оплаты услуг по передаче электроэнергии для гарантирующих поставщиков и энергосбытовых организаций. Введена обязанность оплачивать 70% от объема услуг по передаче в текущем месяце, а не позднее.

Кроме избытка сетевой мощности определенную проблему представляет избыток генерации. Электростанции строились исходя из прогнозов середины 2000-х годов по росту потребления электроэнергии, но прогнозы оказались слишком оптимистичными.

В конце 2015 года была запущена модель конкурентного отбора мощности (КОМ), предполагающая долгосрочный отбор по ценовым зонам с применением кривой «эластичной спроса». В 2016 году отбор проводился на 2020 год. Если ранее ожидалось, что объем незаявленных мощностей на 2020 год может составить порядка 20 ГВт, то в действительности ситуация оказалась существенно лучше. В КОМ-2020 неотобранными осталось 9,6 ГВт. Однако, как отмечает генеральный директор АО «Межрегионэнергосбыт» Станислав Аширов, с учетом уже выведенных мощностей в период действия новой модели КОМ это составляет более 12 ГВт.

Полученный результат можно считать весьма существенным улучшением ситуации, связанным с новой моделью вывода избыточных низкоэффективных мощностей. Нет массового вывода генерации и опасности дефицита мощности, а резкий рост избытков, наблюдавшийся ранее, прекратился. По данным АО «Межрегионэнергосбыт», в настоящее время величина

Динамика изменения потребления электроэнергии и мощности по ЕЭС России



Источник: СО ЕЭС

избытков стабилизировалась на уровне около 18,5 ГВт. А вводы новых мощностей компенсируются выводами неэффективной генерации.

### Энергомост

Заметным событием в российской электроэнергетике был вывод в мае 2016 года на полную мощность энергомоста Кубань–Крым, первую очередь которого еще в декабре 2015 года запустил лично Президент РФ Владимир Путин. Энергомост состоит из четырех ниток по 200 МВт. Ввод в эксплуатацию этого объекта не просто позволил соединить полуостров с Единой энергосистемой России, но и решил многомесячную проблему нехватки электроэнергии.

Дело в том, что в ноябре 2015 года «неизвестные» лица взорвали опоры линий электропередач, по которым Республика Крым и город федерального значения Севастополь получали электроэнергию, закупаемую на Украине. Из-за произошедшего полуостров был вынужден около шести месяцев жить в условиях экономии электроэнергии.

Благодаря тому, что проектные работы по энергомосту начались еще в апреле 2014 года и велись крайне оперативно, а также благодаря самоотверженному труду строителей Крым встретил курортный сезон полностью обеспеченным электроэнергией. Сейчас в Крыму строятся несколько новых электростанций, которые удовлетворят растущие потребности региона.

### На 1 ГВт больше

Со времени вхождения Группы «Газпром» в электроэнергетический сектор в 2007 году по настоящий момент в рамках договоров о предоставлении мощности (ДПМ) Группой введено порядка 8,6 ГВт новых генерирующих мощностей. Из них в 2016 году введено порядка 1 ГВт.

По итогам 2016 года установленная электрическая мощность станций «Газпром энергохолдинга» практически не изменилась и составила около 39 ГВт. В прошлом году были введены 660 МВт на Троицкой ГРЭС и 330 МВт на Новочеркасской ГРЭС. Но в то же время компания вывела из эксплуатации старое неэффективное генерирующее оборудование суммарной мощностью 1,5 ГВт. Речь идет о ТЭЦ-22 «Мосэнерго», Рязанской и Троицкой ГРЭС ОГК-2. В планах компании на 2017–2018 годы вывод из эксплуатации еще порядка 0,7 ГВт.

Суммарно в 2016 году станции «Газпром энергохолдинга» выработали порядка 154 млрд кВт·ч электрической энергии и 119 млн Гкал тепловой энергии. Для сравнения: в 2015 году выработка электрической энергии составляла 145 млрд кВт·ч.

Порядка 80% генерирующих мощностей «Газпром энергохолдинга» составляют газовые энергоблоки. Средний КИУМ электростанций холдинга, который составляет около 45%, в целом соответствует среднему по рынку.

### +65%

«Генерирующие мощности Группы «Газпром энергохолдинг» исторически находятся в несколько лучшем состоянии относительно наших коллег по отрасли. Мы много инвестируем, – отмечает генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг» Денис Фёдоров. –

В целом мы чувствуем себя довольно уверенно. Выработка наших станций растет. Экономические результаты показывают рост. Основная нагрузка по инвестиционной программе ДПМ пройдена. Будем снижать, по возможности, долговую нагрузку и наращивать выплату дивидендов, если так решит наш акционер – «Газпром»».

По итогам 2016 года «Газпром энергохолдинг» ожидает получение суммарной чистой прибыли в размере 19,3 млрд рублей. Это на 65% больше, чем в 2015 году. Не в последнюю очередь отличные финансовые показатели – это результат мер по повышению операционной эффективности и оптимизации затрат. Кроме того, холдинг продолжает модернизировать систему теплоснабжения Москвы. Впервые с 2007 года ПАО «МОЭК» демонстрирует чистую прибыль.

ПАО «МОЭК» – крайне важное для столичного региона предприятие. Оно снабжает потребителей Москвы и ряда городов ближайшего Подмосковья теплом и горячей водой. В конце 2013 года оно начало интегрироваться в Группу «Газпром». По итогам 2014 года его убыток превышал 6,8 млрд рублей, а в 2015 году – 0,65 млрд рублей. Ожидается, что по итогам 2016 года предприятие покажет чистую прибыль в размере 0,9 млрд рублей.

### Новые мощности

В 2017 году «Газпром энергохолдинг» приступил к строительству Грозненской ТЭС. Проект реализуется в рамках программы ДПМ. Завершить строительство планируется в 2019 году. В этом году к собранию акционеров ПАО «Газпром», которое пройдет летом 2017 года, в Санкт-Петербурге планируется торжественное мероприятие, посвященное вводу в эксплуатацию нового генерирующего оборудования на Центральной ТЭЦ ТГК-1 мощностью 100 МВт (две установки по 50 МВт), – в центре Санкт-Петербурга, возле Обводного канала.

Кроме того, ведутся работы и за пределами страны. ПАО «Центрэнергохолдинг» (100-процентное дочернее предприятие ООО «Газпром энергохолдинг») совместно с NIS j.s.c. Novi Sad, которая входит в Группу ПАО «Газпром нефть», реализует проект строительства электростанции установленной мощностью до 208 МВт в городе Панчево (Сербия). Цель проекта – обеспечить электрической и тепловой энергией нефтеперерабатывающий завод (принадлежит дочернему предприятию «Газпром нефти») и завод НРР Petrohemija. В настоящее время оформлен и подготовлен земельный участок под строительство объекта, разработана предпроектная документация.

По итогам рассмотрения финальных предложений участников тендера «Строительство ТЭЦ в г. Панчево (Сербия)» конкурсной комиссией принято решение об определении победителя и заключении ЕРС-контракта с Metka S. A. (Греция). Начало строительства ТЭЦ запланировано на второй-третий квартал 2017 года. Ввод в эксплуатацию ожидается в конце 2019 года.

На данный момент «Газпром энергохолдинг» прорабатывает проекты строительства станций для объектов переработки ПАО «Газпром». В их числе – Астраханская ГТУ-ТЭЦ (для Астраханского ГПЗ) и ТЭС «Сила Сибири» (для Амурского ГПЗ). ■

**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает генеральный директор АО «Межрегионэнергосбыт» Станислав Аширов



# НАД РЫНКОМ ЭНЕРГОСБЫТОВЫХ УСЛУГ

**БЕСЕДУЕТ** > Александр Фролов

**ФОТО** > ООО «Межрегионсбыт», ООО «Газпром переработка», Shutterstock, LoveOpium.ru/Дмитрий Чистопрудов, view-photo.ru

## Восстановление системы

– Станислав Олегович, каким, с точки зрения отрасли, был 2016 год? Как я понимаю, в денежном выражении он был существенно лучше 2015-го.

– Действительно, прошлый год был неплохим. Пессимистические прогнозы аналитиков не сбылись. В целом отрасль – и генерирующей, и электросетевой, и сбытовой сектора – функционирует надежно, без крупных системных провалов, хотя проблем еще очень много. И двукратный рост индекса ММВБ («Электроэнергетика» на Московской бирже в 2016 году) – еще одно тому подтверждение. Это отражение того, что инвесторы видят потенциал этих акций.

Теперь перейдем к физическому выражению итогов года. Потребление электроэнергии в Единой энергосистеме (ЕЭС) России в 2016 году составило 1026,9 млрд кВт·ч, что на 1,8% больше объема потребления в 2015 году. Напомню, что часть регионов не входит в Единую энергосистему. Это Сахалин, Камчатка, Чукотка, отдельные районы Якутии.

### – Крым теперь входит в ЕЭС?

– Да. В первую ценовую зону. Так вот, в целом по России (с учетом изолированных территорий) в 2016 году электропотребление составило 1054,4 млрд кВт·ч, что на 1,7% больше, чем в 2015-м. Но если учесть, что прошлый год был високосным, то рост составил примерно 1,5% по ЕЭС России и 1,4% по России в целом.

Выработка электроэнергии увеличилась еще больше – на 2,1% и составила 1071,7 млрд кВт·ч. Вы спросите, отчего возникла такая разница. Вырос экспорт.

Рост потребления электроэнергии связан прежде всего с температурным фактором. В январе и декабре 2016 года температура относительно аналогичных показателей 2015 года была ниже. Также во втором полугодии сказалось некоторое оживление в промышленности.

Полагаю, в 2017 году ситуация с энергопотреблением будет как минимум не хуже, чем в 2016-м. Однако есть и ряд нерешенных проблем, и одна из основных в электроэнергетике – платежная дисциплина. Мы с вами уже говорили об этом в прошлом году. Принятые ранее меры позволили несколько заморозить темпы роста задолженностей, но проблему принципиально не решили.

### – Что происходит с неплатежами?

– За 2016 год задолженность покупателей на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ) выросла с 52,6 млрд до 60,4 млрд рублей. Порядка 20% гарантирующих поставщиков на российском рынке имеют крайне низкую платежеспособность. Состояние у них – от плохого до очень плохого. Продолжает увеличиваться задолженность потребителей перед гарантирующими поставщиками на розничных рынках – с уровня в 180,3 млрд рублей до 210,2 млрд рублей (на конец 2016 года). Собираемость денежных средств гарантирующими поставщиками составила 98,3% (в 2015 году – 98,4%). Уровень оплаты электросетевых услуг составил примерно 99,3%.

Тем не менее продолжается разработка новой модели розничного рынка, а также новых подходов к регулированию тарифов и сбытовых надбавок. На этом фоне крайне показательным для меня является тот факт, что в 2016 году закрылась Секция электроэнергетики (для

заключения участниками ОРЭМ свободных договоров на мощность) и Секция срочного рынка (фьючерсные контракты на энергетические индексы) Московской энергетической биржи. Это в очередной раз говорит о слабости и неразвитости рыночных инструментов в отрасли. К примеру, на западных электроэнергетических рынках биржевая торговля электроэнергией и различными производными инструментами на ее основе является ключевой составляющей. В том числе это инструмент хеджирования.

# На 45,4%

увеличилась чистая прибыль нашей компании в 2016 году – с 1,76 млрд рублей в 2015 году до 2,56 млрд рублей

## Меньше выручки, больше прибыли

– А если говорить не об отрасли в целом, а о «Межрегионэнергосбыте» – каковы производственные итоги?

– Объем поставки электроэнергии предприятиям Группы «Газпром» вырос на 5% и составил 18,4 млрд кВт·ч. При этом совокупный объем поставки электроэнергии всем нашим потребителям снизился на 17% – с 23,87 млрд кВт·ч до 19,65 млрд кВт·ч. Но нетто-выручка уменьшилась существенно меньше – на 3,9% (с 51,9 млрд рублей до 49,9 млрд рублей). Связано это с тем, что 1 января 2016 года мы завершили долгий проект по энергоснабжению газоперерабатывающих и иных объектов «СИБУР Холдинга» и передали их на собственное энергообеспечение. Наша компания на этих объектах свою задачу выполнила полностью.



## Несколько крупных и давно известных на рынке энергосбытовых компаний за последние годы были лишены статуса гарантирующего поставщика или доступа на оптовый рынок электроэнергии



# 18,4

**млрд кВт·ч**  
составил объем  
поставки электро-  
энергии пред-  
приятиям Группы  
«Газпром» в 2016  
году

Кроме того, эффект снижения электропотребления дают проводимые в Группе «Газпром» мероприятия по энергосбережению и энергоэффективности, установке современных ГПА, снижению потерь, внедрению современных средств учета энергоресурсов и так далее. Это текущая работа, которая проводится во всех дочерних структурах «Газпрома».

Мы и подконтрольные нам гарантирующие поставщики в 2016 году заключили прямые договоры покупки мощности на ОРЭМ с генерирующими компаниями Группы «Газпром» на сумму более 4 млрд рублей. Это позволит обеспечить снижение неплатежей для генерирующих компаний более чем на 120 млн рублей.

Вместе с тем чистая прибыль нашей компании в 2016 году увеличилась на 45,4% – с 1,76 млрд рублей в 2015 году до 2,56 млрд рублей.

**– Как это получилось: нетто-выручка снизилась, а прибыль выросла почти в полтора раза?**

– Существенную часть чистой прибыли формируют дивиденды дочерних предприятий. Кроме того, на росте прибыли сказались рекордные поставки газа на экспорт в дальнее зарубежье во втором полугодии. Коридор «Северный поток» работал на полную мощность. Отличные показатели демонстрировал «Ямал – Европа». Даже коридор Уренгой – Помары – Ужгород в 2016 году был загружен на высоких уровнях, которых мы не видели очень давно.

Также в 2016 году были завершены все мероприятия по передаче от АО «Межрегионэнерго» под контроль ООО «Газпром энергохолдинг» ранее созданного и успешно функционирующего Ситуационного центра электроэнергетического сектора, включая перевод персонала и передачу оборудования, программного обеспечения, IT-инфраструктуры. На сегодняшний день ресурс Ситуационного центра используют ООО «Газпром энергохолдинг», ПАО «Мосэнерго», ПАО «ТГК-1», ПАО «ОГК-2», ПАО «МОЭК», включая филиалы – электростанции.

Наша компания продолжает консолидацию энергоснабжения предприятий Группы «Газпром». За год количество регионов присутствия выросло до 55. Клиентами АО «Межрегионэнерго» стали такие компании, как ООО «Газпром трансгаз Махачкала», АО «Газпромнефть-Аэро», филиалы ООО «Газпром газомоторное топливо».

**– Как строятся отношения с «Газпром нефтью»?**

– Мы сотрудничаем с их блоком энергетики. Вместе прорабатываем много аспектов: удельные затраты на электроэнергию, системы учета и так далее. Затраты на электроэнергию на топливозаправочных комплексах не носят ключевого характера, но они есть, не оптимизировать их нельзя.

### Негарантирующие поставщики

**– А на объектах Министерства обороны, с которыми связаны некоторые дочерние предприятия «Газпром нефти», вы тоже проводите работы по оптимизации затрат?**

– Здесь, к сожалению, необходимо упомянуть печально известный «Оборонэнерго». Компания – гарантирующий поставщик Минобороны – прекратила свое существование в 2016 году. С 1 января 2017 года она лишилась права на распоряжение электрической энергией и оставила своим контрагентам миллиардные долги. В том числе «Оборонэнерго» остался должен и нам. Причины – некомпетентный и нечистоплотный менеджмент. Результат плачевен. Дыра в их деятельности превышает 2 млрд рублей.

И это не единственная компания, которая продемонстрировала такой результат. Вообще существующее состояние рынка энергосбытовых услуг показывает важность ответственного выбора надежного и устойчивого поставщика электроэнергии. Несколько крупных и давно известных на рынке энергосбытовых компаний за последние годы были лишены статуса гарантирующего поставщика или доступа на оптовый рынок электроэнергии. Так, в неудовлетворительном финансовом положении находятся поставщики Северо-Кавказского федерального округа. В свою очередь, долги крупных промышленных

# ★★★★★L ABANO GRAND HOTEL

Via Valerio Flacco 1, Abano Terme — [www.abanograndhotel.it](http://www.abanograndhotel.it)

Великолепный элегантный отель класса «люкс» является одним из самых известных лидирующих в Европе СПА-курортов и изюминкой группы отелей GB Thermae Hotels Абано Терме. Расположенный всего в 45 минутах езды от красавицы-Венеции, отель находится в центре пешеходной зоны уютного курортного города Абано Терме. Венецианский стиль в каждой детали, индивидуализированные программы Омола-

живающего Термального СПА центра, тренажерный зал с Kinesis & Arké для поддержания физической формы и СПА «Венеция» для любителей сауны и паровой бани, которые найдут здесь и Ледяную комнату, и Ароматические души, огромный зеленый парк для прогулок и расслабления, всё это делает этот легендарный отель «пунктом назначения» для ценителей комфорта и роскоши.



Эксклюзивная Программа «Lifestyle Anti-Aging» была специально разработана для создания оптимальных условий для восстановления психо-эмоционального и физического равновесия, а также для поддержания достигнутых результатов после окончания программы.



Омолаживающий Термальный СПА центр является одним из самых известных в Европе. Это 3.800 кв.м современной и комфортной территории красоты и здоровья и более 75 процедурных кабинетов. Огромный выбор лечебных процедур, самый высокий уровень специалистов в области здоровья, красоты, массажа и фитнеса, команда высококвалифицированных докторов — всё это для наших гостей, которые желают продлить молодость и восстановить здоровый и сбалансированный образ жизни.

ABANO GRAND HOTEL - это единственный 5-звездочный отель класса «люкс» в окрестностях Падуи. Номера спроектированы для размещения самых взыскательных гостей, ищущих высочайший уровень международного гостеприимства.

«на правах рекламы»

## В программу входит:

Медицинская консультация с услугами переводчика. Обследование для определения состояния здоровья и потенциальных факторов риска

Окислительный стресс-тест. Анализ крови из пальца для определения концентрации свободных радикалов и антиоксидантов в крови с целью профилактики и замедления процесса старения  
Диагностика состояния кожи лица

6 сеансов Грязелечения «Anti-Aging» с питательным, антиоксидантным и детокс эффектом

6 Термальных ванн «Anti-Aging» дополняют эффект грязелечения и подарят неповторимое ощущение полного расслабления

6 Массажей длительностью 50 минут на выбор.

1 деликатная или термальная Чистка Лица

1 Пилинг Тела.

2 Процедуры для лица.

1 Грязевое обертывание «Emotional Mud Plus», подобранное врачами по результатам диагностики для дренажа, очищения, тонизирования или расслабления мышц.

1 Интенсивный уход «Luxury Treatment».

**€1840**

проживание не менее 7 ночей (стоимость проживания не входит в стоимость)

Посреди тропического парка расположились два просторных бассейна с термальной водой, температура которой меняется в зависимости от времени года. В бассейнах расположены тренажеры для поддержания и восстановления формы: гидромассажи, массажные струи для шеи и подводные массажи, велотренажеры и беговые дорожки. Температура воды в крытом бассейне поддерживается на уровне 36 °С, что делает бассейн идеальным для зимних купаний, благодаря и тому, что бассейн соединен с одним из открытых термальных бассейнов. Тонизирующая «Дорожка Кнайпа» с горячей/холодной водой улучшит состояние Ваших ног. Из больших окон крытого бассейна открывается потрясающий и умиротворяющий вид на тихий парк.



В ресторане «Пьетро Д'Абано», излюбленном месте встречи гурманов региона Венето, очень популярны сезонные блюда и блюда а-ля-гран-карт, приготовленные искусным шеф-поваром из свежайших продуктов щедрой Италии; блюда с разнообразием ингредиентов и рецептов, сотни итальянских ценных вин и вина местного производства. Специальные диеты по запросу.

Телефон для бронирования РВЛ: +7 495 9359010.

# Около 1,3 млрд рублей

дополнительной экономии в оплате услуг по передаче электрической энергии позволила обеспечить потребителям эффективная работа «Межрегионэнергосбыта» по защите тарифных интересов предприятий Группы «Газпром»



потребителей электроэнергии перед поставщиками вынудили ряд независимых энергосбытовых компаний покинуть рынок, что ударило по добросовестным клиентам.

**– Вы не планируете стать гарантирующим поставщиком Минобороны?**

– Нет, все объекты министерства автоматически вошли в зону ответственности гарантирующих поставщиков, которые работают в соответствующих регионах.

## **Переоцененные активы**

**– А куплены ли новые гарантирующие поставщики вашей компанией?**

– Мы всегда готовы рассматривать вопросы расширения рынков сбыта, в том числе через покупку энергосбытовых структур. Но у нас есть основные условия для таких покупок – это соответствие стратегии развития компании и увеличение акционерной стоимости в результате сделки. К сожалению, значительная часть энергосбытовых структур, выставленная на продажу, не подходит под эти критерии из-за завышенной цены, сложного финансового состояния, плохого менеджмента, неудовлетворительной системы управления рисками, плохих отношений с региональными властями и так далее. Продаются, как правило, плохие («токсичные») активы, притом неадекватно дорого.

Вместе с тем 2017 год будет богат на аукционы по продаже некоторых энергосбытовых активов. В их числе АО «Карачаево-Черкесскэнерго», АО «Калмэнерго», АО «Тываэнерго», ПАО «Кабалкэнерго», ПАО «Дагестанская энергосбытовая компания», ПАО «Севкавказэнерго», АО «Екатеринбургэнерго», ОАО «Псковэнерго». Кроме того, в марте правительство Ханты-Мансийского автономного округа выставляет на аукцион 100% акций АО «Югорская территориальная энергетическая компания». Это небольшой гарантирующий поставщик в зоне деятельности нашей Тюменской энергосбытовой компании.

Но даже беглый взгляд на отчетность практически всех этих компаний говорит о том, что они мало кого смогут заинтересовать: большая их часть находится в неудовлетворительном финансовом состоянии. Они либо де-факто банкроты, либо находятся в предбанкротном состоянии. Реальная их стоимость отрицательна.



Найти инвесторов будет практически невозможно, так как такой бизнес будет приносить убытки. Есть несколько стоящих компаний – «Екатеринбургэнергосбыт» и «Псковэнергосбыт». За них планируем побороться. Югорская территориальная энергетическая компания – интересный актив, но начальная цена в 300 млн рублей, на наш взгляд, слишком завышена.

**– Эта компания работает с прибылью?**

– С переменным успехом – бывает прибыль, бывает убыток. Региональные власти можно понять – они оценивают активы по максимуму, желая пополнить бюджет. Но оценки выставляемых на аукцион гарантирующих поставщиков редко коррелируются с уровнем прибыльности. Есть разные методы: метод доходности, метод сравнения и так далее. Но и потенциального покупателя надо понять. К примеру, существует неопределенность с долгосрочным тарифным регулированием энергосбытовой деятельности. Мы ожидаем переход на метод «эталона затрат». Это новая, разрабатываемая ФАС модель розничного рынка, при которой для каждого гарантирующего поставщика разрабатывается эталон затрат, который зависит от территории деятельности, количества потребителей и так далее. По мнению регулятора, это должно привести к ускорению процессов снижения затрат, к оптимизации электросбытовых процессов. Это, как и низкая платежная дисциплина потребителей, создает дополнительные риски для потенциальных инвесторов и не располагает к покупкам.

### Больше 1 млрд рублей

**– Но вы же понимаете, как такая позиция по выставленным на аукцион компаниям выглядит из регионов: крупный бизнес хочет получить лакомый кусок задаром или сверхдешево. Возможно, стоит рассказать о работе ваших гарантирующих поставщиков – что они дают бюджетам областей, в которых работают?**

– К примеру, Тюменская энергосбытовая компания, зарегистрированная в ХМАО, относится к числу крупнейших налогоплательщиков в регионе. Ее налоговое администрирование осуществляется Межрегиональной инспекцией по крупнейшим налогоплательщикам №4 Федеральной налоговой службы РФ.

**– Что это означает?**

– Все крупные налогоплательщики, у которых объемы налоговых платежей превышают 1 млрд рублей в год, переводятся с их территориальных или региональных налоговых инспекций под контроль межрегиональной инспекции. Как видите, наши вложения в региональные бюджеты значительны. Я уже не говорю о том, что под нашим управлением Тюменская энергосбытовая компания стала одним из самых эффективных гарантирующих поставщиков в стране с уровнем собираемости более 99%. Как видите, наша оценка выставляемых на аукцион активов исходит исключительно из трезвого взгляда на их качество и перспективность.

**– Как вы оцениваете ваше положение в сравнении с конкурентами?**

– Оценил бы положение нашей компании как стабильное. Мы остаемся одной из крупнейших и эффективных энергосбытовых компаний России. Разумеется, тут низкий поклон нашим потребителям. Они ответственные, платежеспособные и настроенные на конечный

результат. Одно удовольствие с ними работать. Наши потребители – наш основной капитал.

Но на потребителя надейся, а сам не плошай. За годы работы мы накопили уникальный опыт и сформировали компетенции комплексной реализации задач в электроэнергетике и сопровождении схемы поставок электроэнергии любой сложности. У нашей компании сформирована мощная финансовая «подушка безопасности». По состоянию на конец 2016 года нераспределенная прибыль составляла более 8,9 млрд рублей. Насколько мне известно, такими показателями прочности в энергосбытовом сегменте больше не обладает никто.

**– Насколько важна в вашей работе такая «подушка безопасности»?**

– Всегда есть риск, что один регулятор пересмотрит решение другого регулятора в отношении тарифов. Приведу недавний случай из отраслевой практики. В декабре 2016 года ФАС вдруг усомнилась в обоснованности бытовых затрат на примерно 7 млрд рублей и отменила установленные в регионах сбытовые надбавки для 10 гарантирующих поставщиков, подконтрольных ГК «ГНС Энерго». Это вызвало неопределенность с конечными тарифами для потребителей, а также споры и судебные процессы.

Конечно, это говорит и о прогнозируемости. Кстати, в настоящий момент Министерство энергетики РФ разрабатывает новую модель рынка электроэнергии, предполагающую либерализацию процедуры вывода потребителей на оптовый рынок электроэнергии и снижение требований к системе учета.

### Чистая экономия

**– Мы уже немного коснулись этой темы, но можно ли подробнее рассказать о том, каковы успехи в области оптимизации затрат на электроэнергию предприятий Группы «Газпром»?**

– По нашим расчетам, в 2016 году прямой экономический эффект для наших потребителей от снижения стоимости покупки электроэнергии превысил 750 млн рублей. В свою очередь, эффективная работа «Межрегионэнергосбыта» по защите тарифных интересов предприятий Группы «Газпром» позволила обеспечить потребителям дополнительную экономию около 1,3 млрд рублей в оплате услуг по передаче электрической энергии (все суммы с НДС).

Прямой экономический эффект потребителя достигается в основном за счет вывода наиболее энергоемких объектов на оптовый рынок электроэнергии и мощности. Хотелось бы особо отметить вывод на оптовый рынок Сосногорского газоперерабатывающего завода ООО «Газпром переработка» и дожимной компрессорной станции (ДКС) Вуктыльского ГПУ ООО «Газпром добыча Краснодар» в Республике Коми. Интересный момент заключается в том, что энергосистема ДКС включена в ценовую зону оптового рынка электроэнергии. Мы ожидаем, что особенности ценообразования в Республике Коми позволят нам в 2017 году обеспечить потребителям экономию более чем 25 млн рублей.

Но не только работа на оптовом рынке дает такой результат. Например, в 2016 году ООО «Газпром-нефть-Восток» завершило строительство и ввод в эксплуатацию ГТЭС-24 Шингинская. Проведенное нами



моделирование показало, что дальнейшая работа на ОРЭМ для ООО «Газпромнефть-Восток» нецелесообразна. Совместно с потребителем было принято и оперативно реализовано решение о возврате на розничный рынок Томской области.

**– Какие еще проводились мероприятия по оптимизации затрат?**

– Хотел бы отметить, что иногда на рынке происходят малозаметные изменения, которые оказывают огромное влияние на отрасль. В прошлом году мы столкнулись с неожиданными трудностями из-за, казалось бы, совершенно незначительного изменения законодательства. Оно касалось взаимоотношений гарантирующих поставщиков с территориальными сетевыми организациями. С 1 января 2016 года независимые энергосбытовые организации утратили право продажи электрической энергии в целях компенсации потерь территориальным сетевым организациям, теперь это право исключительно гарантирующих поставщиков. Но ведь не только они приобретают электроэнергию! В нашем случае это привело к огромному дополнительному объему работ, связанному как с переносом (переформатированием) групп точек поставки потребления, так и с доработкой и метрологической аттестацией автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ).

Тем не менее такая объемная работа была оперативно сделана. В результате нами переведены на энергоснабжение с оптового рынка различные объекты семи дочерних предприятий «Газпрома» и «Газпром нефти».

Предприятия постоянно развиваются, модернизируются, появляются новые при-

соединения, что также требует полного комплекса работ по актуализации группы точек поставки и переаттестации АИИС КУЭ. Особо хотелось бы отметить успешно реализованный в 2016 году проект по выводу на оптовый рынок мощной электростанции ООО «Ново-Салаватская ПГУ» (410 МВт) как новой генерации, вводимой в действие после завершения строительства, что стало итогом совместной работы большого числа участников.

В прошлом году завершены работы по очередной государственной метрологической аттестации Центра сбора и обработки информации АИИС КУЭ «Межрегионэнергосбыта», в которую включены 81 АИИС КУЭ потребителей. По состоянию на конец 2016 года и в соответствии с техническими требованиями оптового рынка аттестованы 57 АИИС КУЭ. То есть те объекты, которые действительно могут работать на оптовом рынке.

**10 лет**

**– Вопрос не совсем по вашей деятельности, но он вас касается. В нашей стране чудовищный избыток сетевой мощности – более 100 ГВт. Что делается для повышения ответственности потребителей за заявленные объемы?**

– Министерство энергетики работает в этом направлении. Но ему пока не удалось согласовать позиции всех заинтересованных сторон. Позиция ПАО «Россети» нам понятна, но мы не считаем ее разумной, так как они фактически хотят повысить платежи за резервирование сетевой мощности. Но как быть предприятиям, которые ввиду специфики работы уже вынуждены резервировать значительные объемы электрической мощности? К примеру, газотранспортным предприятиям «Газпрома»?

**– Как реализуется политика импортозамещения?**

– В данном вопросе у нас не возникает никаких сложностей, так как изначально при формировании концепции выбора состава оборудования и программного обеспечения для оснащения систем коммерческого учета было выбрано оборудование и специализированное программное обеспечение российских производителей (приборы учета, программное обеспечение и так далее).

**– Каковы производственные планы на 2017 год?**

– Подготовить к выводу на оптовый рынок 14 энергообъектов производственных предприятий Группы «Газпром». Проведем переаттестацию АИИС КУЭ по 12 объектам. Создадим новую АИИС КУЭ по объектам Южно-Приобского месторождения ООО «Газпромнефть-Хантос» и так далее. В общем, это необходимая повседневная работа, которую наш коллектив успешно выполняет в интересах потребителей уже более 10 лет. ■

81

**АИИС КУЭ потребителей включены в государственную метрологическую аттестацию Центра сбора и обработки информации АИИС КУЭ «Межрегионэнергосбыта»**

57

**АИИС КУЭ аттестованы по состоянию на конец 2016 года в соответствии с техническими требованиями оптового рынка**

# ШЕДЕВРЫ ФРАНЦИИ В РОССИИ

«Газпром» и ENGIE выступили генеральными партнерами выставки «Людовик Святой и реликвии Сент-Шапель» в Москве



ТЕКСТ > Иван Петров

ФОТО > ПАО «Газпром», Антона Воронкова

В начале марта в Одностолпной палате Патриаршего дворца Музеев Московского Кремля состоялось торжественное открытие выставки «Людовик Святой и реликвии Сент-Шапель». В церемонии приняли участие Спецпредставитель Президента Российской Федерации – председатель попечительского совета Музеев Московского Кремля Сергей Иванов, Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Ольга Голодец, Министр культуры Российской Федерации Владимир Мединский, Чрезвычайный и Полномочный Посол Франции в России Жан-Морис Рипер, Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и Председатель Совета директоров группы компаний ENGIE Жерар Местралле.

На выставке представлены шедевры готического искусства, связанные с эпохой Людовика Святого. Большинство из них впервые выставлены в России – в том числе витражи XIII века из Сент-Шапель и уникальные предметы из таких собраний Франции, как Музей Лувр, Государственный музей Средневековья. Многие из представленных экспонатов ранее не были доступны публике за пределами Франции.

Организаторы выставки – Музеи Московского Кремля и Центр Национальных Памятников (Франция) при поддержке Посольства Франции в России. Генеральные партнеры проекта – ПАО «Газпром» и ENGIE.



«Сотрудничество между ENGIE и “Газпромом” выходит за промышленно-коммерческие рамки, распространяясь также на области научных исследований и культуры путем поддержки выставок, посвященных французской и русской культуре. Фонд ENGIE уже более 20 лет вносит свой вклад в охрану и восстановление витражей в десятках исторических памятников по всей территории



~ В легкой французской манере на открытии выставки «Сокровища Сент-Шапель» в Кремле Жерар Местралле объявил о решении Совета директоров ENGIE участвовать в проекте «Северный поток – 2»

Франции, среди которых и Сент-Шапель», – сказал Жерар Местралле.

В свою очередь Алексей Миллер подчеркнул, что «Газпром» традиционно поддерживает крупные международные культурные проекты. «Выставка величайших достижений французской культуры времен Средневековья, которую мы открыли сегодня, является поистине историческим событием для России и Франции. Она будет способствовать укреплению взаимопонимания и дружественных отношений между народами», – сказал он. ■

**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром экспорт» Елена Бурмистрова

# СПРОС НА ГАЗ БУДЕТ РАСТИ

**БЕСЕДУЕТ** > Денис Кириллов

**ФОТО** > ПАО «Газпром», «Сахалин энерджи», ENN, RAG/steve.haider.com, OMV

## Увеличение поставок

– Елена Викторовна, какие тенденции на мировых рынках газа вы могли бы сегодня выделить?

– Сегодня мы являемся свидетелями масштабных изменений на мировых рынках энергоносителей, усиления конкуренции и глобализации торговли. На фоне принятия амбициозных экологических целей газо-

вая отрасль ищет ориентиры для дальнейшего развития. Вопросы о месте природного газа в энергобалансе, источниках его поставок и масштабах будущего спроса – предмет горячих дискуссий, призывов переосмыслить традиционные бизнес-модели и обратить внимание на новые продукты и новых поставщиков. Мы убеждены: на все





2016 год стал рекордным для нашей компании – в страны дальнего зарубежья через «Газпром экспорт» было реализовано

# 178,3 млрд куб. м газа

вопросы, звучащие из уст политиков и со страниц газет, европейский рынок уже ответил своим выбором.

**– Этот выбор выражается в наращивании поставок российского газа в Европу?**

– Именно так. 2016 год стал рекордным для нашей компании – в страны дальнего зарубежья через «Газпром экспорт» было реализовано 178,3

поставив почти в полтора раза больше, чем наш ближайший конкурент – Норвегия.

И хотя мы часто слышим, что российский газ в Европе слишком много, что зависимость европейских потребителей от российских поставок чрезмерна и что в новых объемах газа нет необходимости, спрос на голубое топливо «Газпрома» на европейских рынках тем не менее растет.

### Конкуренция в Европе

**– Составляет ли конкуренцию нашему газу возможные поставки в Европу сжиженного природного газа (СПГ) из других стран мира?**

– Поставки в Европу первого сжиженного газа из США, безусловно, стали своего рода знаковым событием. Однако способен ли СПГ вытеснить российский трубопроводный газ и стать панацеей для Европы? Давайте опять обратимся к рыночным реалиям. Сжиженный газ обладает рядом безусловных преимуществ, позволяя оперативно перенаправлять поставки, не ограничиваясь системой трубопроводов. Но эта гибкость имеет и другую сторону: СПГ всегда идет туда, где его выгоднее продать. Кроме того, доставлять сжиженный газ, например, из США, регазифицировать и распределять – само по себе не дешево. И эти поставки гораздо менее предсказуемы, чем поставки по трубопроводам. Поэтому в условиях низких цен триумфального появления больших объемов СПГ в Европе не произошло. Поставки из США пока ограничились несколькими партиями. Сейчас приемные терминалы сжиженного газа на континенте загружены едва ли на четверть. Более того, импорт СПГ Европой в 2016 году вырос по сравнению с предыдущим годом лишь на символические 0,1%, тогда как поставки



млрд куб. м газа. Каждый из последних четырех месяцев – с октября по январь – ознаменовался новыми рекордами наших поставок в дальнее зарубежье. И начало нынешнего года дает нам поводы для оптимизма: с 1 января по 14 февраля 2017 года мы экспортировали в страны дальнего зарубежья почти на четверть больше газа, чем в аналогичный период прошлого, рекордного года. В январе суточные поставки на экспорт достигли рекордного значения 636,4 млн куб. м. Это больше, чем суточная потребность в энергии всех европейских домохозяйств.

Всё это – лучшее свидетельство того, что даже при появлении новых альтернатив наш газ остается самым конкурентоспособным и востребованным для Европы. В 2016 году мы уверенно сохранили статус крупнейшего экспортера газа на европейский рынок,



Импорт СПГ Европой в 2016 году вырос по сравнению с предыдущим годом лишь на символические 0,1%, тогда как поставки «Газпром экспорта» выросли

«Газпром экспорта» выросли на 12,4%.

Само производство сжиженного газа серьезно зависит от глобальной ценовой конъюнктуры. Поэтому в минувшем году в мире было принято лишь одно инвестиционное решение по строительству завода СПГ. Остальные проекты были отложены. Можно ли будет полагаться на эти поставки для обеспечения долгосрочного роста спроса – вопрос к рынку.

**Долгосрочная перспектива**

– Как вы оцениваете долгосрочные перспективы газовых рынков?

– Мы уверены, что спрос на газ в долгосрочной перспективе будет расти. Хотя сегодня многие пытаются переосмыслить роль природного газа в европейской энергетике, реальность такова, что собственная добыча в Европе падает, а потребление газа – увеличивается.

Основным драйвером европейского спроса на газ сейчас является

электрогенерация. Отмечу, что если потребление газа в Европе в 2016 году выросло почти на 5%, то потребление голубого топлива в генерации – на 8,4%. Стимулы для роста спроса на газ в этом сегменте – как конкурентоспособность самого газа, так и продолжающийся вывод из эксплуатации угольных и атомных электростанций, а также изменение регулирования. Кроме того, во всей Европе растет интерес к использованию природного газа в качестве топлива для транспорта, в особенности к СПГ в качестве судового топлива и топлива для грузовиков. Согласно прогнозам мировых энергетических агентств, благодаря таким новым точкам роста, как электрогенерация и транспорт, Европе к 2025 году дополнительно к нынешнему уровню потребления может понадобиться порядка 45 млрд куб. м газа.

В последние десятилетия мы наблюдали трансформацию европейских рынков газа и масштабный

на 12,4%



рост доли возобновляемой энергетики в энергобалансе. Но притом, что в последние годы рост общего потребления энергии в Европе был довольно умеренным (а по сравнению с 1990 годом оно даже сократилось), доля природного газа не изменилась, тогда как потребление нефти и нефтепродуктов, угля, атомной энергии снизилось, уступив позиции возобновляемой энергетике.

При этом энергетическая система, целиком основывающаяся на возобновляемых источниках энергии, с одной стороны, не отвечает критерию безопасности поставок, а с другой – обходится очень дорого. Поэтому природный газ, будучи чистым, надежным и доступным источником энергии, может сыграть огромную роль. Природный газ и возобновляемые источники энергии должны выступать не в качестве конкурентов, а в качестве партнеров.

Перспективы долгосрочного роста спроса на импортный газ – это вызов с точки зрения энергобезопасности. Для того чтобы обеспечить рост потребления завтра, масштабные инвестиционные решения должны быть приняты уже сегодня. Именно это служит нам стимулом к инвестированию в новые месторождения и газопроводы. В Европе сегодня часто звучат критические замечания в адрес наших новых проектов. Нас обвиняют в желании привязать Европу к «Газпрому», усилить зависимость от поставок российского газа. Но, во-первых, эта зависимость – взаимна. Окупаемость наших многомиллиардных вложений в добычу и транспортировку газа зависит от будущего спроса. Поэтому, участвуя в таких проектах, мы зависим от Европы не меньше и чрезмерной зависимости не опасаемся. Во-вторых, именно «Газпром» сегодня – компания, которая больше, чем кто бы то ни было, инвестирует в обеспечение будущей энергобезопасности европейского континента.

Так, наш новый проект «Северный поток – 2» обеспечит надежные поставки газа в Европу по конкурентным ценам от крупнейшей в мире ресурсной базы на севере России по прямому пути, который в полтора раза короче существующего маршрута через Украину. Для укрепления надежности поставок

голубого топлива на юг Европы мы работаем над проектом «Турецкий поток». А благодаря растущей взаимосвязанности европейских рынков новые объемы газа, которые будут поставляться по этим маршрутам, пойдут на пользу снабжению всего континента.

За нашими поставками – крупнейшая в мире ресурсная база в объеме свыше 36 трлн куб. м, восполнение запасов которой уже на протяжении 11 лет превышает объемы добычи. Наши текущие добычные мощности позволяют с легкостью удвоить наш экспорт в Европу, если на рынке возникнет такая потребность. Обеспечить это позволят разветвленная система газопроводов и мощных подземных хранилищ газа (ПХГ), расположенных на ключевых экспортных направлениях. За почти полвека сотрудничества мы вместе с европейскими партнерами не только физически создали инфраструктуру для поставок газа, но и сформировали саму архитектуру европейского газового рынка, предлагая новые механизмы торговли, адаптируя и совершенствуя свою контрактную модель под нужды клиентов.

### Новые проекты и направления

**– Часть западного общества ставит под сомнение коммерческую целесообразность реализации проекта «Северный поток – 2». Как вы к этому относитесь?**

– Сегодня мы действительно часто слышим, что Европа и так сталкивается с избытком газа и что новые транспортные коридоры Европе не нужны. Отметим, что Северо-Западная Европа сейчас обладает, пожалуй, самыми диверсифицированными в мире каналами поставок газа: это и регазификационные терминалы, и широкая сеть интерконнекторов и магистральных газопроводов, и наличие собственных месторождений. При этом терминалы для приема СПГ в Европе сейчас загружены едва ли на четверть, а вот поставки по экспортным контрактам «Газпрома» идут на максимум возможностей газотранспортной инфраструктуры. И именно страны Северо-Запада Европы продемонстрировали в прошлом году впечатляющий рост импорта газа из России. Активный рост спроса

на газ здесь происходит на фоне падения собственной добычи газа по мере истощения месторождений Северного моря, что увеличивает необходимость в дополнительных поставках в этот регион. Вот почему мы считаем реализацию проекта «Северный поток – 2» необходимой и коммерчески оправданной.

**– Но параллельно с укреплением позиций в Европе вы намерены активнее заниматься диверсификацией бизнеса и направлений экспорта российского газа?**

– В рамках стратегии диверсификации бизнеса приоритетным для нас остается Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР). Страны АТР обладают большим потенциалом роста потребления газа. Способствует этому не только сокращение собственной добычи в отдельных странах, но и то, что газ является отличным инструментом решения экологических проблем.

Азиатско-Тихоокеанский регион уже сейчас – ключевой рынок сбыта для нашего СПГ. В скором времени мы планируем доставлять газ в Азию и по трубопроводам. Здесь, естественно, нашим главным партнером является Китай. В минувшем году китайский рынок продемонстрировал стабильный рост, общий объем потребления превысил 205 млрд куб. м. При этом темпы роста потребления существенно опережают темпы расширения внутренней добычи, поэтому можно ожидать дальнейшего увеличения доли импортных поставок.

Строительство магистрального газопровода «Сила Сибири» идет в соответствии с графиком. По проекту поставок газа в Китай по «западному» маршруту «Газпром» продолжает переговоры. Прорабатывается и еще один проект – поставка газа в Китай по трубопроводу с Дальнего Востока России.

Китайская экономика сейчас переживает ряд существенных перемен, адаптируется к новой реальности, что, безусловно, сказывается и на изменении спроса на природный газ. Кроме того, китайская газовая промышленность также находится в фазе реформ. Эти факторы добавляют некоторую неопределенность. Тем не менее мы по-прежнему уверены, что наши проекты выгодны и России, и Китаю. ■



ТЕКСТ > Денис Кириллов

# МОРЕ

ЛЮБИТ СИЛЬНЫХ,  
а «Газпром» – море

ФОТО > ООО «Газпром флот»

## Флот «Газпрома»

В настоящее время ПАО «Газпром» является нефтегазовой компанией, располагающей собственными морскими буровыми установками и вспомогательным флотом. При этом сейчас в оперативном

управлении только ООО «Газпром флот» находится самый крупный в Российской Федерации флот буровых установок и специализированных судов обеспечения на шельфе. В общей сложности это 15 судов и плавтехсредств, в том



числе плавучие полупогружные буровые установки (ППБУ) «Полярная звезда» и «Северное сияние», самоподъемные плавучие буровые установки (СПБУ) «Арктическая» и «Амазон», а также плавучий буровой комплекс (ПБК) «Обский 1». С помощью этих плавтехсредств «Газпром флот» может проводить работы в Арктике и приравненных к ней регионах (например, на шельфе Сахалина) при глубине моря от 3 м до 500 м и бурить скважины проходкой до 7,5 тыс. м. Помимо этого, компания

**В настоящее время в интересах ООО «Газпром флот» на Амурском судостроительном заводе ведется строительство двух новых судов обеспечения арктического класса – «Иван Сидоренко» и «Остап Шеремета»**

15

судов и плавтехсредств находится в оперативном управлении ООО «Газпром флот»

оперирует научно-исследовательским судном «Академик Голицын», танкером-заправщиком «Газпромшельф», крановым судном «Газшельф», пассажирским судном «Топаз», многофункциональными ледокольными судами «Юрий Топчев» и «Владислав Стрижов», а также якорезавозчиками «Сатурн», «Нептун» и транспортно-буксирными судами (ТБС) «Дунай», «Десна». Сегодня этот парк судов позволяет обеспечивать эффективное обслуживание шельфовых проектов Группы «Газпром».

Достаточно отметить, что научно-исследовательское судно «Академик Голицын», как правило, занятое на морских изыскательских работах, принимало активное участие в строительстве таких морских газопроводов, как «Голубой поток» и «Северный поток», обеспечивало прокладку оптоволоконного кабеля в устье реки Гудзон (Нью-Йорк, США), работало на трассе «Южного потока» в акватории Черного моря.

Первые ТБС «Десна», «Дунай» на протяжении ряда лет успешно осуществляли буксировку и обслуживание СПБУ «Амазон» и ПБК «Обский 1» при работе в Обской и Тазовской губах.

Танкер-заправщик «Газпромшельф» неоднократно выполнял сложные задачи по бункеровке трубоукладочных судов в Байдарцкой губе, осуществлял рейсы к архипелагу Шпицберген и в круглогодичном режиме работал в акватории Белого моря.

Современные многофункциональные ледокольные суда (МФЛС) «Юрий Топчев» и «Владислав Стрижов» с нашими экипажами по окончании работ на Сахалинских проектах прибыли Северным морским путем в Мурманск и в дальнейшем круглогодично обслуживают МЛСП «Приразломная», расположенную в Баренцевом море. Недавно пополнившие флот ООО «Газпром флот» два новых якорезавозчика «Сатурн» и «Нептун» прибыли из Норвегии на Сахалин: первое – пройдя Атлантический и Тихий океаны, а второе – Северным морским путем. С приобретением этих судов наши экипажи успешно освоили сложные операции с якорной системой позиционирования ППБУ «Полярная звезда» и «Северное сияние», отработали синхронность в работе, в том числе при установке одной якорной линии с использованием двух судов.

Впрочем, темпы наращивания объемов работ на континентальном шельфе России требуют существенного увеличения и соответствующего флота. Для широкомасштабного выхода в море имеющихся мощностей

будет явно недостаточно. Пока проблему нехватки собственных судов можно решать за счет их аренды в России или за рубежом. Например, в прошлом и позапрошлом годах «Газпром флот» проводил тендеры на предоставление судов для обслуживания буровых платформ Группы «Газпром» на российском шельфе, победителем которых оба раза становилось ОАО «Сахалинское морское пароходство» (SASCO). В 2016 году «Газпром флот» арендовал таким образом у SASCO шесть судов – два пассажирских, два якорезавозчика и два судна снабжения, которые предназначались для обслуживания проекта освоения Киринского газоконденсатного месторождения (ГКМ) в Охотском море. Однако в обозримой перспективе полностью решить проблему нехватки собственных судов будет не так-то просто. Дело в том, что сейчас на мировом и региональных рынках, включая Россию, наблюдается ощутимый дефицит «свободных» морских судов и плавтехсредств для работы на шельфе.

Так, одной из важнейших составляющих, необходимых для обслуживания бурения на шельфе, являются суда обеспечения. Достаточно сказать, что порядка трети всех затрат на строительство каждой морской скважины приходится именно на работу таких судов. В основных регионах их использования за рубежом такой флот насчитывает порядка 1,4 тыс. единиц. Но лишь около полусотни этих судов – ледового класса. А в России, как известно, основные работы ведутся именно на шельфе арктических морей и в районах, условия деятельности в которых приравнены к арктическим. При этом практически весь зарубежный флот занят в уже реализующихся проектах на основе долгосрочных контрактов. Аренда же периодически высвобождающихся судов (если они и появляются, то их единицы), подходящих для работы в российских шельфовых проектах, не только обходится достаточно дорого, но и чаще всего экономически нецелесообразна для российских заказчиков.

Например, зарубежные судовладельцы заинтересованы в долгосрочной аренде своего флота, а российские компании – в сезонной.

И в этом нет ничего удивительного. Разведка, обустройство и разработка большинства морских месторождений углеводородов в Арктической зоне возможна только в период благоприятной погодной – и в первую очередь ледовой – обстановки, так называемого погодного окна. Примерно этот период длится с июня по октябрь, а где-то составляет и вовсе два-три месяца. Поэтому при долгосрочной аренде большую часть года суда будут простаивать или их нужно задействовать в других проектах, что далеко не всегда возможно и целесообразно.

Практически весь такой флот под российским флагом также занят в текущих проектах на долгосрочной основе. Между тем в последнее время, помимо Группы «Газпром», всё большую активность на континентальном шельфе России проявляют ЛУКОЙЛ, «Роснефть» и НОВАТЭК. Огромный интерес к российским морским нефтегазовым проектам выказывают и их зарубежные партнеры. Поэтому уже сейчас в России наблюдается тенденция недостатка морского флота и, в частности, судов обеспечения для освоения ресурсов шельфа.

Естественно, в такой ситуации «Газпром флот» продолжает интенсивную работу по формированию морского флота для удовлетворения потребностей ПАО «Газпром». В настоящее время в интересах ООО «Газпром флот» на Амурском судостроительном заводе ведется строительство двух новых судов обеспечения арктического класса – «Иван Сидоренко» и «Остап Шеремета», которые в скором будущем поступят в распоряжение компании.

При этом на данный момент ориентировочная потребность «Газпром флота» в строительстве судов и морской техники на период до 2035 года составляет порядка 26 единиц, включая 20 судов обеспечения. Также в перспективе, предположительно после 2026–2030 годов, может возникнуть необходимость в пополнении шельфового флота «Газпрома» еще как минимум двумя морскими буровыми установками – полупогружными или самоподъемными. Конечно, непосредственное планирование и окончательное принятие решений по количеству, типам

и техническим характеристикам требуемых плавтехсредств будут осуществляться в индивидуальном порядке с учетом обоснования инвестиций и утвержденной проектной документации на разработку и обустройство каждого конкретного морского месторождения.

В этом контексте важно отметить, что к настоящему времени по заказу «Газпром флота» разработано 11 технических и пять концептуальных проектов судов и плавтехсредств. Заложенные в них технические характеристики (ледовое усиление, мощность на винтах, ледовый класс, площадь палубы, системы хранения грузов и т. д.) охватывают более 90% флота, необходимого для освоения арктического шельфа, по типам судов и их функциональным возможностям. По всем техническим проектам получены положительные заключения Российского морского Регистра судоходства и других надзорных органов. Также они прошли внутреннюю экспертизу ПАО «Газпром» и рекомендованы к дальнейшей реализации на условиях «под ключ».

### Правильная поддержка

Группа «Газпром» активно проводит политику импортозамещения. На многих направлениях эта политика уже приносит свои плоды, благодаря чему в России появляются не только новые производства, но даже целые отрасли промышленности. Особо здесь можно отметить успехи отечественных трубников, металлургов и производителей газоперекачивающего оборудования. Если же говорить о судостроении, то «Газпром флот» вполне успешно взаимодействует с российскими проектно-конструкторскими организациями, такими как ФГУП «Крыловский государственный научный центр», ПАО «ЦКБ «Коралл»», АО «СПМБ «Малахит» и многими другими. Но российские судостроительные предприятия пока не способны самостоятельно строить современные офшорные суда и морские платформы «под ключ» в сроки, установленные контрактами, что, в свою очередь, ведет к удорожанию строительства, а в конечном итоге и шельфовых проектов.

Отечественное судостроение относится к отраслям с огромным научно-техническим и производ-

ственным потенциалом. Данная отрасль постоянно совершенствуется и развивается, в судостроении применяются передовые технологии и управленческие решения. По самым скромным подсчетам, отрасль взаимодействует более чем с 2 тыс. предприятий, которые поставляют комплектующие для конечной продукции. Российские судостроительные верфи выполняют полный цикл производства, привлекая смежные компании на этапах проектирования, логистики, поставки, сборки, монтажа и сдачи судов в эксплуатацию. При этом в большинстве стран судостроительные верфи осуществляют в основном сборку, монтаж и сдачу судов в эксплуатацию.

Главными недостатками российских верфей остаются высокая энергоемкость производства, в том числе в связи с потребностью в отоплении цехов в зимний период, а также повышенная себестоимость продукции, которая определяется более долгими сроками строительства. Поэтому очевидно, что сегодня необходимо безотлагательное решение существующих в отрасли проблем и активное развитие отечественного судостроения.

Конечно, в последнее время российские судоверфи стараются модернизировать производства и строить новые промышленные площадки, в том числе для выхода на рынок крупнотоннажных судов дедевитом более 100 тыс. т, для чего привлекаются и зарубежные партнеры. Так, в бухте Большой Камень на Дальнем Востоке реализуется совместный проект строительной верфи «Звезда» под руководством консорциума в составе ПАО «НК «Роснефть»», АО ГТБ «Газпром банк» и АО «ОСК». Впрочем, для полноценного и широкомасштабного развития судостроительной промышленности этого явно недостаточно.

Поэтому сейчас крайне необходима рациональная государственная поддержка судостроительной отрасли. Она, безусловно, оказывается, но далеко не в том объеме, какой сегодня необходим. Например, в прошлом году постановлением правительства России от 6 мая (№397) были внесены изменения в Положение о рассмотрении заявок на получение права пользования недрами на участках недр федерального значения континентального шельфа Российской Федерации, которые призваны стимулировать пользователей недр к размещению заказов на строительство судов на отечественных предприятиях. Однако это не решит ключевых проблем отрасли. Дело в том, что в первоочередном порядке нужно повышать технологический уровень, конкурентоспособность и рентабельность российских судостроительных предприятий, чтобы их продукция была востребована не только на внутреннем, но и на экспортном рынке. Причем делать это нужно судостроителям самостоятельно, а не рассчитывать на решение

## Ориентировочная потребность «Газпром флота» в строительстве судов и морской техники на период до 2035 года составляет порядка 26 единиц



11

всех своих проблем и обеспечение развития своей производственной базы исключительно за счет российских заказчиков, получая контракты через правительство России.

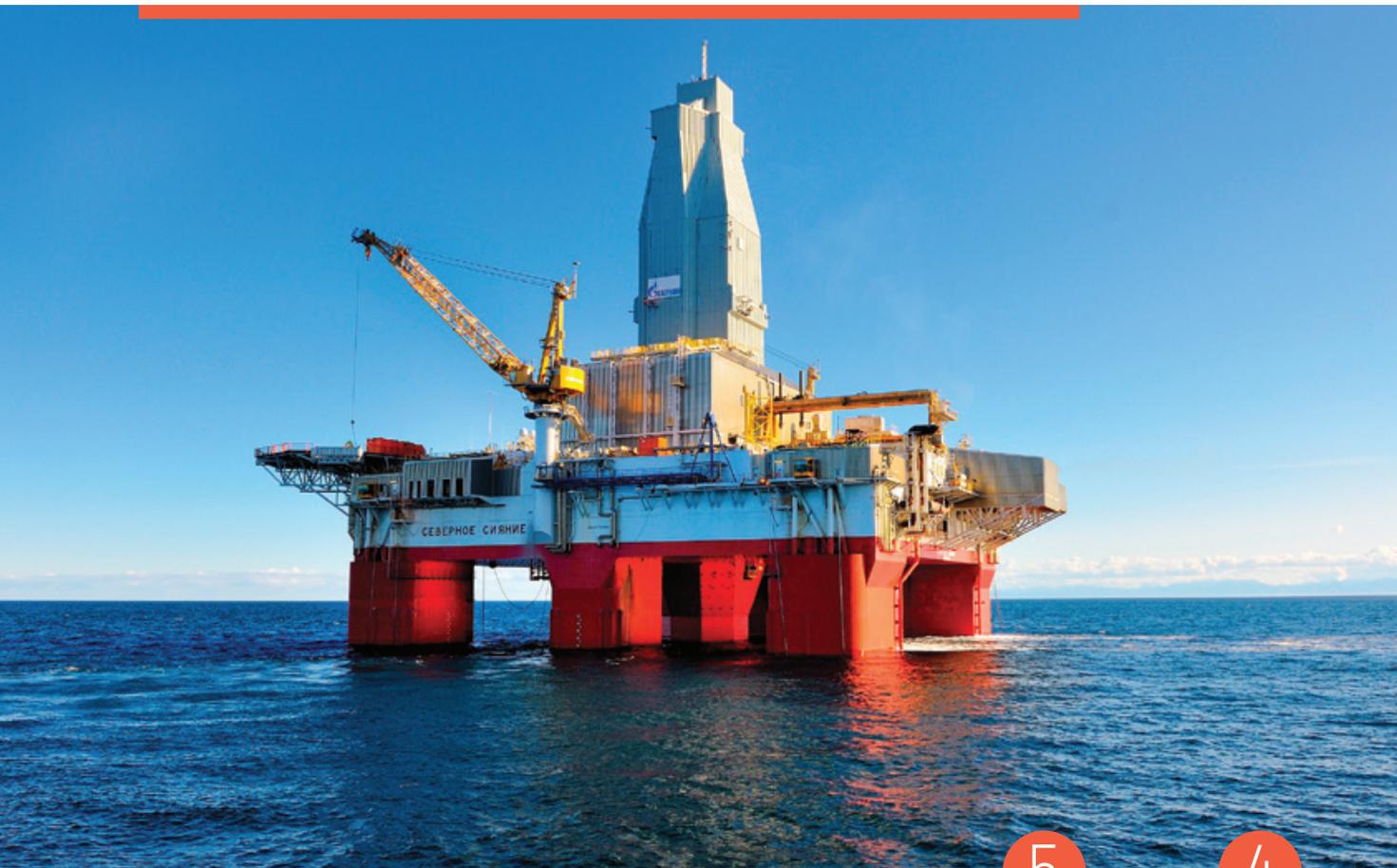
В этом контексте было бы целесообразно провести корректировку направлений господдержки судостроительной промышленности, с тем чтобы сосредоточить ее на проектах развития собственно судостроительной отрасли. Например, можно было бы включить средства на модернизацию и развитие судостроительных предприятий в Федеральную целевую программу. Кроме того, учитывая сводные потребности основных компаний, работающих на континентальном шельфе России, в целях унификации будущего флота, оптимизации затрат на проектирование, строительство и последующую эксплуатацию было бы правильно принять в качестве базовых уже имеющиеся в распоряжении, например, «Газпром флота» технические проекты судов. Также при поддержке государства можно обеспечить отечественным судоверфям серийность заказов.

### На шельфе

Напомним, что в числе ключевых видов деятельности ООО «Газпром флот», созданного в структуре «Газпрома» для работы на континентальном шельфе России, –

**технических проектов судов и плавтехсредств разработано по заказу «Газпром флота» к настоящему времени**

В 2017 году предполагается закончить бурением две эксплуатационные наклонно-направленные скважины на Киринском месторождении, строительство которых было начато в прошлом году



5

скважин в общей сложности построил «Газпром флот» на шельфе Охотского моря в 2014–2015 годах

4

эксплуатационные скважины пробурили на Киринском ГКМ в буровом сезоне 2016 года

не только создание и эксплуатация судов и плавтехсредств для освоения морских месторождений углеводородов, но и в первую очередь строительство морских скважин всех назначений. Со своего создания в 1994 году «Газпром флотом» открыто девять морских месторождений, а также успешно построено более пяти десятков скважин на арктическом, балтийском и дальневосточном шельфах, а также в акватории Азовского моря. С 2009 года в рамках Восточной газовой программы предприятие ведет активные буровые работы в Охотском море в пределах Киринского лицензионного участка ПАО «Газпром», входящего в проект «Сахалин-3». В пределах этого участка еще в 1992 году было открыто Киринское газокон-

денсатное месторождение (ГКМ). В ходе поисково-разведочного бурения «Газпром флот» подтвердил наличие здесь коммерческих запасов углеводородов. Помимо этого, в 2010 году на Киринском участке было открыто новое Южно-Киринское нефтегазоконденсатное (НГКМ), а в 2011-м – Мынгинское газоконденсатное месторождение (ГКМ).

В 2009–2011 годах для строительства скважин на шельфе Сахалина «Газпром флот» арендовал иностранные ППБУ Doo Sung и Songa Mercus. А в 2012-м в эксплуатацию предприятием были введены две новые ППБУ шестого поколения «Полярная звезда» и «Северное сияние» – первые за два десятилетия полупогружные плавучие буровые установки, построенные



по заказу российской компании. С этого времени «Газпром флот» строит скважины в Охотском море с использованием именно этих ППБУ. И с 2012 года предприятие приступило к бурению на Киринском ГКМ уже эксплуатационных скважин, тогда как на Южно-Кириномском НКМ продолжалось разведочное бурение.

В 2014–2015 годах «Газпром флот» построил на шельфе Охотского моря в общей сложности пять скважин. В буровом сезоне 2016 года ППБУ «Полярная звезда» и «Северное сияние» пробурили четыре эксплуатационные скважины на Кириномском ГКМ, в том числе две наклонно-направленные. В 2017 году предполагается закончить бурением две эксплуатационные наклонно-направленные скважины на Кириномском месторождении, строительство которых было начато в прошлом году.

Помимо выполнения буровых работ на шельфе в интересах своего главного заказчика – Группы «Газпром», «Газпром флот» строит скважины и для сторонних компаний. Так, в 2014–2015 годах по договору с ООО «ЛУКОЙЛ-Калининградморнефть» с использованием СПБУ «Арктическая» было построено четыре поисково-оценочных скважины на шельфе Балтийского моря. Учитывая успешное взаимное сотрудничество ООО «Газпром флот» и ООО «ЛУКОЙЛ-Калининградморнефть» в сезон 2014–2015 годов, а также хорошие производственные показатели СПБУ «Арктическая», ПАО «ЛУКОЙЛ» выступило с обращением привлечь СПБУ «Арктическая» к выполнению буровых работ на шельфе Балтийского моря в период 2016–2017 годов с целью продолжения геологического изучения участка недр, включающего бурение пяти поисково-разведочных скважин. В результате на сегодня по вновь заключенному договору с ООО «ЛУКОЙЛ-Калининградморнефть» уже построены две поисково-разведочных скважины и совместные работы по дальнейшему строительству скважин продолжают.

При строительстве морских скважин «Газпром флот» применяет самые современные методы бурения. Предприятие старается максимально использовать при этом

отечественные технологии, оборудование и материалы. Но, к сожалению, на сегодняшний день значительная часть оборудования и услуг при бурении скважин на шельфе предоставляется именно иностранными компаниями. Происходит это исключительно из-за несоответствия возможностей отечественных производителей и сервисных компаний требованиям работ на море. Для строительства скважин с подводным расположением устья необходимо применение уникальных технологий и технических средств, таких как подводное противовыбросовое оборудование, райзеры с телескопическим компенсатором качки, подводные необитаемые аппараты и много чего еще, что в России не производится сегодня. Поэтому скорейшая организация процесса импортозамещения здесь является одной из самых актуальных задач российской отраслевой науки и промышленности.

### На суше

Для повышения эффективности работ на шельфе «Газпром» ведет подготовку к созданию системы специализированных береговых баз обеспечения морских нефтегазовых проектов. В Мурманске предусмотрены реконструкция, модернизация и развитие арктической базы «Газпром флота». После проведения полной реконструкции Мурманская база будет осуществлять прием, хранение и перевалку грузов; бункеровку и загрузку плавтехсредств материально-техническими ресурсами; организовывать снабжение морских объектов; оказывать сервисные услуги и выполнение ремонтных работ технических устройств и технологического оборудования; готовить буровые растворы и загружать их на суда снабжения; принимать сырье, добываемое на морских месторождениях, и заниматься подготовкой к утилизации отходов бурения; выполнять ремонтные работы для судов и плавтехсредств ООО «Газпром флот» в межрейсовый и внесезонный периоды; обеспечивать отстой судов и плавтехсредств, а также их стоянку в ремонте.

На сегодняшний день разработана проектная документация на реконструкцию Мурманской базы, получены все согласования и заключения

экспертиз. Приобретены все необходимые объекты недвижимости, осуществлены землеустроительные и подготовительные работы к строительству, закуплено требуемое оборудование для бункеровки судов сыпучими смесями. Прошли конкурсные процедуры, заключен договор с ООО «Невская ПСК» на выполнение трех этапов работ по реконструкции. В 2011–2012 годах генеральным подрядчиком (ООО «Невская ПСК») выполнены работы для поддержания технического состояния объектов (монтаж открытых площадок для хранения обсадных труб, восстановление электроснабжения колонок причалов, паспортизация причалов и пирса, очистка акватории от затонувших предметов и т. д.). В 2013–2016 годах проводились ремонтные работы для поддержания объектов базы в надлежащем техническом состоянии. И в настоящий момент Мурманская база «Газпром флота» уже может предоставлять услуги по перевалке оборудования и материалов, необходимых при разработке месторождений арктического шельфа.

Для более активного использования Мурманской базы руководством «Газпром флота» проведены переговоры с ООО «Газпромнефть Марин Бункер» по вопросу строительства здесь бункеровочного комплекса. Он предназначен для приема нефтепродуктов с железнодорожного, автомобильного и морского транспорта, единовременного хранения 18 тыс. куб. м продуктов переработки нефти в резервуарах, а также выдачи нефтепродуктов на судабункеровщики. Благодаря этому комплексу планируется ежегодная перевалка продуктов переработки нефти в объеме 600 тыс. т, в том числе 400 тыс. т мазута и 200 тыс. т судового топлива и масел. Поставки нефтепродуктов будут осуществляться с заводов ПАО «Газпром нефть» (Московского и Омского НПЗ). Ориентировочная стоимость строительства составит порядка 1,8 млрд рублей. Формы финансирования проекта будут определены после разработки технико-экономического обоснования. К настоящему времени между ООО «Газпром флот» и ООО «Газпром Марин Бункер» подписано соответствующее Соглашение о сотрудничестве. ■



**ИНТЕРВЬЮ** ▶ На вопросы журнала отвечает президент Объединенной металлургической компании (ОМК) Владимир Маркин

# СТАВКА НА РАЗВИТИЕ



**БЕСЕДУЕТ** ▶ Александр Николаев

**ФОТО** ▶ ОМК

## Стоп импорту

– Владимир Степанович, ОМК в 2005 году начала выпуск труб большого диаметра для магистральных трубопроводов. Какие решения позволили это сделать?

– В нашей стране исторически не было достаточного количества современных трубных мощностей по большим диаметрам. Сейчас уже это трудно представить, но еще в 2000-х годах наша промышленность не выпускала трубы для магистральных газопроводов. Для их строительства Россия по-прежнему была вынуждена, как в 1970-е, покупать трубы по импорту. Тогда у руководства «Газпрома» возникло стратегическое понимание, что в России нужно создавать собственное производство качественных труб большого диаметра. Это было зафиксировано в программах развития топливно-энергетического комплекса, принятых в отрасли в начале 2000-х были.

В планах «Газпрома» мы видели будущие проекты новых газовых магистралей большой протяженности, которые должны надежно и долгосрочно работать в самых сложных условиях. Для их строительства требовались трубы так называемого русского размера – диаметром 1420 мм. Трубы такого сортамента тогда были готовы предложить только японские и немецкие производители. И в 2003 году компания приняла решение: пора менять ситуацию.

В то время никто не мог дать гарантий, что планируемые проекты будут реализованы. Тем не менее мы приняли решение организовать на Выксунском металлургическом заводе (ВМЗ) комплекс по производству прямошовных одношовных труб диаметром до 1420 мм. Примечательно, что до 2005 проектные рабочие давления магистральных трубопроводов были 5,4 и 7,4 МПа. При этом в зависимости от категории толщина стенки трубы составляла 15,7–18,7 и для самой высокой категории 23 мм.

На внутренних инвесткомитетах мы доказывали, что нам необходимо выпускать трубы, которые могли бы выдерживать давление существенно выше, ведь магистралей могли быть проложены на тысячи километров или проходить по морскому дну. Увеличение толщины стенки выливалось в существенное удорожание инвестпроектов, но мы все-таки заложили такую возможность. И действительно, через несколько лет требования по давлению

## до 250 МПа

**такое давление способны выдерживать трубы, произведенные компанией для компрессорной станции Портовая**

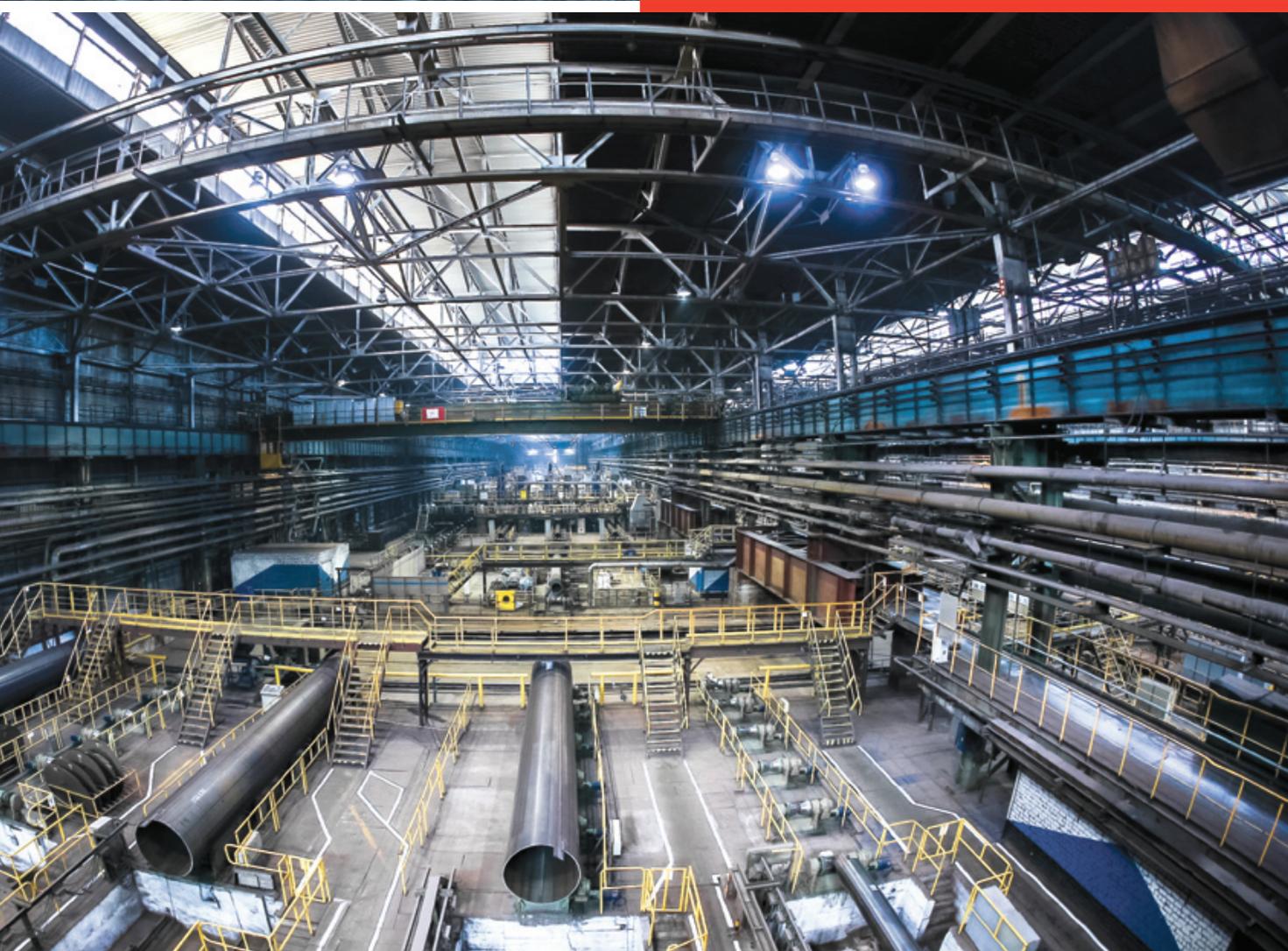
## 2,5 км

**на такой глубине в среде, богатой сероводородом, способны работать трубы, которые компания поставила для проекта «Турецкий поток»**





В 2005 году на нашем Выксунском металлургическом заводе в Нижегородской области начал работу первый в стране комплекс по выпуску одношовных прямошовных труб для магистральных трубопроводов «русского размера»



начали расти, толщина стенок сухопутных газопроводов достигала 32 мм, появилась необходимость в трубах для подводных переходов с толщиной стенки более 40 мм. Так что мы оказались правы, верно спрогнозировав перспективные требования. Это открыло нам возможности участия в новых сложных проектах.

В 2005 году на нашем Выксунском металлургическом заводе в Нижегородской области начал работу первый в стране комплекс по выпуску одношовных прямошовных труб для магистральных трубопроводов «русского размера». И когда появился заказ на трубы для строительства сухопутной части

«Северного потока», который открывал новый экспортный маршрут российского газа в Европу, мы смогли начать его выполнение с первых дней запуска комплекса.

Сотрудничество с «Газпромом» в рамках Программы научно-технического сотрудничества дало нам понимание перспективных



70–80%

доля локализации в производстве трубопроводной арматуры

требований и подготовило наши производства и специалистов к участию в международных газопроводных проектах. Новой проверкой для нас стал морской газопровод «Северный поток». Запомнился такой случай. После проведения инспекции производства в рамках поданной заявки на участие в этом проекте шли собеседования с руководителями международной компании. Нам говорили: у вас есть современное оборудование, квалифицированный персонал, передовые технологии, но справитесь ли вы без серьезного подводного опыта? Мы заверили, что справимся, так как у нас есть опыт участия в проектах «Газпрома». В итоге Nord Stream поверила в нас, и ОМК стала первой и единственной российской трубной компанией, допущенной к участию в этом проекте. Всего для двух ниток газопровода «Северный поток» ОМК отгрузила более 460 тыс. т труб. В рамках контракта была произведена партия труб с толщиной стенки до 41 мм. Это уникальные трубы, которые выдерживают давление до 22 МПа. Для компрессорной станции Портовая, которая является начальной точкой «Северного потока», компания произвела партию труб, которые по своим характеристикам способны выдерживать давление до 250 МПа, что не имеет аналогов во всем мире. В 2009 году мы увеличили мощности цеха по выпуску таких труб, доведя их до 900 тыс. т в год.



Наша стратегическая цель – стать поставщиком комплексных решений для газовой и нефтяной отрасли

– А металлические заготовки для труб вы делали сами?

– Для удовлетворения потребностей нам было недостаточно листа (мы частично использовали отечественный, но его основные объемы вынуждены были завозить из-за рубежа). Чтобы не зависеть от его закупок, в 2011 году мы построили в Выксе толстолистовой прокатный металлургический комплекс-стан – 5000 (МКС-5000). Позже для обеспечения его стальной заготовкой было подписано долгосрочное соглашение с Новолипецким металлургическим комбинатом.

Благодаря курсу «Газпрома», направленному на замещение трубного импорта, в Центральной России появился один из самых современных в мире комплексов по производству труб большого диаметра любого уровня сложности, включая трубы 1420x48 мм, и высоких классов стали по прочности. Отмечу, что инвестиции ОМК в развитие производства стали, проката и труб в Выксе составили более 125 млрд рублей. Комплекс обеспечивает работой 15 тыс. сотрудников. Выксунский металлургический завод является вторым по величине налогоплательщиком региона.

Значение решений 2000-х годов и движущую силу «Газпрома» в их принятии трудно переоценить. Сначала мы, а затем и другие трубные компании построили современные мощности, благодаря чему на сегодня мы смогли на 100%

заместить импорт в трубах большого диаметра.

– Как участие в проектах «Газпрома» помогает развивать производство новых видов трубной продукции?

– В настоящее время мы работаем с «Газпромом» по Программе научно-технического сотрудничества. Это долгосрочный, большой проект, который предполагает 27 направлений. В рамках данных программ до 2021 года планируется выполнить более 60 инновационных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Особое внимание будет уделено разработке импортозамещающей продукции. Мы с успехом замещаем импорт поставками труб, трубодеталей и трубопроводной арматуры из российской стали. Растет доля отечественного покрытия при производстве труб.

В 2014 году мы осуществили крупную поставку отводов, тройников и трубных узлов для компрессорной станции «Русская», рассчитанных на сверхвысокое давление более чем 28 МПа, что является мировым рекордом. Также из сложных проектов отмечу участие компании в проекте «Турецкий поток». Мы поставили трубы, которые способны работать на глубине 2,5 км в среде, богатой сероводородом. Такие трубы были впервые выпущены и сертифицированы в нашей стране. С осени прошлого года мы участвуем в поставках для «Северного

потока – 2». Предполагаем, что половина труб для этого проекта будет изготовлена из широкого листового проката собственного производства ВМЗ. Это первый международный проект такого высочайшего класса, где будет использоваться полностью отечественная труба из локализованной нами цепочки «от руды до трубы» в сегменте ТБД, включая сляб, лист, саму трубу и антикоррозионные покрытия. Именно эта российская цепочка, по отзывам клиентов, позволяет добиться максимальной стабильности и ритмичности поставок.

### Технологический рывок

**– Условия добычи и транспортировки углеводородов постоянно усложняются. Готовы ли вы предложить передовые отечественные решения в этой области?**

– Готовы и делаем это. В частности, мы освоили производство высокодеформируемых труб, которые могут применяться в сейсмоактивных районах, на участках активных тектонических разломов и в вечномёрзлых грунтах. Исследования подтвердили возможности труб сохранять свои эксплуатационные свойства при рабочих температурах до минус 60 градусов. Высокодеформируемые трубы ВМЗ превосходят зарубежные аналоги. Они, например, нужны для ряда участков проекта «Сила Сибири». Мы готовы полностью обеспечить потребности «Газпрома» в таких трубах.

Мы начали выпуск труб большого диаметра и соединительных деталей для трубопроводов «Газпрома» с повышенной устойчивостью к сероводородному растрескиванию. Продукция, отвечающая таким требованиям, уже поставлена для обустройства месторождений Оренбуржья.

Также ОМК совместно с «Газпром ВНИИГАЗ» произвела опытную партию труб класса прочности Х100 из собственного листа. Трубы полностью соответствуют техническим требованиям.

**– Важный элемент современных газопроводных систем – трубопроводная арматура. Как обстоят дела с ней?**

– В трубопроводной арматуре доля локализации также существенная, составляет 70–80%. Но есть обла-

сти, не охваченные пока импортозамещением. Например, добыча и транспортировка газа российского шельфа, проекты СПГ, а также эксплуатация на месторождениях, которые характеризуются повышенным содержанием агрессивных компонентов, или на компрессорных станциях, где нужны высокие давления. Для того чтобы «Газпрому» не зависеть от импорта трубопроводной арматуры, ОМК создает в России производство ее полной линейки и в нужном количестве. Год назад мы подписали с «Газпромом» долгосрочный договор на обеспечение нужд газовой компании шаровыми кранами для специальных условий эксплуатации. Серьезные области применения – высокие давления, низкие температуры и агрессивные среды – накладывают высочайшие требования к качеству. В стране пока такого уровня технологий в области арматуростроения нет. Но нас это не пугает.

Для реализации соглашения мы начали строить в Челябинске производственный комплекс, не имеющих аналогов в России. Продукция нового предприятия – Уральского завода специального арматуростроения (УЗСА) – это шаровые краны, предназначенные для работы на компрессорных станциях, в среде с повышенным содержанием механических примесей и агрессивных химических компонентов, таких как сероводород, а также в среде сжиженного природного газа при сверхнизких температурах. Первые образцы импортозамещающей продукции мы показали руководителям «Газпрома» и Министерства промышленности и торговли России в октябре 2016 года на VI Петербургском международном газовом форуме и готовы производить все комплектующие самостоятельно или размещать их изготовление на отечественных предприятиях. Уже сейчас мы достигли уровня локализации в 20%. Часть образцов уже прошла испытания или готовится к ним на объектах «Газпрома». Освоение выпуска шаровых кранов для специальных условий по полному циклу запланировано в 2018–2019 годах с максимальным уровнем локализации в последующие несколько лет, чего не может обеспечить больше ни одно арматуростроительное предприятие в России.

**– Каковы ближайшие планы?**

– Для нас, производителей, большинство проектов «Газпрома» – это технологический и интеллектуальный вызов. Например, оборудование УЗСА будет состоять из комплекса высокоточного металлообрабатывающего, контрольно-измерительного и испытательного оборудования, оборудования для нанесения сверхзвукового газопламенного напыления и других высокотехнологичных процессов, которые сейчас не применяются в отечественном арматуростроении. Кроме высочайших требований по качеству и технологичности, работа с «Газпромом» требует новых идей по экономии средств и времени заказчика. Одной из таких идей стало комплексное предложение.

Наша стратегическая цель – стать поставщиком комплексных решений для газовой и нефтяной отраслей. Развиваем это направление с 2014 года. В частности, для «Газпрома» мы готовы переходить от отдельных поставок труб и трубопроводной арматуры к поставкам комплексных заказов, предлагать для обустройства месторождений наилучшие технические решения заводской сборки – например, блочное оборудование. Не нужно самим собирать блок по частям, работать одновременно с разными производителями. Мы готовы взять это на себя, что позволит значительно сократить затраты заказчика и обеспечит унификацию решений, технической документации.

В блоках используются трубы, детали трубопроводов, трубопроводная арматура. В нашей компании сосредоточено производство основных частей для таких конструкций, что позволяет гарантировать качество и строго соблюдать сроки поставок. Также мы менее зависимы от поставщиков.

Блочное оборудование – технически сложный вид продукции, это комплексное инженеринговое решение. Для его разработки в дополнение к инженерно-технологическому центру в Выксе мы открыли еще один, в Уфе. Блочные и укрупненные решения можно использовать в сложных условиях добычи газа, например, в северных районах. Мы видим развитие производства такого оборудования весьма перспективным. ■

**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает первый заместитель генерального директора АО «Газпром промгаз» Юрий Спектор



# НА ЛИНИИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

**БЕСЕДУЕТ** > Денис Кириллов

**ФОТО** > ПАО «Газпром», «Лахта Центр»

## Стратегия и функции

– Юрий Иосифович, что предполагает стратегия развития «Газпром промгаза»?

– Наш институт давно зарекомендовал себя как серьезная научная и квалифицированная проектная организация. Проводимое в Группе «Газпром» реформирование и упорядочивание системы научных и проектных организаций позволяет нам точнее определить свои уникальные компетенции и сильные стороны. В то время как научный потенциал Группы концентрируется вокруг ООО «Газпром ВНИИГАЗ», а проектные мощности – вокруг ООО «Газпром проектирование», мы определили для себя стратегию быть лидером в вопросах, которые находятся на линии соприкосновения

науки и проектирования. Новый этап развития – позиционирование АО «Газпром промгаз» как корпоративного центра по вопросам ценообразования, газификации и энергетики. Большой объем выполненных на этих направлениях работ и наличие уникальных специалистов позволяет говорить о лидерстве нашей организации в этих областях.

– Какую роль АО «Газпром промгаз» играет в структуре ООО «Газпром проектирование»?

– С целью объединения проектных активов «Газпрома» в 2015 году было создано ООО «Газпром проектирование». На сегодняшний день образованы филиалы, которые выполняют масштабные производственные задачи. АО «Газпром промгаз» приняло самое активное участие в создании и развитии Московского филиала ООО «Газпром проектирование».

Начав свою работу в конце 2015 года, Московский филиал сумел добиться значимых успехов, среди которых я особо хотел бы отметить разработанный в сжатые сроки и успешно прошедший ведомственную и государственную экспертизу важный для нашей страны проект газопроводов-отводов для газоснабжения вновь сооружаемых электростанций на территории Калининградской области.

Наиболее масштабной работой наших специалистов за последние два года стало проектирование комплекса объектов газовой инфраструктуры Кыргызской Республики. Для ОсОО «Газпром Кыргызстан» были спроектированы десятки объектов, среди которых магистральные газопроводы, газораспределительные станции (ГРС), автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС),

объекты сжижения природного газа, промышленные площадки. В настоящее время мы приступили к корректировке Генеральной схемы газоснабжения и газификации Кыргызской Республики.

Особо подчеркну, что «Газпром промгаз» и Московский филиал работают в тандеме, органично дополняя друг друга.

## Заказчики и партнеры

– С какими организациями, входящими или не входящими в Группу «Газпром», наиболее тесно сотрудничает «Газпром промгаз»?

– Традиционным заказчиком для нас является ООО «Газпром межрегионгаз». По его заказу выполняются генеральные схемы газоснабжения и газификации федеральных округов Российской Федерации. Эта работа является системным обобщением генеральных схем субъектов РФ, также выполненных по заказам «Газпром межрегионгаз». Кроме этого, совместно с «Газпром межрегионгазом» мы участвуем в формировании планов-графиков синхронизации программ «Газпрома» по газификации субъектов России. Также традиционно «Газпром промгаз» является разработчиком схемы теплоснабжения и внешнего газоснабжения Москвы по заказу департамента топливно-энергетического хозяйства города. В 2016 году, после общественных слушаний, схема теплоснабжения была утверждена Минэнерго России.

Еще одна важная работа, выполняемая нашим институтом, – это проектирование обустройства офисных помещений в Санкт-Петербурге для размещения подразделений ПАО «Газпром» и его дочерних обществ. Для успешного



Наиболее масштабной работой наших специалистов за последние два года стало проектирование комплекса объектов газовой инфраструктуры Кыргызской Республики



278

Магистральных газопроводов и газопроводов-отводов, км

1

Компрессорная станция

9

Газораспределительных станций

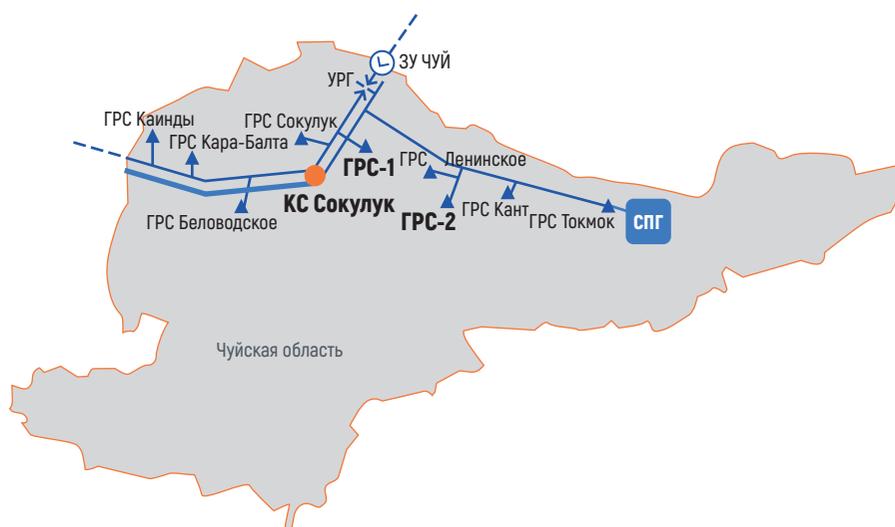
2388

Распределительных газопроводов, км

выполнения возложенной на «Газпром промгаз» функции генерального проектировщика офисных помещений в сжатые сроки была сформирована специализированная профессиональная команда. Комплексную работу по оборудованию будущих газпромовских офисов самыми современными сложнейшими системами совместно с нами выполняет большая «сборная» сервисных компаний «Газпрома» и субподрядчиков – ООО «Газпром информ», ООО «Газпром телеком», ООО «Газинформсервис», ООО «Газпром питание» и многие другие. Заказчиком этой работы выступает ООО «Газпром социнвест».

Отдельно хочу отметить нашу работу с ООО «Газпром трансгаз Москва». Постановлением Правления ПАО «Газпром» совместная работа специалистов ООО «Газпром трансгаз

РАЗВИТИЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТИ И Г. БИШКЕК, 2015–2019





## Совместно с «Газпром межрегионгазом» мы участвуем в формировании планов-графиков синхронизации программ «Газпрома» по газификации субъектов России



Москва» и АО «Газпром промгаз» по теме «Разработка и внедрение методологии увеличения поставки газа потребителям через газораспределительные станции свыше проектной производительности без инвестиций в реконструкцию» была удостоена Премии ПАО «Газпром» в области науки и техники за 2016 год. Плодотворное сотрудничество с ООО «Газпром трансгаз Москва» позволило довести научные идеи и наработки до успешного практического внедрения. Результаты работы уже дали весомый экономический эффект для «Газпрома» и имеют значительные перспективы для дальнейшего тиражирования. Кроме того, данная работа легла в основу развиваемой в настоящее время концепции малозатратной реконструкции и технического перевооружения ГРС – нового перспективного направления инвестиционной деятельности «Газпрома».

«Газпром промгаз» имеет богатый опыт выполнения работ по обособованию развития газозаправочной инфраструктуры в России. Из недавних работ отмечу разработку технико-экономического обоснования строительства комплекса по про-

изводству сжиженного природного газа (СПГ) и сети криогенных автозаправочных станций в Республике Татарстан. Заказчиком работы выступило ООО «Газпром газомоторное топливо». Следует отметить, что здесь был применен новый комплексный подход к проведению таких исследований, основанный на детальных маркетинговых исследованиях спроса на СПГ в качестве моторного топлива и автономной газификации, на детальной проработке технических решений по реализации проекта и соответствующих технико-экономических и финансовых обоснованиях. Эта работа была выполнена нами совместно с ГК «Транспортная Интеграция» и ПАО «Криогенмаш».

Что касается проектно-изыскательских работ, то нашими основными заказчиками являются ОсОО «Газпром Кыргызстан», ООО «Газпром инвест», ООО «Газпром соинвест», ООО «Газпром центрремонт».

Если говорить о сотрудничестве с организациями, не входящими в Группу «Газпром», с которыми у нас сложились прочные долговременные связи, в качестве примера можно назвать ГУП МО «Мособлгаз». Для

этого заказчика мы уже не первый год выполняем работы по проектированию объектов газификации населенных пунктов Московской области.

По заданию правительства Санкт-Петербурга нашими специалистами разработана Схема теплоснабжения города на период до 2017 года с учетом перспективы до 2030 года. Так же, как и для Москвы, она утверждена Минэнерго России. На конкурсе Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН) в 2016 году за данную работу присуждена золотая медаль.

Налажено плотное взаимодействие с администрациями и энергетическими структурами многих городов и населенных пунктов России. Но в первую очередь, конечно, с профильными дочерними обществами Группы «Газпром» – ООО «Газпром энергохолдинг», ООО «Газпром теплоэнерго», ПАО «Мосэнерго», ПАО «ТЭК-1» и ПАО «МОЭК». Успешно ведется сотрудничество по многим направлениям с научными и проектными институтами газовой отрасли – ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО «ТюменьНИИгазпрогаз», ПАО «ВНИПИгаздобыча», АО «Гипро-

спецгаз», АО «Гипрогазцентр» и ДООАО «Газпроектинжиниринг».

**– С какими зарубежными партнерами наиболее успешно развивается сотрудничество?**

– С зарубежными партнерами мы работаем очень активно, в том числе участвуя в реализации программ научно-технического сотрудничества ПАО «Газпром» и работе таких международных отраслевых организаций, как, например, Международный газовый союз.

Многолетние партнерские отношения связывают «Газпром промгаз» с французской компанией GDF Suez и германской E.ON. Совместно с ними был выполнен ряд работ по тематике энергосбережения и энергоэффективности. В рамках программы научно-технического сотрудничества «Газпрома» и E.ON на 2015–2017 годы наш институт участвует в реализации проекта «Формирование гармонизированной базы ПАО «Газпром» и E.ON SE в области малотоннажного производства, транспорта, хранения и использования СПГ».

В числе реализованных проектов последних лет – Генеральная схема газоснабжения и газификации Кыргызской Республики до 2030 года, Генеральная схема газоснабжения и газификации Республики Армения. Выполнение этих работ велось во взаимодействии с ОсОО «Газпром Кыргызстан» и ЗАО «Газпром Армения». Также в 2015 году была разработана Генеральная схема газификации Южной Осетии. Заказчиком выступило министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства республики. Работы велись в сотрудничестве с администрациями республиканских районов, ОАО «Газпром-Южная Осетия», ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», юго-осетинскими предприятиями ГУП «Энергоресурс-ЮО» и СП «Газоснабжение».

В 2016 году были успешно завершены еще два зарубежных проекта: разработана схема теплоснабжения городов Кыргызской Республики на период до 2030 года, а также во взаимодействии с Китайской национальной нефтегазовой корпорацией (CNPC) проведен технико-экономический анализ развития газовой генерации Китайской Народной Республики. Надо отметить, что



**Мы осуществляем научное и проектное сопровождение освоения нетрадиционных ресурсов метана угольных пластов в Кемеровской области**

специалисты «Газпром промгаз» регулярно принимают участие в работе и мероприятиях совместного координационного комитета (СКК) «Газпрома» и CNPC.

В настоящий момент мы участвуем в проекте по актуализации Генеральной схемы развития газовой отрасли Боливии до 2040 года. Выполнение этой работы осуществляется по заказу Gazprom International во взаимодействии с Министерством углеводородов Боливии и государственной нефтегазовой компанией Yacimientos Petroliferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

**Новые технологии**

**– Участвует ли «Газпром промгаз» в разработке и внедрении новых технологий и технологических решений?**

– Мы осуществляем научное и проектное сопровождение освоения нетрадиционных ресурсов метана угольных пластов на лицензионной площади ООО «Газпром добыча Кузнецк» в Кемеровской области. На основе проектной документации и нормативов, разработанных нашим институтом, выполнены поисково-

оценочные и геологоразведочные работы на двух первоочередных площадях, определены запасы газа промышленных категорий с постановкой на государственный баланс запасов полезных ископаемых России. Специалисты института разрабатывают и внедряют в проектную документацию новые технико-технологические решения по строительству метаногольных скважин, интенсификации притока метана из угольных пластов, подготовке низконапорного газа к транспорту, природоохранные мероприятия. Подготовлены технологические схемы опытно-промышленной разработки Талдинского и Нарыкско-Осташкинского месторождений, в которых предусмотрена отработка технологий добычи метана с использованием кустовых S-образных скважин с гидроразрывом (ГРП) угольных пластов, горизонтальных многозбойных скважин, скважин шевронного типа, горизонтальных скважин с многостадийным ГРП. Для повышения эффективности проекта предложено использование газа для выработки тепла и электроэнергии, производства СПГ. Эта продукция переработки с высокой добавленной стоимостью востребована близлежащими угледобывающими предприятиями и должна обеспечить возврат инвестиций. Малотоннажное производство СПГ и его использование в качестве газомоторного топлива для заправки карьерных самосвалов также являются инновационными проектами и отвечают современным мировым тенденциям технологического развития.

В настоящее время мировой тенденцией в области энергетики становится широкое применение энергоустановок с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). В соответствии с этими тенденциями нашими специалистами были разработаны Концепция развития возобновляемых источников энергии на объектах ПАО «Газпром», технические предложения по эффективному использованию энергоустановок на основе возобновляемых источников энергии и нетрадиционных углеводородных энергоресурсов. В настоящее время завершается работа по созданию методики обоснования и выбора вариантов энергоснабжения локальных объектов с использованием ВИЭ.

2,4

ТРЛН КУБ. М – объем прироста локализованных и оцененных трудноизвлекаемых ресурсов газа предусмотренный государственной программой «Воспроизводство и использование природных ресурсов» на период до 2020 года



### Главные тенденции

– Какие ключевые тенденции, касающиеся развития науки, в том числе отраслевой, вы могли бы отметить сегодня в России и мире?

– Мировое развитие характеризуется инновационными технологиями получения и использования энергии, техническими решениями с созданием энергетических и информационных систем нового поколения, направленных на повышение энергоэффективности и энергосбережение. Наша страна на государственном уровне также вышла на путь энергоэффективности. Планом мероприятий по повышению энергетической эффективности зданий, утвержденным распоряжением правительства России в сентябре прошлого года, устанавливаются контрольные показатели существенного снижения энергопотребления в зданиях и сооружениях.

Современный уровень информационных технологий позволяет создавать общедоступную систему мониторинга состояния работ в рассматриваемых направлениях. Помимо объектовых и ведомственных, получают развитие государственные информационно-аналитические системы – ГИС ТЭК, ГИС ЖКХ, ГИС «Энергоэффективность» и другие. Для этого на нижнем уровне при разработке схем (электро-, теплоснабжения и так далее) осуществляется разработка отраслевых схем развития инженерных систем, формируются электронные модели систем и единые базы данных, совмещение которых планируется осуществлять с верхним уровнем.

Для этих целей в «Газпром промгазе» создан комплекс расчетно-аналитических моделей, позволяющих

Помимо объектовых и ведомственных, получают развитие государственные информационно-аналитические системы – ГИС ТЭК, ГИС ЖКХ, ГИС «Энергоэффективность» и другие

оптимизировать топливно-энергетические балансы и схемы теплоснабжения городов и населенных пунктов, на основе ГИС-технологий создавать электронные модели и единую базу данных развития инженерной инфраструктуры.

Для ускоренного создания и внедрения высокоэффективных отечественных технологий, оборудования и материалов в июле 2015 года заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталием Маркеловым утвержден Перечень приоритетных направлений НИОКР по развитию систем энергоснабжения объектов «Газпрома». «Газпром промгаз» принимает участие в подготовке и выполнении работ по целому ряду таких направлений. В частности, это разработка отечественного оборудования с повышенным диапазоном эффективной работы и увеличенным сроком межремонтного ресурса; разработка автономных энергоустановок на базе различных источников энергии (в том числе возобновляемых) для электроснабжения удаленных потребителей и объ-

ектов; комплектное энергетическое оборудование и системы энергоснабжения на основе отечественных разработок; современные средства и системы релейной защиты энергетического оборудования, учета и контроля качества энергоресурсов.

Одним из перспективных направлений развития минерально-сырьевой базы газодобычи в мире в условиях истощения или небольших объемов традиционных запасов газа является освоение нетрадиционных и трудноизвлекаемых ресурсов голубого топлива. В результате развития технологий объемы промышленной добычи газа из низкопроницаемых плотных коллекторов, угольных и сланцевых толщ в настоящее время превысили уровень 780 млрд куб. м в год, что составляет около 22% от общемировой добычи газа. Подготовка к освоению нетрадиционных и трудноизвлекаемых ресурсов голубого топлива в Группе «Газпром» ведется с начала 2000-х годов. Работы проводятся по двум направлениям: освоение низкопроницаемых туронских, сенонских, ачимовских и юрских отложений, приуроченных к разрабатываемым традиционным месторождениям в Надым-Пур-Тазовском районе Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, а также освоение ресурсов метана угольных пластов в Кемеровской области. Изучение промышленного потенциала трудноизвлекаемых ресурсов в старых Надым-Пур-Тазовском, Южном и Оренбургском центрах газодобычи с развитой промысловой инфраструктурой с целью продления сроков их жизни, отсрочки освоения новых центров газодобычи в труднодоступных арктических районах страны представляет практический

интерес. Государственной программой «Воспроизводство и использование природных ресурсов» предусмотрен прирост локализованных и оцененных трудноизвлекаемых ресурсов газа на период до 2020 года в объеме 2,4 трлн куб. м, из них сланцевого газа – 1 трлн куб. м, газовых гидратов – 1 трлн куб. м, метана угольных пластов – 400 млрд куб. м. В целях стимулирования геологического изучения и освоения нетрадиционных ресурсов газа Минприроды России предусматривает проведение целого ряда мероприятий. Среди них – создание полигонов для отработки технологий, разработка системы вычета расходов недропользователей на геологоразведку из подлежащего к уплате налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ), установление дифференцированных ставок НДПИ, реализация заявительного принципа на проведение поисково-оценочных и геологоразведочных работ, внесение изменений в процедуру составления и согласования проектной документации и другие.

### Перспективы

#### – С чем связаны перспективы развития института?

– Одним из важных направлений развития института является увеличение выполняемых объемов работ и укрепление кадрового потенциала в области сметного нормирования и ценообразования в проектировании, строительстве и капитальном ремонте объектов «Газпрома». Основными задачами являются сметно-нормативное и ценовое обеспечение освоения новых территорий строительства на полуострове Ямал, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, на шельфе северных морей и Сахалине, реализации новых технико-технологических решений в добыче, транспорте и переработке газа, применения новых строительных ресурсов и технологий. Действующая сметно-нормативная база, введенная в действие в 2001 году, устарела и не учитывает современные материально-технические ресурсы и технологии, используемые при строительстве объектов «Газпрома». Необходимо выполнить большой объем работ по актуализации и разработке новых сметных норм для достоверного и объектив-

ного определения сметной стоимости строительства и капитального ремонта объектов. Со времени ввода в действие государственной сметно-нормативной базы ГЭСН-2001 «Газпром промгаз» разработал более 1,8 тыс. временных и индивидуальных сметных норм для строительства системообразующих объектов Единой системы газоснабжения (ЕСГ). В настоящее время Минстрой России осуществляет реформу системы сметного нормирования и ценообразования в строительстве с целью усиления государственного контроля за расходованием бюджетных средств, а также средств юридических лиц, созданных государством или с долей государства в уставных капиталах более 50%. Реформа затрагивает вопросы законодательного регулирования, методического и информационного обеспечения, включая создание и внедрение государственной информационной системы «Ценообразование», системы мониторинга стоимости строительных ресурсов и системы проверки достоверности сметной стоимости. Работы, проводимые по совершенствованию корпоративной сметно-нормативной базы, необходимо увязать с изменениями проводимой государственной реформы.

Важными являются вопросы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, как на объектах «Газпрома», так и в организациях, потребляющих топливно-энергетические ресурсы. В соответствии с этим планируется развитие работ, направленных на повышение энергетической эффективности энергоустановок объектов «Газпрома». Продолжают развиваться работы с ООО «Газпром межрегионгаз», ООО «Газпром энергохолдинг», ПАО «ТГК-1», АО «Газпром теплоэнерго», ООО «Газпром инвестгазификация», ООО «Петербургтеплоэнерго» по актуализации Генеральных схем газоснабжения и газификации субъектов РФ, решению задач оптимизации энергопотребления, повышения надежности систем энергоснабжения при разработке схем и технико-экономических обоснований их модернизации и развития. К важным, на мой взгляд, перспективным направлениям по энергетике, над которыми работают наши специалисты,

можно отнести: создание эффективных энергокомплексов с интеллектуальным управлением режимами и использованием ВИЭ, исследование инновационных теплообменных установок, разработка комплекса расчетных моделей по оптимизации состава и параметров энергетических систем при работе на различных видах топлива и другие. Планируется ряд работ в интересах ПАО «Газпром», направленных на повышение эффективности эксплуатации и развития ГРС, объектов газозаправочной инфраструктуры, автономной газификации.

Одним из перспективных направлений развития института является расширение деятельности в области освоения нетрадиционных ресурсов газа. Наш опыт по созданию нормативно-методической базы, строительству полигона для отработки технологий добычи метана из угольных пластов, научного сопровождения геологоразведочных работ и пробной эксплуатации может быть использован при освоении ресурсов газа плотных коллекторов и сланцевого газа. Предстоит выполнить большой объем научно-исследовательских, поисково-оценочных и геологоразведочных работ для оценки трудноизвлекаемых запасов промышленных категорий, разработки и адаптации технологий добычи к горно-геологическим условиям, оценки их воздействия на окружающую среду и подготовки природоохранных мероприятий, создания нормативно-правовой базы.

В части проектных работ, помимо продолжения сотрудничества с ОсОО «Газпром Кыргызстан», ГУП МО «Мособлгаз» и выполнения работ по проектированию обустройства офисных помещений в Санкт-Петербурге, я хотел бы отметить начало участия наших специалистов в выполнении изыскательских и проектных работ по такому мегапроекту, как вторая очередь газопровода «Сила Сибири».

Что касается выполнения работ по зарубежным проектам, мы планируем продолжение работ в Армении, Кыргызстане и КНР. Кроме того, надемся на продолжение сотрудничества с Gazprom International в рамках проектов развития газовой отрасли их иностранных партнеров. ■

# ГАЗОВЫЙ ЦИКЛОН

Рынок в ЕС растет второй год подряд

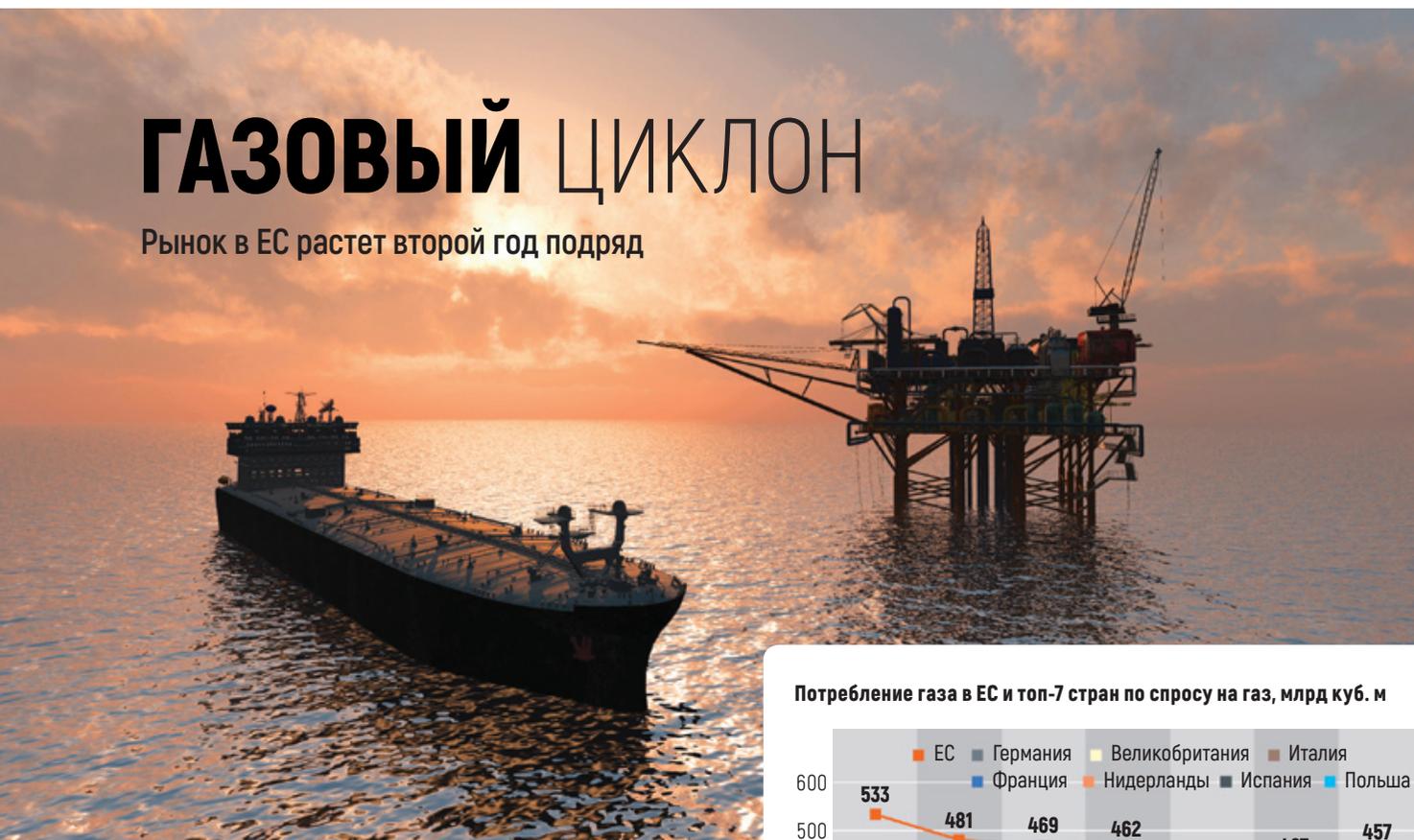


ФОТО: engineersjournalie

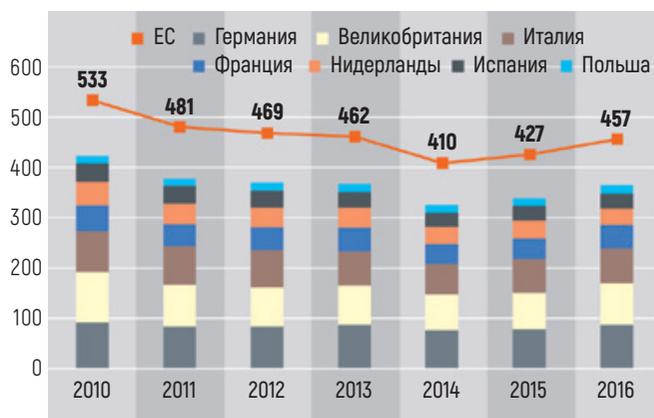
ТЕКСТ > Андрей Егоров

Евросоюз продолжает оставаться вторым после США газовым рынком в мире. И после беспрецедентного обвала спроса, который наблюдался здесь в 2010–2014 годах, можно констатировать тенденцию к восстановлению позиций газа в Европе. В 2016 году, по предварительным оценкам на основе данных Евростата, потребление природного газа в странах ЕС увеличилось примерно на 30 млрд куб. м (7%), в то время как собственная добыча продолжила падение, потеряв очередные 3% (около 4 млрд куб. м). И весь этот новый дефицит собственной добычи был покрыт благодаря росту импорта: на 60% за счет поставок из России и на 35% – за счет алжирского газа.

Увеличению спроса на газ в ЕС способствовал целый комплекс благоприятных факторов, начиная с более суровой погоды в отопительном сезоне, как в начале, так и в конце года, и заканчивая низкими ценами на газ, которых Европа не видывала со времен кризиса 2009-го. Вместе с тем до рекордного уровня потребления, достигнутого в 2010 году, рынку еще очень далеко. За последние два года из 123 млрд куб. м падения удалось отыграть лишь 38%.

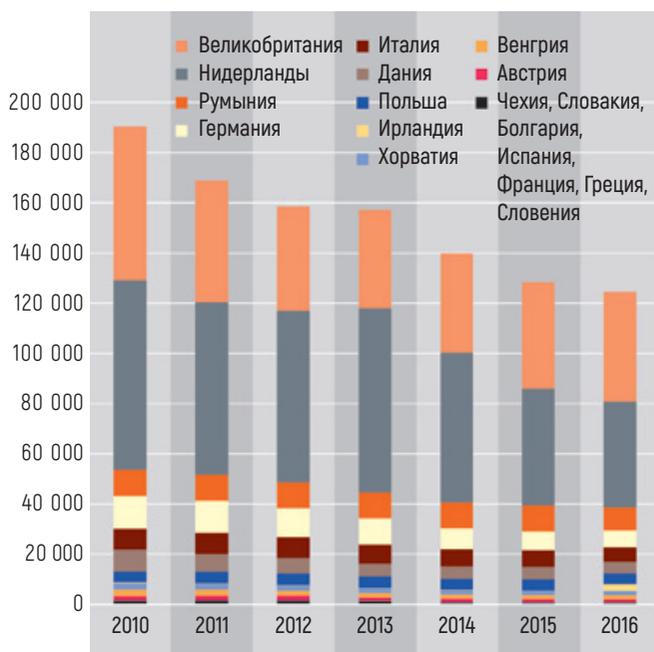
Следует отметить, что ситуация по странам – членам ЕС развивалась неравномерно. Традиционно около 80% потребления газа в блоке приходится на семь крупнейших национальных

Потребление газа в ЕС и топ-7 стран по спросу на газ, млрд куб. м



Источник: Eurostat

Добыча газа в странах ЕС, млн куб. м



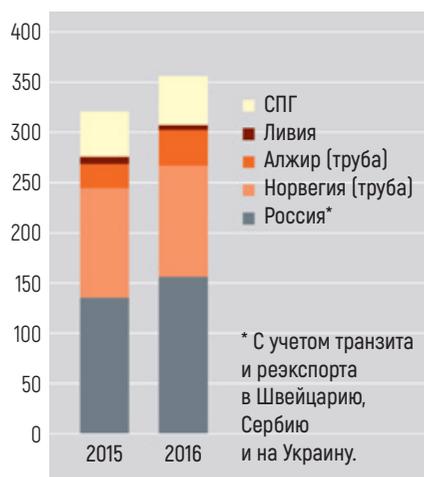
Источник: Eurostat

рынков: Германия, Великобритания, Италия, Франция, Нидерланды, Испания и примкнувшая к ним Польша (с почти двукратным отрывом от испанцев). Тем не менее именно поляки, у которых уголь собственного производства занимает катастрофические 80% энергобаланса, – больше, чем в Китае, – нарастили спрос на газ даже к уровню 2010 года. Рост небольшой – всего 2 млрд кубометров, или 13% за пять лет, – но устойчивый. Германия, Великобритания, Италия, Франция и Испания, пусть и разными темпами, наращивают потребление с 2014 года, что отражает – или, можно сказать, формирует – общеевропейскую тенденцию. В 2016 году немецкий рынок вырос сразу на 11 млрд кубометров, а британский – на 10 млрд, что стало следствием роста конкурентоспособности газа в электроэнергетике по отношению к углю, а также ряда политических сигналов, направленных на сокращение использования карбоновых энергоносителей. Кроме того, росту газовой генерации способствовали проблемы с атомной энергетикой во Франции и ограничение субсидий для возобновляемых источников энергии.

Едиственный крупный рынок газа в Европе, уменьшившийся в 2016 году, – это Нидерланды, которые хотя и стабилизировали добычу газа на Гронингене, но год к году всё же вновь продемонстрировали снижение производства на 4 млрд куб. м (почти 9%). Характерно, что и в целом по Евросоюзу добыча сократилась на те же 4 млрд куб. м. В совокупности с вводом новых небольших месторождений в британском секторе Северного моря это привело, в частности, к утрате Нидерландами лидерства в добыче. Великобритания по итогам прошлого года вновь стала крупнейшим производителем газа в ЕС, по крайней мере если принимать во внимание, что Brexit официально еще не состоялся.

Однако с точки зрения физических объемов прироста лидером стала маленькая Ирландия, где добыча выросла сразу в 20 раз, со 130 млн до 2,7 млрд куб. м. Впрочем, это краткосрочное явление. Уже прошлой осенью на новых участках возобновилось падение добычи.

### Импорт\* газа на территорию ЕС из основных источников в 2014–2015 гг., млрд куб. м



Источники: ENTSO-G, «Газпром», Gassco, SNAM Rete

Тем не менее в прошлом году рост добычи на шельфе Великобритании и Ирландии компенсировал снижение производства в Румынии, Италии и Германии, где было добыто соответственно на 11%, 15% и 12% меньше, чем годом ранее.

Всего же с 2010 по 2016 год добыча газа в странах ЕС уменьшилась на треть, что почти позволило вернуть потребности в импорте газа в прошлом году на уровень пятилетней давности, несмотря на значительное отставание в сфере спроса.

В 2010 году Европейскому союзу для покрытия спроса потребовалось импортировать около 348 млрд куб. м. Небольшая часть этих объемов (примерно 5 млрд куб. м) прошла транзитом на рынки Сербии и Швейцарии. В прошлом году общий объем импорта в ЕС составил 355 млрд куб. м, но реэкспорт увеличился на объем так называемых реверсных операций между европейскими трейдерами и Украиной. Объем чистого импорта газа на рынок Евросоюза, таким образом, составил около 340 млрд кубометров, и это подтверждает позиции ЕС как крупнейшего в мире импортоориентированного рынка газа. Второй показатель удерживает Япония, закупающая втрое меньше газа за рубежом.

Структура импорта газа в ЕС в 2016 году не претерпела серьезных изменений, однако не все производители и поставщики смогли воспользоваться ростом спроса на импорт. В частности, трубопро-

водные поставки природного газа из Норвегии в ЕС выросли всего на 1,3 млрд куб. м, примерно на 1%, а нестабильная Ливия и вовсе сократила их на 2,3 млрд куб. м.

Импорт сжиженного природного газа (СПГ) странами ЕС, несмотря на ввод в строй сразу двух терминалов во Франции и Польше общей мощностью около 20 млрд куб. м в год, увеличился всего на 3,5 млрд куб. м (8%). Возможности стран Евросоюза по регазификации СПГ превысили 205 млрд куб. м, а их загрузка уже на протяжении пяти лет остается ниже 25%, что свидетельствует, с одной стороны, о слабой конкурентоспособности сжиженного газа на европейском рынке по сравнению с трубопроводными опциями, а с другой – показывает, что другие рынки в Азии, Латинской Америке и даже на углеводородном Ближнем Востоке являются гораздо более привлекательными для экспортеров и трейдеров СПГ. И в этом смысле уже ЕС не является конкурентоспособным игроком на рынке сжиженного газа, несмотря на огромные и не очень эффективные инвестиции в инфраструктуру по его приему.

В результате именно Россия и отчасти Алжир (только для итальянского рынка) удовлетворили дополнительный спрос на газ. Российский газ вообще стал хитом всего европейского рынка. Достигнут абсолютный рекорд поставок в страны ЕС, как с учетом объемов для реверсных операций на Украине (а также поставок в Сербию и Швейцарию – 156 млрд куб. м), так и в чистом виде: 143 млрд куб. м. В обоих случаях рост составил 21 млрд куб. м, что больше годового потребления Польши и сопоставимо с экспортом алжирского газа в Италию в 2016 году. И это на фоне, мягко говоря, непростых отношений в политической сфере, в условиях санкций со стороны ЕС, что лишний раз свидетельствует о бессмысленности и необоснованности фобий по поводу зависимости Европы от российского газа, поскольку эта зависимость, во-первых, является взаимной, а во-вторых, отвечает одновременно коммерческим интересам и служит ключевым элементом энергобезопасности в Старом Свете. ■

**ИНТЕРВЬЮ** › На вопросы журнала отвечает член экспертного совета Союза нефтегазопромышленников России, кандидат экономических наук Эльдар Касаев

# БЛИЖНЕВОСТОЧНЫЙ ПАЗЛ

**БЕСЕДУЕТ** › Сергей Правосудов



**ФОТО** › 2017 Breaking Media, AP PHOTO/MANU BRABO, David Rose/Panos-REA/Redux, wordpress.com, PIUS UTOMI EKPEI/AFP/GETTY IMAGES, vifreepress.com

**— Э**льдар Османович, Турция и Россия ратифицировали межправительственное соглашение по газопроводу «Турецкий поток». Каковы, на ваш взгляд, перспективы проекта?

– Если в рамках реализации проекта будет построена только одна нитка, имеющая относительно небольшую пропускную мощность (достаточную лишь для покрытия нужд турецкого рынка), то это будет не так выгодно нашему государству, как строительство двух ниток. Посредством новой газотранспортной магистрали России целесообразно не только удовлетворить растущие потребности в топливе турецких клиентов, но и безукоризненно выполнить обязательства по бесперебойным долгосрочным поставкам сырья потребителям европейских стран.

«Турецкий поток», конечно же, не на руку Болгарии, которая при этом теряет и нынешние, и потенциальные транзитные денежные средства. Страна пытается сохранить свой статус и доходы государства-транзитера, реанимировав проект «Южный поток». Однако болгарские финансовые ресурсы для строительства газотранспортной магистрали ограничены.

Кстати, весьма любопытно проанализировать, как воспримут появление «Турецкого потока» некоторые страны постсоветского пространства. Руководство Украины отреагирует на появление нового газопровода весьма нервно, хотя Киев всё еще надеется, что Евросоюз не допустит потери Украиной статуса транзитного государства. Во-первых, Украина станет менее интересна и для ЕС, и для иностранных инвесторов. Во-вторых, в случае резкого сокращения или даже прекращения транзита газа через украинскую газотранспортную систему возникнут финансовые и технические проблемы для самой системы.

С помощью «Турецкого потока» Россия будет стараться обходить Украину, но компромисс с ней возможен, и украинская газотранспортная система все-таки будет использована в качестве аварийного запасного

## Обстановка в Сирии давно стала не только региональной, но и глобальной проблемой, в том числе нефте- и газотранспортной



варианта транзита голубого топлива в Европу. Скорее всего, Украина сама будет настаивать на продлении транзитного контракта с «Газпромом», рассчитывая на платежи за транзит сырья.

В нынешних реалиях Белоруссия вряд ли сможет убедить Россию в необходимости расширения имеющихся на ее территории газотранспортных мощностей и тем самым получить возможность укрепить статус транзитного государства. Сложившаяся в последнее время ситуация в нефтегазовых отношениях двух стран серьезно обострилась. Учитывая, что Белоруссия активно идет на сближение с Западом, в случае расширения

экспортной инфраструктуры через ее территорию риски для «Газпрома» могут оказаться весьма существенными.

«Турецкий поток» не будет желанным в Иране и Азербайджане. Почему? Первому куда выгоднее договориться с Анкарой о совместном строительстве необходимой инфраструктуры для экспорта иранского природного газа в Европу, чем примыкать к «Турецкому потоку». Иран давно пытается начать трубопроводные поставки своего сырья европейским потребителям, и турецкая территория – вполне подходящее место для прокладки газотранспортной магистрали. «Турецкий поток» является конкурентом проекта «Южный газовый коридор», который уже строится и в котором активно задействован Азербайджан. Ввод в эксплуатацию российско-турецкой трубы понизит конкурентоспособность азербайджанского сырья на европейском рынке.

ЕС будет делать ставку на проекты TANAP и TAP, которые помогут европейцам частично заместить объемы российского голубого топлива азербайджанским сырьем. В перспективе ресурсной базой «Южного газового коридора» вполне могут стать иранские месторождения, что необходимо принимать во внимание нашему государству при двустороннем сотрудничестве с Ираном.

### Ворованная нефть

– Есть ли способы лишить запрещенную в России террористическую группировку «Исламское государство» доходов от контрабанды иракских и сирийских углеводородов?

– За прошедший год «Исламское государство» заработало на контрабандной нефти почти вдвое меньше, чем в 2015 году. По данным ООН, в 2016 году от незаконной продажи углеводородов группировка получила 260 млн долларов, тогда как в 2015 году – около 500 млн долларов. Тем не менее нефтегазовая контрабанда по-прежнему остается одной из основных доходных статей боевиков. Вкупе с вымогательством и рэкетом она обеспечивает 80% выручки «Исламского государства». Большая часть реализованной террористами нефти в прошлом году была добыта в сирийской провинции Дейр-эз-Зор.

Около полутора лет назад под контролем радикалов в Сирии находились 253 нефтяные скважины, из которых около 160 были в рабочем состоянии. На контролируемых боевиками сирийских землях добывали до 30 тыс. баррелей в сутки. Еще от 10 тыс. до 20 тыс. баррелей ежедневно приносили террористам отбитые у властей месторождения в Ираке. Баррель такой нефти стоил максимум 35 долларов, но иногда его цена опускалась и до 10 долларов. Иракская разведка некогда оценивала доходы террористов «Исламского государства» от реализации нефти и нефтепродуктов в 50 млн долларов в месяц.

Помимо «Исламского государства», месторождения Сирии оккупировали и другие террористические формирования, например, запрещенная в России «Джебхат ан-Нусра» (переименована в «Джебхат Фатх аш-Шам»).

Я вхожу в состав российско-американской экспертной группы, созданной для выработки конкретных рекомендаций по созданию правовых и конституционных механизмов для деэскалации конфликта и постконфликтного восстановления Сирии. В прошлом году заседания

4–4,2

**МЛН БАРРЕЛЕЙ В СУТКИ**  
досанкционный уровень  
добычи Ирана

300

**ТЫС. БАРРЕЛЕЙ В СУТКИ**  
российская доля  
задекларированного  
снижения добычи



Соглашения о снижении нефтедобычи нужны лишь для того, чтобы в краткосрочной перспективе держать котировки в более-менее приемлемом для отрасли ценовом коридоре

55–60 долларов  
за баррель

группы состоялись в Нью-Йорке и Москве. Тогда мною были предложены ряд мер, реализация которых способна помочь избавиться от «гангрены», вызванной контрабандой углеводородов.

Поделюсь соображениями на этот счет. Поскольку террористы заключают сделки (буквально рядом со скважиной) на продажу сырья с иностранными посредниками, необходимо принять жесткие международно-правовые нормы, которые бы предписывали соразмерную правонарушению меру наказания как государственному, так и частным продавцам. Еще один важный момент – следить за объемами легальной торговли. Например, из Ирака нефть идет в Турцию по двустороннему договору между этими странами. Однако из-за сильной коррупционной составляющей, которая позволяет наряду с законными поставками осуществлять и контрабандный экспорт углеводородов, на турецкий

рынок приходит больше сырья, чем полагается по контракту. Такой же сценарий реализуется в Сирии.

Возможно, было бы эффективным учредить специализированное международное агентство, подотчетное ООН, а не региональным организациям (например, ОПЕК или ОАПЕК), поскольку на региональном уровне коррупционные риски весьма велики. Главная цель созданной организации – контроль над объемами нефти и нефтепродуктов, которые идут из Сирии на внешние рынки. Кроме того, агентство будет следить за тем, чтобы и на сирийском рынке всё было легально. Изъятые в ходе мониторинга объемы углеводородов, а также финансовые ресурсы от их контрабанды следует аккумулировать на счетах агентства до принятия решения о судьбе конфискованного топлива и денежных средств.

Расчеты за нефтяные сделки экстремистов с иностранными покупателями осуществляются через

банковскую систему. В рядах террористов есть профессионалы в банковской сфере, которые вполне способны осуществить самые разнообразные валютные операции. Необходимо перекрыть возможность «Исламскому государству» и аффилированным с ним структурам осуществлять валютные операции через международные межбанковские системы.

США и страны Запада, которые де-факто борются с террористами на иракском и сирийском треке, вполне могут способствовать положительному решению этой задачи. Если, конечно, захотят.

Обстановка в Сирии давно стала не только региональной, но и глобальной проблемой, в том числе нефте- и газотранспортной (сама Сирия не является существенным экспортером углеводородов, но представляет интерес как транзитная страна). Например, эмират Катар, где я работал по линии МИД России, заинтересован, чтобы через сирийскую территорию была проложена магистраль, которая бы позволила экспортировать катарское сырье в Турцию, а затем в Европу. Это понизило бы там конкурентоспособность российского сетевого газа.

### **ОПЕК+: на сцене и за кулисами**

**– Оцените промежуточные результаты реализации двух прошлогодних соглашений о сокращении добычи – между членами ОПЕК (ноябрь) и в формате ОПЕК+ (декабрь). Есть ли риски их невыполнения?**

– Венские соглашения вполне ожидаемо были позитивно восприняты мировым нефтяным рынком. Однако стремительное повышение котировок черного золота не является непрерывным, периодически мы наблюдаем их снижение.

Задолго до подписания соглашений я прогнозировал, что Иран, Ливия, Нигерия не будут замораживать и тем более сокращать нефтедобычу, что оставляет большой вопрос в добросовестности других участников картеля.

Даже по достижении досанкционного уровня добычи в 4–4,2 млн баррелей в сутки Иран вряд ли согласится соблюдать квоту ОПЕК. Ирак возмутится «особым положением» давнего регионального конкурента и станет вновь активизировать производство и экспорт нефти, поскольку арабы не намерены уступать персам вторую строку по объемам добычи в картеле. Ливия и Нигерия, на которые не распространяется механизм квотирования нефтедобычи, вполне способны существенно нарастить объем производства и сбыта сырья в среднесрочной перспективе. Это замедлит процесс балансировки спроса и предложения на глобальном рынке и снизит эффективность реализации венских соглашений.

Россия – «серый кардинал» ОПЕК, поскольку без личного участия президента Владимира Путина достижение долгожданного соглашения так и осталось бы неосуществимой мечтой картеля. Авторитет нашего государства позволил хотя бы на бумаге примирить Эр-Рияд и Тегеран, которые давно предпочитают смотреть друг на друга лишь через прицел.

Договоренность о снижении производства нефти хороша, когда параллельно снижается и объем поставок. Пока же приходится констатировать: добыча сокращается, но экспорт со стороны некоторых государств, участвующих в венских соглашениях, увеличивается. Баланс спроса и предложения, который в итоге способен

родить благоприятную ценовую конъюнктуру, невозможен, если основные поставщики не умерят экспортные аппетиты.

Однако участникам картеля, России и другим нефтеэкспортерам, отнюдь не выгодно сильно накручивать цены на сырье, поскольку стремительный рост котировок сразу же позитивно отразится на добычном секторе США, которые уже интенсифицировали производство сланцевой нефти.

Соглашения о снижении нефтедобычи нужны лишь для того, чтобы в краткосрочной перспективе держать котировки в более-менее приемлемом для отрасли ценовом коридоре 55–60 долларов за баррель (с эпизодическими взлетами и откатами). За длительное время низких цен (с лета 2014 года) она приспособилась выживать в непростых условиях, поэтому обозначенный выше диапазон вполне устроит Россию и ряд других экспортеров. При этом американская сланцевая индустрия, которая ранее была жизнеспособна лишь при 70–80 долларах за баррель, также не сидела сложа руки. В нынешних реалиях разработка месторождений нефти с применением технологии гидроразрыва пласта на территории США стала рентабельна и при более низких ценах.

С учетом этого факта полагаю, что снижение производства сырья, к которому так долго готовились и о котором так много трубят ведущие нефтеэкспортеры, продлится недолго. Как только рынок наестся словесными интервенциями и полностью отыграет новости о снижении нефтедобычи, всё вернется на круги своя. Например, аналитики VMI Research прогнозируют уверенный рост добычи нефти на Ближнем Востоке. По их расчетам, она может увеличиться на 2,44 млн баррелей в сутки в 2017–2021 годах. Однако это лишь один из возможных сценариев развития ситуации.

Честно признаюсь, после подписания венских соглашений (даже после начала их реализации) я был далек от всеобщей эйфории, предупреждая, что риски всё же имеются. В феврале кувейтский министр нефти, электроэнергетики и водоснабжения Эссам аль-Марзук заявил, что страны-участницы выполняют условия сделки не на 100%. Фактически он подтвердил ранее сделанный мною прогноз о том, что положения соглашения в формате ОПЕК+ вряд ли будут добросовестно и в полном объеме соблюдаться всеми подписантами.

СМИ и экспертное сообщество не обратили внимания на один весьма показательный факт: в декабре прошлого года представители Кувейта и ОАЭ, ведущих государств картеля, не участвовали в заседании профильных министров государств ОПЕК и стран, не входящих в картель. Суммарно ОАЭ и Кувейту необходимо снизить добычу на 270 тыс. баррелей в сутки. Это почти сопоставимо с российской долей задекларированного снижения – 300 тыс. баррелей в сутки. Однако в последнее время политические отношения между некоторыми членами «аравийской шестерки» (Саудовская Аравия, Кувейт, ОАЭ, Катар, Оман, Бахрейн) накалились весьма сильно. Во многом по этой причине Кувейт (представитель которого выбран председателем специального министерского мониторингового комитета из пяти государств) и ОАЭ (чей профильный министр с начала 2017 года занял пост заместителя президента конференции картеля) отсутствовали на декабрьском мероприятии.



## Анонсированные добычные и экспортные возможности иранского газового сектора сильно преувеличены как многими представителями Тегерана, так и некоторыми аналитиками

Словесные интервенции со стороны должностных лиц государств, подписавших венские соглашения, продолжают добавлять мировому рынку волатильности на протяжении текущего года, краткосрочно влияя на динамику котировок. Рост нефтяных цен время от времени останавливает статистика относительно объемов коммерческих запасов сырья и количества буровых установок в США.

До реальной стабилизации ситуации на глобальном нефтяном рынке еще далеко, но его участники поняли, что смелыми заявлениями и ни к чему не обязывающими соглашениями можно неплохо подзаработать, залатав широкие дыры в бюджетах, пускай и не на длительный промежуток времени.

### Мифы и реальность

**– Много слухов ходит по поводу будущего первичного размещения акций (IPO) Saudi Aramco. Приватизация части саудовской государственной нефтяной компании действительно возможна?**

– В конце прошлого года ведущие СМИ со ссылкой на саудовскую прессу распространили информацию о том, что власти Саудовской Аравии рассматривают возможность продажи до 49% акций Saudi Aramco в течение 10 лет. В итоге оказалось, что это неподтвержденная информация.

О планах монархии провести IPO Saudi Aramco стало известно еще в начале прошлого года. IPO запланировано на 2017 или 2018 год, могут быть проданы около 5% акций компании. По оценке генерального директора Saudi Aramco Амина Насера, предприятие стоит 2 трлн долларов (это одна из самых закрытых в мире нефтяных компаний, не предоставляющая информации о доходах). За намеченный к продаже 5-процентный пакет акций Saudi Aramco государство выручит, по предварительным оценкам, около 100 млрд долларов. Любопытно, что, по информации саудовского министра энергетики, промышленности и минеральных ресурсов Халеда аль-Фалиха, объемы подтвержденных нефтяных запасов, которыми богаты месторождения страны, вскоре перестанут быть тайными – официальные данные будут опубликованы и подтверждены независимыми аудиторами.

Саудовская Аравия внесла свою лепту в падение нефтяных котировок. На протяжении многих месяцев королевство наотрез отказывалось снижать добычу сырья, пытаясь задуть конкурентов из США и других государств, производящих и экспортирующих нефть. В результате, латая финансовые прорехи, монархия вынуждена сокращать госрасходы для стабилизации бюджета, а также применять непопулярные среди населения меры (отказ от субсидий на электричество, повышение цен на бензин и дизельное топливо). Экономические проблемы страны долгое время усугубляет военная операция против повстанцев-хуситов в Йемене. Королевство израсходовало значительные средства на бомбардировку захваченных боевиками районов и увеличивает финансирование, планируя масштабную наземную операцию.

Как отмечено в проекте государственного бюджета Саудовской Аравии на 2017 год, нефтяной экспорт принесет казне 127 млрд долларов (на 46% больше, чем в 2016 финансовом году). Очевидно, Эр-Рияд



рассчитывает на серьезный подъем цен на нефть в результате реализации венских соглашений. При этом стоимость саудовской нефти, заложенная в бюджет, обнародована не была. Известно лишь, что главный финансовый документ минувшего года верстался исходя из среднегодовой цены 43 доллара за баррель.

В целом бюджет Саудовской Аравии на текущий год утвержден с дефицитом в 52,8 млрд долларов. Доходы казны ожидаются в размере 184,5 млрд долларов, расходы – 237 млрд долларов. По итогам 2016 года фактический дефицит бюджета составил 79 млрд долларов.

Полагаю, власти монархии обладают достаточно развитым стратегическим мышлением, чтобы не отдавать в частные руки большое количество акций ведущего предприятия. 5% акций компании вполне могут быть проданы, но вести речь о 49% – фантазмагория, а вовсе не утечка информации из королевского двора.

### Нам не страшен Тегеран

– Каково состояние и перспективы иранского газового сектора?

– Иран всерьез нацелен на развитие и модернизацию нефтегазовой отрасли. Недавно принятая иранскими властями модель договора, предусматривающая новые условия, принципы и формы нефтяных и газовых контрактов, способствует снижению правовых рисков для потенциальных подрядчиков, которые захотят вести деятельность на территории этой страны.

Тегеран рассматривает Россию как значимого партнера в энергетической сфере, обсуждая возможные механизмы выгодного

# 127

**МЛРД ДОЛЛАРОВ**  
принесет казне  
Саудовской Аравии  
нефтяной экспорт  
в 2017 году

# 52,8

**МЛРД ДОЛЛАРОВ**  
дефицит бюджета  
Саудовской Аравии  
на 2017 год

# 184,5

**МЛРД ДОЛЛАРОВ**  
ожидаемые доходы  
казны Саудовской  
Аравии в 2017 году

# 237

**МЛРД ДОЛЛАРОВ**  
ожидаемые расходы  
казны Саудовской  
Аравии в 2017 году

сотрудничества. Наши компании заинтересованы в кооперации с Ираном, особенно в газовых сделках. Учитывая твердое намерение Ирана закрепиться на европейском рынке, подвинув в сторону конкурентов, России необходимо расширять и отлаживать уже запущенный механизм совместных сделок с этим государством.

Важно понимать, что анонсированные добычные и экспортные возможности иранского газового сектора сильно преувеличены как многими представителями Тегерана, так и некоторыми аналитиками. России не стоит бояться стремительного наплыва иранских углеводородов на традиционный для нас рынок Европы, поскольку в нынешних реалиях ни технологические, ни логистические, ни контрактные возможности Ирана не позволяют ему перевести в практическую плоскость обширные планы по выходу на региональные газовые рынки.

Что касается азиатского направления, которое является стратегически значимым и перспективным для сбыта отечественного газа, то и здесь мы вполне конкурентоспособны. При эффективной энергетической дипломатии и плотной поддержке со стороны высшего руководства России вполне по силам закрепиться на рынке Азии, невзирая на иранские объемы сырья, которые в скором времени могут там оказаться.

### Ложная тревога

– Египет периодически заявляет о своих амбициях поставлять природный газ в Европу. Каковы шансы этой страны перейти от слов к делу?

– Европейские клиенты действительно хотели бы получать египетский газ, но пока их ожидания далеки от реальности. С открытием крупного месторождения «Зор» Египту не грозит риск тотального дефицита газа, но для сбыта в Европу нужна соответствующая экспортная инфраструктура. У североафриканского государства средств на эти цели нет, а Европа вряд ли пойдет на столь масштабное вложение финансовых ресурсов по нескольким причинам.

Во-первых, Египет не входит в число крупнейших стран по запасам голубого топлива, поэтому вкладываться в инфраструктуру, которая при активных поставках будет работать достаточно короткий промежуток времени, вряд ли эффективно. Во-вторых, сегодня даже в ЕС разведанные запасы газа примерно в два раза превышают потенциальные запасы месторождения «Зор» (850 млрд куб. м). В-третьих, пока до конца не устранена угроза нападения на добычные объекты, в том числе со стороны боевиков «Исламского государства», что серьезно повышает риски строительства крупного газотранспортного проекта. ■

**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает начальник Клиники микрохирургии глаза ОКДЦ ПАО «Газпром», кандидат медицинских наук, заслуженный врач РФ Владимир Антонюк



## СВОБОДА ВИДЕТЬ **ВСЁ!**

**БЕСЕДУЕТ** > Иван Петров **ФОТО** > Андрея Помяна

**В**ладимир Дмитриевич, в октябре 2016 года ваш коллектив отметил 18-летие создания Клиники микрохирургии глаза ОКДЦ ПАО «Газпром». Чем было вызвано появление в «Газпроме» специализированной офтальмологической клиники? – Научно-технический прогресс, бурное развитие компьютерных технологий приводят к огромному количеству глазных заболеваний. По статистике, ослабленное зрение имеет каждый второй житель планеты, а более 40% населения Земли вынуждены носить очки, контактные линзы. Наши глаза испытывают колоссальные перегрузки.

Основная масса тружеников газовой отрасли работает в крайне сложных и специфических условиях, которые в том числе негативно влияют на зрение. Для газовиков хорошее зрение – это вопросы техники безопасности и профессиональной судьбы. Зачастую из-за проблем с глазами люди теряют любимую работу, профессию и становятся инвалидами. По данным статистики, более 60% работников газовых предприятий России страдают различными нарушениями зрения, а 7,5% нуждаются в офтальмохирургической помощи.

Учитывая это, руководство «Газпрома» приняло решение о создании поли-

клиники Центра микрохирургии глаза, оснащенной ультрасовременной лечебно-диагностической аппаратурой.

Клиника микрохирургии глаза работает в интересах всего «Газпрома». Каждый работник отрасли, где бы он ни находился, должен знать, что в любой момент получит у нас помощь. Мы занимаемся профилактикой и выявлением глазных заболеваний у работников предприятий ПАО «Газпром», а также членов их семей, оказываем им специализированную офтальмохирургическую помощь. Мы также принимаем на хирургическое лечение заболеваний глаз всех желающих на коммерческой основе.

Наш учредитель во главе с Председателем Правления Алексеем Миллером уделяет огромное внимание вопросам сохранения и укрепления здоровья работников газовой отрасли. Принята резолюция об ограничении направления работников ПАО «Газпром» и его дочерних обществ на диагностику и лечение во вневедомственные медицинские объекты при наличии ведомственных, оказывающие аналогичные медицинские услуги. Выполнение резолюции контролируется заместителем Председателя Правления Сергеем Хомяковым. Сегодня 60% работников «Газпрома» со всей России с заболеваниями глаз

60%

работников «Газпрома» со всей России с заболеваниями глаз лечатся в ведомственной клинике

лечатся в ведомственной клинике.

### – Расскажите подробнее о Клинике микрохирургии глаза.

– Такие клиники по праву называют центрами нового поколения. Уникальное соединение новейших мировых технологий (клиника оснащена супер-современным медицинским диагностическим и хирургическим оборудованием производства ведущих фирм Японии, США, Франции, Германии), лучших достижений отечественной офтальмологии и высокого мастерства медиков позволяет проводить диагностику и лечение заболеваний глаз на уровне мировых стандартов. Сегодня весь комплекс микрохирургических глазных операций стал доступен труженикам газовой отрасли России. Клиника реализует замкнутый цикл, где пациенты с нарушениями зрения проходят весь комплекс диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий вплоть до индивидуального изготовления очков и контактных линз любой сложности и любой фирмы.

### Профессионалы высокого класса

– В клинике амбулаторно проводится весь комплекс современной глазной микрохирургии, лазерные операции, за исключением онкологии, гнойной хирургии и витреоретинальной патологии, требующих стационарного

56

различных операций на органе зрения – амбулаторно и без осложнений проводится в клинике в настоящее время за один рабочий день

лечения. В вопросах хирургического лечения катаракты и лазерной коррекции зрения клиника является лидером в России и Европе. Лечение в глазной клинике «Газпрома» – это уровень лучших мировых центров. Мы обмениваемся опытом с коллегами из других стран, и поверьте, нам не стыдно за свою работу.

Мы гарантируем каждому пациенту, что диагностика и лечение будут выполнены на высочайшем уровне с применением самых современных методов, материалов и оборудования, соответствующих мировым стандартам и имеющих необходимые сертификаты и разрешения к применению в медицинских учреждениях РФ.

При оснащении самым современным оборудованием, высокой квалификации персонала, индивидуальном подходе к лечению каждого пациента нам удается поддерживать одни из самых низких цен в Москве и России. В комплекс лечения у нас входят выдаваемые на дом медикаменты, послеоперационные осмотры и наблюдение.

Особую гордость нашей клиники составляет ее коллектив. Сегодня это семь кандидатов, три доктора медицинских наук, два профессора, врачи, инженер и медсестры – практически все высшей категории, имеют огромный профессиональный опыт, неоднократно работали

20%

примерно составляет ежегодный рост показателей работы клиники

и проходили стажировку в различных зарубежных клиниках. Сегодня у нас трудится 35 человек. За 18 лет работы из Центра не уволился ни один сотрудник!

В 2007 году с целью расширения реабилитационных возможностей клиники создан «Салон оптики». Теперь практически любые оправы, очковые и контактные линзы ведущих мировых производителей доступны нашим пациентам.

Трое сотрудников клиники являются членами правления Общества офтальмологов России. Наши врачи постоянно участвуют в различных международных и российских съездах, конференциях, являются обладателями 16 патентов и авторских свидетельств, авторами более 150 статей в различных профессиональных журналах. Всё это позволяет внедрять новейшие технологии диагностики и лечения в повседневную практику клиники и поддерживать высочайший уровень оказания офтальмохирургической помощи.

### Итоги и планы

– 18 лет работы – это немалый срок. Что за этим стоит?

– Прежде всего – непрерывная ответственность в работе. Для нашего коллектива 18 минувших лет – это более 180 тыс. пациентов, 65 тыс. операций на глазах, в том числе 40 тыс. – работникам «Газ-

&gt; 150

статей опубликовали врачи клиники в различных профессиональных журналах

прома» и членам их семей, более 12 тыс. случаев профессиональной реабилитации газозаводчиков, которые после этого смогли продолжить трудиться в корпорации.

В настоящее время за один рабочий день в клинике проводится 56 различных операций на органе зрения – амбулаторно и без осложнений!

Ежегодный рост показателей нашей работы составляет примерно 20%. За три года клиника практически удваивает свои финансовые показатели. Мы работаем в условиях хозрасчета – полностью покрываем все затраты, вносим достойный вклад в финансовое положение ОКДЦ.

Мы внедрили новейшие технологии по лечению близорукости, дальнозоркости, диабета глаза, астигматизма (удаление катаракты с применением фемтосекундного лазера, 3D-фемтосекундные операции по лазерной коррекции зрения), микроинвазивной хирургии катаракты через прокол в 1,5 мм с дальнейшей имплантацией мультифокальных искусственных хрусталиков, позволяющих хорошо видеть вдаль и вблизи без очков.

– Какие планы на будущее?

– Наш лозунг – только вперед! В наших ближайших планах – завершение реконструкции новой клиники, которая будет еще более современной и удобной. ■

# ПУТЕШЕСТВИЕ по газовой трубе

Научно-познавательный музей создан на базе ООО «Газпром трансгаз Москва»

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук    ФОТО > ООО «Газпром трансгаз Москва»

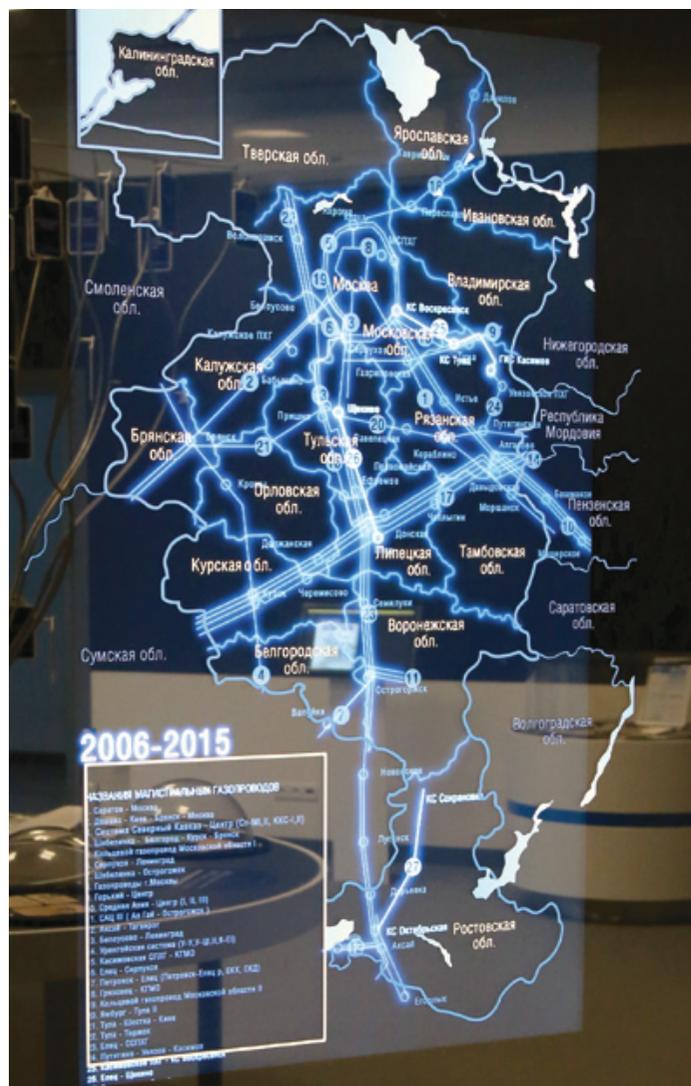
Крупным событием в истории газовой промышленности нашей страны, безусловно, является пуск первого советского магистрального газопровода Саратов–Москва в июле 1946 года. Спустя 70 лет компания «Газпром трансгаз Москва» презентовала в поселке Газопровод Музей магистрального транспорта газа. Постоянная экспозиция, разместившаяся на площади 1 тыс. кв. м, – единственная в своем роде.



## Первый и уникальный

На планете существует и пользуется у широкой публики заметным спросом большое количество необычных музеев. В Берлине есть Музей шпионажа, в Дублине – Музей пива, в Кельне – Музей шоколада. Ознакомившись в поселке Газопровод с экспонатами единственного пока в мире Музея магистрального транспорта газа, автор этих строк даже подумал о том, что всё это настолько интересно само по себе и так увлекательно в рамках экспозиции представлено, что сюда, за кольцевую автодорогу, вполне можно привозить совершенно не связанных с отраслью туристов.

И это отнюдь не преувеличение. Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер на открытии музея в конце минувшего года, в частности, сказал: «Убежден, новый музей будет интересен многим – специалистам и ветеранам отрасли, студентам профильных вузов и школьникам, а также всем любознательным людям, неравнодушным к прошлому и настоящему нашей страны».



ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ МОСКВА» – крупнейшее газотранспортное подразделение ПАО «Газпром», одно из важнейших звеньев ЕСГ России, обеспечивающее своевременные бесперебойные поставки природного газа потребителям 14 субъектов европейской части РФ (г. Москвы, Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Калужской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской, Рязанской, Тамбовской, Тверской, Тульской областей), поставку газа на внутренний рынок, транзит в страны ближнего и дальнего зарубежья.



Новый музей будет интересен многим – специалистам и ветеранам отрасли, студентам профильных вузов и школьникам, а также всем любознательным людям, неравнодушным к прошлому и настоящему нашей страны

Задача музея – рассказать о свершениях пионеров «Газпрома», о специфике транспортировки природного газа с месторождений, а также, что очень важно, стимулировать интерес к естественным наукам и профессиям газовой отрасли.

### Газотранспортная компания

Походив по залам музея, расположившегося в здании, в котором в середине минувшего столетия размещалось Московское районное управление первого отечественного магистрального газопровода

которых гости погружаются в историю компании, узнают о газовиках-ветеранах, технологических процессах транспортировки газа. Благодаря развлекательно-игровой составляющей посетители гораздо легче усваивают исторические и технологические уроки.

На прилегающей к зданию музея территории демонстрируется оригинальное оборудование, применявшееся при транспортировке газа в 40–50-х годах прошлого века. Здесь стоит газокomppressor компании Cooper Bessemer. Можно осмотреть

печатей и штампов газопровода Саратов–Москва.

Второй уровень музея знакомит посетителей с ключевыми моментами процесса транспортировки газа, новыми технологиями. Да и попросту примериться к габаритам «классического» трубопровода – диаметр трубы 1 м 42 см – здесь можно: имеется модель в натуральную величину.

На нулевом уровне Музея магистрального транспорта газа расположены интерактивные макеты основных объектов Единой системы газоснабжения (ЕСГ):



Саратов–Москва, обязательно ощутишь особенное отношение к людям.

На сайте ООО «Газпром газотранспортная компания Москва» про многотысячный коллектив предприятия написано так: «Слав молодости и опыта, энтузиазма и высочайшей квалификации, напряженного труда и самых высоких социальных стандартов». Однако забывать людей, заложивших основы гиганта, нынешний коллектив компании, судя по открытому в поселке Газопровод музею, не собирается.

### По последнему слову

Посетителей в особняке на территории газпромовской «дочки» ждут средства презентационной и мультимедийной техники, посредством

мотор-генератор CLARK и газотурбинный двигатель НК-12СТ.

Основная выставочная экспозиция представляет собой комплекс из десяти залов. На первом уровне посетитель погружается в историю отрасли, получая в то же время представление о масштабе деятельности предприятия...

Диорама «Первопроходцы» информирует о нюансах прихода саратовского газа в столицу в 1946 году. По теме «Вехи истории компании» экспонируются оригиналы документов, имеющих отношение к созданию газотранспортной системы страны, фотографии и кадры исторической хроники, подлинные инструменты строителей и газовиков, оригиналы отгисков,

компрессорная (КС), газораспределительная (ГРС), газоизмерительная (ГИС) станции, а также станция подземного хранения газа (ПХГ).

Мультимедийные выставочные стенды иллюстрируют, если так можно выразиться, процесс транспортировки природного газа, демонстрируют неопитам организацию и работу станций. Посетители музея могут даже совершить виртуальное путешествие по газовой трубе от эксплуатационной скважины до потребителя с помощью специальной анимационной модели. Для тех, кто до сих пор не знает, откуда берется природный газ и как он оказывается на кухнях миллионов людей, эксперимент станет настоящим открытием. ■

# Православно-католические КОНЦЕРТЫ

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

**ФОТО** > из архива Фонда содействия возрождению Синодального хора, РИА-Новости

## Специальный самолет

– В декабре 2015-го в Ватикане состоялся концерт русской духовной музыки Московского Синодального хора с участием хора Папской Сикстинской капеллы. Эти же коллективы совместно выступили в Риме через год.

**«Газпром» в лице своей дочерней компании оказал проекту поддержку. Алексей, как вы с «Газпром авиа» нашли друг друга?**

– Исходя из своего многолетнего опыта, могу сказать: интересные события, имеющие большое значение для духовной культуры России и вообще для русской культуры, находят поддержку. Существует совместная комиссия по сотрудничеству Русской православной и Римской католической церквей. Примерно год назад состоялась встреча патриарха Кирилла с папой римским Франциском. Сегодня сотрудничество в гуманитарной сфере всячески приветствуется. Одним из инициаторов наших выступлений в Риме был Фонд Григория Богослова, который обращался за поддержкой этих проектов и к авиапредприятию «Газпром авиа».

В осуществлении совместного концерта с Папской Сикстинской капеллой в 2015 году нам помог глава дочерней компании «Газпрома» в Италии Promgas S.p.A. Ростислав Казанцев. Концерт прошел в базилике Сан-Джованни-ин-Латерано – одной из трех главных папских базилик Римской католической церкви.

**– Предоставлялся отдельный борт?**

– Да, два раза – в 2015 и 2016 годах. Специальный самолет забирал в Москве всех участников хора и членов делегации, доставлял в Италию и обратно. А в 2016-м бортом «Газпром авиа» после Рима и перед возвращением



**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает дирижер, руководитель Московского Синодального хора, заслуженный артист России Алексей Пузаков



в Россию мы осуществили перелет еще и в Бари, где у нас также состоялся концерт. **– Были исполнены произведения Джованни Палестрины, Сергея Рахманинова, митрополита Илариона (Алфеева). Почему именно эти авторы?**

– Задачей было показать христианскую культуру как восточной, так и западной церкви. У этой музыки есть единый исток, до XI века существовала единая христианская церковь. Есть очень много общего в нашей музыкальной культуре, в построении богослужений.

Каждому хору надо было представить свои сложившиеся веками музыкальные традиции. Хор Папской Сикстинской капеллы – это старейший хор римских епископов. Программа строилась так, что сначала итальянцы исполнили свои традиционные песнопения – григорианский хорал, произведения Джованни Палестрины, который возглавлял в XVI веке хор Папской Сикстинской капеллы. Прозвучали произведения и современных авторов, которые пишут для католических богослужений.

Наш хор представил разные произведения – от самых древних (знаменный распев, унаследованный еще от Византийской империи) до XIX века и наших современников. Митрополит Иларион, произведения которого мы также исполнили, автор не только песнопений для





Итальянцы исполнили григорианский хорал, произведения Джованни Палестрины, который возглавлял в XVI веке хор Папской Сикстинской капеллы. Прозвучали произведения современных авторов, которые пишут для католических богослужений.

Наш хор представил разные произведения – от самых древних (знаменный распев, унаследованный еще от Византийской империи) до XIX века и наших современников



В среде богемной интеллигенции было принято сходить в церковь на Пасху, на Крестный ход.

А вообще, скажем, крестить детей тогда люди боялись, потому что это могло повредить карьере



церковных богослужений, но и крупных концертных произведений («Страсти по Матфею», «Рождественская оратория» и ряд других).  
 – Допускаю, что многие с музыкальным творчеством митрополита Илариона познакомились благодаря фильму Павла Лунгина «Дирижер», в котором звучат фрагменты оратории «Страсти по Матфею». Насколько просто было обычным людям попасть на итальянские концерты?

– Вход был бесплатный. В Риме афиши приглашали всех желающих. Если говорить о 2016-м, то, конечно, присутствовали официальные лица, например посол России в Ватикане Александр Авдеев, но двери храма были открыты, и послушать нас пришло несколько сотен человек из числа итальянцев и проживающих в Риме соотечественников. Концерт в Бари также могли посетить все желающие. Когда выступаем в Италии, встречаем живой интерес к русской музыке. Итальянцам близки темы, связанные с Евангелием. Итальянцы темпераментны, а если говорить о римлянах, то они живут по соседству с шедеврами эпохи Возрождения (Рафаэль, Микеланджело) и, возможно, поэтому тонко чувствуют послыл, исходящий от русской духовной музыки. Ведь в ней – присутствие божественного, которое ощущается не только во время богослужения, но и на концертах.

### Дирижер

– Сколько человек в хоре?

– Полный состав – около 60. Ни в одном храме мы полностью не помещаемся. Наш хор поет сразу в нескольких. 30 певцов здесь, в храме иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость» на Ордынке. Часть хора поет в храме Святого Николая в Толмачах при Третьяковской галерее, остальные – в храме Иоанна Предтечи при Высшей церковной аспирантуре и докторантуре им. Святых равноапостольных Кирилла и Мефодия, что в Черниговском переулке.

– Даже по уже упоминавшейся картине Лунгина понятно, что непросто управляться с большим музыкальным коллективом...

– Вы правы, каждый талантливый человек требует специального подхода. Особенность работы дирижера – суметь объединить в единое целое совершенно разных – по темпераменту, жизненному опыту, психофизиологическому складу – людей. Но в этом и состоит чудо хорового искусства: совершенно разные люди, с голосами разных тембров, разных диапазонов звучат единым стройным ансамблем! Эта работа очень интересна для меня. Хорошее взаимодействие достигается, если хотите, сочетанием доброго, сердечного отношения к каждому участнику хора с определенными требованиями – как по части творчества, так и дисциплины. Зато когда у нас что-то получается, каждый по отдельности ощущает большую радость.

– Для участников хора эта работа – основная?

– У всех по-разному. Есть певцы, поющие в разных коллективах, есть – только в нашем. Это личное дело каждого. Среди наших певцов есть бизнесмены, преподаватели. Музыкальное образование для принятия в хор является желательным, но необязательным условием. И в основном все, кто у нас поет, имеют

среднее или высшее музыкальное образование. Хотя встречаются люди, у которых диплома нет, но есть большой исполнительский опыт.

**– Все певцы – православные?**

– Я бы сказал, да, потому что петь в православном хоре неверующему человеку трудно. Хор участвует в церковных богослужениях и таинствах. Я, конечно, не требую от людей напускной клерикальности и внешнего благочестия. Но желание петь в храмах и на концертах у певцов связано с духовной потребностью. Не секрет, что люди в приходах получают, если соотнести со средней зарплатой, гораздо меньше, чем при советской власти в 1970–1980-е годы. Сегодня на деньги, полученные от пения в церкви, не проживешь. Главная мотивация – не заработок, а реализация таланта и вера.

## Музыка и вера

**– Как вы в храм в свое время пришли?**

– Впервые на богослужении я оказался в 16 лет. Еще не будучи крещеным, в 1982 году, случайно.

**– Тогда такие вещи, мягко говоря, не приветствовались.**

– В среде богемной интеллигенции было принято сходиться в церковь на Пасху, на Крестный ход. А вообще, скажем, крестить детей тогда люди боялись, потому что это могло повредить карьере. Когда пошел работать в церковь, не мечтал, что когда-то стану выступать на сцене Большого зала консерватории, в Концертном зале имени Чайковского. В советские годы церковь была островом, закрытым миром.

Времена изменились, открываются новые храмы, создаются хоры. Хочется, чтобы это искусство было востребованным. Хотя мы – не массовая, не популярная культура. Восприятие духовной музыки, хорового пения требует определенной подготовки и, если хотите, работы над собой, потому что любая серьезная литература или музыка требуют погружения и усилий. А без этого человек не формируется, не развивается.

**– Что вас изначально потянуло в эту сторону – музыка или христианство?**

– Религиозность пришла через слушание музыки в храме.

**– Вы же были знакомы с исполняемыми живьем серьезными классическими произведениями, почему так поразила музыка, звучащая в храме?**

– Она призвана оторвать человека от внешнего мира, наполненного суетой и вещами, имеющими для души ничтожное значение, остаться наедине с собой, приблизиться к грани мира невидимого, который, по христианской вере, нас окружает. Особенно его присутствие можно ощутить в храме, который, по словам святителя Филарета, является небом на земле.

## Миссионерская деятельность

**– В христианской культуре хор – один из главных атрибутов.**

– Хорового искусства у нехристиан – в исламе, в буддизме – нет. Исключение – иудаизм, от которого христиане приняли Ветхий Завет. Вне христианства хор существует только как народный хор. А на Руси и народно-хоровое пение переключается с христианской культуры. Когда после революции, в 1920–1930-е годы, была запрещена церковная музыка для концертного исполне-

ния, а хоры прекрасные остались, чтобы заполнить образовавшийся репертуарный вакуум, стали делать переложения народных песен. В то же время существует целый пласт народного творчества – духовные стихи: русские народные стихотворения-песни на христианские темы.

**– С протестантами у вас совместных проектов еще не было?**

– В протестантизме есть модернистские течения, которые довольно далеко ушли от православия. Но у нас был хороший опыт, связанный с лютеранской церковью. Мы выступали в Лейпциге в евангелическо-лютеранском храме Святого Фомы, где в XVIII веке обязанности капельмейстера исполнял Иоганн Себастьян Бах. Это был концерт православной музыки, не совместный. Пока взаимодействие с католической церковью для нас выглядит более реальным.

**– У вашего хора запланированы концерты на юге Италии и в ряде городов России. А в Москве когда и где можно будет вас послушать?**

– В «Крокус Сити Холле» 5 апреля. Оратория «Страсти по Матфею». Светомузыкальное представление, в котором, помимо евангельского текста и музыки, написанной митрополитом Иларионом, будут различные визуальные эффекты, целая световая партитура. Участвуют Московский Синодальный хор и Национальный филармонический оркестр России под управлением Владимира Спивакова. Это миссионерский проект с целью привлечь в дни Великого поста не церковную аудиторию.

**– Существует мнение, что христианство, сформировавшееся в эпоху, когда еще не были объяснены многие явления природы, не было всеобщей грамотности, отсутствовал интернет, необходимо адаптировать к далеко ушедшей современности. Тогда расконсервируют многие храмы, больше людей придет на мессу, на литургию...**

– Церковь осталась той же. Но вместе с тем она изменилась. Всё происходит в некоей динамике и развитии. Главной доминантой остаются христианские догматы и вера в Святую Троицу и Иисуса Христа. Но если мы посмотрим сквозь века, то увидим: строй богослужения, церковная архитектура, музыка, изобразительное искусство менялись, и новые направления, проявившиеся в православии, были созвучны своему времени. В эпоху барокко в церкви, построенной в стиле барокко, звучала музыка барокко. Когда появился русский модерн – построили ряд храмов с элементами модерна, но опирающихся в своей основе на древние образцы церковной архитектуры.

Развитие есть. Каждое новое поколение привносит современное мироощущение, современный ритм жизни. Другое дело, что церковь не может быть понятна, как, скажем, комикс. Приобщаясь к церковно-литургической жизни, без внутренней работы не обойтись. Но при желании освоить ее может каждый. Сейчас часто говорят о том, что надо церковнославянский язык заменить русским, будет понятнее. На мой взгляд, если есть желание понять, человек поймет. Можно дома прочитать перевод на русский. Главное, не потерять красоту православного богослужения, сложившуюся в течение столетий. Церковную жизнь революционные изменения не должны потрясать. Они должны проходить через века. На Западе предпринимались попытки проводить



Когда появился русский модерн, построили ряд храмов с элементами модерна, но опирающихся в своей основе на древние образцы церковной архитектуры.

Развитие есть. Каждое новое поколение привносит современное мироощущение, современный ритм жизни



рок-литургии с использованием электронных инструментов, электрогитар. Это не имело успеха. Если молодежь хочет слушать рок, то идет на рок-концерт, а не на рок-литургию.

Церковь предпринимает сегодня большие усилия, чтобы активнее работать с детьми, с молодежью. При многих храмах существуют целые дома культуры с кружками по интересам, воскресные школы. Почти каждый приход имеет взрослый и детский хоры. Сегодня православная церковь создает волонтерские объединения, работающие в больницах, приютах.

### Восток – Запад

– Алексей, у вас есть какие-то личные наблюдения, подтверждающие, что такие демонстрирующие добрую волю культурные проекты действительно сближают восточную и западную церкви, способствуют лучшему взаимопониманию между Россией и Италией?

– Мне очень хочется на это надеяться, потому что цель совместных выступлений – улучшение

общего фона наших отношений. Речь идет не о формальном объединении, а о взаимодействии и координации усилий, направленных на достижение мира и согласия между народами. Надеюсь, наш скромный вклад помогает лучшему пониманию западного церковного искусства у нас и нашей духовной музыки – на Западе. Мы – восточная и западная церковь – должны друг друга слышать, потому что у нас общая основа – Святое Евангелие. Христианские конфессии близки по вероучению. Я сейчас не говорю о каких-то сектантах. Православие и католицизм, и даже во многом лютеранство исповедуют единые христианские ценности. А духовная музыка помогает межконфессиональному диалогу.

– В Италии, да и вообще в Евросоюзе многие христианские храмы попросту законсервированы. Мессу даже на юге Италии посещает только процентов 20 населения. И это для Евросоюза – очень хороший, сопоставимый с Латинской Америкой, показатель. Спад религиозного энтузиазма, если так можно выразиться, налицо. Что вы, вообще говоря, думаете по этому поводу?

– Вопрос непростой. Причины угасания христианства в Европе можно разглядеть в общих тенденциях развития, когда во главу угла ставятся материальные ценности, а не духовные. Если они определяют жизнь человека, то в какой-то момент заглушают потребность внутренне совершенствоваться. Кстати, если бы в России 20% населения посещало храм, это был бы, я считаю, очень высокий показатель. Впрочем, в Евангелии сказано: «Не бойся, малое стадо».

– Базилика Святого Николая в Бари, в которой находятся мощи святителя Николая Угодника – одного из наиболее почитаемых святых и в которой в декабре 2016-го выступал Московский Синодальный хор, символизирует, если задуматься, гармоничные отношения православного и католического миров.

– Надо доносить до широкого круга, что взаимодействие между двумя церквями уже есть, ведь сегодня среди православных прихожан еще бытует мнение, будто католики – еретики, а, строго говоря, в ереси их Церковный собор никогда и не обличал. Если посмотреть вглубь веков, разделение церквей было обусловлено во многом политикой того времени. А с годами этот раскол всё больше усугублялся. Тут играло роль отсутствие взаимопонимания между Востоком и Западом в глобальном смысле. Сегодня нам с католиками делить особенно нечего, сегодня амбиции обратить Россию в католичество на Западе отсутствуют. Если отойти от тонкого богословия, большой разницы между нами нет. В мире, который отворачивается от Бога, мы товарищи по несчастью, которые нуждаются во взаимной поддержке. ■



КЛУБНЫЕ РЕЗИДЕНЦИИ  
**КРЕСТОВСКИЙ**  
DE LUXE

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

В Клубных резиденциях КРЕСТОВСКИЙ de luxe каждая деталь соответствует ожиданиям самых требовательных жильцов. Уникальное местоположение на Крестовском острове вдоль берега Малой Невки, близость к природе и воде, сбалансированная инфраструктура совпадают с искусственными представлениями о современном комфорте.

ДОМ, КОТОРЫЙ ВАС  
ДОПОЛНЯЕТ

+7 (812) 606-00-00  
[www.krestovskiy.spb.ru](http://www.krestovskiy.spb.ru)





## КОМПЛЕКС ЗАСЕЛЕН

СОТРУДНИКАМ ГРУППЫ «ГАЗПРОМ»  
СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ НА ПОКУПКУ КВАРТИР

### ПАРКОВКА



Подземная парковка  
в каждом доме

### ИНФРАСТРУКТУРА



Детский сад, минимаркет, SPA  
салон красоты, фитнес-клуб

### РАСПОЛОЖЕНИЕ



Вид на море, 600 м до пляжа

### ОТОПЛЕНИЕ



Газовый котел в каждой квартире

**ЖК «ЧЕРНОМОРСКИЙ»**  
г. Геленджик

861

**210 27 12**

DOM-GEL.RU