

ТЕМА НОМЕРА > с. 12

ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ, ДЕШЕВОЕ

ТОПЛИВО На вопросы журнала отвечает гендиректор ООО «Газпром газомоторное топливо» Тимур Соин

ЭКСПОРТ > с. 20

ОСТОРОЖНЫЙ ОПТИМИЗМ Интервью зам. Председателя Правления ПАО «Газпром», гендиректора ООО «Газпром экспорт» Елены Бурмистровой

ТРАНСПОРТИРОВКА > с. 32

65 ЛЕТ ХРАНЕНИЯ

На вопросы журнала отвечает гендиректор ООО «Газпром ПХГ» Игорь Сафонов

ГАЗПРОМ

| КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №10 2020 |



ТЕМА НОМЕРА

ЛОКАЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ КОНФЛИКТ

Как биогаз может поддержать метан,
а водород – электромобили > с. 6

СЕМЕН СЛЕПАКОВ:

«ЗДЕСЬ МОЖНО АБСТРАГИРОВАТЬСЯ ОТ ЖИЗНИ В БОЛЬШОМ ГОРОДЕ, ПРИВЕСТИ СЕБЯ В ПОРЯДОК»

Где сейчас можно отдохнуть так, чтобы эффективно снять накопившуюся усталость, восстановить свое здоровье, душевный комфорт и повысить иммунитет? Известный российский бард, актер, сценарист и продюсер Семен Слепаков для этих целей выбрал карельский центр интегративной медицины — знаменитую клинику «Кивач». С невозмутимым лицом и присущим ему чувством юмора шоумен поделился своими впечатлениями о пребывании в клинике.

— Семен, вы первый раз в Карелии?

— Да. Я первый раз в Карелии. Так получилось, что, когда я был кавээнщиком, объездил всю Россию и СНГ, но почему-то в Карелии не был. Болел, может быть. Пропустил, в общем, Карелию. У вас очень красиво, здорово, душевно. Мне климат нравится летний: тепло, но не жарко. Мне очень нравится Карелия. Хотя неважно, нравится она мне или нет — она в принципе очень красивая, мое мнение просто объективно.

— Когда вы впервые услышали о клинике «Кивач»?

— Один мой товарищ все время рассказывал мне про «Кивач», как бы намекая на то, что я уже начал плохо выглядеть. Говорил: «Пора, пора, Семен! Годы берут свое». Но я ездил, честно говоря, за границу пару раз на такие же точно мероприятия. И хочу сказать, что в клинике «Кивач» совершенно не хуже, чем там. А во многом даже лучше, потому что здесь учитываются какие-то особенности нашего менталитета. А что касается всяких процедур, оборудования и специалистов — опять же, качество ничем не усту-

пает. И это не политинформация, просто так и есть. Если бы так не было, я бы не сказал.

— Что о врачах клиники скажете?

— Хорошие очень врачи. Все заботливые. Задают всякие вопросы. Когда ты им говоришь, что в Москве обследуешься у серьезного специалиста, они отвечают: «Нам все равно — мы все равно скажем, как мы думаем, никаких авторитетов у нас нет». Больше всего понравился травматолог. Я у него, правда, не был — мы с ним в баскетбол играли, и он получил травму во время игры. В общем, мы травмировали травматолога.

— С вашей точки зрения, каковы основные причины ехать в «Кивач»?

— Послушайте, я думал, что здесь все заточено только под потерю веса. Но я увидел, что сюда многие с детьми приезжают, есть различные программы: не только детокс, но и антистресс, укрепление иммунитета. Сюда можно поехать и абстрагироваться от жизни в большом городе, мегаполисе, привести себя в порядок, даже если ты не страдаешь избы-



точным весом. А если уж страдаешь, то тут вообще прямо скажу: «Тебе, дружок, уже в «Кивач» пора. «Кивач» по тебе плачет».

— Планируете приехать в «Кивач» еще?

— Приеду, конечно. Я же разжирею очень скоро опять. Я же приеду в Москву и начну сразу пить и объедаться. И я думаю, что недели через три вернусь.

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

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

8 (800) 100-80-30

www.kivach.ru



ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»

№10 2020

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

Фото на обложке ПАО «Газпром»

Перепечатка материалов допускается только по согласованию с редакцией

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

Отпечатано ООО «Типография Сити Принт»

Учредитель ПАО «Газпром»

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

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно



ГАЗИФИКАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Совет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о ходе внедрения социально ориентированной и экономически эффективной системы газификации и газоснабжения населения.

Существующий порядок взаимодействия в рамках газификации регионов разграничивает зоны ответственности участников следующим образом. Администрации субъектов РФ на основании планов социально-экономического развития разрабатывают предложения по строительству объектов газоснабжения. С учетом этого «Газпром» формирует пятилетние программы развития газоснабжения и газификации, которые подписываются сторонами. Компания за счет собственных средств обеспечивает строительство газопроводов-отводов, газораспределительных станций и межпоселковых газопроводов до границ населенных пунктов. Компетенция региональных властей – строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей и подготовка потребителей к приему газа.

В настоящее время «Газпром» совместно с руководством регионов завершает работу по подготовке программ на очередной пятилетний период – 2021–2025 годы. До конца текущего года будет утверждено 67 таких программ, которые имеют преимущественно социальную направленность.

Финансирование со стороны компании увеличится в 2,9 раза по сравнению с 2016–2020 годами, до 526,1 млрд рублей. Планируется создать условия для газификации 3632 населенных пунктов, что в 2,7 раза больше относительно предыдущего пятилетнего периода. Уровень газификации страны вырастет с 71,4% (ожидаемый показатель на 1 января 2021 года) до 74,7%. Газификация будет полностью завершена в 35 регионах Российской Федерации.

В ходе реализации этих программ предполагается, в частности, широкомасштабное внедрение интеллектуальных систем учета газа

с телеметрической передачей данных и систем контроля загазованности. Это позволит повысить безопасность использования газа в быту.

«Газпром» совместно с органами исполнительной власти продолжает работу в рамках выполнения поручений президента России от 31 мая 2020 года по внедрению социально ориентированной и экономически эффективной системы газификации и газоснабжения населения страны.

В июле текущего года «Газпром» направил предложения в формируемую Министерством энергетики дорожную карту. Основные из них касаются включения в программы газификации строительства газопроводов-вводов к земельным участкам заявителей, определения источников финансирования программ газификации и критериев заявителей для осуществления подключения без использования средств граждан. Речь также идет о внесении изменений в градостроительное, земельное, лесное и налоговое законодательство, направленных на ускорение реализации программ газификации.

Кроме того, по поручению президента правительство РФ совместно с «Газпромом» проработает возможность назначения компании единым оператором программ развития газоснабжения и газификации, а газораспределительные организации (ГРО) – единными региональными операторами. Это позволит «Газпрому» осуществлять строительство всего комплекса объектов газификации: газопроводов-отводов, межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов, а также газопроводов-вводов от внутрипоселковых сетей до границ земельных участков потребителей («последняя миля»).

Правлению поручено обеспечить продолжение работы по внедрению социально ориентированной и экономически эффективной системы газификации и газоснабжения населения.

ФОТО: ПАО «Газпром»

KIVACH CLINIC | ГЛАВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

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

Более 20 лет клиника занимается очищением организма (детоксом) по специально разработанным программам, она специализируется на интегративной медицине и была признана «Лучшей Detox» и Anti Age кликой» (премия Aurora Beauty & Health European Awards 2014). Здесь применяются передовые подходы к диагностике и лечению.

* Клиника «Кивач». Лауреат в номинации «Лучшая Detox» клиника, «Лучшая Anti Age» клиника. Премия Aurora Beauty & Health European Awards. **Антивозрастная. ***Детокс. ****Обследование. Услуги по профилю «Пластическая хирургия» предоставляются ООО «Кивач Эстетик плюс». Не является публичной офертой. Реклама. Лицензия ЛО-10-01-001336 от 4 марта 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

12 **ТЕМА НОМЕРА**
Чистый воздух, дешевое топливо
На вопросы журнала отвечает
генеральный директор
ООО «Газпром газомоторное
топливо» Тимур Соин



1 **ОТ РЕДАКЦИИ**
Газификация населения

4 **КОРОТКО**
Гелий
Амурская область
Якутия
Хабаровский край
Сахалин
Космическая система

6 **ТЕМА НОМЕРА**
Локальный топливный конфликт

27 **СТРАТЕГИЯ**
Китай вступает в климатическую игру

32 **ТРАНСПОРТИРОВКА**
65 лет хранения

41 **НАШИ ЛЮДИ**
Тренировки на максимуме

42 **БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ**
Подобное делают кардиохирурги

16 **ТЕМА НОМЕРА**
**«Рынок восстанавливается быстрее,
чем ожидалось»**
На вопросы журнала отвечает
директор по региональным продажам
ПАО «Газпром нефть» Александр Крылов



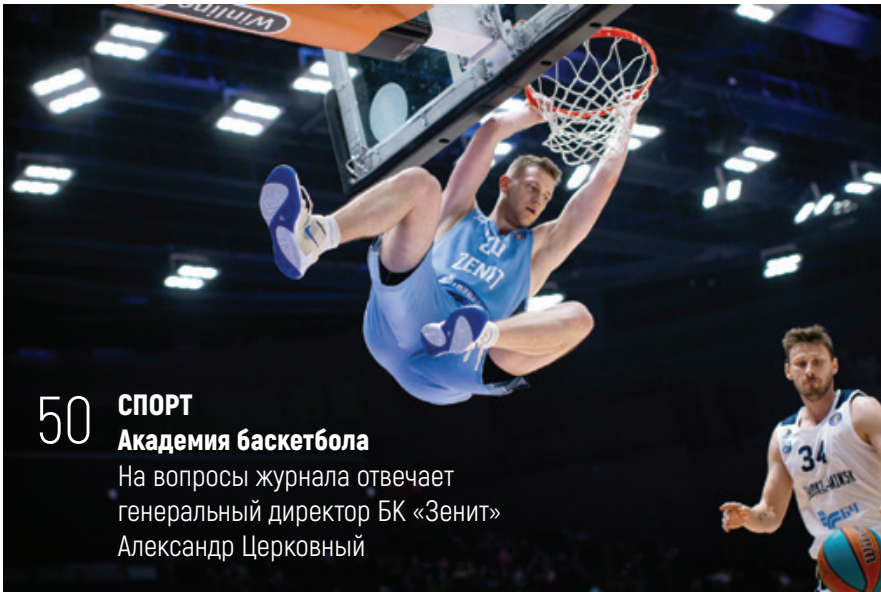
20 **ЭКСПОРТ**
Осторожный оптимизм
На вопросы журнала отвечает заместитель
Председателя Правления ПАО «Газпром»,
генеральный директор ООО «Газпром экспорт»
Елена Бурмистрова



44 **КУЛЬТУРА**
**Рост рынка
и формирование личности**
На вопросы журнала
отвечает генеральный
директор издательства
«Эксмо» Евгений Капьев



30 **ЭКОЛОГИЯ**
Киты и машинное обучение
«Газпром нефть» использует
передовые методы контроля
за безопасностью морских
животных



50 **СПОРТ**
Академия баскетбола
На вопросы журнала отвечает
генеральный директор БК «Зенит»
Александр Церковный



ГЕЛИЙ

23 сентября в Санкт-Петербурге на площадке «Лахта центра» состоялась презентация про-

екта производства и маркетинга гелия в рамках Восточной газовой программы, реализуемой «Газпромом».

На востоке России «Газпром» строит Амурский газоперерабатывающий завод (ГПЗ, статус реализации проекта – 66%). Здесь из многокомпонентного газа Чаяндинского и в перспективе – Ковыктинского месторождений, транспортируемого по газопроводу «Сила Сибири», в числе других ценных компонентов будет выделяться и сжижаться гелий. Он востребован в высокотехнологичных отраслях промышленности. Спрос на гелий растет, в первую очередь в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. По объему производства гелия – 60 млн куб. м в год – Амурский ГПЗ станет мировым лидером.

С Амурского ГПЗ товарный гелий в контейнерах, сохраняющих температуру –269 °С, будет доставляться в Логистический центр обслуживания изотермических контейнеров в районе города Владивостока и далее направляться на экспорт через порты Приморского края. Логистический центр создается на территории ТОР «Надеждинская» и станет крупнейшим в мире хабом по обслуживанию гелиевых изотермических контейнеров для поставки жидкого гелия на мировой рынок. Строительная готовность объекта – более 70%.

АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и губернатор Амурской области Василий Орлов подписали первую программу развития газоснабжения и газификации региона – на 2021–2025 годы.

С вводом в эксплуатацию магистрального газопровода «Сила Сибири» «Газпром» создал основу для сетевой газификации Амурской области. На сегодняшний день уже построен и готовится к вводу в эксплу-

атацию первый в регионе газопровод-отвод от «Силы Сибири» с газораспределительной станцией (ГРС) «Углегорск».

Согласно подписанной программе компания построит еще три газопровода-отвода с ГРС, а также межпоселковые газопроводы. В результате будут созданы условия для газификации космодрома Восточный и котельной города Циолковский, городов Свободный и Благовещенск, сел Чигири и Верхнеблагоевское, а также золотодобывающего предприятия в Магдагачинском районе. В 2021–2025 годах «Газпром» направит на эти цели 2,145 млрд рублей.

Правительство региона, в свою очередь, обеспечит строительство внутрипоселковых газопроводов, подготовку к приему газа 4835 домовладений, 22 котельных и предприятий.

ЯКУТИЯ

Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и глава Республики Саха (Якутия) Айсен Николаев подписали программу развития газоснабжения и газификации региона на пятилетний период – 2021–2025 годы.

Инвестиции «Газпрома» в 2021–2025 годах предусмотрены в объеме 9 млрд рублей, что в 48,6 раза превышает уровень вложений в 2016–2020 годах.

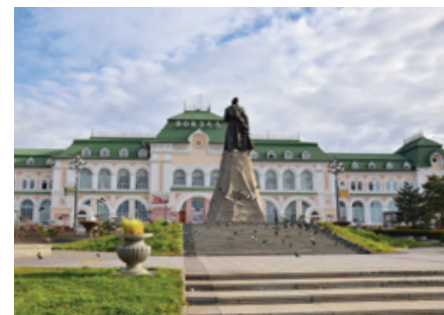
Компания планирует построить от магистрального газопровода «Сила Сибири» шесть газопроводов-отводов общей протяженностью 37 км с газораспределительными станциями. От них будут проложены девять межпоселковых газопроводов общей протяженностью 186 км. В результате будут созданы условия для газификации 21 населенного пункта в Алданском, Ленском, Нерюнгринском и Олекминском районах республики, в том числе для подачи газа потребителям в городах Алдан, Олекминск, селах Беченча, Мурья, Иенгра, поселке Чульман.

Правительство региона, в свою очередь, обеспечит строительство 320 км внутрипоселковых газопроводов, подготовку к приему газа 5,1 тыс. домовладений, 58 котельных и предприятий.

Уровень газификации региона на 1 января 2020 года составил 34,3%. Планируется, что в результате реализации программы на 2021–2025 годы этот показатель будет увеличен до 40,8%.

ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ

Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и временно исполняющий обязанности губернатора Хабаровского края Михаил Дегтярев подписали программу развития газоснабжения и газификации региона на новый пятилетний период – с 2021–2025 годы.



Согласно программе инвестиции «Газпрома» предусмотрены в объеме 5,49 млрд рублей – это в 3,2 раза превышает уровень вложений в 2016–2020 годах.

Компания планирует строительство 14 межпоселковых газопроводов общей протяженностью 167,4 км, сооружение 9,3 км газопроводов-отводов и шести газораспределительных станций. В результате будут созданы условия для газификации 20 населенных пунктов в Амурском, Бикинском, Комсомольском, Ульском и Хабаровском районах, а также перспективных промышленных потребителей – горно-обогатительного комбината в Нанайском районе и ТЭЦ-4 в городе Хабаровске.

Правительство региона, в свою очередь, обеспечит строительство 276 км внутрипоселковых газопроводов, подготовку к приему газа 20,6 тыс. домовладений, 23 котельных и предприятий.

САХАЛИН



Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и губернатор Сахалинской области Валерий Лимаренко подписали программу развития газоснабжения и газификации региона на 2021–2025 годы.

Инвестиции «Газпрома» предусмотрены в объеме 22,778 млрд рублей – это в 5,9 раза больше, чем в 2016–2020 годах.

Компания построит около 600 км газопроводов и восемь газораспределительных станций. Это создаст условия для продолжения газификации Южно-Сахалинска и подачи газа потребителям еще 63 населенных пунктов в 10 муниципальных образованиях. Для автономной газификации 11 населенных пунктов в Корсаковском, Курильском, Макаровском, Углегорском, Северо-Курильском и Южно-

Курильском городских округах предусмотрено сооружение станций приема, хранения и регазификации сжиженного природного газа (СПГ).

Правительство региона, в свою очередь, обеспечит строительство 594,2 км внутрипоселковых газопроводов, подготовку к приему газа 26,1 тыс. домовладений, 157 котельных и предприятий. В том числе 112 домовладений и 30 котельных должны быть подготовлены в рамках автономной газификации.

Алексей Миллер и Валерий Лимаренко также подписали меморандум о взаимодействии по вопросу строительства «Газпромом» малотоннажного завода по производству СПГ (установка производительностью до 42 тыс. т в год).

КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Состоялась рабочая встреча Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера и генерального директора Государственной корпорации «Роскосмос» Дмитрия Rogozina.

Стороны обсудили актуальные вопросы сотрудничества. В частности, речь шла о ходе строительства сборочного производства космических аппаратов (СПКА) в городе Щёлково Московской области. «Газпром» реализует проект при поддержке «Роскосмоса».

Отмечено, что, помимо спутников связи «Ямал», предприятие будет выпускать оптические спутники для системы дистанционного зондирования Земли «СМОТР». Они расширят возможности геотехнического мониторинга и контроля охранных зон для обеспечения высокого уровня промышленной и экологической безопасности объектов «Газпрома».



В 2024 году предполагается запуск первого из шести спутников – «СМОТР-В». Его планируется оснастить в том числе оборудованием для мониторинга выбросов парниковых газов.

На встрече также шла речь о ходе работы по вхождению ГК «Роскосмос» в уставный капитал компании-оператора проекта – «Газпром СПКА».

СПКА – первое в истории современной России предприятие полного цикла по сборке и испытанию космических аппаратов. Строительство начато в ноябре 2019 года. Ввод в эксплуатацию планируется в 2022 году.

ТЕКСТ > Александр Фролов

ФОТО > ПАО «Газпром»

ЛОКАЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ КОНФЛИКТ

Как биогаз может поддержать метан,
а водород – электромобили

В 2020 году бушует один из самых крупных кризисов в истории. На этом изобилующем всеми оттенками черного фоне сложно представить, но 2019 год тоже не был со всех сторон замечательным. В том числе для авто-рынка в целом и сегмента альтернативных моторных топлив в частности. Текущий кризис просто четче обозначил ранее определившиеся приоритеты различных стран и вскрыл ряд проблем, которые могут привести к жесткой межтопливной конкуренции в ближайшие годы.

По данным Международной организации автопроизводителей (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles, OICA), уже в 2018-м объем продаж транспортных средств снизился впервые за десять лет – на 1 млн (до 95 млн единиц). А в прошлом году падение ускорилось, и спрос сократился до 91,36 млн проданных автомобилей. Снижение происходило за счет легкового сегмента, спрос в котором упал с 69 млн штук в 2018 году до 64 млн – в 2019-м. Продажи коммерческого автотранспорта, напротив, не желая сдавать позиции, подросли с 26 млн примерно до 27 млн.

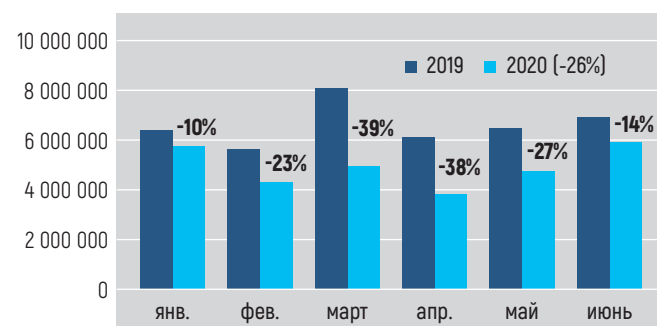
Основным драйвером падения, сколь бы ни было парадоксально данное определение, стала страна, которая до этого была основным драйвером роста, – Китай. На эту страну приходится порядка 28% всего мирового спроса, что делает ее крупнейшим авторынком на планете. И вот в 2019 году этот рынок, по данным OICA, сжимается с 28 млн до 25,77 млн автомобилей. В начале 2020 года чуда не происходит – падение продолжается. В январе здесь было продано на 400 тыс. автомобилей меньше, чем за аналогичный период прошлого года – 1,6 млн. Для понимания масштаба отметим, что в России за весь 2019 год было продано 1,78 млн автомобилей. А наш рынок занимает пятое место по емкости в Европе (после Германии, Франции, Великобритании и Италии).

Интересно, что в прошлом году в Китае было произведено 25,72 млн транспортных средств. Может сложиться впечатление, что КНР – это замкнутая система, в которой

производится столько же автомобилей, сколько потребляется, а потому особого воздействия на мировой авто-рынок эта страна оказывать не должна. Но специфика местного рынка заключается в большом спросе на «ино-марки» (чаще всего собирающиеся в самом Китае). Первые три позиции занимают Volkswagen, Toyota и Honda. Самые незначительные шевеления на китайском рынке сказываются на показателях мировых брендов.

После того как в первом квартале КНР приняла меры против коронавирусной инфекции, резко сократив промышленное производство и спрос на энергоносители, на авторынке продолжилось падение.

Мировые продажи новых транспортных средств за первые шесть месяцев 2020 года



Источник: OICA



Широкие границы оптимизма

Но уже к началу второго квартала большая часть ограничительных мер китайским руководством была снята. В апреле производство поднялось до 2 млн автомобилей, из которых порядка четверти пришлось на долю коммерческого транспорта, что, кстати, стало рекордом. В то же время спрос на местные бренды в легковом сегменте продолжил падение – до 34,6%, что, по данным Китайской ассоциации производителей автомобилей, соответствует уровню продаж июля 2014 года.

Но в целом апрель прервал двухлетнее падение спроса на автотранспорт в КНР. Производство оживилось. Однако глубина падения была настолько впечатляющей, что прогнозы на 2020 год мягко можно назвать сдержанными: если пессимистичный сценарий предполагает сокращение рынка на 25% по отношению к не самому благополучному 2019 году, то по оптимистичному прогнозу падение составит «всего» 15%.

Нет ничего удивительного, что мировой авторынок тоже готовится к падению спроса. Но разброс ожиданий здесь несколько шире, так как и статистика менее утешительная. По данным OICA, в феврале мировые продажи автомобилей упали на 23%, что как раз можно объяснить жесткими ограничительными

Глобальный газомоторный автопарк
в минувшем году перешагнул отметку

в 55 млн единиц

В целом за первое полугодие 2020 года мировой спрос на автомобили упал на

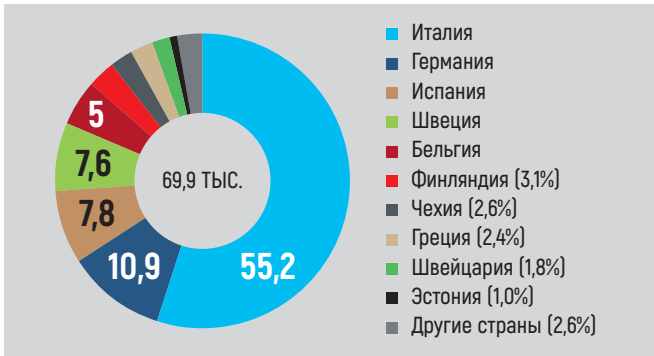
26%

мерами в Китае. А в марте падение достигло дна – 39%. В апреле, когда КНР продемонстрировала рост, глобальные продажи оказались ниже прошлогодних на 38%. В целом за шесть месяцев спрос упал на 26%.

На этом фоне КНР уже начинает выглядеть островком стабильности. А уж если упомянуть, что в августе в Китае продажи легкового транспорта и вовсе увеличились на 8,9% по отношению к августу 2019-го, то можно выразить робкую надежду и на скорейшее восстановление докризисных показателей в глобальном масштабе. Драйвер падения снова стал драйвером роста.

Эту надежду разделяет и Международное энергетическое агентство (МЭА), которое в рамках Global EV Outlook 2020 выразило довольно оптимистичное ожидание,

Новые легковые автомобили на компримированном природном газе в странах Евросоюза и Европейской ассоциации свободной торговли в 2019 году, %



Источник: NGVA Europe

что общий объем продаж автомобилей в 2020 году будет примерно на 15%, то есть на 13 млн автомобилей, ниже, чем в 2019 году. Да, в данном случае слово «оптимистичное» использовано в очень широком смысле.

И пусть мрачные прогнозы первой половины текущего года, скорее всего, окажутся излишне пессимистичными и никакого сокращения спроса на четверть мы не увидим, но даже более умеренное падение станет крупнейшим за последние десятилетия. А в абсолютных показателях и вовсе крупнейшим в истории.

Слегка за 55

Рост газомоторного сегмента в прошлом году можно назвать умеренным. К середине 2019 года мировой автопарк газобаллонных автомобилей (ГБА), работающих на метане, вырос до 27,8 млн штук. А к концу года, по данным NGV Global, он преодолел отметку в 28,54 млн единиц. В то же время, по данным Всемирной ассоциации сжиженных углеводородных газов (WLPGA), количество пропан-бутановых транспортных средств составило 27 млн штук. То есть глобальный газомоторный автопарк официально перешагнул отметку в 55 млн машин.

Наша страна традиционно сохранила одно из лидирующих положений в пропан-бутановом сегменте. А в метановом в тройку лидеров вошли Китай, Иран и Индия. Индия вообще демонстрирует крайне похвальные темпы газификации транспорта, а также весьма амбициозные планы. Так, до 2030 года в этой стране планируется нарастить количество ГБА с 3,2 млн до 15 млн, а заправочных станций – с 1,5 тыс. до 10 тыс. Для дополнительной стимуляции развития этого направления Министерство нефти и природного газа Индии в декабре прошлого года добилось сокращения налога на товары и услуги для газомоторного транспорта с 28% до 5%.

Несколько удивляет отсутствие свежей статистики по метановому транспорту в Китае. Если судить по данным международных организаций, то ГБА в этой стране замерли на последние два года на отметке чуть более 6 млн единиц. Но ранее объявлялись планы довести их количество до 10 млн в 2020 году. Безусловно, 2020-й пока не закончился, но, будь эти планы близки к воплощению, динамика роста мирового метанового автопарка была бы более высокой. Впрочем, подводить итоги

по этому вопросу пока рано. Тем более если мы сделаем скидку на объективно существующие трудности текущего года.

Как бы там ни было, КНР всё еще остается лидером газомоторного направления, которого вряд ли кто-то сможет сместить с его пьедестала. И нельзя не отметить, что Азиатско-Тихоокеанский регион в целом доминирует на мировом газомоторном рынке. На начало этого года здесь, по данным NGV Global, было зарегистрировано порядка 20,5 млн транспортных средств, работающих на природном газе, а также 20,3 тыс. заправочных станций (всего в мире таковых насчитывается 33,4 тыс.). Для сравнения: Европа по объему метанового автопарка в десять раз уступает АТР в целом и в три раза – Китаю в частности. При этом в Китае насчитывается около 200 млн автомобилей, а в Евросоюзе – порядка 320–330 млн. То есть доля газифицированного транспорта в КНР значительно выше.

Главным отстающим регионом в газомоторном сегменте является Северная Америка, которая по количеству ГБА (224,5 тыс.) уступает даже Африке (295,4 тыс.). Здесь можно было бы использовать стандартную для такой ситуации отговорку, что метан – это топливо преимущественно бедных стран. Но эта отговорка не работает, если мы вспомним об уровне развития Китая или, к примеру, Италии. Динамика газификации транспорта зависит от уровня развития экономики страны и благосостояния ее населения, а также от цены на традиционное моторное топливо.

Иными словами, чем выше цена топлива и ниже благосостояние, тем охотнее люди переводят транспорт на природный газ. Хотя и эту уточненную формулу нельзя назвать полной, так как в ней не учитывается один важный фактор, о котором будет сказано ниже. Пока же заметим, что в Северной Америке (в первую очередь в США) благосостояние населения довольно высокое, а цены на бензин – низкие. То есть очевидных стимулов газифицировать транспорт нет.

Но при этом еще в начале 2010-х годов правительство Соединенных Штатов активно педалировало тезис о грядущем газомоторном рывке. Однако, видимо, не сложилось. О былых планах здесь напоминает самый низкий показатель количества автомобилей на одну газозаправочную станцию – 121. В АТР это соотношение дает гораздо большую величину – 1009 автомобилей на станцию. Хотя справедливости ради отметим, что некоторые штаты всё же не оставляют надежды на развитие газомоторного направления. Так, в мае прошлого года правительство штата Оклахома продлило льготы для метановых автомобилей до конца 2027 года.

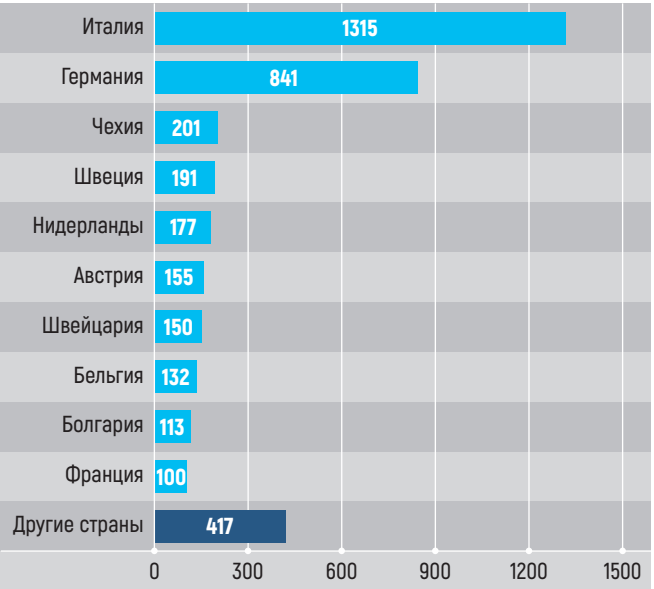
По данным Ассоциации транспортных средств на природном и биогазовом топливе (NGVA Europe), в 2019 году в Европе было продано 69,9 тыс. новых метановых автомобилей, что на 6% превысило аналогичный показатель 2018-го. Традиционно более половины (55,2%) новых ГБА было зарегистрировано в Италии. Еще 10% – в Германии, и 7% – в Испании. Примечательно, что объем большегрузного транспорта, работающего на сжиженном природном газе, в Европе в течение прошлого года утроился и достиг 4,5 тыс. единиц.

По данным, представленным в рамках Форума стран – экспортеров газа (The Gas Exporting Countries Forum,

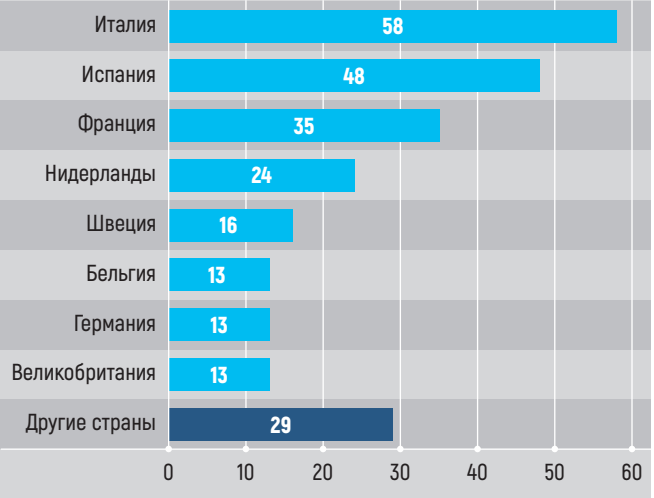


Европа по объему метанового автопарка в десять раз уступает АТР в целом и в три раза – Китаю в частности

АГНКС в странах Евросоюза, Великобритании и Европейской ассоциации свободной торговли в 2019 году, шт.



КриоАЗС в странах Евросоюза, Великобритании и Европейской ассоциации свободной торговли в 2019 году, шт.



Источник: NGVA Europe

ГЕСФ), за последние два десятилетия спрос на природный газ на автотранспорте увеличился с 4 млрд куб. м до более чем 60 млрд куб. м. Основной вклад в рост сегмента внесли Китай, Индия, Пакистан, Иран, Аргентина и Бразилия. Сегодня природный газ занимает около 2,5% от общего объема энергии, потребляемой транспортными средствами.

Особый тип электромобиля

На развитие сегмента альтернативных моторных топлив влияют и специфические факторы. Такие как экологическая повестка и межтопливная конкуренция.

Экологическая повестка – это тот самый важный фактор, о котором мы упоминали выше. Без него нельзя достоверно оценивать перспективы газификации тех или иных стран. Что, кстати, приводит нас к справедливой мысли о ярко выраженной региональности этого фактора. Ведь, с одной стороны, у всего мира единая экологическая повестка: мы непримиримо боремся с глобальным потеплением до последнего грамма CO₂. А с другой, методы решения экологических проблем у всех разные. Доходит до того, что некоторые крупные экономики отказываются присоединяться к Парижскому соглашению. А другие наоборот – берут на себя повышенные обязательства по декарбонизации.

В этом смысле передовым отрядом человечества является Евросоюз с его «Зеленой сделкой» и «Водородной стратегией». Первый этап сделки – 2030 год, к которому планируется сократить выбросы парниковых газов минимум на 40%. К этому же моменту совокупный объем производства водорода должен достичь 10 млн т (111 млрд куб. м). Притом речь идет не о банальном экономически обоснованном водороде, который сегодня производится из природного газа, а о «чистом», «зеленом» водороде, который желательно производить непосредственно из воды с помощью возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Кстати, для производства 10 млн т водорода потребуется примерно 90 млрд л пресной воды. Вспоминается ранее звучавший тезис о биотопливе: еду лучше съесть, а не заправлять ею автомобили. Вероятно, вспоминается он потому, что в прошлом году Всемирная организация здравоохранения и Детский фонд опубликовали доклад, согласно которому 2,2 млрд человек не имеют доступа к чистой питьевой воде.

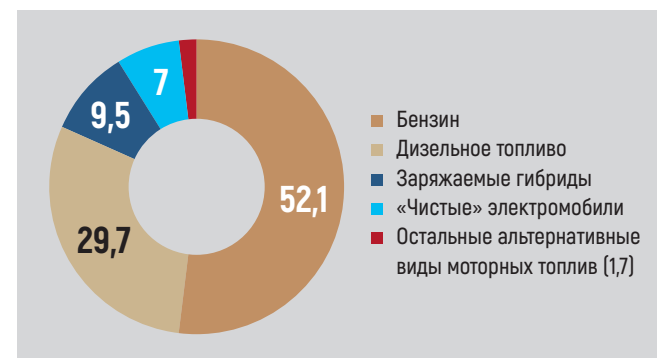
Как бы там ни было, водородная тема стала оказывать влияние и на автотранспортный сектор. Притом иногда с неожиданной стороны.

О водородных технологиях активно заговорили после глобального нефтяного кризиса 1970-х годов. А в 1980-х прорабатывались различные концепции водородной энергетики. Важная составляющая этих концепций – энергетические установки на топливных элементах. Принцип работы топливных элементов состоит в следующем: кислород и водород пропускаются через пористые электроды, разделенные электролитом, при этом происходит соединение атомов водорода с гидроксильным остатком ОН, полученным после распада электролита на ионы. В результате этого процесса образуется вода и высвобождаются электроны. В конечном итоге мы получаем электрический ток.

Global Gas Outlook 2050 предполагает к 2050 году устойчивый рост спроса на природный газ в качестве моторного топлива,

примерно до 272 млрд куб. м

Продажи новых автомобилей по видам топлива за первое полугодие 2020 года в Евросоюзе, %



Источник: ACEA

По забавному совпадению именно этой темы наше издание касалось ровно десять лет назад – в №10 за 2010 год.

По сути, соединив водород и топливные элементы на транспорте, мы получим близкого родственника электромобиля. Неудивительно, что водородные авто начали постепенно увлекаться в доклады крупных исследовательских организаций об электротранспорте.

К примеру, МЭА называет автомобили на топливных элементах (FCEV) типом электромобилей! Также агентство делает уточнение, что, хотя уровень выбросов на данном виде транспорта стремится к нулю, общие выбросы парниковых газов водородных автомобилей зависят от способа получения водорода. Экологичными признаются два способа: электролиз с применением ВИЭ (или иной «низкоуглеродной» генерации) и производство из ископаемого топлива в сочетании с улавливанием и хранением углерода.

Водород спасает электромобили

На сегодняшний день продажи водородных автомобилей составляют несколько тысяч в год, модельный ряд крайне скуден, а цены традиционно кусаются. Оптимистичные прогнозы говорят о снижении цен на водородный транспорт после разворачивания масштабных производств. Но отчего-то ежегодно отмечаемое уде-

шевление аккумуляторов не приводит к удешевлению электромобилей. Видимо, в данном случае эффект масштаба работает как-то иначе.

Ввиду сложности работы с водородом заправочная инфраструктура требует больше инвестиций, чем традиционные заправки и зарядные станции. К концу 2019 года во всем мире действовало всего 470 водородных заправок (на 20% больше, чем в 2018-м). Распологались они в Японии, Германии, США и Китае.

Можно предположить, что требования европейской водородной стратегии в ближайшее время подстегнут развитие заправочной инфраструктуры на водороде на территории ЕС. И в этом плане внимание того же МЭА к автомобилям на топливных элементах вполне объяснимо. Актуальная экологическая повестка открыто намекает на грядущий взрывной рост этого сегмента. Но водород – это еще и надежда на воплощение ранее звучавших прогнозов по развитию электротранспорта. Так, еще два года назад на полном серьезе обсуждалась перспектива роста количества электромобилей до 125 млн или даже до 220 млн к 2030 году. Но итоги 2019 года прозрачно намекают, что прогнозы о скромных 30–36 млн электромобилей к 2030 году куда ближе к истине.

С одной стороны, в прошлом году в электросегменте были побиты сразу три рекорда. Мировой электрический автопарк достиг отметки в 7,2 млн единиц. Объем продаж превысил 2,1 млн. А доля электромобилей в объеме продаж новых транспортных средств впервые достигла 2,6%. В условиях падения спроса это пиррова победа.

С другой стороны, темпы роста электросегмента замедлились. Если в 2017 году было продано на 422 тыс. электромобилей больше, чем в 2016-м, а в 2018-м – на 808 тыс. больше, чем в 2017-м, то в 2019 году этот показатель составил всего 121,5 тыс. Особенно критично смотрится пусть и незначительное, но падение спроса на электромобили в Китае – с 1,1 млн в 2018-м до 1,06 млн в 2019 году. Разница невелика, но это первое падение продаж в Поднебесной за всю новейшую историю электротранспорта. Добавим также, что на долю КНР приходится 47% всех электромобилей в мире, а руководство страны представляло весьма амбициозные планы в отношении этого вида транспорта.

Не менее показательна и ситуация в США (втором по объему рынке электромобилей), где продажи сократились с 361 тыс. в 2018-м до 326,6 тыс. в 2019-м. Притом Соединенные Штаты проводят поэтапный отказ от программы предоставления федеральных налоговых льгот для производителей электротранспорта. Хотя в некоторых штатах появляются местные программы поддержки.

И только в странах Европы (из крупнейших рынков) в прошлом году наблюдался рост продаж электромобилей – на 50% (до 561 тыс. по региону).

Конечно, можно сослаться на то, что прошлый год был аномально неудачным для авторынка. Как и текущий. К примеру, по данным МЭА, в феврале 2020-го продажи электромобилей в Китае упали на 60% – до 16 тыс. штук. А в апреле, на фоне общего роста продаж, они достигли лишь 80% от показателей апреля 2019 года. В Штатах в то же время наблюдалось двукратное падение спроса. Можно сказать, что после кризиса

электромобильный сегмент обязательно рванет вперед и достигнет небывалых высот. Но мы всё же ожидаем, что его роль будет не более значимой для мирового рынка, чем роль газомоторного направления. И в этой ситуации водородные автомобили вполне могут какое-то время придавать дополнительное ускорение электрическому сегменту. Хотя бы в рамках статистики, которые и сегодня раздвинуты достаточно широко, чтобы в них оказались и чистые электромобили, и заряжаемые гибриды.

Европа в этом ключе подает электрическому сегменту своего рода положительный пример.

Недостаточно климатически нейтральное топливо

Германия в феврале увеличила субсидии на покупку электромобилей, что благоприятно сказалось на рынке. Другие страны также применили стимулирующие методы, и как результат – в Германии, Великобритании, Италии и Франции за первые четыре месяца 2020 года продажи электромобилей выросли на 90% и превысили 145 тыс. штук.

На фоне катастрофического падения спроса на транспортные средства в Европе во втором квартале 2020 года, по данным Европейской ассоциации производителей автомобилей (European Automobile Manufacturers Association, ACEA), чистые электромобили заняли 7,2% от общего объема продаж автомобилей в ЕС (во втором квартале 2018-го – 2,4%).

В целом за первое полугодие европейские потребители отдавали предпочтение преимущественно не чистым электромобилям (7% в объеме продаж всех транспортных средств), а заряжаемым гибридам (9,5%). То есть они получали не только компенсацию от государства за покупку электромобиля, но и возможность ездить на бензине.

Также, по данным ACEA, во втором квартале 2020 года на 50,5% (до 34,7 тыс.) сократились продажи легковых автомобилей, работающих на остальных альтернативных видах моторного топлива, включая метан и пропан-бутан. В основном падение было связано с обвалом на крупнейшем газомоторном рынке Европы – в Италии.

На фоне проблем, порожденных пандемией, Ассоциация транспортных средств на природном и биогазовом топливе попыталась осмыслить перспективы. И как водород становится спасителем для электромобилей, так и биометан, по мнению NGVA Europe, станет спасителем для метана – пропуском в новое декарбонизированное будущее.

Биометан – это смесь обычного природного газа («из трубы») и биогаза, получаемого при брожении биомассы. Он имеет в Европе статус «возобновляемого газа». По данным NGVA Europe, на его долю приходится 17% всего газомоторного топлива, потребляемого в ЕС. В отдельных странах (например, в Швеции) эта доля превышает 90%.

Увеличение доли биометана на рынке Евросоюза представляется NGVA Europe как компромисс между развитием газомоторного сегмента и соблюдением строгих экологических норм, ведь «транспортное средство, которое заправляется возобновляемым газом, является фактически климатически нейтральным». По данным NGVA Europe, использование 40% биометановой смеси

в газовых транспортных средствах приводит к сокращению выбросов парниковых газов на 55% по сравнению с традиционными видами топлива.

Если же посмотреть на мировой рынок в целом, то GECF Global Gas Outlook 2050 предполагает устойчивый рост спроса на природный газ в качестве моторного топлива, примерно до 272 млрд куб. м к 2050 году. В данном случае прогноз апеллирует к априори высоким экологическим характеристикам метана, которые соответствуют самым жестким требованиям даже без биогазовой составляющей.

Предусматривается, что порядка 45% прироста придется на страны АТР, особенно на Китай и Индию, которые могут обеспечить дополнительный спрос в размере 75 млрд куб. м. В рамках GECF Global Gas Outlook предполагается, что европейский регион к 2050 году выйдет на второе место по потреблению природного газа на транспорте, нарастив спрос с 3 млрд куб. м до 41 млрд куб. м. Притом в данном прогнозе также учитываются параметры европейской «Зеленой сделки» и стремление региона к климатической нейтральности.

P.S. Почти миллиард

Для нашей страны первый квартал текущего года, по данным OICA и Объединения автопроизводителей России, был периодом восстановления, наступившего после небольшого спада в 2019-м. Продажи выросли на 14,4% и составили 414,8 тыс. автомобилей. Но во втором квартале последовал закономерный спад.

Наша страна в силу ряда причин также следит за модным водородным трендом. Так, в условиях кризиса летом этого года открылась первая в России водородная заправка.

Для отечественной газомоторной отрасли последствия кризиса были неоднозначными. С одной стороны, очевиднейший минус – упал спрос на топливо и снизились темпы прироста газобаллонного автопарка. С другой, в начале лета правительство решило увеличить объем субсидий, которые может получить физическое лицо или субъект малого бизнеса для компенсации затрат на переоборудование транспортного средства на газ.

Если раньше размер компенсации составлял треть от понесенных расходов, то теперь решено было компенсировать две трети. А с учетом маркетинговых программ «Газпрома» переоборудование можно провести менее чем за 10% от стоимости. А это радикально сокращает сроки окупаемости перевода транспорта на метан, который сегодня является не только самым дешевым моторным топливом (в 2,5 раза дешевле бензина), но и самым стабильным с точки зрения цены.

Динамично растет заправочная сеть. Компания «Газпром газомоторное топливо» планирует довести до 150 количество ежегодно вводимых в эксплуатацию автомобильных газонаполнительных компрессорных станций к 2023 году.

Потребление природного газа на транспорте в нашей стране вплотную подошло к отметке в 1 млрд куб. м – почти двукратный рост за последние пять лет. К 2030 году планируется достичь отметки в 11 млрд куб. м – 18% от текущего уровня мирового потребления газомоторного топлива. ■



ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром газомоторное топливо» Тимур Соин

ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ, ДЕШЕВОЕ ТОПЛИВО

БЕСЕДУЕТ > Александр Фролов

ФОТО > ООО «Газпром газомоторное топливо»



- Тимур Игоревич, с какими производственными показателями компания закончила 2019 год?

– Прошедший год был для нас результативным: на 30% выросла реализация природного газа в качестве моторного топлива по Группе «Газпром». Всего на российском рынке был реализован почти миллиард кубометров экономичного и экологичного топлива. Здесь важно отметить, что с 1 января 2019 года наша компания помимо новых газозаправочных объектов начала эксплуатировать и станции, ранее выкупленные у дочерних предприятий «Газпрома». Этому предшествовала серьезная подготовка, что помогло нам обеспечить безаварийную работу всей газомоторной инфраструктуры и добиться значительного роста продаж природного газа как моторного топлива.

– Как на вашей деятельности сказалась пандемия? Какова была динамика изменения спроса на метан в качестве моторного топлива во втором квартале текущего года по сравнению с первым?

– Пандемия серьезно повлияла на спрос и потребление всех видов моторного топлива. Это было обусловлено снижением деловой активности и последующим сокращением передвижения транспорта. Особенно остро ситуация сказалась

600

МЛН КУБ. М природного газа составляет ожидаемый общий объем реализации по итогам трех кварталов текущего года по оценкам ООО «Газпром газомоторное топливо»

на рынке нефтепродуктов, где, например, потребление бензина в отдельные периоды падало на 35–50%.

Реализация природного газа в качестве моторного топлива через сеть АГНКС «Газпром» во втором квартале 2020 года по сравнению с показателями предыдущего периода снизилась на 17%. Однако по итогам первого полугодия мы реализовали 396 млн куб. м природного газа, что на 12% выше показателей аналогичного периода 2019-го.

По нашим прогнозам, по итогам трех кварталов текущего года мы выйдем на общий объем реализации в 600 млн куб. м природного газа.

– Какой спрос вы ожидаете по итогам 2020 года? И как эти ожидания отличаются от первоначальных планов?

– Мы ожидаем, что показатели 2019 года будут нами превышены.

Рост субсидий

– Какова была динамика перевода транспорта на газ в текущем году?

– В рамках маркетинговых инструментов компании за год мы планировали переоборудовать 7130 единиц техники. В связи с карантинными мероприятиями запуск программы господдержки переоборудования состоялся значительно позднее намеченных сроков, однако мы прогнозируем, что целевой показатель будет достигнут.

– Как вы оцениваете решение руководства страны увеличить объем субсидий на переоборудование транспорта на фоне падения количества заявителей?

– В текущей ситуации это действительно эффективный антикризисный инструмент. Он способствует переходу к наиболее доступному по цене автомобильному топливу – природному газу. Фактически любой автовладелец, являющийся индивидуальным предпринимателем или субъектом малого и среднего бизнеса, теперь может переоборудовать свой транспорт за треть от стоимости благодаря помощи со стороны государства, а также дополнительно компенсировать 30% затрат за счет маркетинговых программ «Газпром газомоторное топливо». До конца года в рамках господдержки в выделенных регионах на природный газ планируется перевести порядка 12 тыс. единиц техники.

– Насколько в целом за последние годы в приросте метанового автопарка изменилось соотношение переоборудования и покупка газомоторного транспорта в заводском исполнении?

– Основная доля транспорта, работающего на природном газе, по-прежнему приходится на переоборудованные автомобили. Давайте сравним: в период с 2014 по 2019 год из бюджета России регионам и автопроизводителям

По итогам первого полугодия мы реализовали 396 млн куб. м природного газа, что

на 12%

выше показателей аналогичного периода 2019-го



До конца года в рамках господдержки в выделенных регионах на природный газ планируется перевести порядка 12 тыс. единиц техники

30

Тыс. единиц техники переводится на метан ежегодно, по оценкам специалистов

газомоторной техники было направлено более 22 млрд рублей, что позволило закупить 17,6 тыс. автомобилей. В то же время, по оценкам специалистов, ежегодно на метан переводится порядка 30 тыс. единиц техники.

– Каких, на ваш взгляд, мер поддержки не хватает для ускорения газификации российского транспорта?

– Основная проблема, которая препятствует развитию рынка газомоторного топлива (ГМТ), – это низкая загруженность объектов

газозаправочной инфраструктуры, что в конечном итоге увеличивает сроки их окупаемости. В качестве наиболее приемлемого варианта нивелирования данной проблемы следует рассматривать создание условий для увеличения количества закупаемой муниципалитетами или региональными властями газомоторной техники. Подобную задачу можно решить за счет использования возможностей федеральных проектов: «Чистый воздух» (национальный проект «Экология») и «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» (национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги»). Привлечение средств, предусмотренных на эти проекты, позволит создать благоприятные условия для наращивания темпов строительства автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, особенно в крупных городских агломерациях.

– **Какие регионы являются лидерами по динамике прироста ГМТ-сегмента? Почему?**

– Это Республика Татарстан и Сахалинская область. Данные субъекты Российской Федерации первыми в стране запустили региональные программы субсидирования перевода транспорта на природный газ. Их опыт был учтен при разработке мер федеральной поддержки. Сейчас такие программы реализуются в 23 регионах.

Метановый автопарк

– **Кто доминирует на нашем рынке из автопроизводителей в метановом сегменте?**

– Основными производителями газомоторного транспорта на территории России являются ПАО «КамАЗ», Группа ГАЗ, «Волгабас», ПАО «АвтоВАЗ», ООО «УАЗ». Среди наиболее представленных на отечественном рынке зарубежных компаний – производителей газобаллонной техники можно выделить ООО «Скания-Русь» (торговая марка – Scania) и ООО «ИвекоРуссия» (торговая марка – Iveco), техника которых занимает львиную долю в автопарках крупных бизнес-компаний.

– **Сколько новых газобаллонных автомобилей и каких производителей закупил в 2019 году «Газпром»?**

Сколько компания закупит в 2020 году? Насколько успешно выполняются планы по газификации автопарка «Газпрома»?

– В 2019 году «Газпромом» закуплено 1,2 тыс. единиц техники, работающей на природном газе. В основном это транспорт производства КамАЗа, Группы ГАЗ, УАЗа. В 2020 году запланировано приобретение не менее 1 тыс. единиц. Всего в настоящее время на природном газе в «Газпроме» работает более 12,5 тыс. единиц транспорта. Это больше половины автопарка компании, пригодного к переводу. По итогам 2019 года замещение нефтяных видов топлива метаном составило 72,9 млн куб. м, что позволило сэкономить 1,9 млрд рублей, объем вредных выбросов сократился на 34,5 тыс. т.

СПГ на транспорте

– **Насколько реалистичными вы считаете ранее принятые планы по развитию газомоторной отрасли в России? В частности, доведение спроса на ГМТ (метан) к 2030 году до 11 млрд куб. м в год? Какую роль в этом процессе может сыграть сжиженный природный газ (СПГ)?**

– Я оцениваю данные планы как очень амбициозные, но реалистичные. Хочу напомнить, что целевые показатели определены подпрограммой «Развитие рынка газомоторного топлива» государственной программы Российской Федерации «Развитие энергетики». В соответствии с ней до конца 2024 года количество стационарных газозаправочных объектов должно увеличиться до 1273 единиц, потребление природного газа в качестве моторного топлива – до 2,7 млрд куб. м.

По расчетам Минэнерго, с учетом расширения применения сжиженного природного газа на других сегментах транспорта (водном, железнодорожном, а также в сельскохозяйственной и карьерной технике) объем потребления природного газа может вырасти до 10,7 млрд куб. м к 2030 году. Учитывая ужесточение требований к выбросам транспорта и развитие технологий применения сжиженного газа, значимость СПГ как топлива с каждым годом только увеличивается.

– **Сколько криоАЗС действует в стране на данный момент? Сколько их планируется построить в ближайшие десять лет?**

– Под брендом «Газпрома» в настоящее время работает три пункта по заправке транспорта сжиженным природным газом: криоблок по производству и реализации СПГ на АГНКС Московского газоперерабатывающего завода, колонка СПГ на АГНКС в Калининграде, а также первая полноформатная криоАЗС «Газпром» в селе Тюбук в Челябинской области.

В уже упомянутой подпрограмме определено 12 ключевых автомобильных дорог, где в первую очередь целесообразно строительство криоАЗС. Чтобы обеспечить магистральный транспорт минимальной заправочной инфраструктурой СПГ, на первом этапе необходимо создать сеть из 79 станций. Дальнейшее развитие сети будет определяться уровнем спроса на сжиженный природный газ как топливо.

– **СПГ – это топливо для большегрузного транспорта или вы видите перспективы и в легковом сегменте?**

– Сжиженный природный газ эффективно применять на транспорте с большими объемами потребления моторного топлива: на седельных тягачах, междугородных автобусах, карьерной, железнодорожной и сельскохозяйственной технике. Для таких машин критичен пробег без дозаправки на большие расстояния. Следует иметь в виду и высокую стоимость криогенного обо-



79

СТАНЦИЙ предусмотрено построить подпрограммой «Развитие рынка газомоторного топлива» на первом этапе, чтобы обеспечить магистральный транспорт минимальной заправочной инфраструктурой СПГ

дования. На легковом транспорте в качестве моторного топлива эффективнее всего использовать компримированный природный газ.

– **Кто из автопроизводителей (кроме «КамАЗа») сейчас готов поставлять СПГ-технику на российский рынок?**

– В сегменте магистральных тягачей на СПГ на российском рынке представлены модели крупнейших европейских автопроизводителей: Scania, Iveco, Volvo, а также китайского производителя Daup. Однако стоимость такой техники примерно на 3 млн рублей выше дизельных аналогов. Значительную часть в стоимости тягачей занимают ввозные таможенные пошлины – 5% от цены, утилизационный сбор – от 850 тыс. рублей до 1 млн рублей. В целях ускорения применения СПГ в качестве моторного топлива в России участники рынка предложили правительству РФ рассмотреть возможность отмены ввозных таможенных пошлин и утилизационного сбора для импортных грузовых автомобилей на метане.

– **Насколько планы по развитию криоАЗС интегрированы с «Новым шелковым путем» и проектами самого «Газпрома» – например, со строительством Амурского ГПЗ?**

– В планах компании – развивать сбытовую инфраструктуру СПГ прежде всего на наиболее загруженных автомобильных трассах, являющихся в том числе частью международных транспортных коридоров, например маршрута Европа – Западный Китай, который проходит через федеральные автодороги М-5, М-7, М-10, М-11. Кроме того, со стороны государства есть политическая воля поддерживать строительство газозаправочной инфраструктуры СПГ и на других федеральных дорогах с наибольшим грузовой и пассажиропотоком в целях формирования возможности для авто владельцев беспрепятственно передвигаться по стране на метане с запада на восток. При этом, безусловно, важно обеспечить создание точек сбыта СПГ в качестве моторного топлива с привязкой к производственным мощностям СПГ. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает директор по региональным продажам ПАО «Газпром нефть» Александр Крылов



«РЫНОК ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ОЖИДАЛОСЬ»

Российский рынок моторных топлив претерпел в текущем году резкие изменения – от стремительного падения весной, связанного с режимом самоизоляции, до восстановления в середине лета. Плотность происходящих на рынке событий заставила нас, вопреки обыкновению, вернуться к этой теме спустя всего три месяца. Ведь в 2020-м три месяца по насыщенности равны как минимум году.



БЕСЕДУЕТ > Александр Фролов

ФОТО > ПАО «Газпром нефть»

– Александр Владимирович, насколько сильно пандемия затронула топливный бизнес компании?

– Пандемия – это идеальный пример «черного лебедя» по Нассиму Талебу, который затронул все аспекты экономики и бизнеса. Резко изменились не только потребительское поведение и, соответственно, спрос, но и весь подход к работе и планированию. Мы ожидали, что реализация моторных топлив просядет на 25–30%, что и увидели в апреле. Однако говорить, что рынок катастрофически упал или выживал, не приходится: уже в мае произошел резкий рост спроса, и мы увеличили объемы реализации. Но главное даже не это. Пандемия показала, что наш курс на цифровизацию и оптимизацию бизнес-процессов помог нам «антихрупкости» – помог быстро адаптироваться к сложившимся рыночным реалиям и сохранить комфортные условия для клиентов, партнеров и поставщиков.

В режиме самоограничения

– Какой сегмент вашего бизнеса пострадал больше всего и с чем это связано?

– Как я уже говорил, ограничения и изоляция коснулись всего, к чему мы привыкли, люди меньше передвигались и не использовали автомобили. В связи с этим, конечно, пандемия сильнее всего затронула сегмент частных автолюбителей. Например, в апреле продажи топлива автолюбителям на АЗС в Москве сократились на 50%, а в Краснодарском крае – на 47%.

– Какие меры вы принимали для удержания спроса?

– Об удержании спроса в такой ситуации речи не было, но мы старались быть максимально полезными для всех. И для тех клиентов, которые были вынуждены оставаться дома, и для тех, кому приходилось быть за рулем. Всем участникам программы лояльности «Нам по пути» мы сохранили статус вне зависимости от объемов заправки в это время. Если до пандемии клиент получал повышенные бонусы за заправку, его привилегии сохранились и на следующий месяц. Для тех, кто заправлялся на наших АЗС, мы запустили акцию со скидкой на топливо до 2 рублей с литра.

К тому же еще до начала пандемии многие бизнес-процессы у нас были оцифрованы, мы занимались развитием продуктов, с помощью

Мы нарастили продажи горячих напитков в РФ и СНГ в первом полугодии 2020-го. Здесь выручка составила 2,5 млрд рублей, что на 22% выше показателя аналогичного периода 2019 года, а выручка от сопутствующего бизнеса в целом выросла на 4,2% – до **8,3 млрд рублей**

В апреле продажи топлива автолюбителям на АЗС в Москве сократились на

50%

В августе 2020 года спрос на сопутку в регионах оказался выше, чем в августе 2019 года, на

10%



которых клиенты взаимодействовали с нами онлайн. Корпоративные клиенты в принципе уже могут никогда не заезжать в наши офисы: всё – от заключения договора до оплаты топлива – можно делать через личный кабинет или прямо из смартфона. К слову, пандемия стала драйвером роста цифровых продуктов. Например, личного кабинета для покупателей мелкого опта, потому что туда пришли даже ретрограды – те, кто раньше предпочитали общаться с сотрудниками отделов продаж лично.

– Как сложившаяся ситуация сказалась на нетопливном ретейле сети АЗС «Газпром-нефть»?

– Изменения начались в апреле в разгар карантинных мер: в стране закрыли часть специализированной непродовольственной розницы – и АЗС стала одним из немногих мест, где клиенты могли приобрести товары для автомобиля. Мы расширили ассортимент и ввели новые особенно востребованные товары: маски, перчатки и антисептики.

Несмотря на ограничения, мы нарастили продажи горячих напитков в РФ и СНГ в первом полугодии 2020-го. Здесь выручка составила 2,5 млрд рублей, что на 22% выше показателя аналогичного периода 2019 года, а выручка от сопутствующего бизнеса в целом выросла на 4,2% – до 8,3 млрд рублей.

Наша сеть АЗС стала одним из немногих игроков рынка, кто продолжил развивать партнерства и вводить новые позиции в ассортимент. Именно в разгар пандемии мы начали сотрудничать с «ВкусВилл», «Буше», «Утконосом» и «220 Вольт». Мы увидели возможности для роста в очень сложной ситуации.

После режима самоограничения

– Восстановился ли спрос на сопутствующие товары после карантина?



В ИЮЛЕ МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ ОЖИДАЛО ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЫНКА

до **95%** от июля прошлого года, но мы увидели восстановле-

ние до уровня **98,1%** по бензинам и **97,2%**

по дизельному топливу к прошлому году в регионах нашего присутствия

– В регионах, где сняты все ограничения, спрос на сопутку уже восстановился и даже вырос. В августе 2020 года он оказался на 10% выше, чем в августе 2019 года. Выручка по горячим напиткам в РФ и СНГ за первые восемь месяцев достигла 3 млрд рублей (плюс 23% к уровню 2019 года), а количество проданных чашек кофе увеличили на 14%, до 22,4 млн.

– Как бы вы оценили изменения потребительских предпочтений во время строгих изоляционных мер и после снятия ограничений?

– Могу сказать точно, что для клиентов на АЗС стало особенно важно заправляться быстро и безопасно. Здесь мы выбрали верную стратегию еще до пандемии, что ускорило переход клиентов в онлайн. В период пандемии клиенты стали больше пользоваться цифровыми сервисами, в том числе бесконтактной оплатой топлива в мобильных приложениях сети АЗС «Газпромнефть» и АЗС.GO. Очень пришлось кстати наши уникальные разработки. Например, виртуальная кобренд-карта с Газпромбанком – ее можно выпустить прямо в нашем приложении и расплачиваться из AppleWallet, получая бонусы за каждую покупку.

Отмечу, наши исследования показали, что в период пандемии автомобилисты предпочитали личные автомобили общественному транспорту. Они начали уделять больше

внимания обслуживанию своих авто, делая выбор в пользу качества, а не сомнительной экономии. Так, потребление премиального бензина G-Drive 100 возросло примерно на 4% в первом полугодии этого года.

Еще один тренд связан с рынком таксомоторных перевозок. Он стал более технологичным, появились новые сервисы для водителей и менеджеров таксопарков. Мы видим, что растет спрос на разработки для повышения эффективности в этом сегменте. Сервисами, которые мы «зашиваем» в наши приложения, пользуются всё больше и чаще – «цифровые продажи» через приложение выросли примерно в два раза по сравнению с началом локдауна.

Есть пример и обратной интеграции, когда в приложения партнера встраивается наш сервис – петербургский стартап для таксистов включил возможность онлайн-оплаты топлива на АЗС «Газпромнефть» прямо со счета водителя таксопарка. Борьба за клиентов ведется каждый день, появляются новые игроки, агрегаторы активно действуют на рынке. Мы пристально следим, исследуем этот рынок, взаимодействуем с перспективными игроками и стартапами через наш корпоративный акселератор Startup Drive.

– Как вы оцениваете ситуацию на российском рынке в целом?

– Несмотря на то что рынок восстанавливается быстрее, чем ожидалось, и возвращается спрос, не стоит забывать о том, что во время пандемии многие бизнесы закрылись, покупательная способность населения снизилась. В июле Министерство энергетики ожидало восстановления рынка до 95% от июля прошлого года, но мы увидели восстановление до уровня 98,1% по бензинам и 97,2% по дизельному топливу к прошлому году в регионах нашего присутствия.

При закрытых границах и росте внутреннего туризма южные регионы России и Алтай восстановились уже в июле и даже превысили прошлогодний объем спроса на топливо. Другие регионы, особенно приграничные транзитные, восстанавливаются, к сожалению, не так быстро, как нам бы хотелось.

Метапродукты и энергосбережение

– Как вам пришлось изменять свои планы на 2020 год в области цифровизации?

– Именно на пандемию пришлось основная работа по переходу на новую модель региональных продаж, которая приближает нас к созданию единой сбытовой платформы, основанной на цифровых технологиях и больших данных. Еще два года назад мы приняли решение сосредоточиться не на каналах продаж, как было раньше, а на клиентских сегментах, выстраивая всю бизнес-логику именно от их потребностей.

Разумеется, и для обычных автовладельцев, для водителей такси и большегрузов, для независимых АЗС и предприятий, покупающих у нас топливо, важно его наличие и качество. Но у них могут быть разные потребности в том, что касается способа и условий его приобретения, сопутствующих услуг и сервиса. Поэтому для каждого сегмента создается так называемый метапродукт – экосистема сервисов и процессов, как правило, объединенная на одной цифровой платформе.

Пример такого метапродукта – приложение сети АЗС «Газпромнефть», своего рода суперприложение для водителей, в котором есть всё – от оплаты онлайн и перевода бонусных баллов другому человеку до заказа услуг эвакуатора и получения кредита. Или приложение АЗС.GO, которое развивается как инструмент для тех, кто зарабатывает с помощью своего авто и много ездит, например частный таксист или курьер, с удобными сервисами: вывод наличных, электронные отчеты и прочее.

Юридические лица пользуются удобной платформой «ОПТИ 24», на которой оцифрованы все этапы сервиса – от заключения договора до расчета оптимального маршрута транспорта до АЗС. Причем клиент может запросто переходить из сегмента в сегмент – например, частный автовладелец начинает работать на собственном автомобиле, у него появляются новые потребности и ожидания от сервисов, которые ему может предоставить компания. Наша задача – дать такому клиенту максимально удобный для него продукт и условия, которые помогут ему работать и зарабатывать.

Несмотря на все сложности 2020 года, мы продолжаем уделять большое внимание социальным, технологичным и экологичным проектам в нашей работе. Например, открыли первую АЗС сети «Газпромнефть» в России с солнечными батареями в Ярославле, приступили к комплексному внедрению современных энергоэффективных технологий на автозаправочных станциях, что уже повысило уровень энергосбережения объектов до 50%. Проводим сбор и безопасную утилизацию использованных автомобильных шин на станциях сети.

У нас есть центр анализа и управления данными, где сотрудники работают с видеоаналитикой на заправках сети «Газпромнефть», а именно анализируют данные с камер наблюдения, для того чтобы определять загруженность АЗС, оптимизировать работу сотрудников и лучше понимать потребности наших клиентов. Как раз для работы с разметкой фото мы привлекаем людей с расстройствами аутистического спектра, для них это вызов, но они прекрасно справляются с такой работой. В международном IT-бизнесе это уже принятая практика, выгодная и бизнесу, и аутичным людям, которым вообще-то непросто найти себе работу. У нас в стране такой опыт пока можно назвать передовым. И заметьте, это не благотворительность, это бизнес, при котором выигрывают все.

Сценарии и реальность

– С чем бы вы связали резкий рост биржевых котировок на АИ-95 в июне-июле? С чем был связан аномальный рост котировок на СУГ?

– Во-первых, никто не мог объективно предсказать, как отыграет выход из карантина, насколько быстро восстановится спрос. А он ожил довольно стремительно –

люди, как я уже говорил, стали больше пользоваться личным транспортом и, как только появилась возможность, стали путешествовать по стране тоже на своих автомобилях. И необходимо учитывать, что топливо не лежит просто на полке на складе, его надо произвести, доставить на нефтебазу, отгрузить покупателю. Всё это требует тщательного планирования.

Во-вторых, не все игроки смогли быстро адаптироваться, возник временный диспаритет спроса и предложения на бирже, однако ситуация быстро выправилась, в том числе благодаря грамотным действиям регулятора. Для нашей компании это тоже был вызов, но опять же благодаря тому, что мы еще до пандемии запустили умные алгоритмы планирования и логистики, основанные на данных и элементах искусственного интеллекта, наши логисты быстро адаптировались к возросшему спросу и обеспечили всем сегментам клиентов нужные им объемы.

– Каковы бизнес-итоги сети АЗС «Газпромнефть» за первое полугодие?

– Мы составляли бизнес-план на 2020 год заранее и думали, что предусмотрели все возможные экономические факторы. Но нет. Несмотря на то что мы отошли от бизнес-плана и объемы розничной реализации топлива снизились на 6,4% в первом полугодии, мы обеспечили бесперебойную работу сети АЗС «Газпромнефть» и нам даже удалось нарастить продажи сопутки на 3,5% в такое непростое время.

– Какие результаты ожидаете по итогам третьего квартала в сегментах сбыта моторных топлив?

– Мы видим положительную динамику и восстановление рынка, ожидаем показатели, сопоставимые с уровнем прошлого года. Розничные продажи топлива автовладельцам в третьем квартале уже превысили объемные показатели прошлого года. К примеру, в сентябре они выросли на 3,5%. Если говорить про мелкий опт и продажи корпоративным клиентам, то в третьем квартале мы выполняем бизнес-план на 99–101%.

– Ожидаете ли рост спроса в четвертом квартале по сравнению с аналогичным периодом 2019-го?

– Мы уже видели резкий рост спроса весной и поэтому подготовили для себя несколько сценариев развития рынка: оптимистичный, при котором ожидаем полное восстановление рынка, реалистичный – с умеренным спросом, а также стресс-сценарий с вероятностью наступления второй волны пандемии. Можно сказать, что сейчас мы готовы ко всему.

Если говорить про наших розничных клиентов, то путешествия по стране дают хороший рост спроса на топливо. Мы ожидаем, что спрос может вырасти в центральных регионах на 1,5% в четвертом квартале 2020 года относительно аналогичного периода 2019-го. **– Каково будет среднегодовое падение по сравнению с 2019 годом?**

– Делать преждевременные прогнозы по итогам года не стану, но при оптимистичном сценарии можно говорить о том, что мы приблизимся по реализации бензинов к уровню 2019 года.

Нам уже удалось, несмотря на все сложности, расширить свой бизнес, а также нарастить долю в рознице и корпоративных продажах. Мы ставим перед собой амбициозные цели на 2021 год. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром», генеральный директор ООО «Газпром экспорт» Елена Бурмистрова

ОСТОРОЖНЫЙ ОПТИМИЗМ

БЕСЕДУЕТ > Сергей Правосудов

ФОТО > ПАО «Газпром», Astora GMBH&CO. KG, Nord Stream 2/Paul Langrock, Sakhlín Energy, Vemex

– Елена Викторовна, расскажите о ситуации на европейском газовом рынке, которая сложилась в текущем году. Сколько газа планирует реализовать «Газпром» в странах дальнего зарубежья в 2020 году и по какой средней цене? Ожидается ли рост экспорта в 2021 году?

– Выскажусь в русле осторожного оптимизма. По актуальным оценкам, уточненным по итогам первого полугодия, объем поставок газа ПАО «Газпром» в Европу может составить в пределах 165–170 млрд куб. м, а средние

цены будут находиться в диапазоне 120–130 долларов за 1 тыс. куб. м. В 2021 году объем поставок будет зависеть, главным образом, от погодного фактора и конкуренции со стороны сжиженного природного газа (СПГ), а также от возможного продления ограничительных мер по борьбе с пандемией COVID-19 в Европе, что отразится на потреблении энерго-ресурсов в целом.

– Какой объем газа «Газпром» планирует накопить в европейских подземных хранилищах (ПХГ) к началу отопительного сезона? Будет ли «Газпром» увеличивать собственные мощности по хранению газа в Европе?

– Предпочту не называть конкретных цифр, но в настоящее время запланированные нами в этом году объемы уже практически закачаны в ПХГ. Что касается общего курса на увеличение мощностей по хранению, то нет причин от него отказываться, и мы продолжаем реализовывать текущие проекты по хранению в Европе. Кстати говоря, совсем недавно было завершено строительство ПХГ «Йемгум», одного из крупнейших в Германии, где Группа «Газпром» является ключевым акционером.

Юг и Север

– Каковы перспективы поставок газа в Турцию?

– Мы с нашими партнерами на рынке природного газа Турции в настоящее время ведем диалог по широкому спектру вопросов сотрудничества. Пока переговоры не завершены, я бы не хотела комментировать их ход. Но подчеркну, что рынок Турции имеет для нас большое значение. На протяжении последних лет эта страна была и остается одним из ключевых зарубежных рынков для нас. ПАО «Газпром» имеет в Турции репутацию надежного поставщика газа, ресурсы которого будут востребо-



165–170

МЛРД КУБ. М может составить объем поставок газа ПАО «Газпром» в Европу в 2020 году, а средние цены будут находиться в диапазоне 120–130 долларов за 1 тыс. куб. м

чения потребления – в долгосрочной перспективе, а также погодного фактора – в краткосрочной.

– Когда может быть введен в эксплуатацию «Северный поток – 2»? Какие страны станут основными потребителями газа этого проекта?

– Сроки окончания строительства газопровода зависят от множества факторов, включая технические характеристики судов (в том числе вспомогательных) и оборудования, а также погодных условий в период проведения работ на морском участке. Прилагается максимум усилий для скорейшего завершения этого коммерческого проекта, несмотря на высокую политизированность полемики вокруг него. Для строительства газопровода получены все необходимые разрешения. А совсем недавно Датское энергетическое агентство выдало и разрешение на эксплуатацию участка газопровода, проходящего на шельфе страны.

«Северный поток – 2», рассчитанный на поставку до 55 млрд куб. м газа в год, создается с целью

ваны на этом рынке и в перспективе последующих десятилетий. Согласно прогнозам ведущих мировых агентств, на горизонте до 2040 года в Турции ожидается значительный рост потребления газа. Это увеличит потребность в импорте, даже принимая во внимание перспективы разработки собственных газовых месторождений в будущем.

– Можно ли в среднесрочной перспективе ожидать роста поставок газа в балканский регион и Венгрию?

– В целом мы прогнозируем увеличение экспорта природного газа в этот регион. Однако конкретная динамика будет зависеть от ценовой конъюнктуры на европейском энергетическом рынке, развития экономики и соответствующего увели-





1,5

МЛН Т СПГ в год составляет производительность комплекса по сжижению природного газа в районе КС «Портовая»

Мы активно наращиваем свой портфель СПГ, и за последние несколько лет нам удалось его почти удвоить. В частности, по итогам 2020 года мы планируем реализовать около

6 МЛН Т СПГ

восполнения долгосрочного дефицита импорта газа на европейском газовом рынке, укрепления энергобезопасности и надежности поставок. В частности, продолжение газопровода «Северный поток – 2» – соединительный газопровод EUGAL, а также другие европейские газотранспортные системы – доставят часть поступающего по нему газа в хаб в Баумгартене, откуда газ может направляться на многие другие рынки.

Новые возможности

– В текущем году цены на газ в Европе сильно снизились. Означает ли это, что нужно корректировать систему ценообразования на данном рынке?

– Когда речь заходит о ценах на европейском рынке, то внимание обычно фокусируется на ценах «день вперед» или «месяц вперед». Такие цены наи-

более чутко реагируют на рыночные дисбалансы. Но кроме них существуют и более «длинные» форвардные контракты, цены по которым могут быть в два и более раз выше, чем текущие цены «день вперед». ООО «Газпром экспорт» использует в привязке для своих долгосрочных контрактов весь спектр цен, которые формируются на торговых площадках, что позволяет нам снизить волатильность цен реализации. Этот механизм обеспечивает компании возможность продажи газа по цене выше текущих спотовых котировок. Помимо традиционных долгосрочных контрактов ООО «Газпром экспорт» всё более активно использует полную гамму форвардных контрактов при торговле через собственную Электронную торговую платформу, что позволяет оптимизировать выручку от трейдинга.

– Какой объем газа планирует реализовать «Газпром» через свою электронную площадку в нынешнем году?

– Электронная торговая платформа для нас является инструментом, дополняющим систему наших долгосрочных контрактов и открывающим новые возможности для эффективного решения задачи реализации газа. Мы видим, что буквально каждый квартал ее деятельности приносит очередные достижения и рекорды. Мы развиваем новые типы контрактов в части ценообра-

зования и периода поставки, создали и публикуем собственный индекс, делаем работу на ЭТП проще и удобнее для покупателей. И мы видим, что все эти нововведения успешно применяются и приносят пользу. Именно в этом, а не в достижении какого-то конкретного объема продаж состоит успех работы данного инструмента.

СПГ

– Сколько сжиженного природного газа планирует реализовать «Газпром» в текущем году? Каковы средние и долгосрочные планы в этом направлении?

– Торговля сжиженным природным газом – крайне важное для нас направление деятельности, дополнительный инструмент обеспечения гибкости поставок.

Мы активно наращиваем свой портфель СПГ, и за последние несколько лет нам удалось его почти удвоить. В частности, по итогам 2020 года мы планируем реализовать около 6 млн т СПГ. С 2021 года мы рассчитываем получить дополнительные объемы к реализации за счет планируемого ввода в эксплуатацию комплекса по сжижению природного газа в районе КС «Портовая». Его производительность составляет 1,5 млн т СПГ в год. Впоследствии большие объемы СПГ будут производиться в рамках интегрированного проекта по перера-

ботке и сжижению природного газа в районе Усть-Луги. Плановая производительность этого завода составляет 13 млн т СПГ ежегодно, поэтому реализация его продукции выведет нашу торговлю на новый уровень.

– Какие страны вы считаете приоритетными для поставок СПГ?

– Не секрет, что локомотивом роста спроса на СПГ в мире по-прежнему остается Азия. При этом мы наблюдаем формирование и развитие новых региональных и нишевых очагов потребления на фоне продолжающейся глобализации рынков. Сегодня основная часть покупателей в рамках нашего портфеля поставок находится в странах АТР. Кроме этого, мы также планомерно занимаемся усилением наших позиций в работе с традиционными и новыми потребителями в странах Юго-Восточной Азии, Африки и на Ближнем Востоке, а также с нишевыми клиентами, например в сегменте бункеровки. Здесь интерес представляют регионы Балтийского, Северного и Средиземного морей.

– Расскажите о своем видении конкуренции СПГ и трубопроводного газа на европейском рынке. Будет ли усиливаться эта конкуренция в средне- и долгосрочной перспективе?

– По оценкам отраслевых экспертов, уже с 2021 года на фоне роста глобального спроса и с учетом того, что ряд проектов был отложен, ожи-

дается снижение поставок СПГ в Европу с одновременным наращиванием объемов поставки трубопроводного газа из России. В более отдаленной перспективе можно ожидать дальнейшего роста мощностей по сжижению и усилению конкуренции со стороны СПГ, в том числе поставляемого из США. В то же время этот фактор будет частично нивелироваться за счет снижения собственной добычи в Европе и роста спроса на газ в других регионах.

– Будет ли увеличиваться общее мировое потребление газа? Каковы перспективы газа в электро- и теплогенерации?

– Безусловно, потребление газа будет расти. Отраслевые эксперты предсказывают увеличение потребления газа в мире вплоть до 2040 года, при этом значительную долю этого роста обеспечит Азия.

В Европе в долгосрочной перспективе спрос на газ стабилизируется. При этом газ еще многие десятилетия будет играть очень существенную роль в энергобалансе континента, даже несмотря на заявленные планы о форсированном переходе к возобновляемым источникам энергии и «зеленому» водороду. При этом важно, что на фоне снижения внутренней добычи потребность в импорте увеличится с 308 млрд куб. м в среднем в 2017–2019 годах до 354 млрд куб. м в 2040 году.



45–50

МЛРД КУБ. М составит потребность региона в дополнительном импорте к 2040 году, согласно консенсус-прогнозу различных отраслевых экспертов, несмотря на возможные изменения в общем спросе на газ



Таким образом, потребность региона в дополнительном импорте к 2040 году, согласно консенсус-прогнозу различных отраслевых экспертов, будет находиться в диапазоне 45–50 млрд куб. м, несмотря на возможные изменения в общем спросе на газ.

В частности, в секторе электро- и теплогенерации рост потребления в ближайшие годы будет обеспечен активным переходом с угля на газ. В первую очередь потенциал для такого перехода открывается в Германии. Одним из основных условий для этого является благоприятная ценовая конъюнктура.

Газомоторное топливо

– Продолжит ли расти использование газа в качестве моторного топлива? Каковы планы «Газпрома» в этом направлении на зарубежных рынках?



68

АГНКС в Европе принадлежали Группе «Газпром» по состоянию на начало 2020 года

– В Европе Группа «Газпром» представлена в сегменте газомоторного бизнеса через компанию Gazprom NGV Europe на рынках Германии и Чехии, а также через компанию НИС (входит в Группу «Газпром нефть»), которая реализует компримированный природный газ на рынке Сербии. По состоянию на начало 2020 года Группа «Газпром» владела 68 АГНКС в Европе. Объем продаж природного газа в качестве моторного топлива в Европе через собственные станции Группы «Газпром» в 2019 году составил 13,8 млн куб. м.

В последние годы в ряде европейских стран принимаются решения, направленные на стимулирование использования природного газа в качестве моторного топлива. Такие меры, как налоговые льготы, отмена дорожных сборов, поддержка развития заправочной инфраструктуры, создают благоприятные условия для развития газомоторного рынка, в том числе газомоторного бизнеса Группы «Газпром».

Кроме того, необходимо отметить и перспективы восточного направления. Группа «Газпром» представлена в Социалистической Республике Вьетнам через аффилированную компанию PVGAZPROM Natural Gas for Vehicles. Эта компания реализует интегрированный проект по производству малотоннажного СПГ, который, в свою очередь, станет источником сжиженного природного газа для наземного грузового транспорта. В целом в странах Азии, и в первую очередь в Китайской Народной Республике, мы наблюдаем достаточно активное развитие газомоторных рынков, которое поддерживается в том числе и мерами государственного регулирования. В настоящее время Группа «Газпром» внимательно изучает возможности для развития газомоторного бизнеса в указанном регионе.

Важное направление развития рынка газомоторного топлива – использование СПГ на транспорте. В сегменте грузовых автомобильных перевозок и водного транспорта СПГ – практически бесконкурентное решение для снижения выбросов парниковых газов. Уже сейчас наблюдается существенный рост автомобильного парка и продаж газа в этом сегменте. Мы убеждены, что потенциал СПГ на транспорте огромен.

– Смогут ли возобновляемые источники энергии полностью заменить газ, уголь и атомную энергетику в Европе?

– По нашему мнению, полная замена традиционной энергетики на ВИЭ нецелесообразна для Европы. ВИЭ в их традиционном понимании – как энергия солнца и ветра – не могут эффективно и надежно обеспечивать поставки электроэнергии в силу зависимости от погодных условий, с одной стороны, и невозможности обеспечить необходимую гибкость при пиковых нагрузках – с другой. В свою очередь, газ – это не только чистая энергия для

генерации, отопления и транспорта, но и самый эффективный способ транспортировки энергии, и огромные возможности для ее хранения. Наиболее вероятным сценарием, на наш взгляд, является более активное использование ВИЭ с опорой на газ при использовании системы улавливания парниковых газов, что позволит сократить выбросы. Кроме того, стоит учитывать, что газ будет широко использоваться в том числе и для производства водорода.

В Европе планируется постепенное закрытие угольных электростанций. Эта инициатива стимулируется введением различных налогов на выбросы и растущей ценой квот на выбросы CO₂. И именно газ сегодня – оптимальный способ быстро и экономично заменить эти выбывающие мощности электростанции.

Относительно будущего АЭС в Европе сегодня нет однозначного мнения. Отдельные страны – члены ЕС, такие как Германия и Бельгия, твердо намерены закрыть все атомные электростанции в ближайшие

десятилетия. В то же время во многих странах Восточной Европы рассматривается возможность строительства и новых атомных энергоблоков.

Китай

– Сколько газа планирует поставить «Газпром» в Китай в текущем году? Каковы перспективы поставок на этот рынок?

– Поставки газа в КНР по договору купли-продажи газа по Восточному маршруту в настоящее время идут полностью в соответствии с зафиксированными условиями. Мы ожидаем, что с наступлением отопительного сезона в КНР суточный объем поставок может немного увеличиться по отношению к «летним» отборам. Хочу отметить, что «Газпром» готов в полном объеме выполнять взятые на себя обязательства перед китайскими партнерами. Мы планируем поэтапно увеличивать производительность газопровода «Сила Сибири» для обеспечения поставок на экспорт в Китай в объеме до 38 млрд куб. м в год.

Кроме того, в настоящее время в проработке находится ряд перспективных проектов поставки российского трубопроводного газа в Китай: с Дальнего Востока России, по Западному маршруту (через западную границу России и Китая) и через территорию Монголии. 5 декабря 2019 года Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и заместитель премьер-министра Монголии Улзийсайханы Энхтүвшин подписали Меморандум о взаимопонимании, которым предусмотрено проведение технико-экономической оценки проекта трубопроводных поставок газа из России в Китай через территорию Монголии.

– Планирует ли «Газпром» заниматься развитием системы ПХГ в Китае?

– Изучение возможностей создания ПХГ в Китае продолжается. Это трудоемкий и наукоемкий процесс, требующий проведения большого количества исследований и занимающий значительное время. Ведь каждое ПХГ уникально, шаблонных

ПАНХ
Ваша подъемная сила

ПАНХ
Научно-производственная компания

Образована
в 1964 году

Мы предоставляем вертолетные услуги высокого качества и уровня безопасности с использованием новейших технологий и научных разработок

www.panh.ru
panh@panh.ru

решений тут быть не может. В рамках стратегического сотрудничества с КННК мы прорабатываем различные варианты создания газохранилищ на территории КНР. На текущий момент говорить о выборе какого-то конкретного проекта и даже модели сотрудничества ПАО «Газпром» и КННК было бы преждевременно.

Водород и гелий

– Каковы планы «Газпрома» в отношении водорода?

– Прежде всего хочется отметить, что производство и использование

водорода не являются новым направлением для «Газпрома». Водород традиционно производится для использования в технологических процессах газового бизнеса. Однако в последнее время водород стал, пожалуй, и самой популярной темой в дискуссии о возможных решениях для новой энергетики. Страны Европы принимают амбициозные стратегии в области водорода, намерены стимулировать его масштабное производство. «Газпром» также активно прорабатывает вопросы потенциального существенного расширения роли водорода в энергоба-

лансе. Мы активно участвуем в разработке экспортно ориентированной стратегии России в области водорода, вкладываемся в разработку технологий его производства, транспортировки и хранения, обсуждаем с потенциальными покупателями различные варианты производства этого топлива, а также совместно с зарубежными партнерами исследуем возможности реализации зарубежных проектов в данном направлении.

Сейчас приоритетный для нас вариант – экспорт в Европу природного газа и производство водорода из него ближе к конечным потребителям, с применением низкоуглеродных технологий пиролиза либо плазмохимических методов. Такой вариант наиболее эффективен с учетом использования существующей газовой инфраструктуры. С точки зрения углеродного следа он сопоставим с производством так называемого зеленого водорода, а также имеет существенный потенциал снижения затрат. Кроме того, такой подход позволит наиболее гибко и с учетом индивидуальных потребностей удовлетворить спрос отдельных потребителей как на водород, так и на метан-водородную смесь и наш традиционный продукт – природный газ.

– Расскажите о планах по экспорту гелия.

– К настоящему моменту у нас заключены долгосрочные контракты на поставку товарного гелия в объеме до стандартных 60 млн куб. м в год с крупнейшими участниками мирового рынка этого товара – компаниями Air Products, Air Liquide, Matheson, Linde и Messer Group. Этот объем соответствует примерно трети глобального спроса на гелий. В дальнейшем наша доля может быть увеличена за счет расширения гелиевого производства для обеспечения уже имеющихся на сегодняшний день дополнительных заявок покупателей.

Поставки гелия будут осуществляться автомобильным и морским транспортом. Для организации надежного сервиса при поставках гелия ООО «Газпром гелий сервис» сейчас создает специальный логистический центр для обслуживания контейнеров в районе Владивостока. ■

К настоящему моменту у нас заключены долгосрочные контракты на поставку товарного гелия в объеме до стандартных 60 млн куб. м в год с крупнейшими участниками мирового рынка этого товара – компаниями Air Products, Air Liquide, Matheson, Linde и Messer Group



ТЕКСТ • Андрей Егоров

ФОТО • Trey Ratcliff/flickr.com;
Lu Yan/flickr.com

КИТАЙ ВСТУПАЕТ В КЛИМАТИЧЕСКУЮ ИГРУ

Си Цзиньпин пообещал Генассамблее ООН достичь нулевых выбросов CO₂ к 2060 году

За месяц до официального выхода США из Парижского соглашения по климату и в преддверии очередного климатического саммита ООН (COP26), который намечен на конец ноября в Великобритании, Китай впервые на высшем уровне назвал свои цели в сфере так называемой декарбонизации. Выступая с видеобращением к Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций, председатель КНР Си Цзиньпин заявил, что его страна достигнет углеродной нейтральности к 2060 году, на десятилетие позже, чем Евросоюз. Никто не ожидал такого от главного производителя и потребителя угля в мире и, как следствие, крупнейшего с двукратным отрывом от ближайшего преследователя эмитента двуокиси углерода в атмосферу.

Лидер по выбросам

Учитывая, что ни товарищ Си, ни другие официальные лица Китая никаких подробностей достижения столь амбициозной цели не дали, большинство оценок события на Западе носит противоречивый характер. С одной стороны, там уже подсчитали, что достижение КНР углерод-

ной нейтральности принесет снижение температуры на планете на 0,2–0,3 градуса Цельсия. С другой – китайцы остаются мировыми лидерами не только в области использования угля для производства электроэнергии и отопления, но и по объемам ввода и строительства новых угольных ТЭС. А глава

Пекин, хотя и прекратил резко наращивать потребление угля, явно не собирается отказываться от его использования. И более того, активно строит и проектирует новые мощности электрогенерации на угле

НОВЫЙ ТРЕХЛЕТНИЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ* (до конца 2020 года)

Снижение содержания частиц PM2.5 в воздухе	КАК МИНИМУМ НА 18%
Сокращение концентрации диоксидов серы и азота	НА 15%
Сокращение содержания летучих органических веществ (VOC)	НА 10%
Сокращение количества дней с сильно загрязненным воздухом	НА 25%

* В сравнении с показателями 2015 года.

К концу 2019 года количество очень грязных дней в 337 городах уровня префектуры сократилось относительно показателей 2015 года почти на

37%

2020 года, на следующий день после президентских выборов в США.

При этом опять же без конкретной программы действий декларация китайского лидера о достижении климатической нейтральности, или, иными словами, снижении нетто-выбросов CO₂ до нуля через 40 лет, стоит не слишком дорого. А некоторые шаги по очистке своего энергетического баланса Китай принимает и без всякого соглашения с Евросоюзом. Правда, концентрируется он не на снижении эмиссий парниковых газов, а на гораздо более актуальной для китайских городов проблеме качества воздуха и содержания в нем мелкодисперсных частиц PM2.5.

Битва за чистое небо

«Битва за чистое небо» была объявлена правительством Китая в 2013 году, когда стал действовать первый пятилетний план, который распространялся на Пекин, Тяньцзинь и Хэбэй, а также городские агломерации в дельтах Янцзы и Жемчужной реки. По его результатам удалось снизить концентрацию частиц PM2.5 в столице страны на 33%, а в дельте Жемчужной реки – на 15%, но качество воздуха по их содержанию так и не достигло рекомендованного ВОЗ среднегодового уровня в 10 мкг/куб. м ни в одном городе КНР. Только в половине китайских городов удалось выйти на промежуточный уровень, установленный ВОЗ в 35 мкг/куб. м.

В 2018 году был презентован новый, на этот раз трехлетний (до конца 2020 года) План действий для достижения победы в «войне за чистое небо». Для 261 города, который не уложился в промежуточный лимит ВОЗ, планом предусмотрено снижение содержания частиц PM2.5 в воздухе как минимум на 18% к уровню 2015 года. Кроме того, были введены требования сократить концентрацию диоксидов серы и азота на 15% по сравнению с показателями 2015 года,

а также содержание летучих органических веществ (VOC) на 10%. Отдельно было прописано, что 80% дней в году воздух в городах должен соответствовать стандартам чистоты, а количество дней с сильно загрязненным воздухом – сократиться на 25%.

К концу 2019 года все города отчитались о досрочном перевыполнении плана. Те, кто должны были снизить содержание твердых частиц на 18%, сделали это в среднем на 23%, а количество очень грязных дней в 337 городах уровня префектуры сократилось почти на 37%. И немалую роль в этом сыграл добровольно-принудительный перевод отопления с угля на природный газ и развитие автотранспорта на газомоторном топливе. Потребление газа в Китае с 2015 года выросло на 57% и перевалило в прошлом году за 300 млрд куб. м. Рост спроса на газ в физическом выражении в 2015–2019 годах оказался практически идентичен увеличению потребления нефти и энергии из новых возобновляемых источников (солнце, ветер и т.д.) – около 90 млн т нефтяного эквивалента.

В то же время Пекин, хотя и прекратил резко наращивать потребление угля, явно не собирается отказываться от его использования. И более того, активно строит и проектирует новые мощности электрогенерации на угле. В дополнение к уже имеющимся в распоряжении страны 1100 ГВт установленной мощности угольных ТЭС еще 97,8 ГВт строятся и 151,8 находятся на стадии проектирования. Для сравнения, это больше, чем действующий парк угольных электростанций в соседней Индии. К тому же 17 ГВт новых угольных станций были одобрены китайскими регуляторами в первой половине 2020 года. Мощность всех ТЭЦ Германии на каменном угле оценивается примерно в 25 ГВт.

Так или иначе, практически любые сценарии развития чистой энергетики и траектории декарбонизации китайской экономики потребуют больших объемов природного газа на горизонте как минимум 30 лет. А значит, у российско-китайского газового сотрудничества есть большой потенциал, выходящий далеко за пределы «Силы Сибири». ■

КНР в своей речи подчеркнул, что пик по выбросам углерода страна пройдет «до 2030 года». То есть в ближайшие десять лет китайские эмиссии CO₂ могут и, скорее всего, продолжат расти.

Китай в 2009 году обогнал США по объемам потребления первичных энергоресурсов и с тех пор с нарастающим аппетитом поглощал джоули, увеличив свой годовой рацион почти в полтора раза за прошедшее десятилетие, в 2,5 раза быстрее, чем весь мир в среднем. По итогам 2019 года доля КНР в глобальном спросе на энергию превысила 24% (в 2008 году, когда Соединенные Штаты еще опережали Китай в этом сегменте, доля была на 5 процентных пунктов меньше).

Соответственно, ускоренными темпами росли и эмиссии диоксида углерода. С 2008 года они взлетели на треть, или примерно на 2,5 млрд т CO₂. Таким образом, в прошлом году на КНР пришлось свыше 28% мировых выбросов, больше, чем на США и Евросоюз вместе взятые. А если взять чистый прирост выбросов за период 2009–2019 годов, то доля Китая составит феноменальные 65%. Для сравнения, вклад соседней Индии в увеличе-

ние эмиссий составил 26%. Правда, справедливости ради нужно отметить, что и потребление энергии в этой стране выросло в абсолютных цифрах в 3,5 раза меньше, чем у лидера.

Пакт о климатическом ненападении ЕС и Китая

Неудивительно, что перед сентябрьским саммитом ЕС–КНР на высшем уровне (также прошел по видеосвязи) неназванный высокопоставленный чиновник Евросоюза заявил СМИ о намерениях склонить Пекин взять на себя конкретные обязательства в сфере декарбонизации под угрозой введения приграничного углеродного налога в отношении китайских товаров. Более того, простая декларация намерений по достижению углеродной нейтральности Брюссель не устраивала, и он хотел принять «с китайскими друзьями» дорожную карту переговоров о новом торговом соглашении, с тем чтобы до конца года их завершить, включая обязательства КНР в сфере климата. В частности, ЕС требовал от китайцев начать снижать выбросы с 2025 года и объявить мораторий на строительство новых угольных электростанций в стране и за ее пре-

делами китайскими компаниями на китайские деньги.

Впрочем, ЕС тоже боится передать на Пекин и остаться в декарбонизированной изоляции. Поэтому тот же высокопоставленный еврочиновник постарался смягчить формулировки и представить климатическую повестку как одну из позитивных глав в отношениях между ЕС и Китаем. «Это не классические переговоры, когда у вас есть красные линии, с которыми вы не можете согласиться, – цитирует его брюссельский портал Euractiv. – Мы стремимся к сотрудничеству, мы надеемся привлечь в наши ряды китайское правительство».

Однако в итоговом совместном пресс-релизе председателя Совета ЕС Шарля Мишеля, председателя Еврокомиссии Урсулы фон дер Ляйен и канцлера Германии Ангелы Меркель результаты климатической дискуссии на саммите представлены скромно: «Обе стороны договорились установить диалог на высоком уровне по окружающей среде и климату для выполнения амбициозных совместных обязательств по этим вопросам». Хотя сам ЕС бежит впереди паровоза и в конце сентября представил новый план с обяза-

Практически любые сценарии развития чистой энергетики и траектории декарбонизации китайской экономики потребуют больших объемов природного газа на горизонте как минимум 30 лет

тельствами сократить выбросы CO₂ к 2030 году не менее чем на 55% вместо ранее запланированных 40%.

В этом свете обращение Си Цзиньпина к Генассамблее ООН можно считать реверансом в ответ на дипломатические усилия европейцев и попыткой укрепления позиций Китая в стратегическом противостоянии в США, которые из климатической сделки усилиями Дональда Трампа выходят 4 ноября

КИТЫ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ

«Газпром нефть» использует передовые методы контроля за безопасностью морских животных

СЕРЫЕ КИТЫ (Eschrichtiidae) – одно из самых крупных млекопитающих на нашей планете. Взрослая особь весит 25–30 т, средняя длина – 12–13 м. Продолжительность жизни составляет от 80 до 100 лет. Высота фонтана серого кита достигает 3,5 м. Серые киты в поисках корма роют на дне ямы. Они питаются микроорганизмами, обитающими в донных отложениях (бентосом).

ТЕКСТ ▶ Александр Фролов

ФОТО ▶ ПАО «Газпром нефть»

Экологический мониторинг серых китов в Охотском море – часть совместной программы, реализуемой нефтегазовыми компаниями, работающими на Сахалине. «Газпром нефть» присоединилась к ней в 2017 году, начав освоение Аяшского лицензионного участка.

На сегодняшний день действует мораторий на отлов серых китов. К сожалению, охотско-корейская (западная) часть общей тихоокеанской популяции, которая кормилась в Охотском море, была истреблена к моменту его введения. Во всяком случае, так считалось до тех пор, пока в 1983 году у берегов Сахалина моряки не обнаружили 20 особей. Именно тогда сахалинских серых китов занесли в Красную книгу. С тех пор официальный статус западной популяции – «находящиеся под угрозой исчезновения».

Акустический мониторинг «Газпром нефть» ведет разработку месторождений с учетом рекомендаций биологов. Базовый принцип работы на шельфе –

не беспокоить животных. Для вертолетов установлено ограничение минимальной высоты полетов, а для судов – специальный режим движения с пониженными оборотами, низкой скоростью и запретом на резкие маневры.

«В своей деятельности мы следуем принципам бережного отношения к окружающей среде. Открыв на шельфе Сахалина два крупных месторождения, «Газпром нефть» стала активным участником долгосрочной программы по изучению серых китов, реализуемой крупными добывающими компаниями в регионе. Для того чтобы сделать нашу работу в Охотском море максимально безопасной для его обитателей, «Газпром нефть» внедрила принци-

пиально новый метод акустического мониторинга морских млекопитающих, который в результате позволяет значительно снизить шумовое воздействие на них. Мы рады, что внедренный нашими специалистами метод вызвал интерес и получил высокую оценку международных экспертов», – отметил генеральный директор ООО «Газпромнефть-Сахалин» Александр Коробков.

«Газпром нефть» впервые применила активный акустический мониторинг с помощью регистрации отраженного акустического сигнала для своевременного обнаружения крупных китообразных при проведении сейсморазведочных работ на Аяшском лицензионном участке в 2019 году.

Ученых заинтересовали передовые методы инструментального контроля «Газпром нефти» за безопасностью морских животных под водой: ранее метод активной акустики для обнаружения морских млекопитающих при проведении 3D-сейсмики не применялся ни в одной стране.

Активная акустика имеет преимущества перед традиционными способами исследований и может применяться в условиях ограниченной видимости, а также в случаях, когда животные не издают звуков или делают это редко.

Чтобы исключить воздействие техногенных шумов на китов во время проведения геологоразведочных работ, перед активацией сейсмоисточ-

Чтобы исключить воздействие техногенных шумов на китов во время проведения геологоразведочных работ, перед активацией сейсмоисточников специалисты «Газпром нефти» исследовали акваторию рыбопромысловым гидролокатором

ников специалисты «Газпром нефти» исследовали акваторию рыбопромысловым гидролокатором, установленным за бортом судна. С его помощью удалось зарегистрировать четыре встречи с крупными китообразными и своевременно деактивировать источники звука. Это позволило полностью исключить шумовое воздействие на животных.

Фотоидентификация китов

Помимо активного акустического мониторинга,

компания планирует дальнейшие исследования численности китов на шельфе Сахалина с помощью метода фотоидентификации и обработки полученных результатов с помощью искусственного интеллекта.

Фотографии помогают вести учет особей, обитающих в районе нагула. Идентифицировать кита можно по белому рисунку пятен на теле и на хвосте. У каждого свой уникальный узор (как отпечатки пальцев у человека). Ежегодная фотоидентифика-



Мы рады, что внедренный нашими специалистами метод вызвал интерес и получил высокую оценку международных экспертов».

Александр Коробков, генеральный директор ООО «Газпромнефть-Сахалин»

ция животных дает возможность отслеживать происходящие с ними изменения. По коже кита можно судить о наличии болезней и даже возрасте: оттенок пятен со временем меняется, в отличие от рисунка и формы.

Экспедиция 2019 года зафиксировала 551 особь кита, которые были идентифицированы на основании 30 тыс. снимков. По окончании экспедиции снимки передают в Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН. Там лучшие кадры отбирают для каталога, в котором ведется хронология встреч с каждым сахалинским китом.

В настоящее время разработан прототип по автоматизированному учету численности серых китов с помощью алгоритмов машинного обучения (искусственного интеллекта). Дальнейшее развитие продукта предполагает внедрение автоматизированного каталога серых китов и разработку платформ для оперативного обмена данными по состоянию популяции серых китов, в том числе с партнерами (Sakhalin Energy и ExxonMobil). Изучение серого кита не ограничивается географией его перемещений. Кроме фотоидентификации, проводятся исследования кормовой базы, гидробиологические съемки, измерения глубины, температуры, солености и других характеристик воды в акватории. Используются также стандартные методы экологического контроля: визуальные наблюдения и применение тепловизоров в темное время суток. С их помощью в 2019 году специалистам удалось зафиксировать 12 китов. В ходе экспедиции исследователи также получили данные для оценки пространства звуковых волн в воде, что поможет снизить промышленное воздействие на среду обитания китов. ■



ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром ПХГ» Игорь Сафонов

БЕСЕДУЕТ > Денис Кириллов

ФОТО > ООО «Газпром ПХГ»

65 ЛЕТ ХРАНЕНИЯ

~ Монтаж газомото-компрессора на одном из первых отечественных подземных хранилищ – Калужском ПХГ



— **И**горь Александрович, в этом году отмечается 65-летие формирования направления подземного хранения газа в России. Расскажите об истории его создания и развития.

– Вопросы создания резервов природного газа в нашей стране стали приобретать актуальность начиная с середины 1950-х годов минувшего века, по мере развития газотранспортной и газораспределительной системы. Быстрый рост уровня газификации регионов требовал решения задачи регулирования неравномерности газопотребления.

Ранее суточная и сезонная неравномерности потребления сглаживались за счет газгольдеров. Например, в Москве в 1946–1955 годах построили семь газгольдерных станций общей емкостью около 1,1 млн

куб. м газа. В них голубое топливо, поступавшее по газопроводу Саратов–Москва, накапливалось ночью, чтобы днем, в часы наибольшего потребления, бесперебойно поступать потребителям. Однако при массовой газификации городов и предприятий такой способ регулирования оказался неприемлемым, так как требовал огромных материальных и финансовых затрат, а кроме того, значительно повышал уро-

вень пожароопасности газовой инфраструктуры.

Поэтому было принято решение создать сеть подземных хранилищ газа (ПХГ), чтобы заполнять их в периоды низкого спроса и отбирать из них голубое топливо при существенном росте его потребления. Кстати, именно ПХГ до сих пор являются наиболее рациональной формой резервирования значительных объемов газа, что в конечном

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ООО «ГАЗПРОМ ПХГ» ЭКСПЛУАТИРУЕТ **23** ХРАНИЛИЩА В **27** ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ: **17** – В ИСТОЦЕННЫХ ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ, **8** – В ВОДОНОСНЫХ ПЛАСТАХ И **2** – В ОТЛОЖЕНИЯХ КАМЕННОЙ СОЛИ. ФОНД АРЕНДУЕМЫХ И СОБСТВЕННЫХ СКВАЖИН СОСТАВЛЯЕТ **4582** ЕДИНИЦЫ. В ЭКСПЛУАТАЦИИ НАХОДИТСЯ **20** КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ, СОСТОЯЩИХ ИЗ **37** КОМПРЕССОРНЫХ ЦЕХОВ, А ТАКЖЕ **217** ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ СУММАРНОЙ МОЩНОСТЬЮ СЫШЕ **942,3** МВт.

счете обеспечивает высокий уровень надежности газоснабжения.

Система ПХГ – начало

12 сентября 1955 года вышло Постановление Совета министров СССР №1673 «О мероприятиях по обеспечению приема ставропольского газа потребителями города Москвы». Один из пунктов документа предписывал Министерству нефтяной промышленности завершить ко второму кварталу 1957-го разведку в районе столицы двух структур, пригодных для подземного хранения газа, и доложить в вышестоящие инстанции о возможности создания в этих местах газохранилищ. Момент выхода этого постановления и принято считать отправной точкой появления в нашей стране отрасли подземного хранения газа, которой в 2020 году исполняется 65 лет.

На основании исторического постановления 17 сентября 1955 года Миннефтепромом издан Приказ №552, в котором конкретизировались объемы и сроки геологоразведочных работ по поиску структур для создания ПХГ. В августе 1956-го создано Главное управление газовой промышленности при Совете Министров СССР. И именно на Главгаз были возложены задачи по добыче природного газа и его хранению.

К концу 1950-х были пробурены первые скважины в водоносных пластах на будущих Калужском (1957 год) и Щёлковском (1958-й) ПХГ. К весне 1958-го проведена опытная закачка газа в Башкатовское истощенное месторождение в Самарской области и промышленная закачка в тульскую залежь Елшано-Курдюмского пласта в окрестностях города Саратова.

ГЕОГРАФИЯ производственной деятельности «Газпром ПХГ» очень обширна. Предприятие работает в 19 субъектах РФ. 25 филиалов компании размещены в основных районах газопотребления России – от Калининградской области до Ханты-Мансийского автономного округа и от Ленинградской области до Ставропольского края. Если закольцевать между собой все филиалы предприятия, придется проехать около 10 тыс. км, что равняется протяженности России с запада на восток.

ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ в части капитального и текущего ремонта скважин, средств теплоснабжения, электрохимзащиты трубопроводов обеспечивают четыре управления аварийно-восстановительных работ и капитального ремонта скважин (УАВР и КРС): Московское, Саратовское, Ставропольское и Башкирское. Также указанные подразделения выполняют работы по бурению и реконструкции скважин подземных хранилищ. Одним из важных подразделений «Газпром ПХГ» является Инженерно-техниче-

ский центр, который организует и проводит работы по оценке технического состояния оборудования и сооружений компании с целью обеспечения надежной и безопасной эксплуатации объектов ПХГ на системной основе. Управление материально-технического снабжения и комплектации своевременно обеспечивает структурные подразделения ООО «Газпром ПХГ» материально-техническими ресурсами, необходимыми для выполнения производственных задач, планов капитального ремонта и капитального строительства.



с 1959 год. Опытные работы по созданию Гатчинского ПХГ

2 июля 1959 года вышел еще один исторический документ Совмина с порядковым номером 719, касающийся уже организации подземного хранения газа по всему СССР. Принятый документ обязывал Главгаз к 1962 году построить и ввести в эксплуатацию ПХГ для Москвы, к 1963-му – для Ленинграда, к 1965-му – для Киева и Горького. Также ставилась задача за семь лет выполнить буровые работы в объеме 1200 тыс. м проходки и реализовать целый ряд других мероприятий для осуществления намеченной цели.

В 1959–1961 годах была произведена контрольная закачка газа в Калужское и Щёлковское ПХГ (щигровский горизонт), а также начался опытный отбор из них голубого топлива. Сегодня этими старейшими отечественными «подземками» оперируют филиалы ООО «Газпром ПХГ» – соответственно Калужское и Московское управления подземного хранения газа (УПХГ). Успешный опыт создания Щёлковского и Калужского ПХГ в водоносных пластах дал основания для создания подобных объектов под Ленинградом. Уникальность проведенных в дальнейшем работ заключалась в поиске и подготовке к закачке малоамплитудных ловушек в пологозалегающих пластах. Впервые в мировой практике горизонтальный водоносный пласт был использован на Гатчинской площади, и до сих пор Гатчинское хранилище, эксплуатируемое Ленинградским УПХГ, является единственным объектом такого типа в мире.

Так зарождалась новая отрасль, стратегически важная как для отечественной энергетики, так и для страны в целом. А наиболее активный период развития системы ПХГ на территории бывшего СССР пришелся на 1970–1980-е. Именно тогда

В дни резких похолоданий доля газохранилищ в поставках газа российским потребителям достигает

44%

основной прирост добычи газа переместился в северные районы Западной Сибири, притом что ключевые потребители располагались на расстоянии в несколько тысяч километров от мест его производства. Для регулирования сезонной неравномерности потребления газа и обеспечения гарантированных экспортных поставок в центральных и западных регионах СССР были обустроены десятки подземных хранилищ.

Единственное в мире

– Если говорить о нашем предприятии, ООО «Газпром ПХГ» было создано 19 марта 2007 года в рамках совершенствования внутрикорпоративной структуры управления «Газпрома» и объединило все российские подземные хранилища. Это уникальный опыт. До сих пор «Газпром ПХГ» – единственное предприятие в мире подобного профиля и масштаба в составе глобальной энергетической компании.

– **Что «Газпром ПХГ» представляет собой сегодня?**

– Система ПХГ – ключевое звено Единой системы газоснабжения



(ЕСГ) России, которое позволяет обеспечивать надежное и бесперебойное газоснабжение потребителей. Объекты подземного хранения газа сглаживают неравномерности спроса на газ (сезонные, недельные, суточные), обеспечивая в отопительный сезон от 20% до 40% всех поставок газа. Сегодня «Газпром ПХГ» уверенно и с максимальной степенью ответственности решает свою главную задачу – гарантированно обеспечивать потребителей газом независимо от времени года, колебаний температуры, форс-мажорных обстоятельств. В дни резких похолоданий газохранилища обеспечивают до 44% поставок газа российским потребителям. Готовность работать с рекордной для российской энергетики производительностью – 843,3 млн куб. м в сутки – ПХГ доказали во время комплексных тестовых испытаний, прошедших перед началом осенне-зимнего периода 2019/20.

Итоги и планы

– **Каковы производственные итоги работы ООО «Газпром ПХГ»**

в 2019 году? Насколько успешно ваше предприятие преодолело прохладный осенне-зимний период?

– Компания повысила потенциальную максимальную суточную производительность российских ПХГ до нового рекордного уровня в истории отечественной газовой отрасли – 843,3 млн куб. м. По сравнению с сезоном отбора 2018/19 показатель увеличен на 30,8 млн куб. м (3,8%) – этот объем сопоставим, к примеру, с суточным зимним потреблением Нижегородской или Ростовской области. Рост показателей во многом обусловлен расширением и реконструкцией действующих газохранилищ – Касимовского и Пунгинского, а также вводом в эксплуатацию Волгоградского ПХГ в отложениях каменной соли. На начало сезона отбора 2019/20 объем оперативного резерва газа в ПХГ России составил 72,232 млрд куб. м.

– **Каковы предварительные результаты деятельности предприятия в 2020 году? Каких показателей планируется достичь по итогам текущего года?**

843,32

МЛН КУБ. М – потенциал по максимальной суточной производительности на начало сезона отбора, который будет обеспечен к осенне-зимнему периоду 2020/21



– На середину октября в наши ПХГ закачано 99,7% природного газа от задания. Завершить сезон закачки и сформировать оперативный резерв газа в объеме 72,322 млрд куб. м планируется к 1 ноября. К началу осенне-зимнего периода 2020/21 будет обеспечен потенциал по максимальной суточной производительности к сезону отбора – 843,32 млн куб. м.

Ключевые задачи

– **Какие задачи сегодня являются ключевыми для ООО «Газпром ПХГ»?**

– Ежегодное наращивание максимальной суточной производительности российских ПХГ – это сбалансированная и многолетняя программа ПАО «Газпром» по выводу наших газохранилищ на миллиард суточного отбора к 2028 году. Для этого был разработан ряд мероприятий, способствующих реализации данной задачи. Они регламентируются приложением к приказу №32, где прописан практически каждый шаг.

Помимо увеличения показателей хранилищ, важными задачами были

Объекты подземного хранения газа сглаживают неравномерности спроса на газ (сезонные, недельные, суточные), обеспечивая в отопительный сезон от 20% до 40% всех поставок газа

и остаются обеспечение надежной и безопасной эксплуатации объектов ПХГ, улучшение условий труда, обеспечение требований безопасности работников непосредственно на производстве. А достичь этого можно за счет внедрения современной техники и эффективных технологий, высокой автоматизации технологических процессов. Например, подключение шести новых эксплуатационных скважин Совхозного ПХГ не повлияло на увеличение суточной производительности, однако позволило дольше удерживать период отбора с максимальным расходом. В текущем году завершаются работы по реконструкции Канчуринско-Мусинского комплекса ПХГ. Есть в плане работы по глубокому техническому перевооружению Щёлковского ПХГ. Речь в первую очередь идет о комплексе объектов подготовки газа. Готовятся к вводу в эксплуатацию после реконструкции три газораспределительных пункта (ГРП) на Северо-Ставропольском ПХГ, ведутся заделные работы по объектам ГРП-2 в Песчаном-Умётском УПХГ с вводом в 2021 году, комплектация и заделные работы по ГРП-4 Елшано-Курдюмского ПХГ с вводом в текущем году. И многое другое.

Проекты и программы

– **Какие осуществляются новые проекты и программы?**

– В следующем году планируется начать проектно-изыскательские работы по Арбузовскому ПХГ в Республике Татарстан. Эта «подземка» будет функционировать в водоносных структурах. Строительство по плану должно начаться в 2023 году, ввод первой очереди намечен на 2026 год.

Новомосковское ПХГ в Тульской области – перспективный объект

в соляных отложениях. Соляные ПХГ проще в эксплуатации. Они дольше строятся, потому что вымывать соль – это длительный процесс, зато в ходе работы позволяют быстро реагировать на изменение режимов газопотребления, оперативно переходить из режима отбора газа на режим закачки и наоборот. ПХГ такого типа отличаются относительно небольшими объемами активного газа, зато высокой производительностью, которую они способны выдать в момент пиковых нагрузок. На Новомосковском ПХГ сначала построят объекты водорассольного комплекса, которыми будут размывать резервуары, и параллельно с размывом резервуаров начнутся работы по созданию наземного производственного комплекса. Приступить к строительным работам по объектам Шатровского ПХГ в Курганской области планируется в 2021 году.

Ключевое значение для развития компании имеет проект по наращиванию мощностей Удмуртского резервирующего комплекса. Это очень амбициозный проект, очень серьезное строительство – фактически создание трех новых ПХГ на базе расширения Карашурской «подземки» за счет установки дополнительного газоперекачивающего агрегата (ГПА), цеха подготовки газа и вспомогательных объектов. Также в рамках реализации этой концепции в течение семи лет будут построены Чежебашевское, Новотроицкое и Горюновское ПХГ. Плановые проектные показатели также впечатляют. Например, в 2019 году у нас суточная производительность на начало сезона отбора составляла 11,2 млн куб. м, а по завершении проекта достигнет уже 41,6 млн увеличившись почти в четыре раза. Оперативный резерв вырастет с 0,65 млрд куб. м до 1,7 млрд. Планируется бурение высокодебитных скважин: по 10 новых скважин в течение пяти лет и еще по восемь в последующие три года. Своевременная реализация данных проектов позволит всем ПХГ Российской Федерации выйти на намеченные в ближайшее десятилетие показатели суточного отбора газа в размере 1 млрд куб. м.

Безусловно важными для нас являются и проекты, направленные на долгосрочную перспективу: это геологоразведочное бурение с целью определения возможности строительства новых ПХГ в регионах, где планируется создание газотранспортных артерий. К таким объектам относятся Благоевская и Белогорская площади – поиск структур под ПХГ для обеспечения бесперебойной эксплуатации газопровода «Сила Сибири» на Дальнем Востоке. Тигинская, Восточно-Аткульская и Утянская площади – для реализации потребности в оперативном объеме газа для Западного маршрута поставок газа в Китай и регулирования неравномерности газопотребления на юге Западной Сибири. Архангельская и Гря-



Ежегодное наращивание максимальной суточной производительности российских ПХГ – это сбалансированная и многолетняя программа ПАО «Газпром» по выводу наших газохранилищ на миллиард суточного отбора к 2028 году

41,6

МЛН КУБ. М газа достигнет суточная производительность Удмуртского резервирующего комплекса после завершения проекта по наращиванию мощностей

зовецкая площади – для регулирования газопотребления в северо-западном направлении. Ангарская площадь – регулирование неравномерности подачи газа для разработки Ковыктинского месторождения и газопотребления Иркутской области в Восточной Сибири. И другие. По всем перечисленным объектам уже ведутся работы.

Обновление

– Каковы успехи в рамках программы реконструкции и модернизации мощностей? Каковы планы деятельности на этом направлении?

– Важной вехой в истории нашего предприятия стал ввод в эксплуатацию Калининградского ПХГ. Это хранилище стало первым в России, созданным в отложениях каменной соли. На базе филиала «Калининградское УПХГ» идет реализация программы энергетической безопасности самого западного региона страны: к объектам «подземки» в январе 2019 года добавился морской терминал по приему сжиженного природного газа (СПГ), который доставляет плавучая регазификационная установка «Маршал Василевский». В настоящее время

показатели Канчуринско-Мусинского комплекса подземного хранения газа, расположенного в Республике Башкортостан. Реализация этого крупного инвестиционного проекта продолжалась с 2004 года. За это время была проведена масштабная работа, в том числе построены: компрессорная станция, состоящая из семи ГПА-10 ПХГ «Урал» отечественного производства, установки подготовки газа Мусинского ПХГ и Канчуринского ПХГ, три сборных пункта газа – СП-2, СП-3 и СП-4 с общим фондом 93 скважины, расположенными газовыми коллекторами,

куб. м в сутки, а общий объем активного газа вырастет с 3 млрд до 4,7 млрд куб. м. Многолетние инвестиции «Газпрома» позволили существенно увеличить мощность комплекса, синхронизировав развитие ПХГ с потребностями региона. Таким образом, башкирский филиал «Газпром ПХГ» не только обеспечил транзитные магистрали нужным объемом голубого топлива для поддержания режима, но и стал для республики полноценным газоснабжающим объектом.

Масштабный инвестиционный проект реализуется и на объектах самого крупного в мире ПХГ, Северо-Ставропольского. Стартовавшая еще в прошлом году реконструкция к началу отопительного сезона будет закончена. Речь идет о первом и втором блоках цеха очистки и осушки газа, замене трубопроводной обвязки и запорной арматуры по семи абсорберам, модернизации регенераторов диэтилгликоля, а также автоматизации процесса подготовки газа. Кроме того, в завершающую фазу вступает монтаж установок подготовки импульсного газа, замена крановой



на 48

СКВАЖИН рассчитан самый крупный из сборных пунктов газа Канчуринско-Мусинского комплекса ПХГ – СП-1

Главный проект 2020 года – вывод на проектные показатели Канчуринско-Мусинского комплекса подземного хранения газа, расположенного в Республике Башкортостан

там реализован первый этап строительства нового здания производственно-диспетчерской службы. Введена в эксплуатацию компрессорная станция (КС) с тремя ГПА отечественного производства. Увеличена производительность подземных резервуаров и продолжается активная работа по выводу Калининградского ПХГ на проектные показатели – 800 куб. м активного объема газа.

Пожалуй, главный проект 2020 года – вывод на проектные

газопроводами-шлейфами и металлопроводами, которые позволяют вести режим закачки и отбора голубого топлива в автоматическом режиме.

На данный момент завершено строительство самого крупного из сборных пунктов газа – СП-1, который рассчитан на закачку и отбор голубого топлива из 48 скважин ПХГ. В итоге максимальная производительность газохранилища на начало осенне-зимнего периода 2020/21 года увеличится до 58,2 млн

обвязки на площадке сепарации газа и переукладка сетей электроснабжения двух газораспределительных пунктов: ГРП-13 и ГРП-14.

Модернизация газотранспортной системы, завершившаяся в конце прошлого года, позволила увеличить объемы отбора газа из Касимовского и Увязовского подземных хранилищ до 183 млн куб. м в сутки, что, в свою очередь, обеспечивает надежное снабжение Московского промышленного узла в период пиковых нагрузок.



>70%

оборудования и коммуникаций суммарно будет заменено по завершении реновации всех объектов Щёлковского ПХГ в Московской области

Большие преобразования затронули и самый восточный объект подземного хранения – Пунгинское ПХГ. Там построены два ГПА и переключены 20 существующих газопроводов-шлейфов на новую промплощадку. Реализованный проект позволил увеличить потенциальный отбор из газохранилища на 5 млн куб. м.

Продолжаются мероприятия по реконструкции газопромысловых сооружений Песчано-Умётского ПХГ, расположенного в Саратовской области. К началу сезона отбора на данной станции подземного хранения планируется завершить строительство объектов ГРП-2 и газопроводов-шлейфов, в числе прочего – провести обвязку колонных голов фонтанной арматуры 10 эксплуатационных скважин. Всего в ООО «Газпром ПХГ» работы проведены на 213 скважинах.

Успешно реализуется комплекс работ по техническому перевооружению и реконструкции всех объектов Щёлковского ПХГ в Московской области. На стадии строительства находятся новые газосборные пункты, установка низкотемпературной сепарации. В планах – заменить весьма значительный объем шлейфов и межпромысловых коллекторов, системы автоматизации и диспетчеризации, построить и ввести в эксплуатацию объекты энерго-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, очистные сооружения, инженерные сети. По завершении реновации, продолжаю-

щейся с 2015 года, суммарно будет заменено более 70% оборудования и коммуникаций. Также на территории подземного хранилища в рамках НИОКР проводятся испытания опытного образца системы селективного каталитического восстановления оксидов азота отходящих газов ГПА с последующим контролем автоматическими газоанализаторами процесса очистки. Аналогов таких систем, применяемых на ГПА с газотурбинным приводом и необходимых для обезвреживания нитрозных газов, в России еще нет. В случае успешной апробации на нашем объекте подобными установками планируется оснащать вновь проектируемые ГПА. Это позволит не только качественно улучшить показатели по экологическим параметрам эксплуатации агрегатов на объектах Единой системы газоснабжения, но также показать конкурентоспособность производителям отечественных компрессоров для выхода на европейский рынок.

Инновации

– Какие у вас внедряются инновации, новые технологии, технологические решения, материалы и оборудование?

– Мы ежегодно представляем свои наиболее значимые и внедренные в производство инновационные разработки на соискание премии ПАО «Газпром» в области науки и техники. Учитывая их высокий научно-технический уровень и практическую значимость,

выдвинутые нами на соискание работы дважды, в 2012 и 2016 годах, были отмечены первой премией.

В 2012 году – «Разработка и внедрение системы экспертизы промышленной безопасности и комплекса диагностической аппаратуры для продления срока безопасной эксплуатации газовых скважин различного назначения подземных хранилищ газа». В рамках этой работы созданы и внедрены не имеющие мировых аналогов комплекс диагностической магнитоимпульсной аппаратуры для различных скважинных условий, технология зондирования прискважинной зоны на основе модифицированных ядерных методов и технология контроля герметичности ПХГ методом межскважинной сейсмической томографии. Созданы новые методы и средства диагностирования, позволяющие проводить комплекс геофизических работ в незаглушенных скважинах, с получением информации об их техническом состоянии в реальном масштабе времени. Новизна техни-

ческих решений подтверждена четырьмя патентами РФ на изобретения, а фактический экономический эффект в период с 2003 по 2010 год составил 477,473 млн рублей.

В 2016 году – «Разработка комплекса инженерных решений, направленных на повышение производительности скважин ПХГ ПАО «Газпром». Для реализации технологии расширения забоев скважин разработаны и запатентованы пять технических устройств, еще на одно техническое устройство получено положительное заключение формальной экспертизы Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС). Разработанная технология и технические средства применимы для использования на газовых промыслах ПАО «Газпром» и других газодобывающих предприятий. Внедрение технологии на семи ПХГ показало существенное увеличение дебита скважин при одновременном снижении депрессии на пласт: на примере

Калужского ПХГ – дебит увеличился в среднем в 3,9 раза при снижении депрессии в два раза. Экономический эффект от внедрения данных решений и технологии в 2010–2015 годах составил 5,5 млрд рублей.

Надеемся, что по итогам 2020 года высокую оценку получит наша работа «Технико-технологические решения для эффективной и долговременной эксплуатации скважин в осложненных горно-геологических условиях ПХГ ПАО «Газпром» за рубежом». Разработанные технологии закрепления кровли призабойной зоны пласта в скважинах ПХГ и формирования высоконадежного эксплуатационного забоя направлены на повышение производительности и надежности работы скважин ПХГ, эксплуатирующих слабосцементированные мелкозернистые и неоднородные коллекторы. Промышленная реализация технико-технологических решений проходила в 2014–2019 годах на шести скважинах сербского ПХГ «Банатский Двор». Внедрение

БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АССОЦИАЦИЯ «СИЗ»
XXIV МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА

2020 БИОТ

8-11 ДЕКАБРЯ

ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ

На правах рекламы

www.asiz.ru
www.biotexpo.ru
+7 495 789 9 320



В числе ключевых задач для «Газпрома» в области подземного хранения на 2020–2030 годы – повышение гибкости работы системы ПХГ за счет создания пиковых хранилищ относительно небольшого объема, но обладающих высокой производительностью

разработанной технологии увеличило производительность скважин в среднем в 1,8 раза по промышленным данным – в среднем с 215 тыс. до 392 тыс. куб. м/сут., а по данным гидродинамических исследований – более чем в 2,5 раза. Оснащение скважин подземным эксплуатационным оборудованием отечественного производства позволило провести импортозамещение со снижением стоимости. Фактический экономический эффект за 2014–2019 годы определен за счет получения дополнительной прибыли и экономии эксплуатационных расходов в ПХГ «Банатский Двор» и составляет свыше 2,5 млрд рублей.

Главная цель

– Каковы планы на 2021-й и последующие годы? Какие перспективы развития ООО «Газпром ПХГ»? – Все проводимые мероприятия в рамках значимых инвестиционных программ направлены на реализацию главной цели – достижение к осенне-зимнему периоду 2028/29 года потенциала по максимальной суточной производительности в 1 млрд куб. м. В рамках этой задачи уже в текущем году начались работы по объектам Чежебашевского ПХГ, входящего в систему Удмуртского резервирующего комплекса. Также начато бурение двух

эксплуатационных скважин Шатровского подземного хранилища газа в Курганской области.

В числе ключевых задач для «Газпрома» в области подземного хранения на 2020–2030 годы – повышение гибкости работы системы ПХГ за счет создания пиковых хранилищ относительно небольшого объема, но обладающих высокой производительностью. Эту возможность дают ПХГ, созданные в отложениях каменной соли. Так, в настоящее время компания продолжает расширение Калининградского и Волгоградского ПХГ, ведет проектирование Новомосковского ПХГ. Продолжаются исследования по поиску новых перспективных участков, пригодных для разработки и строительства в будущем новых газохранилищ. В дальнейшем компания планирует размещение новых хранилищ в Северо-Западном, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. За прошедший год с привлечением ООО «Газпром геологоразведка» в качестве подрядчика удалось пробурить пять поисково-оценочных скважин на Грязовецкой и Благовещенской площадях. Движение в северном и восточном направлениях обусловлено разработкой новых центров газодобычи, расширением газотранспортной системы и естественным развитием отрасли. ■

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук

ТРЕНИРОВКИ НА МАКСИМУМЕ

Инструктор по спорту «Газпром трансгаз Ставрополь» Александр Зайцев собирает коллекцию медалей

Ставропольский мастер спорта международного класса по пауэрлифтингу в августе и сентябре выступил на крупных соревнованиях: взял золото на чемпионате Европы в Подмоскowie и стал абсолютным чемпионом Кубка Восточной Европы в Новороссийске.

ФОТО > ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»



Александр Зайцев не первый год находится в своей (до 125 кг) весовой категории среди фаворитов различных международных соревнований. У него период подготовки к чемпионату мира в Канаде. «Сейчас занимаюсь по максимуму», – рассказывает спортсмен. – Основные упражнения – жим, тяга, приседания. Лишь бы травму не получить. Понедельник – грудь и плечи. Вторник – тяга и турник. Среда – отдых. Четверг – грудь и руки. Пятница – ноги, приседания». На вопрос, почему он занимается именно этим видом спорта, а не каким-то другим, Зайцев отвечает: «Пауэрлифтинг – это красиво и зрелищно».

Есть видео, на котором Александр в футболке с логотипом «Газпрома» тянет, словно волжский бурлак, автобус «ПАЗ». Впечатляющее зрелище. Тонны металла подчиняются силе, упорству, решительности одного человека. Это, впрочем, уже то, что принято называть силовым экстримом. А подвиги такие далеко не всегда осуществляются ради рекордов и шоу. Во время обычной тренировки на свежем воздухе наш герой запросто может «покатать» грузовой автоприцеп.

Русский богатырь родился в хуторе Спорном Изобильненского городского округа Ставропольского края. Поначалу занимался, как все: турник, брусья. Потом, было это 20 лет назад, брат Сергей предложил тренироваться в спортивном зале,

что находится километрах в десяти, в поселке Рыздвяном. «Там нас с братом заметил тренер Виктор Бушуев. Стал серьезно тренироваться. Первый раз на соревнованиях выступил в 2004 году, в Воронеже они проходили. С тех пор регулярно участвую», – вспоминает Александр.

Работая инструктором по спорту в газпромовском Дворце культуры и спорта, Александр Зайцев ведет разные спортивные секции. Пока сохраняется сложная эпидемиологическая обстановка и их работа приостановлена, наставник ограничивается тренировками, которые проводит в детско-юношеской спортивной школе с группой из пяти человек. Среди подопечных Зайцева – его десятилетняя дочь. Спрашиваю, не вредно ли детям, девочкам, женщинам штангой заниматься. «Всё должно быть в меру», – отвечает Александр. На дочь план такой: «В 16 будет олимпийской чемпионкой. Надеюсь». Младшая дочь Зайцева идет по другой стезе – занимается танцами.

Остается добавить, что спортсмен, инструктор по спорту «Газпром трансгаз Ставрополь» Александр Зайцев с весны прошлого года – еще и атаман Рыздвяненского хуторского казачьего общества. Рассказывая о своих обязанностях в этой ипостаси, говорит: «Работа с детьми, помощь детским домам. И, конечно, мы не имеем права забывать, откуда наши корни». ■





Это лучшее, что сейчас есть в мире. Микроскоп с замечательной оптикой Leica оснащен видеокамерой, позволяющей делать микрофотографии и видеосюжет в процессе раскрытия авторского слоя

ТЕКСТ > Владислав Корнейчук

Подобное делают кардиохирурги

ООО «Газпром межрегионгаз» оказало помощь Новгородскому государственному объединенному музею-заповеднику

Для мастерской реставрации темперной живописи приобретен рабочий стол, спроектированный специально под потребности музейных специалистов. Новейшее оборудование позволяет проводить работы по восстановлению памятников древнерусской иконописи с использованием современного бинокулярного микроскопа.



ИКОНА «БОГОМАТЕРЬ КОРСУНСКАЯ» – XVI век, с поновлениями XIX. Дерево, темпера; 171,5×122 см. Оклад – XI или XII веков, сборный; с поновлениями XVI–XVII веков. Серебро; чеканка, басма, резьба, золочение.

История одной иконы

Первой на новом оборудовании будет отреставрирована «Богоматерь Корсунская», вывезенная во время Великой Отечественной войны из страны, а недавно еще и пострадавшая во время пожара.

Икона «Богоматерь Корсунская» с момента своего создания находилась в Софийском соборе и занимала важное место в убранстве главного храма Новгорода. Из летописей следует, что особо почитаемая икона Богоматери, привезенная из Корсуна (Херсонеса) вскоре после принятия крещения святым равноапостольным князем Владимиром, находилась в соборе уже в XI–XII веках.

Вероятно, к XVI веку древний образ обветшал и был заменен новым, повторившим первоначальную композицию; на написанную заново икону был перенесен древний серебряный оклад. Таким образом, икона Софийского собора, представляющая собой не единовременное произведение, а комбинацию разновременных частей XI–XII и XVI веков, отражает разные этапы новгородской истории и культуры.

Согласно описи Софийского собора 1736 года, икона «Богоматерь Корсунская» располагалась в южной части иконостаса и была крайней в местном ряду. В середине XIX века образ был перемещен на западную

паперть собора, а в начале XX – на южную Мартирьевскую паперть.

После возвращения «Богоматери Корсунской» из Германии в 1947 году икона была направлена на реставрацию в ГЦХРМ*, откуда возвратилась в Новгородский музей.

С февраля 2005-го икона в окладе «Богоматерь Корсунская» находилась на реставрации в ВХНРЦ им. академика И.Э. Грабаря, а 15 июля 2010 года пострадала в пожаре. В 2019-м икона в аварийном состоянии была возвращена в Новгородский музей-заповедник.

Микроскоп в реставрации

«Что касается реставрационного оборудования, – рассказывает заведующий мастерской реставрации темперной живописи Новгородского музея-заповедника Юрий Александров, – то в нашей стране с этим всегда существовали большие проблемы, потому что централизованно оно не выпускалось. Каждая мастерская в каждом городе старалась сделать свое собственное оборудование. Необходимость применения микроскопа в реставрации стала понятна уже в 70-е годы XX века. Сначала использовалась самая простая отечественная оптика. В 1980–1990-е годы появились уже более совершенные образцы.

Столы, подобные тому, что сейчас существует в нашей мастерской, впервые появились в мастерской Русского музея. Они сами, исходя из собственных представлений о том, как это должно быть, сконструировали

подобные столы и изготовили их. Тогда существовало буквально три-четыре стола, сейчас их, наверное, больше. Но это был штучный товар, всё требовало ручной сборки, индивидуального подхода. Поэтому можно сказать, что эти столы – своеобразный подвиг реставраторов Русского музея. Очень большой вклад в это дело внес Сергей Голубев, ныне покойный, специалист из Русского музея. Он настаивал на том, что все реставрационные мероприятия по раскрытию авторской живописи** должны проводиться только с помощью микроскопа.

Сейчас любые работы по раскрытию авторской живописи, тем более на древних иконах, на таких иконах, какие существуют в наших фондах, проводятся только под микроскопом. Другими словами, наличие хорошей стереоскопической оптики в мастерской современного музея – просто необходимость. Было очень приятно, когда фирма «Арт Текникс» собрала специалистов, которые могут принять участие в воплощении подобного проекта, и при непосредственных консульта-

циях с реставраторами Третьяковской галереи наконец создала тот образец стола, который теперь есть у нас. Мне по долгу службы довелось побывать в различных мастерских в нашей стране и за границей. Могу сказать, что тот образец техники, который находится в нашей мастерской, – это лучшее, что сейчас есть в мире. Микроскоп с замечательной оптикой Leica оснащен видеокамерой, позволяющей делать микрофотографии и видеосюжет в процессе раскрытия авторского слоя. Это нечто подобное тому, что делают кардиохирурги. Параллели между медициной и реставрацией напрашиваются сами собой. Операции, которые реставраторы делают на старинной иконе, сродни микрохирургии. И инструменты похожие, и оборудование напоминает медицинское. Поэтому мы очень благодарны, что у нас есть возможность работать на подобном оборудовании, и хотелось бы надеяться на продолжение сотрудничества».

Можно добавить, что для воссоздания первозданного вида иконы, укрепления отстающих элементов, пострадавших участков левкаса и красочного слоя сотрудники имеют возможность использовать термошпатель, переданный музеем также в рамках благотворительного проекта.

По завершении работ икона займет место в экспозиции Владычной (Грановитой) палаты – памятника архитектуры Новгородского музея. ■

ФОТО > Константин Храмов/Новгородский государственный музей-заповедник

Рост рынка и формирование личности

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор издательства «Эксмо» Евгений Капьев

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > предоставлено издательством ЭКСМО



Крупнейший игрок

– Евгений Викторович, холдинг «Эксмо – АСТ» – это, конечно, гигантская для нашей страны структура, если говорить о книжной отрасли. Централизация и масштабы дают вам большие преимущества перед конкурентами, но ведь есть и минусы, которых у мелких игроков нет.

– Наша система построена и управляется максимально децентрализованно. Между разными подразделениями – конкуренция. Используются западные принципы управления крупными компаниями, когда много импринтов (редакций) и вся творческая работа – за ними. Какие, когда и как выпускать книги, редакции в холдинге решают самостоятельно. Принципы внутренней конкуренции позволяют издательству расти и развиваться. У нас в холдинге есть интеллектуальные импринты вроде «Редакции Елены Шубиной», есть импринты, выпускающие книги на такие темы, как кулинария или секс. Людей это, бывает, удивляет, но у нас нет единой редакционной политики. Редакции сами решают, что им выпускать. Мы их уже потом, по финансовым и нефинансовым критериям, жестко оцениваем.

Если говорить о минусах, система во многом все-таки централизована, это вносит ограничения в плане гибкости. Маленькая компания ряд проблем способна решить гораздо быстрее. Это один из наших главных фокусов внимания – как сделать так, чтобы те же сервисные подразделения работали максимально эффективно.

Из минусов назову еще вот что. Если одна маленькая редакция сделала ошибку, это автоматически начинает ассоциироваться со всем холдингом. Люди просто не понимают наших объемов.

Есть минусы, связанные с тем, что мы работаем с очень большим количеством авторов. У нас вышла книга, в которой говорилось об отрицательном воздействии прививок, и наши доктора стали грозить тем, что уйдут от нас. Мы сформировали свою позицию, заключающуюся в том, что у нас нет цензуры, но продажу «бумаги» остановили.

– А электронная книга так и продается?

– Да. Но это совершенно не тот объем, да и эти продажи, по сути, ни на что не влияют: книга есть в доступе на пиратских сайтах. Ограничение в виде снятия электронной версии с продажи всего лишь расширяет аудиторию пиратов.

– Общий принцип – авторы бегают за издательствами, а те, в свою очередь, за магазинами. И только ваш холдинг – исключение. Не в той части, что про авторов...

– С нашими магазинами у нас тоже рыночные отношения. Мне с «Читай-городом», бывает, куда сложнее договориться, чем с внешним игроком, потому что на это накладываются порой непростые внутрихолдинговые отношения.

Бегают ли за нами авторы? К топовым, наоборот, очередь из издательств. Тот же Пелевин раз в год устраивает тендер... Если говорить в общем, то у крупных авторов

10

ТЫС. новых продуктов в год выпускает только «Эксмо»

Художнику тогда давали на иллюстрирование детской книги два года. Появлялось издание, которое до сих пор переиздается. Художник же, получив гонорар, мог купить себе квартиру. Тогда была совершенно другая бизнес-модель



есть литагенты, которые рассылают предложения. И это могут быть тендеры – открытые, закрытые, немало вариантов... Мы постоянно участвуем в таких конкурсах. Не так давно выиграли тендер. Среди наших авторов теперь Гийом Мюссо, создатель всемирно известных бестселлеров. Были в тендере по автобиографии Мэттью Макконахи, но проиграли, до 25 тыс. евро аванс дошел. Но в целом по западным авторам такие аукционы – это вообще самая обычная, я бы сказал, рабочая, история.

– Распространенное мнение: Виктор Пелевин пишет одно и то же, поскольку сидит на жестком договоре – книга в год.

– В пелевинском тендере могут участвовать все издательства. Мы просто его каждый год выигрываем. У нас есть история продаж. За топовыми, группы А, авторами – очередь. Остальные стараются где-то издаться, и «Эксмо» здесь, учитывая нашу систему дистрибуции, в приоритете. В этом плане нам проще с авторами групп В и С. За счет своего масштаба мы можем дать то, чего многие дать не в состоянии. Другой вопрос, что как крупная компания мы группе А не всегда можем обеспечить суперсервис.

А еще тексты под концепцию издательства создаются. Часть топовых авторов в нон-фикшн работает именно так. Таким образом появились многие кулинарные и бизнес-книги. Исходя из исследований и статистики продаж, обсуждаем с авторами, что может быть сегодня интересно.

– Можно ли сказать, что цифровая цивилизация еще больше сблизила, а точнее, даже сделала одним целым книгоиздание и книготорговлю?

– Да. За счет появления электронных книг. Многие издательства зачастую вообще напрямую продают. Мы тоже создали свой интернет-магазин, который помогает нам продавать книги. Но, мне кажется, книгоиздание и книготорговля никогда и не были далеки друг от друга. Понравится ли такая обложка? Издательство постоянно советуется с магазинами.

Невидимая рука рынка

– И все-таки в СССР куда меньше обращали внимание, быстро продается та или иная книга или не очень...

– В эпоху тотального дефицита можно было инвестировать в разработку продукта очень большие деньги. Тиражи достигали миллиона экземпляров. Художнику тогда давали на иллюстрирование детской книги два года. Появлялось издание, которое до сих пор переиздается. Художник же, получив гонорар, мог купить себе квартиру. Тогда была совершенно другая бизнес-модель. Сегодня возможность инвестировать такие же большие суммы отсутствует. Точнее, она есть, но в том случае, когда деньги вкладываются во множество проектов, уменьшая тем самым риск. В условиях тотального дефицита даже провальная книга всё равно выходила на ноль, а то и приносила небольшую прибыль. Сейчас рынок насыщен и, к сожалению, такие инвестиции – большой

риск. Мы у себя, был период, собирались инвестировать большие деньги, издавая дорогие книги. Но редакторы боялись за такое братья – выстрелит или нет, никаких гарантий! Сегодня уже у нас другая модель бизнеса. И в СССР, думаю, без взаимодействия с коллегами не обходилось, потому что, повторюсь, инвестиции тогда были огромные. По два-три года книги создавались, а потом далеко не все имели успех.

– Книгоиздание и книготорговля – сегодня больше рынок или социальная функция, одна из целей которой – формирование личности?

– Если это не будет рынком, не станет реализовываться и то, что вы называете социальной функцией. Мы иногда про некоторые книги шутим, что, к сожалению, они развивают только сотрудников склада. Да и то грузчики, как правило, на рабочем месте не читают. К тому же многие книги сегодня продаются в запечатанном виде. Если что-то создано без учета рынка и только для развития личности и общества, никого и не разовьет. Здесь максимально надо задействовать маркетинговые механизмы, потому что... книга, изданная тиражом 2 тыс. или 200 тыс. – это очень разное влияние на аудиторию. Философия бизнеса здесь такова. Если редактор перестает иметь такие вещи в виду, начинается спад. Еще в XVIII–XIX веках придерживались принципа «развлекая, обучай». Книги как развлечение тем же фильмам или разным видео в интернете проигрывают. Как источник знаний, если это не учебники, тоже не всем в чистом виде нужны. Даже успешная художественная литература сегодня – это смешение жанров. Вымысел нередко совмещают с нон-фикшн. Это заметно и у Дэна Брауна, и у Пелевина. Там и история, и философия, и современные тренды, и сюжет... Современный автор, отходящий от этой линии, начинает заметно проигрывать...

– Получается, в этих условиях даже такой свободный вроде бы художник, как Пелевин, имеет в виду конечного потребителя?

– Он же хочет, чтобы его читали. Минус книжного рынка, в отличие от других медиа, от телевидения или интернета, – у нас контент платный. Если мы не заинтересуем, нам не заплатят. Но тут же заложен и наш большой плюс. Несмотря на любые кризисы, книжная индустрия очень устойчива. Мы гибко реагируем на все потребности читателя. Например, тренд на YoungAdult (молодые взрослые), на YA-литературу. Этого пока в других медиа вообще нет. Потому что там о потребителе либо не думают, либо рассуждают о нем отстраненно. В книжной отрасли YA сегодня – один из самых растущих сегментов. Почему он здесь есть? Мы – система с очень четкой обратной связью. Продается книга – надо

Рынок интеллектуальной художественной и документальной литературы очень маленький и составляет лишь

2%

По исследованиям, на то, кто именно издал книгу, внимание обращает меньше

1%

* Роман по мотивам успешной книги.

еще больше напечатать, нет – до свиданья. На слабых продажах могут сказаться разные факторы: неудачная обложка или редактор что-то неправильно рассчитал, но базовый принцип работает.

– Читательскую планку, некий комплексный показатель, этот принцип, есть опасения, понижает.

– Наоборот, повышает. Если посмотреть, что и как издавалось десять лет назад и в 1990-х... Возьмем жанр детектива. Книжная серия «Черная кошка» тогда доминировала. Сейчас же мы издаем лучшие мировые триллеры. Если говорить про отечественных авторов, уровень той же Марининой сегодня очень высокий.

Другой вопрос, что в области интеллектуальной прозы очень сложно понять – хуже или лучше стало. Некая вкусовщина всегда. Что лучше – «Чапаев и Пустота» или «Непобедимое солнце»?

Если же мы возьмем деловую литературу или кулинарные книги – там всё очевидно. Уровень оформления, фотографии... Если сравнить с прошлыми десятилетиями – небо и земля. А ведь только «Эксмо» выпускает в год 10 тыс. новых продуктов.

– Книжных новинок?

– Да. Мы выпускаем книги для тех, кто, скажем, изучая философию, перешел на уровень выше, но не забываем про потенциальную аудиторию, которой пока еще нужна базовая литература по этому направлению. У нас есть автор – китаевед Бронислав Виноградский. Такого уровня книг по китайской философии в России раньше просто не издавалось такими тиражами.

Повторюсь, о чем можно спорить – сегмент интеллектуальной художественной и документальной литературы. Но он всегда занимал 2% рынка. На нем сфокусировано внимание СМИ, но сам этот рынок – очень маленький. Давайте попробуем сравнить, что выше по уровню, «Подстрочник» Лиляны Луговой или «Зулейха открывает глаза» Гузели Яхиной? Это сделать очень сложно.

За счет нашей системы обратной связи, книги, мое глубокое убеждение, улучшаются.

Литература для интеллектуалов

– Мне всегда казалось, что, за редким исключением, современная российская литература приносит убытки, а гиганты книгоиздания занимаются ей, чтобы привлечь разные читательские круги в свои торговые сети...

– Мы стараемся выпускать ту литературу, которая пользуется спросом. Кстати, большинство авторов сегодня почему-то считает, что писать фанфики* – плохой тон. Хотя бестселлер «Пятьдесят оттенков серого» – это фанфик «Сумерек». И можно назвать еще два суперуспешных романа, являющихся, по сути, фанфиками самих «Оттенков». И почему

В области интеллектуальной прозы очень сложно понять – хуже или лучше стало. Некая вкусовщина всегда. Что лучше – «Чапаев и Пустота» или «Непобедимое солнце»?



плохо их писать? Есть сериал. Разве нельзя следующую серию написать?

– Россия – родина великой литературы. Есть традиция. Толстой, Достоевский, Чехов – авторы шедевров, почитаемых во всем мире...

– Хотите – пишите, не хотите – не пишите, но просто есть некие стереотипы, которые

мешают отрасли развиваться. Из таких, считаю, понятие «графоман». Для меня все пишущие прозу авторы – писатели. Как понимать вообще, это – графоман, а это – писатель? У нас в России есть стереотипы, которые нас самих загоняют в рамки. У одних они формируют комплексы. Другие начинают жить с короной на голове. Большая проблема всей нашей индустрии – огромное эго у части ее участников. А нам всем нужно много работать и развиваться, чтобы вернуть первенство в мировой литературе.

– Серьезная проза – это же книги, которые получают премии, на которые выходят рецензии, о которых спорят в соцсетях – бесплатная реклама...

– По исследованиям, на то, кто именно издал книгу, внимание обращает меньше 1%. Людей больше интересует, кто автор, обложка, тема книги... Когда кто-то думает, что если книгу выпустит, например, «Редакция Елены Шубиной» или «Альпина», то и продажи будут выше, он ошибается. Есть уйма исследований, у меня вся статистика имеется. Максимум на 5% продажи повышаются. Качество маркетинга, дистрибуция, умение работать с обложкой, продвижение – вот что действительно влияет. Преимущество холдинга еще и в том, что у меня есть с четырехдневной задержкой данные розничных продаж по большому количеству магазинов в России.

– Хотя чуть раньше мы к этой теме подходили, конкретный вопрос. Разве, отказываясь допечатать роман, который и критикой, и читателями признан интересным, полезным, тираж которого, пусть и не очень бойко, разошелся, «Эксмо» не уклоняется от своей социальной функции?

– Не вопрос, допечатаем, но книги на складе останутся. Если тираж продан с трудом, если таких наименований магазин наберет критическое для себя количество... У нас возвраты минимальны, каждый рискует своими деньгами. Сотня таких еле-еле продающихся книг – и можно закрываться. Зачастую авторы удивляются: почему стартовый тираж маленький? А это вообще неважно. Розница книгу взяла, и если ту разобрали – мы допечатываем. В течение месяца книга придет.

А если она будет просто лежать у нас или у них на складе? Были тут тяжелые переговоры. Сделали Пелевина дорогого, с золотым обрезом. Часть розницы сказала: не возьмем. И это книгу Пелевина, у которой безумная реклама! А магазины свое говорят: мы своими деньгами рискуем. И потом, если уж роман так хорош, всегда есть возможность по продажам электронной публикации в этом убедиться. **– Вы где-то говорили, что продажи в бумаге – это 90% всего, что «Эксмо» реализует.** – Если говорить о конкретной книге, то сейчас, с развитием электронных изданий, нет

вопросов с ее доступностью. Издательство никак не ограничивает доступ к книге. Нельзя сказать, что мы не развиваем, переставая выпускать бумажную версию.

Приоритетная выкладка

– И душеполезное чтение сегодня без продвижения мало кто купит. Даже в интернете. «Эксмо – АСТ» влияет на приоритетную выкладку?

– В 90% случаев – это выбор магазина. Есть пример сети Waterstones, которая в какой-то момент обанкротилась. У них все выкладки были за деньги – издательства платили. Теперь там такие решения – за магазинами.

Ко мне приходит автор и говорит, что готов заплатить, чтоб его книга везде стояла. Мы в 90% случаев на это не соглашаемся – проигрывает вся отрасль. Книга, продающаяся, в том числе благодаря своему месту в магазине, тиражом 100 тыс. или в количестве лишь 3 тыс. экземпляров, – есть разница.

– Даже аффилированные с «Эксмо – АСТ» магазины на свой вкус всё расставляют?

– Да. Хотя влияния у нас там больше. Понять в Москве, что нужно людям в книжном магазине маленького города, трудно. Вся инициатива в этом вопросе отдается вниз. Наша система очень адаптивная и быстро реагирует на изменение спроса. Именно поэтому мы достаточно легко прошли кризисы 1998 и 2008 годов. Все эти годы показатели только улучшались. Последний, связанный с пандемией, кризис проходим сложнее. Часть магазинов, к сожалению, закрылась.

– Вы говорите удивительные вещи, потому что на моей памяти издатели всегда сетовали на удорожание бумаги и полиграфических услуг...

– Мы все по чуть-чуть плачемся... Если говорить по странам, то там, где магазины не закрылись, показатели взлетели. Кино-театры, концертные залы, театры – ничего из этого не работало, а людям нужны развлечения.

– Почему доля электронных книг не поднялась за последние годы выше 10%?

– Доказано, что за счет кинестетики информация на бумажном носителе усваивается лучше. Есть эмоциональное воздействие, связанное с качественным изданием. Есть дорогие альбомы, которые никогда не смогут быть так качественно и красиво изданы в электронном виде. Для аудитории Young Adult важно хвастаться в инстаграме. Видел, что кто-то выкладывал скриншоты с читалки, но это ерунда, конечно. Сейчас появилось много книжных инстаграм-блогеров. Дарить, хвастаться книгой – всё это возможно, только если та бумажная. Плюс усилился книжный маркетинг. Книжки стали делать так, что их не просто читать хочется, люди стремятся ими владеть.



Доля электронных книг не поднялась за последние годы выше

10%

В целом по рынку пиратство, по мнению Евгения Капьева, составляет не больше

5%

Растут продажи электронных книг, аудиокниг, но бумага не падает.

Вот, к слову, яркий пример адаптивности нашей отрасли. Представьте, книжных выставок весной этого года из-за пандемии не было, но уже в мае появилась книга главного эпидемиолога Уханя про борьбу и профилактику коронавируса. Очень качественная. Можно было купить у китайцев права.

– Но не стали?

– Есть же производственный цикл выпуска книги. Прикинули: через полгода всё закончится – и что?

– Получается, адаптивна ваша отрасль с некоторыми оговорками. Вернусь к теме электронных книг. Может быть, невысоко до сих пор процент официально скачанных e-books, потому что неофициально, назовем так, скачивают?

– Есть Ассоциация по защите авторских прав в интернете. Боремся. Закрыли Rutracker. Кому-то надо было брать на себя инициативу. Тенденция – цифры улучшаются. В целом по рынку пиратство, думаю, составляет не больше 5%.

Идея – полноценный сервис для авторов. Читатель дальше сам решает, насколько книга интересна. Нас даже упрекнули, что мы мусорим рынок. А конкуренты, когда мы запустились, сразу занервничали

– Одна очень популярная писательница мне двадцать лет назад говорила: чтобы не нервничать понапрасну, перестала даже пытаться контролировать, сколько реально моих книг продано. Благодаря цифровым технологиям появилась прозрачная, устраивающая авторов и издателей, система учета выпущенных, проданных книг?

– Проблемы авторских прав и тиражей в России сегодня нет. У нас в стране один из самых жестких законов в этой области. Издательства как огня его боятся. На Украине, скажем, есть такие проблемы, там это официально признают. Что касается тиражей, я уже лет десять не слышал о том, чтобы у кого-то были с этим проблемы. На рынке спрятать тираж невозможно. Крупные игроки, если надо, могут предоставить статистику. Авторские (роялти) – это 10% от продажной цены. Ради чего здесь рисковать? На моей памяти такие вещи происходили с маленькими издательствами. И то это были чьи-то очень рискованные шаги, потому что все типографии дают официальные отчеты. Сегодня все они, что называется, белые. Можно попросить отчитаться.

– А если говорить про скачивания?

– Там есть какие-то риски. Мы сейчас работаем с одним из партнеров, пытаемся проверить, насколько корректный отчет он нам предоставляет. Будем применять «тайного покупателя». Если автор сомневается, он может пойти тем же путем. Скачал 20 копий, не такие большие деньги, попросил отчетность за этот период. Если не бьется, то да, это предмет для разбирательства. Но в электронке тоже нет большого финансового смысла обманывать. Есть, наверно, смысл заниматься этим при больших масштабах. Скажем, срезать у топ-автора 50%. Но тот заметит. И вообще у нас отрасль, в которой все друг друга знают. Не утаить такие вещи.

Сервис для авторов

– Насколько правильно называть Eksmo Digital сервисом самопубликаций? Рукописи туда загружаются после произведенного редактором отсева, насколько знаю...

– Для нас пока это стартап. Чтобы просто посмотреть, что там с этим сегментом рынка... Человек может самостоятельно опубликоваться на «ЛитРес» через «ЛитРес: Самиздат».

– Но не попадать в тот же самый онлайн-магазин «ЛитРес» после отбора «Эксмо»...

– У нас есть определенные предпочтения, со временем их будет больше. Автор сам решает, что ему лучше.

– Но Eksmo Digital забирает на год права.

– Мы работаем над развитием этого сервиса. Это не линейная история. Доходы с продаж на «ЛитРес» вообще минимальные. Если раньше мы от этих рукописей просто отказывались, то теперь даем возможность их авторам опубликоваться под брендом Eksmo Digital.

– Один из вариантов застолбить за собой часть рынка услуг?

– Да. Рынок самиздата растет, и нам интересно тоже в нем поучаствовать. «ЛитРес: Самиздат» в начале имел много нареканий, сейчас люди довольны. Мы только стартовали. Знаю претензии, усиливаем команду, ищем возможности для роста качества.

– Одно из нововведений «Эксмо» – личный кабинет, из которого можно рукописи на рассмотрение подавать, заказывать услуги по изданию своей книги и весь ассортимент «Эксмо» покупать. Книжку свою не продашь, так хоть чужую купишь. Здорово придумано!

– Идея – полноценный сервис для авторов. Читатель дальше сам решает, насколько книга интересна. Нас даже упрекнули, что мы мусорим рынок. Но авторы через другие селфпабы могут делать то же самое. А конкуренты, когда мы запустились, сразу занервничали, потому что понимают: у нас больше компетенций в работе с рукописями и со временем мы станем в этой области лидером.

– Давно уже говорят, что через эти селфпабы придут новые любимцы читающей публики. Но пока впечатляющие примеры есть только на Западе, и это беллетристика...

– Повторюсь, наша сфера полна стереотипов. Если у человека в самиздате хорошие продажи, мы можем сами сделать предложение. Такие примеры уже есть.

– Толстые журналы, которые жесткий отбор уже произвели (а иначе в чем их смысл), имеются в виду?

– Редакторы смотрят, что-то оттуда предлагают. Сказать, что на верхнем уровне эти публикации отслеживаются, анализируются, нельзя. Не скажу, что публикации в толстых журналах – путь к изданию книги в «Эксмо». Но хорошо, когда они есть. Также хорошо, когда есть аудитория в фейсбуке, есть выступления, награды... В маленьких издательствах часто работают редакторы-универсалы. У нас люди, занимаясь каждый своей нишей, имеют возможность там хорошо ориентироваться: знать всех экспертов, лидеров мнений, быстро реагировать на появление интересных новинок. И, конечно, читается самотек, идет работа на западном рынке, где есть скауты и даже целые команды, занимающиеся поиском потенциально успешных проектов.

– Как-то в центре Белграда в книжном магазине спросил, нет ли у них чего-нибудь на русском. При всех разговорах о том, что у нас много общего, взаимный интерес двух культур, народов, из иностранных изданий там было что-то на английском, французском, немецком...

– Проблем с дистрибуцией нет никаких. А в том магазине русских книг нет, потому что не захотели по каким-то причинам брать. Скажем, в сети Waterstones книги издательства «Эксмо» представлены. Вообще говоря, с отдельными торговыми точками не всё так просто. Одну книгу не поставишь. Надо стеллаж минимум. А ходит ли туда диаспора? Если да, что ей нужно? Интеллектуалка, бесты? Тут нужна экспертиза.

– Но ведь присутствие русской литературы наряду с другими в центре европейской столицы – вопрос престижа!

– Это уже другой вопрос тогда. Такие вещи должно финансировать государство. И оно это делает через выставки. В том же Белграде проходит прекрасная книжная ярмарка, на которую привозится очень много русских книг, приезжает авторов из России. Там даже бесплатно раздают книги. «Эксмо» безвозмездно выделяет что-то. Вся русская диаспора на этой выставке бывает. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает генеральный директор БК «Зенит» Александр Церковный

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > БК «Зенит»

АКАДЕМИЯ БАСКЕТБОЛА



Старт сезона

— Александр Витальевич, как прошла трансферная кампания?
— Мы проводили ее в качестве клуба Евролиги. Это совершенно другая привлекательность для игрока. Можно сказать так: всех, кого хотели подписать, мы подписали. Получилось это проще, чем в прошлом

сезоне, когда мы проводили трансферную кампанию в качестве клуба Еврокубка.
— Ситуация с вирусом как-то влияла?
— Клубов в Евролиге и в Еврокубке меньше не стало, и все они примерно в равной степени пострадали. Кто-то, как ЦСКА, сэкономил на глубине

состава, на ротации, но сделал очень сильные подписания, долгосрочные контракты с игроками высокого уровня. У кого-то были другие особенности.

Наша предыдущая трансферная кампания большей частью была нацелена на игру в Еврокубке. Выходя в прошлом сезоне в Евролигу по wild card*, мы имели состав, которому сложно было там конкурировать. Теперь у нас больше игроков с опытом выступления в Евролиге. Послезавтра нам предстоит первый матч в этом турнире, будем играть в Стамбуле с местным клубом «Анадолу Эфес»**. Посмотрим.

— «Зенит» очень удачно стартовал в Единой лиге ВТБ, четыре победы подряд...

— Из-за известных событий у нас поменялось предсезонное расписание, не получилось провести полностью запланированные ранее сборы, тем не менее по первым играм и по качеству баскетбола можно сказать, что мы хорошо прошли предсезонку и те трансферные ходы, которые у нас были, себя оправдывают. Что касается предстоящего сезона, конечно, хочется строить планы выхода в финал Единой лиги ВТБ, хочется попасть в плей-офф Евролиги, но хотелось бы в первую очередь, чтобы у нас сезон благополучно прошел с точки зрения здоровья. Потому что видим, какая сейчас ситуация в лигах, в разных видах спорта, где, случается, целыми командами уходят на карантин и изоляцию, вынуждены терпеть технические поражения, переносить игры.

Мы понимаем, что если у нас кто-то будет болеть с клинической картиной, с симптомами, достаточно продолжительный период потребу-

В отличие от большинства команд, выступающих в Единой молодежной лиге ВТБ, наша укомплектована только собственными воспитанниками. И большая часть их — из баскетбольной системы Санкт-Петербурга. В «Зенит» попадает всё больше и больше петербуржцев, выпускников питерских спортшкол и, как следствие, Академии баскетбола БК «Зенит». Мы строим систему

ется, чтобы вернуть игрока. Самые наши основные опасения, переживания и надежды сегодня связаны с этим. Об этом очень много говорили, но на самом деле это сегодняшние реалии. И нашим соперникам мы также желаем здоровья. Хотелось бы играть полноценный чемпионат. Поэтому сегодня и приняты беспрецедентные меры безопасности. Нам добавилось очень много работы по новому регламенту. У нас в командах даже появились новые специалисты — ковид-менеджеры, которые отвечают за соблюдение всех протоколов визуального и измерительного контроля. Мы проделали большую работу, чтобы соответствовать всем стандартам безопасности.

Подготовка спортивного резерва
— «Зенит» в минувшем сезоне впервые выступал в Евролиге. Попадание туда сегодня для вашего клуба — в той или иной степени лотерея. Евролига — самый сильный в Восточном полушарии баскетбольный турнир, и, конечно, вы наверняка хотели бы обладать постоянной лицензией А...

— Чтобы все читатели нас поняли, немного расскажу о том, как всё устроено. Евролига — лига коммерческая. Чтобы получить постоянную лицензию, надо стать ее акционером. Так уже сделали 11 клубов. Один из них — ЦСКА. «Химки» и «Зенит» такими лицензиями не обладают, а потому возможность участвовать в Евролиге должны получать благо-

даря своим спортивным успехам. Еще вариант — wild card, как это произошло с «Зенитом» в сезоне-2019/20. Так случилось, в частности, потому, что у президента Евролиги Жорди Бертомеу было очень большое желание видеть город Санкт-Петербург среди участников.

Реальный вариант попадания в Евролигу для нас сейчас — пройти в финал Единой лиги ВТБ. Помимо ЦСКА, у которого постоянная лицензия А, в Евролиге играет российский баскетбольный клуб, который получает лицензию В, заняв первое или второе, если чемпион ЦСКА, место в Единой лиге. Но говорить сегодня о финале еще слишком рано.

Наша задача, как достаточно молодого клуба, — доказать, что мы заслужили право выступать в Евролиге на постоянной основе. Здесь две составляющих. Одна — спортивная, вторая — это соответствие уровню ведущих европейских клубов с точки зрения организации, работы фронт-офиса, бэк-офиса, а также подготовки резерва. Нужно доказать, что мы всерьез и надолго, а не краткосрочный проект. Конечно, собственный баскет-холл нам бы не помешал.
— Что уже удалось сделать в плане подготовки резерва?

— Начиная с прошлого сезона, когда появилась материально-техническая база, начала работу Академия баскетбола. Мы ждем, что у нас в основной команде будут появляться собственные воспитанники. Нужно, чтобы прошло какое-то время. Одно из достижений Академии,

* Особое приглашение, которое выдается организаторами на основании, к примеру, зрительских предпочтений.

** «Зенит» победил со счетом 73:69.

о котором уже можно говорить, – в своем первом сезоне-2019/20 наш «Зенит – УОР №1» стал сильнейшим в первенстве России среди команд Детско-юношеской баскетбольной лиги (ДЮБЛ). Рассчитываем повторить этот результат. Также в отличие от большинства команд, выступающих в Единой молодежной лиге ВТБ, наша укомплектована только собственными воспитанниками. И большая часть их – из баскетбольной системы Санкт-Петербурга. В «Зенит» попадает всё больше и больше петербуржцев, выпускников питерских спортшкол и, как следствие, Академии баскетбола БК «Зенит». Мы строим систему. Нужно полноценное развитие собственного резерва, нужен клубный интернат. Нужен некий аналог того, что есть у футбольного клуба «Зенит».

– Уже подписан один контракт с воспитанником вашей, если так можно выразиться, пирамиды.

– Да, в одной из последних игр в заявке в основной состав попал форвард Максим Карванен*. Надо понимать, что полноценно подготовка нашего резерва работает в течение двух минувших сезонов. Есть еще один кандидат в основную команду. По итогам сезона-2019/20 у нас в системе клуба пять игроков, которых мы собираемся в будущем задействовать в играх за основную команду.

Что касается работы Академии в целом, тут есть три составляющих. Первая – современная материально-техническая база, которая имеет все условия для тренировок и игр, начиная от основной команды и заканчивая резервными – молодежной, детско-юношеской. Вторая составляющая – сама система подготовки собственного резерва. Из всех российских баскетбольных клубов «Зенит» сегодня имеет, возможно, самую разветвленную сеть, начиная с групп начальной подготовки, которые у нас работают в девяти районах Санкт-Петербурга. Мы ищем одаренных детей и потом стараемся сделать так, чтобы они раскрыли свои таланты. БК «Зенит» является единственным в Детско-юношеской баскетбольной лиге, представляющим три команды (по регламенту – одна). Важна преемственность поколений. Надо, чтобы у ребят была возможность проявить себя, попасть в основную команду. Третья составляющая работы Академии баскетбола – у нас в сотрудничестве со спортшколами и профильными вузами внедрена система методического обучения и повышения квалификации тренерских кадров, а также тестирования юношеских и молодежных команд для исследования и корректировки тренировочного процесса.

– У Питера большая баскетбольная история. Ведь и в вышедшей в 1972 году в Мюнхене книге «Мировой баскетбол» говорится: первый настоящий международный матч прошел в 1909 году в Санкт-Петербурге.

Несмотря на сложные условия, на карантинные меры, мы не побоялись первыми среди клубов Единой лиги ВТБ и Евролиги стартовать с билетной программой, и в частности с продажей сезонных абонементов. Разработали такую систему, при которой наш болельщик не пострадает



– А главное, здесь всегда была сильная баскетбольная школа. Подрастающим талантливым баскетболистам есть куда пойти. В городе существует сложившееся высококвалифицированное тренерское сообщество. В развитии нашей системы, в потенциальной возможности для петербуржцев играть в основной команде мы видим залог успешного развития этого вида спорта в Санкт-Петербурге. В моем понимании профессиональный клуб, кроме зрелища, нужен как верхний ориентир, как огромный стимул для тех, кто уже массово занимается баскетболом, а также для тех, кто, глядя на команду мастеров, пойдет в этот спорт.

В домашних матчах «Зенита» (и Евролиги, и Единой лиги ВТБ) наши воспитанники выходили на площадку, держа за руку спорт-

сменов основной команды. В этом сезоне из-за карантинных мер такого, к сожалению, уже не будет. Подобные детали спортивного праздника помогают формировать баскетбольный социум.

Мы второй сезон подряд заняли второе место по посещаемости среди клубов Единой лиги ВТБ. Тут есть к чему стремиться. Если взять любой клуб в Европе, который лидирует по посещаемости, – «Жальгирис», греческие команды, – то аудитория, которая там приходит болеть, состоит из нескольких сегментов. Кто-то приходит, потому что разбирается в баскетболе. Кто-то – за зрелищем. В любом случае большую долю здесь составляет именно клубный социум, в который входят семьи, где дети занимаются баскетболом, а взрослые в той или иной степени им интересуются.

Вот, скажем, в этом году у нас почти два десятка групп начальной подготовки. В каждой – по 20 детей. Вместе это сотни детей, сотни семей, в которых бабушки и дедушки, мамы и папы, братья, сестры, друзья, одноклассники, социальные сети... Вот так и строится сообщество. Это нужно, чтобы не только рекламой матчей с известными европейскими клубами зазывать, что, безусловно, здорово. Нам нужна постоянная – зенитовская – аудитория, которая чувствовала бы свою принадлежность к клубу, гордилась бы ею. А мы, скажем так, отвечали бы взаимностью.

Активная поддержка трибун
– Может быть, и до дорогих престижных абонементов дойдет...
– Вы имеете в виду, как в NBA, когда они из поколения в поколение

* Уроженец Санкт-Петербурга, в сезоне-2019/20 играл за «Зенит-2» и «Зенит-М».



переходят? Такие владельцы абонементов – привилегированные болельщики – это люди, которые вкладывают в клуб. Пока мы только пытаемся создать специальные условия для владельцев сезонных абонементов. Чтобы такие болельщики чувствовали себя, в хорошем смысле слова, особенными посетителями матчей. Несмотря на сложные условия, на карантинные меры, мы не побоялись первыми среди клубов Единой лиги ВТБ и Евролиги стартовать с билетной программой, и в частности с продажей сезонных абонементов. Разработали такую систему, при которой наш болельщик не пострадает. Он пострадает в том плане, что не сможет прийти, если матч будет проходить без зрителей (если какая-то часть будет допускаться – это будут владельцы абонементов), но материально не потеряет, получив полный возврат средств. Если раньше наши билеты продавались только через билетную систему футбольного клуба, а абонементы могли приобретаться только в клиентском офисе ФК «Зенит», то с этого сезона стали работать с несколькими ведущими билетными операторами, а также открыли собственный клиентский офис на «Сибур Арене».

– Активная поддержка на трибунах, фан-движение у баскетбольного «Зенита» сегодня есть?

– У нас есть группа болельщиков, которая болеет за команду

Любой баскетбольный тренер, который чего-то со своей командой добивается, – неординарная личность. В современном баскетболе очень много таких наставников. У каждого есть свои хитрости, задумки. Если их в баскетболе не иметь, очень сложно выйти на значимый уровень

на выездах. С баннерами, барабанами... Это не болельщики, которых клуб содержит. Не откуда-то там согнанные, ни в коем случае. У нас есть пул, который болеет за «Зенит», там народ постоянно прибывает.

Есть группы в разных социальных сетях. Первый выездной матч в этом сезоне был с «Химками», и наших болельщиков очень даже было слышно. По-моему, куда больше, чем местных фанатов.

– Магазин на Невском проспекте с атрибутикой клуба, как у футбольного «Зенита» и хоккейного СКА, скоро появится?

– Пока не можем себе позволить. Мы уже открыли собственный интернет-магазин, который по ассортименту товаров, по нашей информации, входит в тройку клубов Евролиги. Это во-первых. Во-вторых, мы продаем атрибутику на играх, есть доставка. То, что делает наш старший брат – компания «Зенит-Трейд», – пока нам недоступно, мы не достигли еще таких масштабов. Но и, к сожалению, мы пока не достигли такого размера аудитории. Сложно представить, что она когда-то будет такой, как у футбольного «Зенита».

– Баскетбол – очень зрелищный вид спорта. Немного даже странно, почему у него аудитория не такая большая, как могла бы быть...

– Мы постоянно анализируем. Это же проблема системная и общая у всех клубов. Самый наш титулованный баскетбольный клуб – ЦСКА – имеет посещаемость в разы меньшую, чем он того заслуживает. И ведь это несмотря на то, что они работают с болельщиками, на то, что Москва – огромный город. У нас – та же история. Клуб находится в пятимиллионном городе. Как можно не собрать на игру 7 тыс. зрителей, на которые рассчитана «Сибур Арена»? Шоу есть? Есть. Баскетбол высокого уровня есть? Есть. Matchday* мы на наших домашних матчах постоянно организовываем. Более того, родители могут своих детей оставить на всю игру с аниматорами: рисование, аквагрим, конкурсы, кибербаскетбол... У нас лучший среди всех российских баскетбольных клубов matchday. Работаем, но, видимо, сам по себе наш вид спорта в стране популярен не настолько, чтобы

собирать большую аудиторию. Хотя это, конечно, парадокс. С точки зрения динамичности, зрелищности...

Если ты ходишь на баскетбол, тебе очень сложно смотреть какие-то другие виды спорта. Например, у меня так. Многих знаю, кто после баскетбола сложно воспринимает не только футбол, но даже и хоккей. Что касается количества зрителей, пока так. Каждый клуб борется за своего болельщика. Можно, конечно, сетовать на то, что народ избалован зрелищами, но это отговорки. Надо идти в массы, доказывать свою состоятельность, завоевывать новые слои населения.

– Рядом с вашей домашней ареной – стадион футбольного «Зенита»...

– Да, это наша потенциальная аудитория. Там на матчи порядка 60 тыс. болельщиков «Зенита» собирается. Мы у них тоже появляемся. И на экранах, и про наши домашние игры объявляем, и всякие свои флайеры раздаем. И игры разводим так, чтобы болельщики могли посетить на Крестовском острове и футбол, и баскетбол.

Там, конечно, своя специфика, своя культура болельничества. Их ультрас могут в довольно большом количестве прийти к нам на игру, если у нас играет, скажем, «Црвена Звезда», побратим «Спартак». На трибунах тогда присутствуют и красно-белые, и сине-бело-голубые.

Вообще говоря, очень многое зависит от того, как клуб работает со своим потенциальным болельщиком, а также с тем, который у него уже есть и который может уйти. У «Зенита» аудитория, повторюсь, все-таки прибывает.

В прошлом сезоне по Единой лиге ВТБ мы ожидали определенный про-

вал за счет того, что у нас намного увеличилось количество игр. Если раньше «Зенит» играл, мы были на 100% уверены, что на домашний матч с ЦСКА без какой-то особой рекламы соберем полный зал «Сибур Арены» или «Юбилейного» и даже еще аншлаг будет. Но с прошлого сезона к нам в рамках матчей Евролиги стали приезжать «Барселона», «Реал», «Панатинаикос»... Петербургский болельщик «Зенита» может выбирать из разных событий, каждое из которых объективно представляет большой интерес. Плотность игр – в неделю три матча. Так вот, думали, просядем. Предложение превышало, как нам казалось, спрос.

Существует разница между североамериканским и европейским баскетболом. В Европе в приоритетах игра в защите. В NBA большее внимание уделяется атакующим элементам



* Игровой день с представлениями и другими развлечениями.



Но закончили сезон с такими же цифрами, что и предыдущий. И добились бы в той же Единой лиге ВТБ более высоких показателей, ведь мы остались без решающих игр регулярки и, соответственно, матчей плей-офф, когда аудитория больше.

Интенсивные нагрузки

– Вы по первой профессии врач. В одном из интервью сказали, что собираетесь реорганизовать медицину клуба...

– Мы уже достаточно много сделали в этом направлении. Во-первых, значительно нарастили медицинскую материально-техническую базу. У нас сегодня из оборудования есть практически всё, что необходимо для профилактики, лечения, восстановления игроков. В течение двух последних сезонов в «Зените» сформировался, считаю, очень хороший состав специалистов. Это и те, кто уже работал в клубе, и те, кто, скажем так, вырос из медицинских штабов наших резервных команд. У нас появился очень хороший специалист по восстановлению, по общей физической подготовке. Мы обеспечили клуб GPS-системой мониторинга состояния игроков. Это нужно для постоянного контроля за их физическим состоянием, правильного распределения нагрузок, чтобы минимизировать риск травм.

Считаю, для любого серьезного клуба инвестиции в медицину крайне оправданны, поскольку любые повреждения, особенно тяжелые травмы спортсменов, – очень затратная часть для клуба. Он может просто лишиться ключевого игрока, и придется искать нового, вкладываться. К тому же любое лечение дороже профилактики. Добавлю, что, по статистике – и это прекрасно известно профессионалам: травма-

тологам, специалистам спортивной медицины – баскетбол по травматизму превосходит все командно-игровые виды спорта. В том числе футбол. Хорошая медицинская база, наличие грамотных специалистов – залог успешного результата баскетбольного клуба.

– Стереотип, что самая жесткая из популярных командных игр – хоккей, в котором разрешены силовые приемы.

– Там применяются шлемы, щитки, другая защита.

– В футболе бывали смертельные столкновения игроков.

– Недавно у игрока БК «Црвена Звезда» во время тренировки остановилось сердце... Баскетбол – это очень интенсивные, стрессовые нагрузки. Интенсивность календаря игр в нашем виде выше, чем в том же футболе.

– Кто-то, могу допустить, полагает так: после волейбола, где нет контакта с соперником, баскетбол – самое деликатное противостояние. Как-никак на паркете играют...

– Баскетбол – вид более контактный, чем футбол или хоккей. По статистике травмы коленных суставов, в частности проблемы с крестообразными связками, в баскетболе случаются чаще.

– Вам понравился фильм «Движение вверх»?

– Исторически сложилось, что национальным видом у нас считают, хоть у него и канадское происхождение, хоккей, а эта картина – очень хорошее напоминание о том, что у нас есть своя великая баскетбольная история. Не знающий свою историю не имеет будущего. А для Санкт-Петербурга это особый фильм. Фигура главного тренера Владимира Кондрашина... Даже сложно определить, кто он сегодня для города.

– По фильму, Кондрашин нередко мог принимать нетривиальные, если не сказать противоречащие логике, решения. Сегодня может показаться, что главный тренер всегда руководствуется сухими схемами...

– Баскетбол – сложный вид спорта. Технически сложный. И это интеллектуальный вид спорта. Его называют шахматами с мячом. Это большое количество разных комбинаций, технико-тактических элементов, очень высок удельный вес вклада тренера в результат команды. Любой баскетбольный тренер, который чего-то со своей командой добивается, – неординарная личность. В современном баскетболе очень много таких наставников. У каждого есть свои хитрости, задумки. Если их в баскетболе не иметь, очень сложно выйти на значимый уровень. Это спорт, где, как в футболе, забив пару голов, потом игру не высушишь. В баскетболе катастрофическая разница в очках, а всё может поменяться в считанные минуты. Недавний матч ЦСКА – «Парма» (95:97). По ходу встречи армейцы имели преимущество в 22 очка. И это за шесть минут до конца игры в четвертой четверти. «Парма» вышла вперед за 10 секунд до сирены. Как действующий чемпион Евролиги мог проиграть одной из не самых сильных команд Единой лиги ВТБ? Как такое в УСК Гомельского, на домашней арене ЦСКА, могло произойти? Могло, потому что это баскетбол.

– В упомянутом блокбастере очень много мячей забивается сверху. Это эффектно само по себе. Но в советском баскетболе так вроде бы не часто забивали...

– Достаточно много мячей забивается сверху и у нас. Хотя, конечно, существует разница между североамериканским и европейским баскетболом. В Европе в приоритетах игра в защите. При противостоянии двух равных команд, при квалифицированной защите часто забивать сверху не получится. В NBA немного другой стиль баскетбола. Там большее внимание уделяется атакующим элементам. Можно даже говорить о дополнительных элементах шоу. Но всё это дает результат – переполненные залы, огромную популярность в США этого вида спорта. ■



БУДУЩЕЕ
ПРИНАДЛЕЖИТ
ТЕМ, КТО ЕГО
СОЗДАЕТ



АМУРСКИЙ ГПЗ



ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА
ОДНОГО ИЗ КРУПНЕЙШИХ В МИРЕ
ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ



САМОЕ СОВРЕМЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ
ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ
ГАЗОПЕРЕРАБОТКИ



Реклама



АМУРСКИЙ ГПЗ
ВЕДЕТ НАБОР ПОСТОЯННОГО
ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

**КАРЬЕРА
НА АМУРСКОМ ГПЗ
OK @ AMURGPZ.RU**

ЖДЕМ ВАШИ РЕЗЮМЕ!

