

**ТЕМА НОМЕРА > с. 6**

**ГАЗ НА НОВОМ УРОВНЕ**

Газомоторная отрасль создает основу для развития высокотехнологичных производств

**РЫНОК > с. 26**

**РЫНОК СПОТКНУЛСЯ**

Электромобили не едут без субсидий

**ДИСКУССИЯ > с. 43**

**ПОДНЕБЕСНАЯ VS ГРАД НА ХОЛМЕ**

Интервью д-ра ист. наук, профессора школы востоковедения НИУ ВШЭ Алексея Маслова

# ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №10 2019 |

**ШЕЛЬФ**

## №1 ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ

«Газпром» остается лидером по объемам ГРП и приросту запасов на Арктическом шельфе > с. 16





АЛЕКСАНДР РОБАК:

## «ЭТИМ ХОЧЕТСЯ ПОДЕЛИТЬСЯ ИМЕННО С БЛИЗКИМИ ЛЮДЬМИ»

Активное долголетие — это та цель, к которой стремится каждый в современном мире. И ни для кого уже не секрет, что именно здоровье оказывает решающее влияние на продолжительность жизни. Многие для восстановления своих сил и продления молодости выбирают центр интегративной медицины — знаменитую карельскую клинику «Кивач», где уже многие годы применяются результативные программы детоксикации организма на клеточном уровне. Своими впечатлениями о «Киваче» поделился известный российский актер, продюсер, режиссер Александр Робак.

— Александр, с какой целью приехали в карельскую здравницу?

— Очень много слышал от друзей и коллег восторженных отзывов о «Киваче» и тоже решил приехать сюда на разведку. Первое, что впечатляет — это сосновый бор, озеро и потрясающий воздух.

— Какие положительные моменты отметили для себя?

— Это первоклассная клиника. И то ощущение, которое ты получаешь на выходе из программы детокса, — небо и зем-

ля с тем состоянием, с которым ты сюда приехал. Второй момент — то, чем «Кивач» отличается от других клиник — здесь можно пройти огромное количество процедур конкретно по твоей проблеме. И это невероятно здорово! Это огромный плюс клиники, и вызывает только уважение.

— Вы в «Киваче» пробыли неделю. О каких результатах детокс-программы уже можете говорить?

— Чем мне вообще понравился «Кивач»: получается, что за эту неделю ты действительно проходишь очистку организма и совершенно по-другому начинаешь себя чувствовать. Я уже не говорю о том, что слетает ненужный вес, уходит всякая грязь из организма и так далее.

— Какие ощущения испытываете здесь?

— Ты отдыхаешь, отдыхает голова, отдыхают мозги. Я телевизор ни разу не включал. Желательно еще телефон дома оставить, это вообще было бы идеально.

— Будете рекомендовать клинику «Кивач» своим знакомым?

— Пока я здесь, я уже позвонил энному количеству своих друзей и сказал: «Ребята, надо все бросать — и ехать в «Кивач», не пожалеете!»

— Планируете ли приехать сюда еще? Один или с родными?

— Я все это увидел и подумал: обязательно — вот даю себе слово! — обязательно когда-нибудь мы сюда приедем всей семьей, и я все это покажу. То есть понятно, что хочется поделиться чем-то очень хорошим именно с близкими людьми. Это как раз такое место.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

# ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»

## №10 2019



ОТ РЕДАКЦИИ

## КОРПОРАТИВНЫЙ ПАТРИОТИЗМ

Совет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о вовлечении российских промышленных и машиностроительных предприятий в реализацию стратегических задач, стоящих перед компанией.

Отмечено, что «Газпром» ориентирован на технологическое лидерство среди энергетических компаний и дальнейшее повышение эффективности производственной деятельности. Эта работа ведется системно в рамках Программы инновационного развития компании до 2025 года. В решении стоящих задач «Газпром» опирается в первую очередь на потенциал отечественных предприятий. Так, благодаря успешному сотрудничеству с российскими производителями «Газпром» в 2,5 раза сократил корпоративный Перечень наиболее важных видов продукции для импортозамещения и локализации производств — с 486 позиций (в 2015 году) до 194 (в июне 2019 года).

Созданная в стране высокотехнологичная промышленная продукция широко применяется в ходе реализации стратегических инвестиционных проектов «Газпрома» — в настоящее время в них задействовано около 300 российских предприятий. Например, при строительстве газопровода «Сила Сибири» использованы только отечественные трубы, в том числе с повышенной деформационной способностью — для пересечения активных тектонических разломов.

Продолжается взаимодействие с ведущими отечественными металлургическими и трубными компаниями в рамках программ научно-технического сотрудничества. Их реализация направлена на обеспечение «Газпрома» инновационными видами продукции уже в ближайшей перспективе.

В рамках механизма дорожных карт налажено взаимодействие с 23 субъектами Российской Федерации. Это позволяет активнее задействовать возможности местных предприятий в производстве современной, в том числе импортозамещающей, продукции для «Газпрома».

Важным направлением работы также является локализация выпуска оборудования на отечественных предприятиях. В частности, при поддержке «Газпрома» в Санкт-Петербурге на совместном предприятии «Линде Северсталь» организовано производство спиральновитых теплообменников, которые применяются при строительстве Амурского газоперерабатывающего завода.

«Газпром» наладил кооперацию с государственными корпорациями и предприятиями оборонно-промышленного комплекса. Их научно-производственные компетенции привлекаются к разработке наукоемкой продукции мирового уровня для проектов компании. В частности, речь идет об оборудовании для подводной добычи углеводородов и сжижения природного газа.

Хорошо зарекомендовали себя долгосрочные договоры между «Газпромом» и российскими производителями на серийный выпуск, поставку и обслуживание высокотехнологичного, в том числе импортозамещающего, оборудования под гарантированные объемы поставок будущих лет. В настоящее время реализуются 11 таких соглашений.

Развивается сотрудничество с субъектами малого и среднего предпринимательства (СМСП). С 2018 года действует система «одного окна», которая упростила подачу и рассмотрение предложений СМСП по использованию их инновационной продукции на объектах «Газпрома».

Совет директоров также утвердил актуализированную Долгосрочную программу развития ПАО «Газпром» и принял к сведению информацию о системе стратегического планирования в Группе «Газпром». Отмечено, что выстроенная в «Газпроме» трехуровневая система планирования (краткосрочное на один год, среднесрочное — на один-три года и долгосрочное — на 10 лет и более) оптимально сбалансирована и сочетает передовой отечественный и международный опыт в этой сфере.

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

Фото на обложке ООО «Газпром геологоразведка»

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

ФОТО: ПАО «Газпром»

КIVACH 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\*\* клиникой» (премия Aurora Beauty & Health European Awards 2014). Здесь применяются передовые подходы к диагностике и лечению.

\* Клиника «Кивач». Лауреат в номинации «Лучшая Detox\*\*\* клиника», «Лучшая Anti Age\*\* клиника». Премия Aurora Beauty & Health European Awards. \*\*Антивозрастная. \*\*\*Детокс. \*\*\*\*Обследование. Услуги по профилю «Пластическая хирургия» предоставляются ООО «Кивач Эстетик плюс». Не является публичной офертой. Реклама. Лицензия ЛО-10-01-001090 от 15 декабря 2016 г.

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



# СОДЕРЖАНИЕ

**12 ТЕМА НОМЕРА**  
**Приближаясь к миллиарду**  
На вопросы журнала отвечает  
генеральный директор  
ООО «Газпром газомоторное  
топливо» Олег Мелёхин



**16 ШЕЛЬФ**  
**№1 за полярным кругом**  
«Газпром» остается лидером  
по объемам ГРП и приросту запасов  
на Арктическом шельфе



**22 КРУПНЕЙШИЙ ИНВЕТОР**  
**Строим с заботой о природе**  
На вопросы журнала отвечает  
технический директор Nord Stream 2 AG  
Павел Персидский

**26 РЫНОК**  
**Рынок споткнулся**  
Электромобили не едут  
без субсидий



**1 ОТ РЕДАКЦИИ**  
Корпоративный патриотизм

**4 КОРОТКО**  
Космическое сотрудничество  
Изобретатели и рационализаторы  
СП в Красноярском крае  
«Газпром» и Linde  
Награды от Минэнерго  
«Имперские столицы»

**6 ТЕМА НОМЕРА**  
Газ на новом уровне

**32 ТРАНСПОРТИРОВКА**  
Четыре десятилетия

**36 СТРАТЕГИЯ**  
Австралийский СПГ

**40 СТРАТЕГИЯ**  
«Климатический пакет»  
под «Климатическим ударом»

**43 ДИСКУССИЯ**  
**Поднебесная vs Град на холме**  
На вопросы журнала отвечает  
доктор исторических  
наук, профессор школы  
востоковедения НИУ ВШЭ  
Алексей Маслов



**50 КУЛЬТУРА**  
**Голливудский погром**  
На вопросы журнала  
отвечает кинокритик  
Михаил Трофименков

## КОСМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В рамках IX Петербургского международного газового форума генеральный директор АО «Газпром космические системы» Дмитрий Севастьянов и генеральный директор Thales Alenia Space Жан-Лоик Галль подписали Соглашение о намерениях объединить усилия по производству на территории России конкурентоспособных космических аппаратов с использованием передовых европейских технологий. Стороны договорились проработать принципы и основные условия участия Thales Alenia Space в проекте «Газпрома» по созданию в Московской области сборочного производства космических аппаратов (СПКА) гражданского назначения. Thales Alenia Space выступит в роли технологического партнера СПКА.

Реализация проекта «Газпрома» по созданию СПКА обеспечит создание современных космических аппаратов мирового уровня в первую очередь для развития собственной орбитальной группировки спутников связи «Ямал» и спутников дистанционного зондирования Земли «СМОТР». Эти космические системы обеспечивают технологическую связь и мониторинг производственных объектов Группы «Газпром».

Собственное сборочное производство позволит снизить затраты и сократить сроки изготовления космических аппаратов для нужд «Газпрома».

## СП В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» – начальник департамента Олег Аксютин и председатель Совета директоров ООО «Иркутская нефтяная компания» Николай Буйнов подписали Меморандум о намерениях. В соответствии с документом стороны заинтересованы совместно организовать работы по реализации Проекта по разведке, добыче, транспортировке, переработке и реализации углеводородного сырья Собинского, Пайгинского месторождений и Пайгинского участка в Красноярском крае. Стороны определили перечень мероприятий по выполнению Меморандума. В частности,



планируется подготовить технико-экономическое обоснование по совместному освоению месторождений. Лицензия на Собинское нефтегазоконденсатное месторождение принадлежит ООО «Газпром добыча Краснодар» (100-процентному дочернему обществу ПАО «Газпром»). Лицензии на Пайгинское месторождение и участок принадлежит ООО «Пайга», аффилированному с Иркутской нефтяной компанией.

## ИЗОБРЕТАТЕЛИ И РАЦИОНАЛИЗАТОРЫ



На заседании Научно-технического совета ПАО «Газпром» в рамках IX Петербургского международного газового форума состоялась церемония награждения победителей корпоративного конкурса в области изобретательской и рационализаторской деятельности по итогам 2018 года.

Первое место в номинации «Лучшее дочернее общество в области изобретательской деятельности» разделили ООО «Газпром трансгаз Краснодар» и ОАО «Севернефтегазпром».

В 2018 году эти компании использовали в производственной деятельности более 50 запатентованных технических решений, экономический эффект превысил 73 млн рублей. Кроме того, компании получили 29 патентов на перспективные технологии собственной разработки.

Второе место в этой номинации заняло ООО «Газпром трансгаз Ухта», третье – ООО «Газпром трансгаз Томск».

Победителем в номинации «Лучшее дочернее общество в области рационализаторской деятельности» признано ООО «Газпром трансгаз Югорск». Компания в 2018 году использовала более 4,1 тыс. рационализаторских предложений. Достигнутый экономический эффект составил около 80 млн рублей.

Второе место присуждено ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», третье – ООО «Газпром трансгаз Уфа».

## «ГАЗПРОМ» И LINDE

Договор о совместном предприятии и Соглашение об осуществлении прав участников между ООО «Газпром 335» и компанией Linde AG заключен в рамках IX Петербургского международного газового форума. Документ подписали заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов, исполнительный вице-президент, главный исполнительный директор Linde Engineering Кристиан Брух и управляющий директор Linde Engineering Джон ван дер Вельден.

В соответствии с документом стороны создадут совместное инжиниринговое предприятие, которое будет разрабатывать технологическую, проектную и конструкторскую документацию для производственных объектов по переработке и сжиганию природного газа (СПГ) на территории России. Также планируется



оказание сервисных услуг при пусконаладке и эксплуатации заводов СПГ.

Linde AG поставляет основное технологическое оборудование по криогенному разделению газа с получением гелия и ценных компонентов для нефтехимии для строительства Амурского газоперерабатывающего завода.

## НАГРАДЫ ОТ МИНЭНЕРГО



«Газпром» признан победителем конкурса Министерства энергетики РФ на лучшую социально ориентированную компанию нефтегазовой отрасли в 2019 году в номинации «Лучший публичный нефинансовый отчет компании нефтегазового сектора».

Для участия в номинации «Газпром» представил отчет Группы о деятельности в области устойчивого развития за 2018 год. Конкурсная комиссия оценивала работы нефтегазовых компаний, в частности, по следующим критериям: уровень раскрытия информации в отчете, применение при его подготовке стандартов и рекомендаций, принятых в российской и международной практике, оригинальность подачи материала, наличие заключения независимого аудитора.

«Газпром» также признан победителем в номинации «Благотворительная деятельность организации». Компании численностью более 100 тыс. человек. Кроме того, дипломом и специальным знаком конкурса за лучший проект отмечены международная детская социальная программа «Футбол для дружбы», комплексная программа «Храним огонь Победы» и корпоративный фестиваль «Факел».



## «ИМПЕРСКИЕ СТОЛИЦЫ»

3 октября в Большом зале Санкт-Петербургской академической филармонии имени Д.Д. Шостаковича состоялось музыкально-визуальное представление «Имперские столицы: Санкт-Петербург – Вена. XX век». Мероприятие проведено в рамках совместного культурного проекта ПАО «Газпром» и австрийской компании OMV AG. Представление стало главным культурным событием IX Петербургского международного газового форума. Концерт посетило более тысячи гостей.

В этом году концерт в рамках проекта «Имперские столицы: Санкт-Петербург – Вена» был посвящен XX веку. Произведения прославленных композиторов двух стран прошлого столетия исполнили Государственный симфонический оркестр «Новая Россия» под руководством Юрия Башмета и ведущие российские и австрийские исполнители. Зал филармонии украсили проекции картин известнейших художников России и Австрии XX века из коллекций музеев Санкт-Петербурга и Вены. Композицию дополнили исторические кадры из жизни двух городов в минувшем столетии.

Средства, вырученные от продажи билетов, будут направлены на благотворительные цели.



# ГАЗ НА НОВОМ УРОВНЕ

Газомоторная отрасль  
создает основу для развития  
высокотехнологичных  
производств

ТЕКСТ ▶ Александр Фролов

ФОТО ▶ Фотобанк 123RF, CNPC, Gasum,  
ООО «Газпром газомоторное топливо»

Мировой метановый автопарк ускорил рост и приблизился к отметке в 28 млн автомобилей, увеличившись за год на 1,6 млн транспортных средств. При сохранении текущей динамики к 2021 году будет преодолен порог в 30 млн. Всё более значимую роль в метановом сегменте начинает играть сжиженный природный газ (СПГ) – как на суше, так и на море. В России к настоящему моменту уже преодолены основные проблемы, мешавшие развитию газомоторного направления. К концу следующего десятилетия годовой спрос на газомоторное топливо должен достичь 11 млрд куб. м.

Складывается впечатление, что о гремевшем еще три года назад в информационном пространстве «дизельгейте» помнит только наше издание. А ведь нам обещали ниспровержение основ, полный передел структуры потребления моторных топлив, уход дизеля, а за ним и собрата его – бензина. Обещали полный триумф экологически чистого транспорта, каковым были назначены электромобили. Фактически мировая информационная повестка вольно или невольно противопоставила электромобили автомобилям, использующим двигатели внутреннего сгорания.

## Risum teneatis, amici!

Глядя на результат, невольно вспоминается Салтыков-Щедрин с его бессмертным «Медведем на воеводстве». «Дизельгейт» – это тот же Топтыгин 1-й, которого прислали приводить всех к «одному знаменателю». Добрые люди от него «кровопролитиев ждали», а он чижику съел.

Сегодня даже несколько странно читать уверения руководства Volvo двухлетней давности о том, что с 2019 года все модели компании будут оснащены электрическими и гибридными двигателями, а машины с двигателями внутреннего сгорания постепенно начнут уходить из ассортимента. Конечно, у компании пока есть время до 2025 года, чтобы начать продавать 1 млн электромобилей в год. Но последние новости о снижении продаж этого вида транспорта заставляют немного усомниться в успехе данного предприятия. Остается только повторить вслед за прилетевшим из-за тридевять земель щедринским комаром: *Risum teneatis, amici!* («Возможно ли не рассмеяться, друзья!»).

Уже в прошлом году правительство Германии решило сменить гнев на милость и не избавляться от дизельных автомобилей, а простимулировать их скорейшее обновление. До того ряд европейских автопроиз-

Количество легковых автомобилей в ЕС за последние пять лет, по данным Европейской ассоциации производителей автомобилей (ACEA), выросло на

5,7%

В текущем году начался неумолимый спад продаж новых автомобилей. Некоторые эксперты и вовсе заговорили о возможном сокращении мирового спроса на автомобили на

5%

водителей в течение полутора лет пытался достучаться до властей предрержащих и объяснить им, что между старыми двигателями и новыми – огромная разница. Видимо, их голос был услышан.

И у этой сознательности европейских чиновников есть серьезная причина. Ведь уже в прошлом году на автомобильном рынке ЕС обозначились негативные тенденции. К примеру, легкую панику вызвало снижение продаж новых автомобилей в сентябре 2018 года почти на четверть. Впрочем, показатели за четыре квартала выглядели обнадеживающе. Но в текущем году начался неумолимый спад. Некоторые эксперты и вовсе заговорили о возможном сокращении мирового спроса на автомобили на 5%.

Надо заметить, что количество легковых автомобилей в ЕС за последние пять лет, по данным Европейской ассоциации производителей автомобилей (ACEA), выросло на 5,7% – с 243 млн до 257 млн. Средний возраст легковых автомобилей в Евросоюзе, по данным ACEA, составляет 11,1 года. Для сравнения: в России средний возраст автопарка – 13,4 года. Сравнение, конечно, не совсем корректное, так как средний возраст легковых автомобилей, по оценкам вторичного рынка, ниже – 11,4 года.

Важно заметить, что европейский автопарк стареет. За 20 лет средний возраст автомобиля здесь вырос примерно на три года. С одной стороны, это связано с тем, что в ЕС за этот период были приняты менее развитые, бедные государства. С другой, старение не прекращается – в 2013 году средний возраст легкового автомобиля был на 0,6 года меньше. Автомобили используются дольше.

И вот теперь темпы продаж снижаются. Так не стоит ли воспользоваться довольно заезженной пластинкой о хрупкой окружающей среде, чтобы призвать автовладельцев активнее обновлять своих железных коней. А для

К середине 2019 года мировой автопарк газобаллонных автомобилей вырос до 27,8 млн. Пока проблемы снижения спроса в традиционном и электрическом сегментах метана не коснулись



желающих в той же Германии предусмотрены скидки и другого рода поощрения.

Здесь стоит задаться вопросом о возможном влиянии, которое может оказать сокращение авторынка на альтернативные виды топлив, а также о его влиянии на российский экспорт.

#### Настоящий герой

Наша страна, по данным Минэнерго, в 2018 году произвела 39,4 млн т бензина и 77,5 млн т дизельного топлива. На экспорт идет порядка 4 млн т бензина и примерно половина всего произведенного дизеля.

Европа традиционно считается дизельным рынком. Именно туда идет значительная доля нефтепродуктов. Иронично, но некоторые бывалые автолюбители до сих пор рассуждают о российском моторном топливе, якобы безнадежно отставшем по качеству от европейского. Если эти деятели выезжали в ЕС, то с высокой степенью вероятности заправляться им приходилось и топливом российского производства. Соответственно, все процессы, происходящие на рынке моторных топлив Евросоюза, касаются и нашей страны. А структура этого рынка и правда меняется.

В четвертом квартале 2018 года доля новых автомобилей, работающих на дизельном топливе, по данным АСЕА, снизилась с 41,2% до 34,1%. Неужели их, несмотря на новые меры поддержки, всё же начали вытеснять электромобили? Но те за тот же период заняли лишь 2,7% от новых автомобилей, зарегистрированных по всему ЕС. Все «альтернативные» транспортные средства вместе составили 8,6% рынка. Притом продажи автомобилей, работающих на метане и пропан-бутане, в четвертом квартале показали снижение – на 13,8%.

Настоящим героем, который отвоевал долю рынка у дизеля и продолжает его теснить, является бензин.

В 2018 году в Европе 56,7% новых легковых автомобилей работали на бензине.

К середине текущего года, по данным АСЕА, доля рынка всех «альтернативных» транспортных средств (включая газ, электричество и гибриды) составила

9,2%

Рост по сравнению с 50,3% в 2017 году более чем очевиден. Дизель занял 35,9% рынка. А на долю электрических транспортных средств пришлось всего 2% новых проданных автомобилей. Кстати, в четвертом квартале прошлого года доля бензиновых автомобилей и вовсе поднялась до 57,2%. А к середине текущего года они занимали уже 59,5%, в то время как доля дизельных автомобилей снизилась до 31,3%. Вся «альтернатива» (включая газ, электричество и гибриды) составила 9,2%. Надо отметить, что один из крупнейших авторынков ЕС – Германия – пока не поддается общей дедизелизации.

#### Порог в 29 тыс.

По-своему забавно выглядит отчет Европейской ассоциации производителей автомобилей, который ее представители презентовали в сентябре текущего года на автосалоне во Франкфурте. В его рамках можно увидеть призыв усилить накал финансовой и законодательной поддержки для скорейшей электрификации Евросоюза. Ведь только 12 стран ЕС предлагают компенсационные выплаты за покупку электромобилей. А четыре государства и вовсе не предлагают никаких льгот. Такая ситуация недопустима, и с этим надо срочно что-то делать. Лучше всего – раздать денег и придумать дополнительные льготы.

Но в действительности интерес представляет не это. Внезапно обнаруживается, что электромобили и зарядные станции активнее всего распространяются в наиболее богатых странах! Более 75% всех точек зарядки сосредоточены всего в четырех странах: Нидерландах, Германии, Франции и Великобритании.

Своего рода порогом для развития электромобильного направления становятся 29 тыс. евро ВВП на душу населения. Оказывается (!), главным препятствием всё еще остается доступность электромобилей для широких масс. А ведь в действительности ситуация еще

Во многом благодаря усилиям КНР Азия стала доминирующим игроком в сегменте газобаллонных автомобилей. По дорогам этого региона колесит

19,85 млн ГБА



более сложная, так как серьезное развитие электрического направления происходит только в странах с ВВП на душу населения в 42 тыс. евро.

Но вот мы критикуем электромобили, а ведь по итогам 2018 года газовые машины заняли лишь 0,4% в структуре продаж. Но в данном случае стоит вспомнить, что в период кризиса 2007–2009 годов доля газобаллонных автомобилей (ГБА) на рынке Европы достигала 4%, а в Италии – превышала 20%. Косвенно это говорит о том, что газ – антикризисное топливо. Газобаллонные автомобили уже сейчас достаточно доступны, а само топливо стоит существенно дешевле бензина и дизеля. И главный плюс – на газ можно переоборудовать обычный автомобиль.

При возникновении кризиса простые автомобилисты не кинутся в сторону электромобилей, скорее они постараются, вложив немного денег в переоборудование своего личного транспорта, сэкономить на другом виде топлива. В условиях сокращения автомобильного рынка Евросоюза ни о каком расширении программ особой поддержки электротранспорта речи идти не будет.

Это предположение базируется на простом факте: прямо или косвенно в автомобильной промышленности работают 13,8 млн европейцев, что составляет 6,1% всех рабочих мест в ЕС. При этом автопром генерирует положительное сальдо торгового баланса в 84,4 млрд евро в год, а предприятия автопромышленности выплачивают 428 млрд евро в виде налогов.

Сокращение продаж автомобилей – это сильный удар по жизненно важной точке европейской экономики. В этой ситуации стоит заниматься не эксклюзивной поддержкой одного узкого направления, а распределить имеющиеся средства на более массовый сегмент. По сути, это и пытаются с прошлого года делать в Германии. И это приносит свои плоды в виде достаточно стабильного уровня продаж по сравнению с соседями по Евросоюзу. В этом плане, кстати, у «антикризисного» газа весьма безоблачное будущее.

Что касается спроса на дизель, то снижается не он сам, а динамика роста. Соответственно, поставщикам этого топлива резкое падение спроса на их продукцию в Евросоюзе в ближайшие годы не грозит.

Но что примечательно, в середине прошлого года мировой парк газобаллонных автомобилей, использующих в качестве топлива метан, достиг 26,16 млн единиц. Средняя динамика прироста за последние 20 лет составляет чуть более 1 млн метановых автомобилей в год. За период 2016–2018 годов средний показатель прироста составил около 1,4 млн. А к середине 2019 года мировой автопарк газобаллонных автомобилей вырос до 27,8 млн то есть на 1,6 млн. Пока проблемы снижения спроса в традиционном и электрическом сегментах метана не коснулись. Напротив, присутствует даже небольшой рост. Но случайность это или закономерность, станет ясно только в течение следующего года.

#### Не панацея

Последние годы мы часто сравниваем развитие газового и электрического сегментов авторынка. Происходит это вовсе не от желания заранее присудить победу газу над электромобилями. Хотя такая мысль, разумеется, имеет право на существование, как и здоровый скепсис в отношении наших выкладок. Но давайте посмотрим на ситуацию вот с какой точки зрения. Ни один вид транспорта в мире не обеспечен столь же положительным освещением со стороны СМИ, как электромобили.

Иногда складывается впечатление, что электромобили просто не существует, если он не превозмогает, не испроверяет и не побеждает. Притом всех и на корню. К примеру, природный газ никогда не подавался как панацея от всех климатических бед и надежный инструмент спасения планеты.

По чьей-то прихоти электромобиль был противопоставлен всем другим видам транспорта. И теперь вольно или невольно приходится сравнивать с ним любую альтернативу. Кстати, попробуйте угадать, чья это цитата: «По сравнению с электромобилями автомобили на природном газе более экономичны». Наверное, это слова Алексея Миллера или Владимира Путина? Нет, это сказал чиновник из департамента выбросов транспортных средств в министерстве охраны окружающей среды КНР.

У Китая могучая автомобильная промышленность, которая сделала его лидером на рынке электромобилей. Кроме того, эта страна является нетто-импортером газа и ее зависимость от внешних поставщиков растет. Соответственно, у чиновников из Поднебесной нет никакого иного резона говорить о преимуществах газа перед электромобилями, если только это не соответствует действительности.

Китай сегодня старательно сдерживает использование дизельного топлива на транспорте. Это является одной из мер по борьбе с загрязнением воздуха. Местные эксперты отмечают, что будет расти спрос на грузовые автомобили, работающие на природном газе. Также большое будущее ждет метан на общественном транспорте. Китай намеревается в ближайшие годы довести количество газобаллонных автомобилей в своем автопарке до 11 млн единиц.

В целом стоит заметить, что Китай всё так же остается лидером в области использования природного газа на транспорте. Общее количество метановых автомобилей здесь превышает 6 млн штук, что составляет порядка 3,7% всего автопарка страны. Для сравнения: в Европейском союзе количество газобаллонных автомобилей, использующих в качестве топлива метан, составляет около 1,3 млн единиц.

Уже сегодня во многом благодаря усилиям КНР Азия стала доминирующим игроком в сегменте газобаллонных автомобилей. Из 27,8 млн мирового парка ГБА по дорогам этого региона колесит 19,85 млн автомобилей. Разумеется, кроме Китая здесь присутствуют такие крупные игроки, как Иран и Пакистан.

Для КНР использование природного газа на транспорте – это в первую очередь средство борьбы с загрязнением атмосферы крупных городов. Хотя для этих же целей повышаются требования к качеству традиционных моторных топлив и развивается электрический сегмент. Но у газа есть эксклюзивная роль – повышение экономической эффективности сухопутных и водных торговых путей, развивающихся в том числе в рамках проекта «Один пояс – один путь». А в рамках этого проекта мощный стимул для развития получает и газомоторная отрасль нашей страны.

### Десять лет энергоэффективности

Десять лет назад был принят закон «Об энергоэффективности». Он следовал за вышедшим годом ранее распоряжением президента РФ Владимира Путина, в котором одним из приоритетных направлений развития нефтегазового комплекса определялось стимулирование использования природного газа в качестве моторного топлива. Новый закон стал этапным, так как в его рамках был заложен фундамент для новой государственной программы развития газомоторной отрасли.

Если говорить совсем точно, то поворотный момент для газомоторной отрасли России наступил в 2013 году. Государство выпустило постановление о переводе до 50% муниципального транспорта на газ, а также об оборудовании традиционных заправок газовыми модулями. Кроме этого, были заключены соглашения с крупными иностранными и отечественными производителями, имеющими в своем модельном ряду ГБА. Государство обозначило готовность выделить на развитие отрасли многомиллиардные средства.

Не отставал от него и «Газпром», создав специализированное предприятие и выделив на развитие инфраструктуры необходимое финансирование. Пространство для работы было огромное. Всего в начале текущего десятилетия в России было 86 тыс. газобаллонных автомобилей, работающих на компримированном природном газе. А общее количество автомобильных газо-

наполнительных компрессорных станций (АГНКС) едва достигло 250.

«Газпром» сделал акцент на переоборудовании собственного автопарка. И с начала 2014 по середину 2019 года увеличил количество газифицированных автомобилей в 2,6 раза – примерно до 11,7 тыс. единиц. Это почти половина всего автопарка компании. За счет этого удалось сэкономить на горюче-смазочных материалах 4,8 млрд рублей.

Государство и «Газпром» старались решить сразу несколько проблем: совершенствование нормативно-правовой базы, формирование новых финансовых инструментов, увеличение количества АГНКС, рост показателя удельной загрузки автозаправок и создание условий для производства газобаллонной техники на российских предприятиях.

Ежегодно закладывали по несколько миллиардов рублей, которые направляли в качестве субсидий производителям автобусов, а также техники для жилищно-коммунального хозяйства. Правилами предусматривалось также субсидирование техники, оснащенной двухтопливным двигателем, в размере 50% от субсидии на технику с газовым двигателем. В 2019 году на стимулирование спроса было направлено 2,5 млрд рублей (обсуждалась также возможность увеличить финансирование до 5,2 млрд рублей).

В начале текущего года ускорить перевод техники на газомоторное топливо поручил президент РФ Владимир Путин. На сегодняшний день предполагается, что к 2030 году каждый регион России с населением городов более 100 тыс. человек примет собственную программу развития газомоторной отрасли.

Сейчас прорабатывается возможность переноса с 2020 года государственных субсидий с производителя на потребителя. Это может сделать ГБА более доступными для широкого круга покупателей. Но не будем забывать, что наибольший эффект дает перевод на газ не одиночных легковушек, а крупных автопарков. Безусловно, о легковом направлении тоже стоит помнить, так как в нем работают таксопарки.

В начале октября правительство страны одобрило выделение Министерству энергетики 3,4 млрд рублей на развитие рынка газомоторного топлива.

### На земле и на море

Основные проблемы, которые были актуальны для газомоторной отрасли России еще пять лет назад, к настоящему моменту устранены. Пусть это и произошло медленнее, чем предполагалось изначально.

Большинство крупных российских автопредприятий имеет в своем модельном ряду как минимум одну газобаллонную модель. А такие компании, как КамАЗ и ГАЗ, производят довольно широкий набор газового транспорта и спецтехники. И метановый модельный ряд расширится. Например, в 2020 году Горьковский автозавод начнет производить микроавтобус и среднетоннажный грузовик, использующие в качестве топлива природный газ.

Вырос и объем реализации природного газа в качестве моторного топлива. Если в 2013 году этот показатель составил порядка 400 млн куб. м, то в 2018-м, по уточненным данным, он достиг 705 млрд куб. м. При этом, по данным Минэнерго, количество станций,



В нашей стране объем реализации природного газа в качестве моторного топлива стремительно растет. Если в 2013 году этот показатель составил порядка 400 млн куб. м, то в 2018-м он достиг

**705 млрд куб. м**

на которых можно заправить транспортное средство метаном, выросло до 381. Стоит пояснить, что, по данным Госстата, количество АГНКС на конец прошлого года составляло 296 штук. Но в то же время не стоит забывать о значительном увеличении числа многотопливных АЗС, на части которых установлены метановые заправочные модули.

Если взглянуть на топливозаправочную картину в целом, то мы увидим, что общее количество заправок в нашей стране составляет 29,7 тыс. Из них большая часть – около 26 тыс. – это традиционные и многотопливные заправки. Количество последних, кстати, весьма внушительно – примерно 8,4 тыс. Абсолютным лидером среди российской «альтернативы» по-прежнему являются пропан-бутановые станции – 3,46 тыс. Как видим, разрыв с метановой заправочной сетью более чем в десять раз. На предпоследнем месте расположились электрозаправки (24 шт.), а на последнем – КриоАЗС.

Криогенных заправок на начало текущего года насчитывалось всего 22 единицы. Но это направление – одно из самых перспективных не только для нашей страны, но и для всего мира.

По целому ряду причин метан получил наибольшее распространение на большегрузном транспорте, на автобусах и спецтехнике. Удобство применения природного газа в компримированном виде ограничивается весом баллонов и объемом газа, который можно в них заправить. Оборудование для СПГ легче, а количество газа, который вы закачиваете в тот же объем, – в три раза больше. Соответственно, возрастает и дальность хода на одной заправке. А это упрощает размещение заправочной сети (заправки можно ста-

С 2020 года вступят в силу новые требования Международной конвенции МАРПОЛ по содержанию серы в судовом топливе. Этот показатель не должен превышать 0,5% для всей акватории Мирового океана. Одним из самых перспективных и надежных способов соответствовать строгим требованиям – перейти на сжиженный природный газ.

Из последних значимых событий в области бункеровки СПГ можно назвать подписание Меморандума о стратегическом партнерстве в рамках V Восточного экономического форума в сентябре текущего года между компаниями «Газпром газомоторное топливо», «Газпром-нефть Марин Бункер» и Объединенной судостроительной корпорацией. Меморандум предусматривает совместную работу по развитию применения СПГ в качестве топлива для водного транспорта на территории России.

Разумеется, максимальный эффект от развития СПГ-бункеровки можно получить, если наша страна освоит производство судов, работающих на сжиженном природном газе, а также технологии сжижения. Собственно, это общее правило: максимальный эффект заключается в создании полной производственной цепи. Пример Китая в данном случае более чем красноречив.

Хотя на данный момент объемы газа, используемого в России на транспорте, гораздо меньше объемов поставок зарубежным потребителям, согласно имеющимся планам, к 2030 году они должны достичь 11 млрд куб. м. Это примерно соответствует закупкам такой страны, как Польша.

На данный момент обсуждается возможность расширения ежегодной государственной поддержки на период 2020–2024 годов до 10 млрд рублей. Также предполагается, что с 2020 года 1 млрд рублей пойдет на поддержку научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области газомоторного топлива (в первую очередь газобаллонной техники). Так формируется основа для нового этапа развития отрасли – создания завершенных производственных цепочек. А это – дополнительные точки роста для экономики. ■

**ИНТЕРВЬЮ** ▶ На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром газомоторное топливо» Олег Мелёхин

# ПРИБЛИЖАЯСЬ К МИЛЛИАРДУ

**БЕСЕДУЕТ** ▶ Александр Фролов

**ФОТО** ▶ ООО «Газпром газомоторное топливо»

**0**лег Николаевич, как изменилось количество автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС) в России за последние годы?

– В период с 2014 года по настоящее время (по состоянию на 10.10.2019) газозаправочная инфраструктура компании расширилась с 213 до 315 единиц. Ежегодно наша сеть увеличивается на 25–35 новых объектов, а с ней на 8–13% растет и реализация природного газа в качестве моторного топлива. Рынок газомоторного топлива – один из наиболее динамично развивающихся секторов российской экономики. К строительству станций активно привлекаются и частные инвесторы.

**1 млрд куб. м**

– Какие регионы развивают газозаправочную инфраструктуру наиболее динамично?

– Строительство газозаправочной инфраструктуры «Газпром» ведет в 17 приоритетных регионах, в том числе в двух регионах – в Белгородской и Ростовской областях – реализуются

На текущий момент загрузка станций, эксплуатируемых «Газпром газомоторное топливо», составляет

**33%**

В 2018 году в России реализовано 702 млн куб. м природного газа, из них через сеть АГНКС «Газпром» – **598 млн куб. м**



пилотные проекты ускоренного развития рынка газомоторного топлива. На Петербургском международном газовом форуме-2019 подписаны дорожные карты по реализации пилотных проектов в Санкт-Петербурге, Ленинградской и Калининградской областях. Пилотные проекты предусматривают комплексное изменение газомоторного рынка: расширение газозаправочной инфраструктуры, увеличение парка газомоторной техники и внедрение коммерческих и законодательных инициатив, стимулирующих более активный переход на газомоторное топливо как коммерческого транспорта, так и физических лиц, что, по нашим оценкам, приведет к значительному росту продаж природного газа в качестве моторного топлива.

– Какой объем газа потребляется на АГНКС «Газпром» и на российских АГНКС в целом?

– В 2018 году в России реализовано 702 млн куб. м природного газа, из них через сеть АГНКС «Газпром» – 598 млн куб. м. Прогноз на 2019 год – 930 млн куб. м по стране и 730 млн куб. м по Группе «Газпром». В следующем году ожидаем, что реализация природного газа в РФ превысит 1 млрд куб. м.

– Сейчас загрузка газозаправочной инфраструктуры в РФ составляет порядка 25%. Ожидаете ли вы роста этого показателя?

– Верно, но отмечу, что на текущий момент загрузка станций, эксплуатируемых конкретно нашей компанией, составляет 33%. По объектам, которые эксплуатируют дочерние общества ПАО «Газпром», в том числе располагающихся на закрытых территориях, этот показатель составляет 22%. Бизнес-планом компании предусмотрено доведение средней загрузки газозаправочных станций в 2023 году до 54%.  
– Есть ли регионы, в которых за последние годы впервые были построены АГНКС?  
– Камчатский край, Вологодская и Сахалинская области.

## Автопарк

– Как изменилось за последние два года количество газобаллонных автомобилей (ГБА)? Как на рост этого показателя воздействуют достаточно жесткие правила регистрации переоборудованного транспорта?

– Общеизвестный факт, что основной прирост парка техники на природном газе происходит за счет переоборудования. На этом рынке работает несколько крупных компаний, но в основном это малый бизнес. В целях обеспечения безопасности эксплуатации транспорта на природном газе работы по переоборудованию транспортных средств должны производиться в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств». В апреле текущего года Правительством Российской Федерации были утверждены Правила внесения изменений в конструкцию находящихся в эксплуатации колесных транспортных средств и осуществления последующей проверки, которые привели буквально к стагнации на рынке переоборудования из-за введенных требований к испытательным лабораториям, которые должны быть наделены еще и функциями органов инспекции. А испытательных лабораторий, которые бы отвечали таким повышенным требованиям, в стране нет. В результате многочисленных обращений участников рынка заместитель Председателя Правительства РФ Дмитрий Козак дал ряд поручений МВД России и другим заинтересованным ведомствам, направленных на разрешение проблемной ситуации и внесение изменений в вышеуказанные Правила.

Что касается объема переоборудованного транспорта, то, по нашим оценкам, в текущем году этот показатель составит 15 тыс. единиц. Причем 5 тыс. из них уже переоборудованы в рамках маркетинговых программ ООО «Газпром газомоторное топливо».

– Какое влияние ужесточение правил переоборудования транспорта на газ оказало на популярность газобаллонных легковых автомобилей в заводском исполнении?

– Можно сказать так: у рынка переоборудования свой потребитель, у заводского



газомоторного транспорта – свой. Основная доля переоборудованной техники приходится на легковой транспорт. Это обусловлено тем, что в данном сегменте в заводском исполнении пока представлены только четыре модели – LADA Vesta CNG, LADA Largus CNG, УАЗ Патриот и УАЗ Пикап. Вскоре ожидаем начало серийного производства Hyundai Solaris CNG.

Как я уже сказал, новые требования к переоборудованию транспорта для работы на природном газе, вступившие в силу в этом году, негативно сказались на желании граждан и транспортных предприятий устанавливать ГБО на свои транспортные средства. Но это существенным образом не повлияло на продажи легковых автомобилей на метане, поскольку это разные рыночные ниши газобаллонных автомобилей.

**– Насколько охотно потребители стали в целом отдавать предпочтение ГБА в заводском исполнении? Можно в связи с этим считать успешными инструменты, предлагаемые государством (льготы автопроизводителям, энергосервисный контракт, льготный лизинг и т.д.)?**

– Конечно, потребители предпочитают не сталкиваться с лишними бумажными проблемами в случае переоборудования, но, с другой стороны, это неплохой способ сэкономить на топливе, особенно если еще принять участие в маркетинговых программах, которые предлагает клиентам наша компания.

Объем выпуска техники на природном газе в заводском исполнении российскими автопроизводителями в основном определяется объемом субсидий, ежегодно направляемых Минпромторгом России на поддержку рынка, а также ростом популярности природного газа в качестве моторного топлива. Для статистики: в 2017 году российскими автопроизводителями реализовано более 4,5 тыс. автомобилей на метане, из них порядка 3,5 тыс. – в рамках выделения субсидий. В 2018 году эти показатели составляли 7,5 тыс. и 6,1 тыс. соответственно.

**– Растут ли объемы производства техники на газомоторном топливе у отечественных автопредприятий?**

– Растут. Существенный рост по реализации техники показал КАМАЗ по прошлому году со своей газодизельной версией 5490 и АвтоВАЗ по легковым машинам. Мы видим стабильное увеличение продаж пассажирского транспорта. В этом году ожидаем реализацию 10 тыс. автомобилей на природном газе в заводском исполнении.

#### Устаревшие правила

**– Действует ли сегодня порядок (регламент) эксплуатации АГНКС, принятый «Газпромом» в 2003 году, или он уступил место правилам общефедерального характера?**

## В этом году ожидаем реализацию 10 тыс. автомобилей на природном газе в заводском исполнении



В 2019 году доля газомоторной техники в общем парке «Газпрома» составит порядка

55%

– Правила технической эксплуатации автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, утвержденные ПАО «Газпром» в 2003 году, действуют и сейчас в части, не противоречащей требованиям действующего нормативного регулирования федерального уровня.

**– Какие в целом изменения за последние два года произошли в нормативно-правовой базе, относящейся к газомоторной тематике? Какие изменения вы считаете необходимыми в будущем?**

– За последние два года реализован ряд инициатив по совершенствованию нормативного регулирования рынка газомоторного топлива.

Основные из них касаются упрощения строительства газозаправочной инфраструктуры: это снижение класса опасности АГНКС, утверждение свода правил по проектированию, строительству, реконструкции и эксплуатации объектов малотоннажного производства и потребления сжиженного природного газа (СПГ).

В ближайшие годы необходимо продолжить работу по формированию нормативной базы, отвечающей современным тенденциям и уровню развития технологий для динамичного перевода различных видов транспорта на природный газ. Кроме того, следует внести изменения в законодательство, предусматривающие различные преференции и льготы для производителей и потребителей природного газа в качестве моторного топлива. Это может быть, например, снижение транспортного налога, предоставление льгот при парковке и плате за проезд по дорогам общего пользования федерального значения и платным дорогам для владельцев газомоторного транспорта, в том числе грузовых автомобилей и мусоровозов массой свыше 12 т.

Для топливных операторов целесообразно предусмотреть временные меры государственной поддержки в виде налоговых каникул (льгот) при уплате налога на имущество, приоритетного предоставления земельных участков под строительство газозаправочных объектов, а также пониженного коэффициента при установлении ставки арендной платы за указанные земельные участки.

**– Какова сегодня доля ГБА в автопарке «Газпрома»?**

– По итогам реализации Программы по расширению использования природного газа в качестве моторного топлива на собственном транспорте организаций Группы «Газпром» в 2019 году доля газомоторной техники в общем парке компании составит порядка 55%.

Следует отметить, что в настоящее время завершена разработка проекта Программы на 2020–2022 годы, по результатам реализации которой прогнозируется увеличение доли газомоторной техники на 8% относительно показателей 2019 года.

#### Сжиженный природный газ

**– «Газпром» производит малотоннажный СПГ на ряде объектов, а эксплуатирует ли компания технику на этом виде топлива?**

– «Газпром» эксплуатирует 13 автомобилей, использующих частично либо в полном объеме СПГ в качестве моторного топлива. Заправка транспорта СПГ производится в Первоуральске (Свердловская область), поселке Большое Исаково (Калининградская область), Новокузнецке (Кемеровская область). Криоблок на Московском газоперерабатывающем заводе обеспечивает СПГ 25 тягачей «Автомобильной компании – Мостранс», которая оказывает услуги в транспортно-логистической сфере.

**– Как продвигается строительство КриоАЗС? Где строятся эти заправки?**

– КриоАЗС – это новый для России тип заправочных станций, природный газ на которые доставляется не по газопроводу, а в сжиженном виде с помощью автомобильного транспорта. Этот фактор позволяет выбирать места размещения газозаправочных объектов вне зависимости от наличия в непосредственной близости газопровода. Кроме того, за счет уникальных характери-

стик СПГ этот вид топлива является приоритетным для магистральных перевозок.

В настоящее время компания приступила к строительству КриоАЗС на трассе М-11 Москва–Санкт-Петербург и М-10 «Россия». Запуск этих газомоторных коридоров планируется в 2020 году. До 2025 года мы планируем обеспечить газозаправочной инфраструктурой практически все ключевые федеральные трассы европейской части России, в том числе автодорогу М-4 «Дон», М-7 «Волга», М-5 «Урал», А-181 «Скандинавия», Центральную кольцевую автодорогу.

**– Насколько перспективным вы считаете это направление? Насколько оно будет востребовано в рамках проекта «Один пояс – один путь»?**

– У СПГ как топлива большие перспективы. Во-первых, значительно более низкая цена – порядка 50% от цены дизельного топлива, во-вторых, меньшие затраты на обслуживание техники, в-третьих – экологичность.

Что касается проекта «Один пояс – один путь», то создание газомоторного коридора, соединяющего Россию, Казахстан и Китай, – перспективная задача, которую мы решаем в сотрудничестве с крупнейшими энергетическими компаниями этих стран: CNPC и «КазМунайГаз».

В 2018 году мы совместно провели самый протяженный автопробег техники, работающей на сжиженном природном газе, из китайского города Жудун до Санкт-Петербурга (более 9,8 тыс. км), цель которого – показать перспективы данного вида топлива.

Работу по планированию газозаправочной инфраструктуры на российском участке трансконтинентального коридора мы ведем совместно с Федеральным дорожным агентством и государственной компанией «Автодор»: трассировка перспективного нового маршрута в России в настоящее время формируется.

**– Как развивается сегмент сопутствующих товаров на ваших заправках?**

– В ряде регионов на АГНКС «Газпром» установлены вендинговые аппараты самообслуживания. На текущий момент реализуется пилотный проект по установке кофе-модулей на АГНКС в Санкт-Петербурге, Казани и Новосибирске. До конца 2019 года кофе-модули будут установлены на 14 АГНКС «Газпром». Филиалами прорабатывается вопрос по сдаче в аренду торговых площадей на АГНКС заинтересованным компаниям в части реализации торговой зоны и организации общественного питания.

**– Каковы ближайшие планы вашей компании по расширению сети газовых заправок и развитию газозаправочного бизнеса в целом?**

– Мы продолжаем расширять сеть АГНКС в регионах приоритетного развития, реализуем проекты ускоренного развития сети в пилотных регионах – Ростовской и Белгородской областях, в перспективе в Санкт-Петербурге, Калининградской и Ленинградской областях, а также строим сеть КриоАЗС на ключевых автомагистралях.

В целом в планах до 2024 года – увеличить количество станций сети АГНКС «Газпром» до 500 единиц. У рынка газомоторного топлива есть высокий потенциал для развития, но его темпы во многом зависят от государственной поддержки. ■

# №1 ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ

«Газпром» остается лидером по объемам ГРП и приросту запасов на Арктическом шельфе



За последние пять лет «Газпром» прочно занял лидирующее положение в России по объемам выполненных геологоразведочных работ (ГРП) на Арктическом шельфе. Нароботан уникальный опыт выполнения сейсмической съемки 3D на шельфе в различных климатических зонах. В Арктике использование уникальных передовых технологий и технических средств позволило снизить риски при выполнении ГРП, заканчивать строительство поисково-оценочных и разведочных скважин за один навигационный летний сезон, а также ускорить сроки подготовки запасов газа промышленной категории С1 в два раза.

ФОТО • Александр Науменко/  
ООО «Газпром геологоразведка»

ТЕКСТ • Всеволод Черепанов, кандидат геолого-минералогических наук, генеральный директор ООО «Газпром геологоразведка»



Целью энергетической политики России в XXI веке является максимально эффективное использование природных ресурсов и потенциала энергетического сектора для устойчивого роста экономики, повышения качества жизни населения страны и содействия укреплению ее внешнеэкономических позиций. Формирование газодобывающего комплекса на Российском континентальном шельфе – один из важнейших элементов Новой энергетической стратегии России на период до 2030 года.

### Одна из первоочередных задач

На совещании по вопросам развития Арктики в марте 2017 года президент Российской Федерации Владимир Путин отметил: «В этом регионе сосредоточены основные запасы ряда важнейших полезных ископаемых, которые являются определяющими для развития экономики РФ. Так, разведанные запасы газа промышленных категорий арктической зоны составляют 80% общероссийских. В этом районе сосредоточено 90% извлекаемых ресурсов углеводородов всего континентального шельфа, в том числе 70% – на шельфах Баренцева и Карского морей. По общим оценкам, стоимость минерального сырья арктических недр превышает 30 трлн долларов, причем две трети из них – это стоимость энергетических ресурсов. Вместе с тем степень разведанности минеральной сырьевой базы арктического региона низка, как и уровень ее освоения, что не соответствует перспективным возможностям макрорайона, в котором производится продукция, обеспечивающая

получение около 11% национального дохода страны и позволяющая обеспечивать до 22% объемов российского экспорта».

В связи с этим освоение арктического шельфа – одна из первоочередных задач ПАО «Газпром», а наличие действующей газотранспортной инфраструктуры на полуострове Ямал ставит проведение геологоразведочных работ на шельфе Карского и Баренцева морей первоочередной стратегической задачей с целью воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации.

### Реализация арктической стратегии

Стратегия, направленная на укрепление лидерских позиций «Газпрома» на этом направлении, определена Единой политикой Группы «Газпром» по освоению континентального

### Распределение запасов и ресурсов УВ на лицензионных участках ПАО «Газпром» на шельфе РФ, млн т у.т.





# 407,8

**МЛРД КУБ. М сухого газа составил общий прирост извлекаемых запасов газа по результатам использования ОПК-ГДК в трех скважинах, пробуренных на арктическом шельфе Карского моря за 2017–2018 годы**

**Выполнение объемов сейсморазведочных работ 3D на лицензионных участках ПАО «Газпром», кв. км**



с этим при планировании и непосредственно при бурении морской скважины необходимо учесть все – как геологические, так и технологические – риски для завершения работ в запланированные сроки. Любая задержка несет опасность не только не пробурить скважину за навигационный летний период, но и полностью ее потерять, не выполнить поставленные геологические задачи.

С 2014 года «Газпром» активно проводит поисково-оценочные и геологоразведочные работы на арктическом шельфе, полностью выполняя перед Российской Федерацией свои лицензионные обязательства в этом регионе. С использованием и разработкой новых современных передовых технологий «Газпром» постоянно повышает производительность выполняемых работ, улучшает качество получаемых в результате геолого-геофизических материалов, снижая при этом риски при строительстве поисково-оценочных и разведочных скважин, сокращает временные и финансовые затраты на проведение ГРП.

Масштабное проведение сейсморазведочных работ 3D на арктическом шельфе «Газпром» начал в акватории Карского моря в 2014 году. С помощью научно-исследовательского судна «Вячеслав Тихонов» было проделано 3590 кв. км съемки на Нярмейском и Скура-товском лицензионных участках. С целью выполнения лицензионных обязательств по работам сейсмической съемки 3D, учитывая короткий навигационный период, на участках недр в Карском море стали использовать 12 и 14-ти косовые судна. Нарботанный за предыдущие годы опыт позволил значительно увеличить производительность морских сейсморазведочных работ 3D. На Ленинградском лицензионном участке в 2015 году была достигнута средняя суточная производительность 96 кв. км.

«Газпром» стал первой компанией, использовавшей российское научно-исследовательское сейсмическое судно «Академик Примаков» (компания «Росгеология», собственник ОАО «Севморнефтегеофизика») на арктических проектах. В настоящий момент на западном шельфе полуострова Ямал выполнено

20,47 тыс. кв. км сейсморазведочных работ 3D, подготовлено восемь перспективных структур к глубокому поисково-оценочному бурению. При суммарной площади лицензионных участков 46,4 тыс. кв. км охвачено выполненными сейсморазведочными работами 3D более 40%. В период 2017–2018 годов впервые в своей практике «Газпром» выполнил сейсморазведочные работы 3D с донными приемными устройствами на мелководье и в транзитной зоне западного шельфа полуострова Ямал.

В 2017 году полностью завершена сейсмическая съемка на участках недр «Газпрома» в Баренцевом море. При этом четыре из них были закрыты съемкой по всей площади, что значительно превысило лицензионные обязательства. Полное завершение сейсморазведочных работ 3D на шельфе Карского моря запланировано в 2021 году. Суммарный объем всех выполненных работ по сейсмике 3D на шельфе арктических морей составляет 32 925 кв. км.

Для достижения стратегических задач развития газовой промышленности с целью в будущем компенсировать падение объемов добычи газа на старых месторождениях в Надым-Пур-Тазовском районе Тюменской области (Ямбургское, Уренгойское, Медвежье) «Газпром» приступил к планомерному поисково-оценочному и разведочному глубокому бурению на арктическом шельфе Российской Федерации.

В 2017 году на шельфе полуострова Ямал в акватории Карского моря была пробурена глубокая разведочная скважина №3 на Ленинградском газоконденсатном месторождении (ГКМ) с плавучей полупогружной буровой установкой (ППБУ), которая дала положительные результаты. Были получены промышленные притоки газа дебитом более 1 млн куб. м в сутки. Прирост запасов газа категории С1 составил 667,4 млрд куб. м, общие запасы месторождения по категориям С1+С2–1,9 трлн куб. м газа.

Скважиной №3 Ленинградского ГКМ было вскрыто 10 продуктивных пластов, открыто две новые залежи газа в терригенных отложениях нижнего и среднего мела. Это пласты сеномана, ярогонской

шельфа России (утверждена Председателем Правления ПАО «Газпром» Алексеем Миллером в 2016 году) и Программой освоения ресурсов углеводородов на шельфе Российской Федерации до 2040 года.

«Газпром» является владельцем 11 лицензионных участков на геологическое изучение недр, разведку и добычу углеводородного сырья в акватории Карского моря и пяти – в акватории Баренцева моря. Согласно условиям лицензионных соглашений, основные объемы ГРП предполагается выполнить до 2025 года. Величина ресурсов и запасов углеводородов в пределах лицензионных участков «Газпрома» на шельфе арктических и Охотского морей, включая Тазовскую и Обскую губы, по состоянию на начало 2019 года оценивалась в 28,8 млрд т условного топлива (у.т.), из них 27,8 млрд т у.т. свободного газа, около 70% которых сосредоточено в акватории Карского моря.

Район арктического шельфа отличается наиболее сложными природно-климатическими и логистическими условиями, удаленностью от береговых баз снабжения и портов, коротким навигационным периодом, сложной ледовой обстановкой в весенний и осенний сезоны, штормовыми условиями.

Например, в Карском море благоприятный для проведения ГРП межледовый летний период в среднем составляет всего 3,5 месяца, или около 110 суток, тогда как (из опыта работ) средний срок строительства глубоких поисково-оценочных или разведочных морских скважин глубиной до 2,5 км – 105 суток. В связи

**В АКВАТОРИИ КАРСКОГО МОРЯ** по итогам 2014–2018 годов по лицензионным участкам ПАО «Газпром» выполнено 20,47 кв. км сейсморазведочных работ 3D. В 2017 году пробурена одна разведочная скважина №3 на Ленинградском ГКМ, в навигационный летний период 2018 года – две поисково-оценочные скважины: на Русановском и Нярмейском лицензионных участках. Открыты одно уникальное и одно крупное месторождение с общими извлекаемыми запасами сухого газа более 500 млрд куб. м. Все скважины закончены строительством за один буровой сезон, без переноса испытаний на следующий год.



и танопчинской свит, хорошо известных на севере Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

### Инновации и экономический эффект

В настоящий момент действующие инструкции Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Российской Федерации регламентируют детальное изучение геологического строения, фильтрационно-емкостных свойств пород, определение свойств пластовых флюидов и предусматривают получение промышленных дебитов углеводородов непосредственно при испытании скважины в колонне для постановки на государственный баланс запасов промышленных категорий.

Выполнение испытаний 10 объектов, продуктивных пластов в колонне морской скважины занимает в среднем 85–95 суток, что сопоставимо с продолжительностью межледового периода в Карском море. Это делает невозможным проведение этих работ за один буровой летний сезон. По данным навигационных и инженерных изысканий на перспективных объектах, расположенных в транзитной зоне Карского моря, ледообразование может достигать глубин до 20 м, отмечаются пропахи грунтов ледовыми телами, что ставит под угрозу выполнение работ по строительству скважин в два полевых сезона в связи с риском повреждения устья скважины.

Принимая во внимание значительную стоимость строительства поисково-оценочных и разведочных морских скважин в этом регионе, в случае переноса окончания строительства на следующий навигационный период стоимость работ возрастает более чем в 1,5 раза, а сроки ГРП – в два раза.

Применение новых разработанных научно-технических решений позволило сократить сроки строительства морских скважин в условиях арктического шельфа без потери необходимой геологической информации и ускорить подготовку открываемых месторождений к промышленной эксплуатации за счет прироста запасов категории С1.

До начала активного строительства «Газпромом» глубоких морских

скважин в Арктике в 2015 году была разработана методика, позволяющая с использованием современных приборов ОПК-ГДК (опробование пластов на кабеле, гидродинамический каротаж) проводить прямой замер и оценку гидродинамических параметров продуктивных пластов с расчетом продуктивности и потенциального дебита в открытом стволе. Методика была согласована и одобрена к применению Экспертно-техническим советом Федерального бюджетного учреждения «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» Роснедр.

Впервые на Ленинградском ГКМ по восьми залежам газа нижнего и среднего мела были утверждены ФБУ «ГКЗ» Роснедр и поставлены на государственный баланс запасов по категории С1 без испытания в колонне запасы, промышленная продуктивность которых была доказана по данным ОПК-ГДК.

С использованием новых научно-технических решений прирост

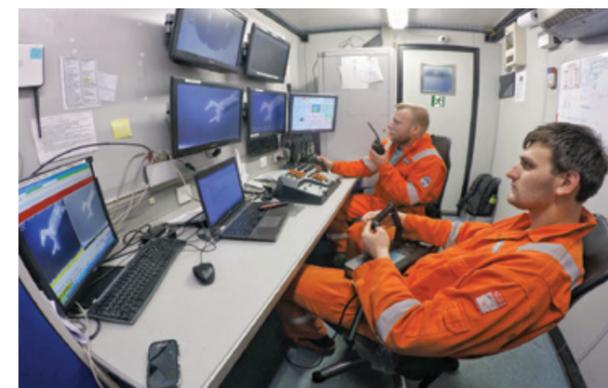
запасов сухого газа составил 261,5 млрд куб. м по категории С1, что соответствует открытию крупного месторождения.

В 2018 году при строительстве двух поисково-оценочных скважин на западном шельфе полуострова Ямал в акватории Карского моря были открыты уникальное газоконденсатное месторождение им. В.А. Динкова и крупное газовое Нярмейское месторождение. За счет открытия двух новых месторождений на арктическом шельфе восполнение минерально-сырьевой базы ПАО «Газпром» превысило 100%.

На месторождении имени Динкова скважиной было вскрыто 10 продуктивных пластов, в обсадной колонне испытано только два. По восьми залежам, не испытанным в колонне, только по данным ОПК-ГДК прирост извлекаемых запасов сухого газа промышленной категории С1 составил 78,4 млрд куб. м, по скважине Нярмейская 1 – 67,9 млрд куб. м.

# 4,6

**ТРЛН КУБ. М извлекаемых запасов газа составили суммарные запасы по категориям С1+С2 по месторождениям Баренцева моря на лицензионных участках ПАО «Газпром», включая Штокмановское ГКМ**



До 2023 года на арктическом шельфе «Газпром» планирует пробурить порядка 10 глубоких морских поисково-оценочных и разведочных скважин. Ожидаемый перспективный прирост запасов природного газа составляет более 1,5 млрд т у.т.

Общий прирост извлекаемых запасов газа по результатам использования ОПК-ГДК в трех скважинах, пробуренных на арктическом шельфе Карского моря за 2017–2018 годы, составил 407,8 млрд куб. м сухого газа, что соответствует открытию уникального газового месторождения.

Фактический экономический эффект за счет сокращения капитальных вложений и экономии времени строительства морской разведочной скважины №3 Ленинградского ГКМ в 2017 году составил около 7 млрд рублей. Ожидаемый интегральный экономический эффект за счет внедрения и использования новых научно-технических разработок до 2022 года составит более 30 млрд рублей. При средней стоимости скважин на арктическом шельфе 10–11 млрд рублей без НДС планируемый экономический эффект равен фактической стоимости строительства трех дорогостоящих морских скважин.

### Результаты и планы

По итогам ГРП за три полевых (навигационных) сезона 2015–2017 годов «Газпром» полностью закрыл пять лицензионных участков в Баренцевом море сейсморазведочными работами 3D, опережая свои лицензионные обязательства. По результатам сейсмки подготовлено четыре перспективные ловушки к глубокому поисково-оценочному бурению, уточнены начальные запасы Лудловского газового месторождения, в настоящее время выполняется оперативный пересчет запасов Ледового ГКМ. Всего суммарные запасы по категориям С1+С2 по месторождениям Баренцева моря на лицензионных участках ПАО «Газпром», включая Штокмановское ГКМ, составили 4,6 трлн куб. м извлекаемых запасов газа.

В 2019 году начато строительство глубоких морских скважин – разведочная №4 Ленинградского ГКМ и поисково-оценочная №1 Скуратовской площади. Всего до 2023 года на арктическом шельфе «Газпром» планирует пробурить порядка 10 глубоких морских поисково-оценочных и разведочных скважин – по две в год за один летний буровой сезон. Ожидаемый перспективный прирост запасов природного газа составляет более 1,5 млрд т у.т. ■



**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает технический директор Nord Stream 2 AG Павел Персидский

**БЕСЕДУЕТ** > Сергей Правосудов

**ФОТО** > Nord Stream 2 AG

# СТРОИМ С ЗАБОТОЙ О ПРИРОДЕ

**П**авел Сергеевич, вы являетесь техническим директором компании Nord Stream 2 AG, разработчика одного из наиболее масштабных инфраструктурных проектов в современной газовой отрасли. Расскажите, какую цель вы ставите перед собой в ходе реализации этого проекта?

– После завершения строительства и сдачи в эксплуатацию «Северный поток – 2» составит

60%

труб для «Северного потока – 2» были изготовлены в России на трубопрокатных заводах в Выксе и Челябинске



- Маршрут «Северного потока – 1»
- «Северный поток – 2»
- «Северный поток – 2» – северо-западный и юго-восточный маршруты
- Территориальные воды
- Исключительная экономическая зона
- Точка выхода газопровода на берег



пару существующей двухниточной газотранспортной системе «Северный поток». Каждая из них – крупнейшая офшорная транспортная магистраль в мире, а вместе они станут беспрецедентным энергетическим коридором на все времена. Наша цель – построить качественную и надежную инфраструктуру с минимальным сроком эксплуатации 50 лет, поэтому при проектировании и строительстве газопровода неукоснительно соблюдаются строгие стандарты и требования.

Наш главный принцип – использовать только проверенные и зарекомендовавшие себя технические решения и самые качественные материалы. К проекту привлечены партнеры и поставщики со всесторонним опытом строительства и эксплуатации морских трубопроводов. К тому же при реализации нашего проекта мы опираемся на опыт и технологии строительства первого «Северного потока», который находится в эксплуатации уже более семи лет и является эталоном соответствия высоким стандартам промышленной и экологической безопасности.

**– О каких технических решениях и стандартах идет речь?**

– Если говорить конкретно о технологиях, в первую очередь стоит отметить высокие требования, которые мы предъявляем к качеству труб. Они производятся из высококачественной стали, обладающей огромным запасом прочности и эластичности, а также имеют специальное утяжеляющее бетонное покрытие.

Общая толщина трубы достигает 110 мм. Это необходимо для обеспечения стабильного положения газопровода на морском дне и предотвращения потенциального механического воздействия.

Дизайн газопровода – телескопический и продуман до мелочей. Например, внутренняя поверхность труб проходит специальную обработку для сокращения показателя шероховатости металла ниже 6 микрон. Приведу наглядное сравнение: 1 микрон – это лишь тысячная часть миллиметра. Чтобы добиться такого показателя, труба полируется механически, а затем на металл наносится специальное полимерное антифрикционное покрытие для защиты от коррозии. На этапе сварки труб в единую плетель каждый сварной стык проходит тщательный ультразвуковой контроль, результаты этой проверки оцениваются независимым сертификационным агентством.

Кстати, 60% труб для «Северного потока – 2» были изготовлены в России на трубопрокатных заводах в Выксе и Челябинске. Все производители прошли отраслевую сертификацию, а каждая труба – строжайший контроль.

**Телескопический газопровод – «Северный поток – 2» проходит через воды пяти стран. Есть ли какие-либо конструктивные особенности у газопровода на разных участках строительства?**

– Мы принципиально придерживаемся единых стандартов и приме-

няем наилучшие международные практики на всех участках газопровода. Это значит, например, что строительство наземных объектов в России ведется в соответствии с теми же высокими стандартами промышленной и экологической безопасности, что и в Германии, при условии неукоснительного соблюдения требований национального законодательства.

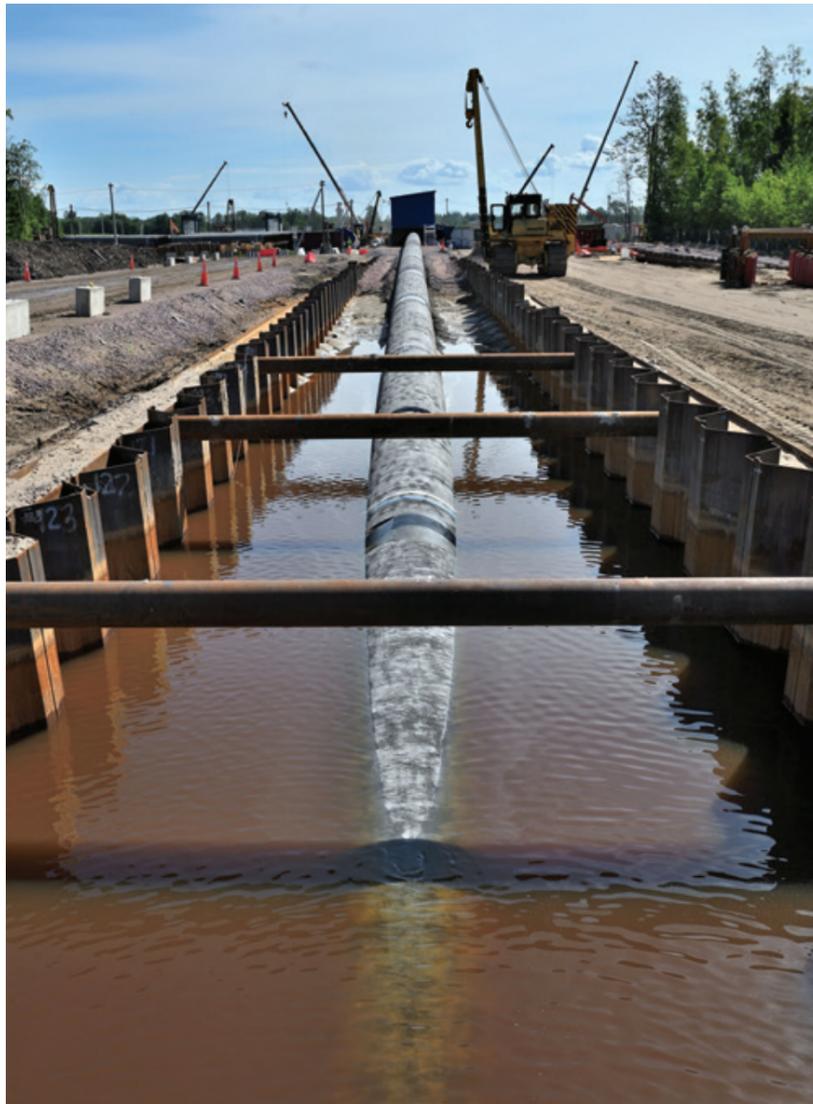
Как я уже говорил, газопровод имеет телескопическую конструкцию и состоит из трех секций, рассчитанных на разное проектное давление и имеющих разную толщину стенки. Так учитывается падение давления газа на пути из России в Германию. Проектируя каждую секцию индивидуально, мы сэкономили на стали и таким образом снизили расходы на производство труб.

Свою цель я как технический директор проекта вижу в том, чтобы оптимизировать технические и инженерные решения для максимального учета местных условий и особенностей окружающей среды, оставаясь при этом в рамках установленных стандартов. Например, на береговом участке в России мы используем уникальную технологию открытого траншейного строительства, позволяющего минимизировать полосу отвода, в то время как в Германии в районе берегового пересечения было применено микротоннелирование как наиболее подходящий для местных условий метод.

**– А в чем особенность российского участка?**



◀ Установка тренчбоксов, поддерживающих стенки траншеи в вертикальном состоянии  
 ▶ Протягивание плети газопровода в обводненной траншее



– В России береговой участок газопровода пересекает 3,7 км особо охраняемой природной территории Кургальского заказника. Будучи ответственным разработчиком масштабного инфраструктурного проекта, мы взяли на себя обязательства кардинально снизить воздействие на эту чувствительную территорию – как на стадии строительства, так и во время эксплуатации. В итоге нами был выбран инновационный метод открытого траншейного строительства с использованием траншейных крепей в сочетании с протягиванием газопровода в заполненной водой траншее. Его разработала международная команда высококлассных инженеров специально для нашего проекта. Мы остановились на выборе именно этой альтернативы, поскольку убедились, что нашли наиболее щадящий и экологичный метод строительства из всех потенциально возможных.

**– Как вы пришли к этому решению?**

– Это был долгий процесс: мы провели комплексную оценку всех параметров окружающей среды, временных и технических ограничений, которые существуют на местности, проанализировали возможность применения различных альтернативных технологий строительства, оценили потенциальные риски и суммарное экологическое воздействие в случае реализации этих рисков. В числе рассмотренных технологий строительства были варианты микротоннелирования, традиционного тоннелирования, горизонтально направленного бурения, строительства по технологии Direct Pipe и другие.

Из всех рассмотренных нами вариантов только метод микротоннелирования был признан теоретически осуществимым, однако неопределенности, связанные с местными грунтами, обуславливали очень

**ПРОЕКТ «СЕВЕРНЫЙ ПОТОК – 2».** Морской газопровод через Балтийское море от российского побережья в Ленинградской области до побережья Германии вблизи Грайфсвальда

Протяженность, две параллельные нитки	<b>БОЛЕЕ 1230 КМ</b>
Общая пропускная способность	<b>55 МЛРД КУБ. М ГАЗА В ГОД</b>
Пропускная способность каждой нитки	<b>27,5 МЛРД КУБ. М ГАЗА</b>
Эквивалент объема СПГ (600–700 танкеров)	<b>55 МЛРД КУБ. М ГАЗА</b>
Акционер	<b>ПАО «ГАЗПРОМ»</b>
Финансовые инвесторы	<b>ENGIE S.A., OMV AG, ROYAL DUTCH SHELL PLC, UNIPER SE и WINTERSHALL DEA GmbH</b>
Вклад каждой из европейских компаний	<b>ДО 950 МЛН ЕВРО</b>
Транспортировка	<b>«СЕВЕРНЫЙ ПОТОК – 2» НАПРЯМУЮ СОЕДИНИТ КРУПНЕЙШИЕ ГАЗОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЯМАЛА В РОССИИ С ГАЗОВЫМ РЫНКОМ ЕС</b>
Объем поставок	<b>ДОСТАТОЧНО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ 26 МЛН ДОМОХОЗЯЙСТВ ЕЖЕГОДНО</b>
Сокращение общих объемов выбросов CO <sub>2</sub> в ЕС при использовании 55 млрд куб. м газа вместо угля	<b>НА 14%</b>

высокие риски для безопасности персонала и окружающей среды. Мы рассматривали также вариант устройства более короткого микротоннеля, но даже он не соответствовал бы целям охраны окружающей среды – например, сокращению вырубки деревьев из-за необходимости расположения входных и выходных колодцев для двух микротоннелей, требующих расчистки участков леса.

В итоге мы остановили свой выбор на методе открытого траншейного строительства с использованием траншейных крепей. Традиционно этот метод применяется на очень небольших расстояниях, обычно в стесненных городских условиях. В рамках нашего проекта траншейные крепи впервые использованы в сочетании с протягиванием столь протяженного участка газопровода такого диаметра. Наши технические расчеты, а также успешно реализуемые строительные работы подтверждают надежность выбранного решения.

**Минимальное воздействие**

**– Расскажите подробнее, что это за метод.**

– В основе этого метода лежит использование траншейных крепей, или тренчбоксов, которые представляют собой временные конструкции для

удержания стенок траншеи в вертикальном, а не пологом положении, как при традиционном способе строительства. За счет этого удалось разработать траншею минимальной ширины. С учетом естественного уклона местности мы разделили ее на секции водонепроницаемыми мембранами. Вода из секций на более низких участках перекачивается в более высокие участки, что способствует поддержанию равномерного уровня грунтовых вод по длине всей траншеи и сохранению гидрологического режима территории. Этот момент является принципиальным, поскольку экология Кургальского заказника во многом обусловлена присутствием здесь обводненных почв.

Данная методология также позволяет нам отказаться от традиционной укладки плетей газопровода в траншею трубоукладчиками. Ведь использование тяжелой техники – это и дополнительный шум, и дополнительные выхлопы, и продолжительное время строительства, что критично для природного заказника. Вместо этого на нашем проекте плети газопровода протягиваются в обводненной траншее при помощи мощной лебедки, установленной приблизительно посередине берегового участка. Один сегмент протягивается с трубосва-

рочной станции, расположенной на площадке запуска диагностических и очистных устройств, другой – с трубоукладочного судна, стоящего на якоре недалеко от берега. Затем оба сегмента свариваются между собой в районе расположения лебедки.

По завершении монтажа ниток газопровода производится извлечение тренчбоксов, траншея засыпается и восстанавливается растительный покров. В безлесном состоянии с естественным напочвенным покровом будет поддерживаться лишь полоса шириной 30 м в соответствии с российскими стандартами безопасности, которыми запрещается высадка деревьев вблизи газопроводов высокого давления.

**– Каковы основные технологические преимущества траншейных крепей?**

– Прежде всего – обеспечение гарантированного качества сварки в стационарных условиях. По сути, мы избежали сварки в полевых условиях. И не допустили тяжелую технику на нестабильный грунт. Как я уже сказал, на наиболее чувствительном участке полоса отвода сокращена до минимально возможных 30 м. В качестве сравнения, для реализации стандартного метода необходимая ширина строительного коридора составляет 85 м. Вы можете удивиться, но общая площадь линейного участка протяженностью 3,7 км, задействованная при строительстве, не превышает 0,175 кв. км. Для сравнения: площадь торгового центра MEGA IKEA в Санкт-Петербурге почти в два раза больше, а ведь «Северный поток – 2», так же как и его предшественник «Северный поток», является крупнейшим в мире морским газопроводом. Объем выемки грунта снижен на 70% по сравнению с традиционным методом строительства. ■

# РЫНОК СПОТКНУЛСЯ

Электромобили не едут без субсидий

Электромобили столкнулись с первым серьезным испытанием в новейшей истории – пересмотром крупнейшими странами мер поддержки этого сектора автомобилестроения. Итог встречи с суровой реальностью оказался неутешительным: в середине текущего года объем продаж электромобилей впервые за долгое время сократился. Этот факт ставит под большое сомнение адекватность многочисленных прогнозов, пророчащих данному виду транспорта глобальное доминирование и победу над традиционным энергетическим укладом.



ТЕКСТ > Александр Фролов

## Китай «чихнул»

Динамика прироста мирового авторынка в 2018 году снизилась. Если в 2017 году, по данным Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA), общее количество проданных автомобилей составило 96 млн штук, то в 2018-м этот показатель сократился до 95 млн. Надо понимать, что это выдающийся результат, который опережает объем продаж за любой дру-

гой год в истории, кроме 2017-го. Проблема в том, что последний раз подобное снижение наблюдалось в 2007–2009 годах. В период полномасштабного мирового кризиса. Тогда годовой показатель продаж сократился с 72 млн до 66 млн единиц.

Впрочем, десять лет назад глобальное падение обеспечил коммерческий транспорт (продажи упали на 5 млн единиц), а пассажирский

ФОТО > Фотобанк 123RF, Vectorstock

сегмент кризис практически не затронул. В прошлом году картина была прямо противоположной: коммерческий сегмент вырос на 1 млн единиц, а пассажирский – уменьшился на 2 млн. Косвенным образом это свидетельствует о сохраняющемся росте деловой активности. И хотя в мировых СМИ постоянно муссируются прогнозы о приближающемся мировом кризисе, дело всё-таки не в нем.



## 170

Тыс. штук составил прирост продаж новых автомобилей на российском рынке в 2018 году



## 800

Тыс. единиц составило в 2018 году снижение продаж новых автомобилей в КНР, по данным OICA



С начала 2019 года, по данным агентства «Синьхуа», в Китае увеличились продажи подержанных автомобилей – на

## 3,9%

Причина произошедшего кроется в ситуации, сложившейся в одной-единственной стране – Китае. Снижение продаж новых автомобилей в КНР, по данным OICA, составило не тысячи и даже не десятки тысяч, а сразу 800 тыс. единиц (до 28 млн). Конечно, некоторое сокращение мы наблюдали также в Европе и Канаде. Но оно, во-первых, несопоставимо по масштабам с китайским, а, во-вторых, в некоторых странах и вовсе наблюдался рост. К примеру, в России спрос увеличился на 170 тыс. штук (до 1,8 млн).

Китай «чихнул» – «будь здоров» говорит вся планета. По этой причине мир будоражат любые новости о торговой войне между этой страной и Соединенными Штатами. Рынки начинают штормить от одного твита президента США, в котором тот смутно намекает на дальнейшее развитие текущего противостояния. Ходят ходуном цены на нефть, рушатся, а затем вновь взлетают акции крупнейших компаний.

## Эффект домино

В современном мире слишком многое завязано на Китай. Ведь это не просто крупнейший рынок, это крупнейший, стремительно развивающийся рынок. И это развитие позволяет выстраивать долгосрочные планы множеству крупнейших мировых компаний из разных секторов промышленности.

Ежегодно мы читаем множество сообщений в жанре экономических ужасиков, где рассказывается о том, что экономика КНР «начала сокращаться». Под этим смелым заявлением прячется сокращение динамики (!) роста. И действительно, в 2007 году ВВП страны вырос на 14,2%, а в 2018-м – «всего» на 6,6%. В текущем году и вовсе ожидается увеличение в пределах 6–6,5%. Магия процентов. Она работает в любой сфере человеческой жизни, а не только в отношении экономики Китая. Люди зачастую забывают, что проценты сами по себе не имеют ценности, необходимо смотреть на абсолютные показатели. Ведь может так получиться, что 14,2% – это 800 млн долларов, а 6,6% – 1,45 млрд долларов.

Снижение продаж автомобилей в Китае отягощается тем фактом, что это первый случай за последние 20 лет. Притом оно продолжилось и в 2019 году. Согласно опубликованным в сентябре данным, снижение происходило в течение 14 месяцев из последних 15 (в июне рынок прервал падение и продемонстриро-

Динамика прироста мирового авторынка в 2018 году снизилась. Если в 2017 году общее количество проданных автомобилей составило 96 млн штук, то в 2018-м этот показатель сократился

## до 95 млн

вал рост – на 4,9%). В августе продажи сократились на 6,9% и составили порядка 2 млн машин.

Разумеется, первым делом в происходящем на автомобильном рынке Китая видится влияние торговой войны с США. С другой стороны, есть факторы с более очевидным механизмом влияния. К примеру, фактор ужесточения экологических норм.

Китайская Народная Республика подошла к той ступени экономического развития, когда вопросы количества отодвигаются на второй план, уступая дорогу вопросам качества. Текущая пятилетка принесла с собой более жесткие экологические нормы в электрогенерации и автопромышленности. Как отмечается в ряде источников, именно ужесточение норм выбросов в ряде регионов в середине текущего года и привело к снижению продаж автомобилей. Потенциальные автолюбители откладывали покупку, а продавцы вынуждены были снижать цены, чтобы стимулировать продажи старых моделей. Само по себе это не могло не сказаться на финансовых результатах участников рынка. Но затем, по всей видимости, сработало старое правило: если потенциальный покупатель видит, что цена на желаемый товар резко снижается, то он будет склонен не покупать сразу, а немного подождать – вдруг цена упадет еще ниже. А ведь подобная стратегия продаж, как правило, вызывает эффект домино, охватывая и тех игроков, которые до этого не испытывали никаких трудностей.

В то же время с начала года на 3,9%, по данным агентства «Синьхуа», в Китае увеличились продажи подержанных автомобилей.

Сложившееся положение настолько обеспокоило местных производителей, что они обратились к правительству с просьбой принять

стимулирующие меры. Например, пересмотреть жесткие стандарты выбросов и иные ограничения.

Закономерно, что на фоне сокращения авторынка Китая просели и мировые показатели. За первое полугодие падение было весьма заметным – 6,6%. Итого было продано 45,16 млн автомобилей (из них 12 млн – в Китае).

Свою лепту в сокращение рынка внесла и Европа. За первые восемь месяцев продажи автомобилей в Европе сократились на 3,2% (до 10,5 млн единиц). По данным Европейской ассоциации производителей автомобилей, в августе они уменьшились на 8,4% (до 1 млн штук). Самой пострадавшей страной оказалась Испания, где авторынок просел более чем на 30%, а самой устойчивой – Германия (спад менее 1%). Безрадостную картину рисует по этому поводу агентство Fitch, полагающее, что снижение продолжится и в 2020 году.

#### Не товар, а услуга

Есть и менее очевидные факторы, чем торговые противостояния и Brexit (которые так и хочется обвинить во всех экономических проблемах), влияющие на развитие автомобильного рынка. И это не электромобили. Сейчас активно развивается так называемый каршеринг, то есть поминутная аренда автомобиля. Как говорится, автомобиль из товара превращается в услугу. И отчасти это действительно так.

Всё чаще публикуются исследования, в которых сравнивается стоимость владения автомобилем, использования такси и каршеринг. К примеру, в июле текущего года стало известно об исследовании банка HSBC, согласно которому гражданам нашей страны выгоднее пользоваться такси, чем личным автомобилем, если они проезжают меньше 5388 км в год. Притом из крупнейших государств Россия оказалась лидером по величине этого расстояния. Выгоднее всего иметь личный автомобиль в Германии и США. В целом на Западе такси – это весьма недешевое удовольствие по сравнению с ценами на эту услугу у нас.

В конце сентября были опубликованы выводы исследования Data Insight и «Яндекса». Его авторы

отнесли к традиционной модели владения и использования личного транспортного средства еще более радикально. По их мнению, если подсчитать стоимость владения личным автомобилем, то выгодным оно становится, только если годовой пробег превышает 20 тыс. км. В противном случае такси обойдется дешевле. А самым выгодным и вовсе является каршеринг. По странному стечению обстоятельств одна из компаний – авторов этого исследования одновременно является владельцем крупнейшей в стране сервиса такси и одного из крупнейших каршеринговых сервисов. Но вряд ли это как-то повлияло на результаты исследования.

Каршеринговые сервисы уже начали конкурировать друг с другом, предоставляя возможность прокатиться с поминутной тарификацией на редких и дорогих автомобилях. В том числе и на электромобилях.

#### Кнут и пряник

Рынок электромобилей долгое время оставался одним из островков спокойствия на фоне бушующей драмы падений, снижений и сокращений мирового авторынка. По данным Мирового энергетического агентства (МЭА), к началу текущего года он вырос почти на 2 млн единиц – с 3,15 млн до 5,12 млн. Этот рост, по старой доброй традиции, обеспечил всё тот же Китай, оставив далеко позади США и Европу.

Из 2 млн проданных в 2018 году электромобилей 1,1 млн были реализованы в КНР. Общее их количество в этой стране достигло 2,3 млн. Для сравнения, электрический автопарк Европы составляет 1,2 млн, США – 1,1 млн.

При этом, по данным «Синьхуа», объем производства автомобилей «на новых источниках энергии» в Китае по итогам прошлого года составил 1,5 млн единиц. Таким образом, этот сектор автопроизводства является еще и экспортно ориентированным. Китайские электромобили можно встретить и в США, и в Европе.

Однако всё это теряется на фоне успехов двух- и трехколесного транспорта – 300 млн единиц по итогам 2018 года. И совершенно новым, но массовым явлением для городской среды становятся электро-

самокаты. Для таких средств передвижения придумали термин «микромобильность».

Если в 2017 году количество «чистых» электромобилей выросло с 1,2 млн до 1,95 млн то в 2018-м их количество достигло 3,29 млн. А заряжаемые гибриды проделали путь от 806 тыс. в 2016-м до 1,2 млн в 2017-м и, наконец, добрались до отметки в 1,83 млн в 2018-м. Соотношение двух электромобильных подвидов за прошедшие годы остается достаточно стабильным – примерно три к двум.

Разумеется, все эти успехи были бы немыслимы без государственной поддержки – как прямой, так и косвенной. Прямая поддержка включает различного рода субсидии и льготы, а также прямые денежные компенсации за покупку электромобилей. Подобное практикуется и в Европе, и в США. Косвенные меры поддержки включают в себя ужесточение экологических норм. Кнут и пряник.

За прошедшее время в Евросоюзе начали действовать строгие стандарты экономии топлива для легковых и грузовых автомобилей, а также Директива о «чистых» транспортных средствах. Она предусматривает государственные закупки электрических автобусов.

Китай, в свою очередь, ввел ограничение инвестиций в новые заводы по производству автомобилей с ДВС. Так, по сообщению агентства «Синьхуа», создающиеся предприятия должны иметь производственную мощность не менее 100 тыс. автомобилей в год. Контроль за расширением производственных мощностей планируется ужесточить. Также в стране в очередной раз повышаются требования к качеству моторных топлив.

Собственно, нельзя сказать, что принимаемые меры направлены исключительно на поддержку электромобилей. Они решают целый комплекс задач, который, кроме прочего, включает в себя «борьбу за голубое небо», то есть улучшение экологической обстановки в крупных городах и модернизацию существующих производств.

К мерам, стимулирующим китайских автопроизводителей развивать свои заводы, можно отнести новую политику субсидирования автомобилей на «новых источниках

энергии». Раз они достигли нужного количества, то наступила пора поработать над качеством. Из-под действия государственных субсидий были выведены электромобили, которые обладают запасом дальности хода менее 150 км (на одном заряде). При этом произошла довольно жесткая дифференциация тех, кто может претендовать на субсидии. Минимальную поддержку получают электромобили, которые могут пробежать от 150 км до 300 км. Максимальную – электро-транспорт, обладающий запасом хода свыше 300 км. Но общий размер субсидий был урезан

из **2** млн проданных в 2018 году электромобилей **1,1** млн

были реализованы в КНР. Общее их количество в этой стране

достигло **2,3** млн. Для сравнения, электрический авто-

парк Европы составляет **1,2** млн, США – **1,1** млн

более чем наполовину. Изменились и требования к плотности энергии в аккумуляторе – они были повышены с 90 Вт·ч на 1 кг до 105 Вт·ч на 1 кг.

В 2018 году руководство КНР озвучило планы нарастить производство транспорта на «новых источниках энергии» к 2020 году до 2 млн в год. Новые меры, угнетающе подействовавшие на традиционный автотранспорт, действительно дали результат. Во всяком случае, так казалось в первом полугодии. К примеру, один из крупнейших производителей электротранспорта в мире, китайская компания BYD, за первые шесть месяцев 2019 года отчиталась об увеличении чистой прибыли от реализации автомобилей «на новых источниках энергии» в три раза (на 203,6% в годовом выражении).

Пока продажи традиционных автомобилей падали в течение первых двух кварталов на 12,4% (до 12,3 млн), реализация электромобилей на китайском рынке росла – на 49,6% (до 617 тыс., из них 145,6 тыс. – BYD). За тот же период на 42% подскочили и продажи в Европе. Метод кнута и пряника давал свои богатые плоды.

И вдруг что-то пошло не так. Рынок споткнулся.



В течение первых двух кварталов 2019 года продажи электромобилей в Европе подскочили на

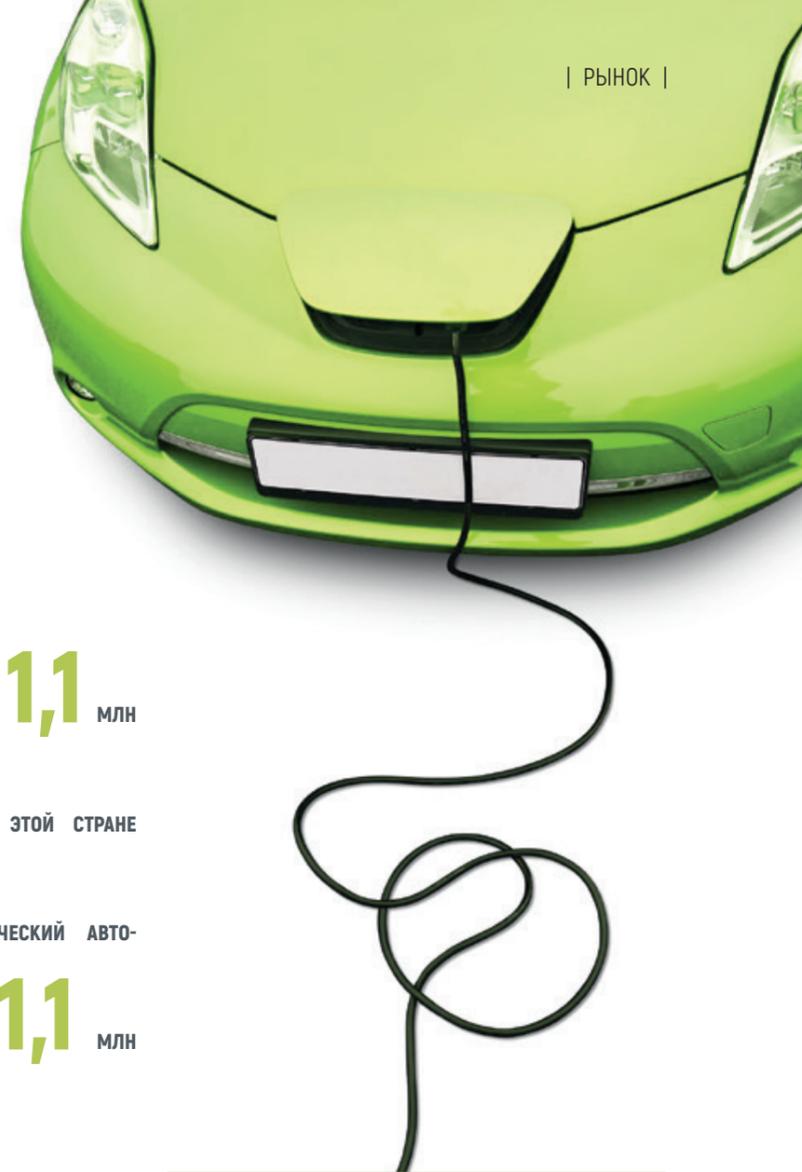
**42%**

В июле впервые за долгие годы произошел спад продаж электромобилей. Причина произошедшего – изменение правил субсидирования, которые ранее были приняты в Китае

#### Островок беспокойства

Всё так же автопроизводители заявляют о стремлении электрифицировать предлагаемые ими транспортные средства. Столь же интенсивно растут инвестиции в производство аккумуляторов (особенно в Китае и Европе). Но внезапно стабильно развивавшийся сектор дал сбой.

В июле впервые за долгие годы произошел спад продаж электромобилей. Причина произошедшего – изменение правил субсидирования, которые ранее были приняты в Китае.



**0** В ГОНКОНГЕ после изменения льготы при уплате налога на регистрацию транспортного средства, когда лишь 12,5 тыс. долларов из стоимости электромобиля не облагались налогом, продажи недорогой Tesla Model S упали с почти 3 тыс. до нуля

В июле продажи электромобилей сократились на 4,7% (в годовом выражении) – до 80 тыс. единиц. В августе ситуация усугубилась – снижение составило 15,8%. Китайская ассоциация автопроизводителей даже была вынуждена скорректировать прогноз роста продаж по итогам года с 1,6 млн до 1,5 млн. Полагаем, что это не последняя корректировка.

Примерно три года назад мы высказывали предположение, что отмена (или сокращение) льгот повлечет за собой схлопывание рынка электромобилей. Два года назад подходящие примеры подали сразу две страны – Нидерланды и Дания. Стоило им урезать льготы, как электромобильный рынок моментально отозвался существенным провалом.

Иронично, но подобная история в то же время произошла в одном из регионов Китая – Гонконге. Местные власти пересмотрели порядок предоставления льготы, касающейся налога на регистрацию транспортного средства. Теперь лишь 12,5 тыс. долларов из стоимости электромобиля не облагались налогом. Благодаря этому нововведению продажи, мягко скажем, недорогой Tesla Model S упали с почти 3 тыс. до нуля. Урок не был усвоен.

Кстати, Tesla Inc. объявила о том, что в октябре 2019 года завод компании в Китае начнет выпускать продукцию. Крайне своевременно, как и всё, что делает Tesla и ее одиозный руководитель. Очевидно, что предприятие в текущих условиях моментально начнет приносить прибыль. Всё это, безусловно, ирония. Ведь Tesla безнадежно убыточна. Так, в прошлом году убыток составил 976 млн долларов, а во втором квартале 2019-го – 408 млн долларов.

Впрочем, сложности могут настичь не одну Tesla Inc., но и успешные компании. Ведь вслед за китайским начало штормить и мировой рынок электромобилей. В июле продажи этого вида транспорта сократились на 14% – до 128 тыс. единиц. Свою лепту в общее падение внесли и Соединенные Штаты. Однако мировые агентства сохраняют сдержанный оптимизм и рассчитывают на рост рынка. Возможно, они правы.

### Слепящее будущее

Иногда будущее, если вы действительно искренне хотите, чтобы оно наступило, или не менее искренне стараетесь не отстать от актуальных трендов, может ослепить. Из-за этого желаемые явления будут казаться куда



более значительными и хронологически близкими, чем в реальности. Иногда это выливается в милые курьезы. К примеру, авторы презентованного в этом году «Прогноза развития энергетики мира и России» (ИНЭИ РАН совместно с Центром энергетики Московской школы управления «Сколково») заявили, что «доля [электромобилей] в общем автопарке достигла 1,5% от общего числа автомобилей». Сказано это было в контексте утверждения о стремительном переходе мира на «самый универсальный и эффективный энергоноситель – электроэнергию».

Скажем мягко: указанная в прогнозе доля немного, самую малость, завышена. Напомним, что порог в миллиард автомобилей был перейден еще в 2011 году. А к настоящему моменту мировой автопарк составляет порядка 1,5 млрд.

## Все прогнозы о снижении цен на электромобили благодаря удешевлению аккумуляторов игнорируют простой факт: удешевление батарей, которое мы наблюдали в 2010-х годах, никак не сказалось на стоимости электромобилей



В июле 2019 года продажи электромобилей в годовом выражении сократились в Китае на

**4,7%**

Таким образом, доля электромобилей была завышена в прогнозе примерно в четыре раза – в реальности она составляет не 1,5%, а 0,35%. Можно было бы предположить, что авторы имели в виду долю от продаж, но и здесь цифры не бьются. Куда ближе к их данным находится доля газомоторного транспорта в мировом автопарке: метан и пропан-бутан занимают по 1,8%. Электромобилям предстоит тяжелая борьба за такой показатель. А в условиях сокращения мер государственной поддержки борьба обещает быть небывало трудной.

Справедливости ради стоит признать, что упомянутый прогноз является самым умеренным из всего многообразия подобных документов последних лет. Во всяком случае, в части минимальных оценок. Авторы предпо-

IRENA Global Energy transformation предполагает, что доля электромобилей в мире к 2040 году составит

**80%**



Чуть более умеренные предсказания у BNEF и МЭА – порядка

**30%**

лагают, что доля электромобилей в глобальном автопарке достигнет к 2040 году лишь 12%. Или 32%. Как условия сложатся.

Есть и более смелые прогнозы. Так, IRENA Global Energy transformation предполагает, что доля электромобилей в мире к 2040 году составит 80%. Чуть более умеренные предсказания у BNEF и МЭА – порядка 30%. BP и вовсе остро рожничает, предполагая рост доли в пределах 15–23%. Зато фантастика ближнего прицела выглядит временами куда более впечатляющей долгосрочных прогнозов. Так, в прошлом году Bloomberg со ссылкой на МЭА опубликовало прогноз роста количества электромобилей к концу текущего десятилетия, согласно которому в 2020 году электрический автопарк вырастет до 13 млн единиц. А дальнейший рост до 2030 года будет составлять порядка 24%.

Все эти прогнозы базируются на двух основных предпосылках. Первая – удешевление и совершенствование аккумуляторов. Вторая – снижение стоимости владения электромобилем, которая уже сегодня (якобы) в некоторых странах ниже стоимости владения традиционным автомобилем аналогичного класса.

По ряду оценок, с начала текущего десятилетия произошло двукратное сокращение цен на аккумуляторы для электромобилей. Предполагается, что эта тенденция продолжится, а стоит только аккумуляторам сбросить еще 30–40% цены, как будет достигнут полный паритет с традиционными автомобилями. Некоторые исследователи более осторожны в оценках и считают, что удешевить стоит еще раза в два.

Важно, что сегодня утверждение о паритете стоимости владения электрическим и традиционным транспортом содержит массу оговорок. К примеру, при оценке стоимости владения многие эксперты смело учитывают субсидии на покупку электротранспорта и различные налоговые льготы. Получается весьма выгодно.

В целом такую логику понять можно: да, льготы сейчас необходимы, но в будущем от них можно отказаться, так как научно-технический прогресс сделает электромобили более конкурентоспособными, чем транспорт с ДВС. Однако эта логика, как нам представляется, порождена той самой «ослепленностью будущим». Исследователям просто хочется, чтобы было именно так. Поэтому они редко задаются вопросом: а что если научно-технический прогресс не справится?

Все прогнозы о снижении цен на электромобили благодаря удешевлению аккумуляторов игнорируют простой факт: удешевление батарей, которое мы наблюдали в 2010-х годах, никак не сказалось на стоимости электромобилей. Насколько подешевели такие старожилы рынка, как Renault ZOE, Nissan

Leaf и Tesla Model S? А ведь батареи составляют порядка 60% себестоимости электромобиля. И, что особо интересно, из исследования в исследование как навязчивая мантра переходит тезис об эффекте масштаба, то есть о снижении цены при росте объемов производства. Но ведь с 2010 года объемы производства вышеупомянутых моделей выросликратно. И вот парадокс: производство растет, аккумуляторы дешевеют, а электромобили – нет. Но если ни прогресс аккумуляторных батарей, ни эффект масштаба не работают на снижение цен сегодня, почему кто-то считает, что они начнут работать завтра или через 20 лет?

А если эти факторы удешевления электромобилей демонстрируют свою бесполезность сегодня, то успеет ли вырасти конкурентоспособность этого вида транспорта к моменту, когда даже крупнейшие экономики мира уже не смогут потянуть «электрические» льготы? А ведь этот момент уже настает, о чем красноречиво свидетельствует пример Китая.

Возможно, Китай вновь расширит льготы для электротранспорта, но остается открытым вопрос о целесообразности такой меры и о том, насколько долго она продержится. Планы по сокращению поддержки электромобилей анонсировали и Соединенные Штаты. И это понятно: одно дело поддерживать льготами и прямыми денежными вливаниями рынок объемом в десяток тысяч автомобилей и совсем другое – рынок в миллионы машин. Эта простая мысль, как правило, игнорируется при составлении прогнозов о росте продаж электромобилей. Также игнорируются вопросы о наблюдаемом росте цен на металлы, необходимые для их производства.

Крайне сомнительно, что крупные игроки продолжат бездумно поддерживать электромобильное направление просто из любви к экологии. Тем более что внутри электротранспорта прячутся не радуга и розовые пони, а всё те же продукты горнодобывающей промышленности, а также химических и нефтехимических заводов.

Даже если рынок, споткнувшись, восстановит равновесие, вернет льготы и продолжит рост, скорее всего, акцент поддержки постепенно будет смещаться с легкового электротранспорта на электробусы и электрические грузовики. Они могут заменить крупных потребителей моторных топлив и за счет этого оказать благотворный экологический эффект, сократив количество выбросов в крупных городах. Также будет успешно развиваться двухколесный электрический сегмент. А для классических электромобилей без государственной поддержки наступят сложные времена. И дальнейшее развитие этого сегмента будет несколько отличаться от той благодатной картины, которую рисуют нам прогнозы. ■

**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Махачкала» Александр Астанин

# ЧЕТЫРЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

**БЕСЕДУЕТ** > Сабира Исрапилова

**ФОТО** > ООО «Газпром трансгаз Махачкала»

**—** Александр Юрьевич, в 2019 году возглавляемое вами предприятие отмечает 40-летие. Что стало предпосылками его создания, как шел процесс становления и развития?

— Всё началось в 1979 году, в соответствии с письмом министра газовой промышленности СССР Василия Динкова, с создания на базе Махачкалинского линейно-производственного управления магистральных газопроводов (ЛПУМГ) Дагестанского ЛПУМГ Северо-Кавказского производственного объединения «Кавказтрансгаз».

## Истоки и развитие

— Началом развития газодобывающей промышленности республики в Советском Союзе стало освоение Дагогнинского газового месторождения. На построенном в начале XX века в Дагестане Дагогнинском скважинном заводе путем примитивного кооптирования выходов газа на поверхность было налажено



В 1959 году в районе поселка Ачи-Су на скважине №124, пробуренной на глубину 3276 м, был получен первый газовый фонтан

его промышленное использование. Газ этого месторождения поступал на предприятие и с 1922 года использовался как промышленное топливо для варки стекла. Кстати, завод и сегодня является потребителем природного газа.

Разведанные месторождения природного газа в Дагестане связывали с перспективами развития новых промышленных отраслей, к середине XX столетия на повестке дня остро стояла задача обеспечить голубым топливом предприятия, а в перспективе и население республики.

В 1959 году в районе поселка Ачи-Су на скважине №124, пробуренной на глубину 3276 м, был получен первый газовый фонтан. На базе открытой верхнемеловой газовой залежи месторождения Ачи-Су в 1962 году в Дагестане был построен первый газопровод к городу Избербаш.

В 1965-м с месторождения Ачи-Су по проложенному газопроводу начаты поставки газа для нужд населения и промышленности в город Каспийск. В процессе развития газовой промышленности республики в последующие годы построенный газопровод начал обеспечивать газом жителей и промышленные объекты Махачкалы. В 1969 году на базе открытого Шамхалбулакского газоконденсатного месторождения

началось строительство нового газопровода к Махачкале.

Однако общие объемы добываемого газа были сравнительно невелики и не позволяли в широких масштабах проводить газификацию республики на местном сырье. Реализация ее была возможной лишь с использованием значительных и стабильных газовых ресурсов. Поэтому в 1978 году был сдан в эксплуатацию участок газопровода к Махачкале от газораспределительной станции (ГРС) «Махачкала-Северная». В 1982-м управление было переименовано в Дагестанское ЛПУМГ и вошло в состав производственного объединения «Сеvkавгазпром» Министерства газовой промышленности СССР.

В 1982 году по территории Дагестана пролегла трасса газопровода Моздок–Казимагомед, а в 1987-м был построен газопровод Магат–Северный Кавказ. С этими магистральными газопроводами связана дальнейшая широкомасштабная газификация не только крупных промышленных центров, но и населенных пунктов Дагестана – ее темпы долгое время оставались одними из самых высоких в России.

В 1991 году Дагестанское ЛПУМГ было преобразовано в самостоятельное республиканское управление «Дагестангазпром» в составе произ-

водственного объединения «Кавказтрансгаз». А в декабре 1992-го управление было выведено из состава ПО «Кавказтрансгаз» и в 1993-м как государственное предприятие «Дагестангазпром» включено в состав российского акционерного общества (РАО) «Газпром». В структуре РАО «Газпром» госпредприятие «Дагестангазпром» осталось на правах дочернего общества. Но в марте 2000 года оно было переименовано в ООО «Каспийгазпром», а в феврале 2008-го – в ООО «Газпром трансгаз Махачкала».

На сегодняшний день ООО «Газпром трансгаз Махачкала» – успешное, стабильно функционирующее газотранспортное предприятие в системе РАО «Газпром», являющееся одним из наиболее высокотехнологичных предприятий топливно-энергетического комплекса Республики Дагестан.

## Опасное производство

— Как известно, газовая отрасль эксплуатирует производственные объекты, к которым предъявляются повышенные требования по безопасности. Какую работу проводит ООО «Газпром трансгаз Махачкала» по обеспечению безаварийной работы такого оборудования? – В соответствии с законодательством в области промышленной

1959 г.

В районе поселка Ачи-Су на скважине №124 был получен первый газовый фонтан

1962 г.

На базе открытой верхнемеловой газовой залежи месторождения Ачи-Су в Дагестане был построен первый газопровод к городу Избербаш

1965 г.

С месторождения Ачи-Су по проложенному газопроводу начаты поставки газа для нужд населения и промышленности в город Каспийск

1969 г.

На базе открытого Шамхалбулакского газоконденсатного месторождения началось строительство нового газопровода к Махачкале

1978 г.

Сдан в эксплуатацию участок газопровода к Махачкале от газораспределительной станции «Махачкала-Северная»

1982 г.

Управление переименовано в Дагестанское ЛПУМГ и вошло в состав производственного объединения «Сеvkавгазпром» Министерства газовой промышленности СССР

1982 г.

По территории Дагестана пролегла трасса газопровода Моздок–Казимагомед

1987 г.

Построен газопровод Магат–Северный Кавказ

1991 г.

Дагестанское ЛПУМГ преобразовано в самостоятельное республиканское управление «Дагестангазпром» в составе производственного объединения «Кавказтрансгаз»

Декабрь 1992 – 1993 г.

Управление выведено из состава ПО «Кавказтрансгаз». Как государственное предприятие «Дагестангазпром» включено в состав российского акционерного общества (РАО) «Газпром»

Март 2000 г.

Предприятие переименовано в ООО «Каспийгазпром»

Февраль 2008 г.

ООО «Каспийгазпром» переименовано в ООО «Газпром трансгаз Махачкала»

безопасности такие производственные объекты, в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них, подразделяются на четыре класса. На сегодняшний день наше предприятие эксплуатирует 17 опасных производственных объектов, зарегистрированных в государственном реестре. Пять из них – первого класса опасности (чрезвычайно высокий). Это участки газопроводов и газораспределительные станции в зоне ответственности пяти наших линейных производственных управлений магистральных газопроводов. 10 объектов – третьего класса опасности (средний): это сети газопотребления. И два – четвертого класса опасности (низкий). Это площадка получения кислорода и передвижная автомобильная газонаполнительная компрессорная станция.

На производственные объекты первого класса опасности разработана декларация промышленной безопасности, в которой выполнена всесторонняя оценка риска аварий и связанных с нею угроз, анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий и разработка мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварий, а также размера ущерба, нанесенного в случае аварии.

Мы обеспечиваем выполнение обязательных требований при эксплуатации таких объектов, в том числе при обслуживании, текущем ремонте, диагностике, испытаниях и освидетельствовании сооружений, технических устройств, средств и оборудования.

### Реконструкция и перевооружение

– **Какие новые технологии и технологические решения внедряются на предприятии?**

– Сегодня мы имеем практически стопроцентный уровень телемеханизации магистральных газопроводов и газопроводов-отводов. Это дает нам возможность удаленно управлять объектами и контролировать параметры их работы, оперативно реагировать на нестандартные ситуации. Для расширения функциональных возможностей внедренных систем и повышения уровня надежности каналов связи мы предполагаем построить волоконно-оптическую линию связи

общей протяженностью 620 км в рамках проекта реконструкции технологической линии связи газопровода Моздок–Казимагомед. Этот проект разработан и готов к реализации.

Одна из первоочередных задач, которая решается нами в рамках реконструкции и технического перевооружения, – это повышение точности измерений транспортируемого газа с использованием современных систем метрологического обеспечения. В ближайшее время мы предполагаем выполнить реконструкцию систем качества газа на наиболее производительных ГРС. Установка потоковых хроматографов обеспечит непрерывный контроль физико-химических параметров природного газа, автоматический ежесуточный ввод в вычислители расхода газа условно-постоянных параметров (плотность газа, концентрация углекислого газа, азота). Монтаж потоковых анализаторов на газоизмерительной станции «Аксай» позволит обеспечить непрерывный автоматический контроль содержания влаги и тяжелых углеводородов в природном газе. Выполнение этих мероприятий обеспечит увеличение точности измерений расхода газа.

Также «Газпром трансгаз Махачкала» принимает участие в реализации Стратегии информатизации. «Газпром» формирует единое информационное пространство, которое базируется на трех взаимосвязанных комплексах. Корпоративного хранилища данных на базе системы ключевых показателей эффективности деятельности ПАО «Газпром», его дочерних обществ и организаций. Вертикально интегрированных информационно-управляющих систем для процессов корпоративного управления. А также типовых информационно-управляющих систем предприятия по видам деятельности для дочерних обществ и организаций. Эти комплексы внедряются во всех дочерних компаниях «Газпрома», в том числе и на нашем предприятии. Основная задача системы – обеспечить сбор и анализ информации обо всех аспектах деятельности Группы «Газпром» для принятия эффективных управленческих решений.

В целях передачи необходимых объемов информации мы запланировали выполнить реконструкцию

региональной сети передачи данных в административном комплексе, в пяти линейных производственных управлениях и в управлении аварийно-восстановительных работ. Разработанный проект уже прошел экспертизу ПАО «Газпром».

### Повышение эффективности

– **Как ведется работа по повышению эффективности деятельности ООО «Газпром трансгаз Махачкала», сокращению издержек и более рациональному использованию ресурсов?**

– Задача повышения эффективности в работе ООО «Газпром трансгаз Махачкала» реализуется практически по всем направлениям деятельности. Ежегодно выполняются мероприятия по экономии топливно-энергетических ресурсов в рамках Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «Газпром». В 2018 году благодаря этому предприятием сэкономлено более 2867 тыс. куб. м газа. Наиболее эффективным энергосберегающим мероприятием стала выработка газа из отключенного для ремонта участка газопровода через ГРС – экономия от его реализации составила свыше 1966 тыс. куб. м.

Также мы успешно используем трубы повторного применения при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов. То есть трубы, ранее демонтированные с трассы и прошедшие переработку на специализированных заводах. Это существенно снижает затраты на приобретение трубной продукции – в текущем году с применением таких труб отремонтирован участок магистрального газопровода Магат–Северный Кавказ диаметром 1400 мм и протяженностью 332 м.

Активно практикуем выполнение капитального ремонта хозяйственным способом, то есть собственными силами Управления аварийно-восстановительных работ. Так, в 2018 году отремонтирован с заменой труб участок магистрали Магат–Северный Кавказ диаметром 1400 мм и протяженностью 556 м.

Специалисты нашего Инженерно-технического центра выполняют практически все диагностические работы, не требующие обязательного привлечения подрядных

организаций, осуществляя контроль за техническим состоянием используемого в газотранспортной системе оборудования, кранов, узлов редуцирования, камер запуска и приема очистных устройств и так далее.

### Дело ближайшего будущего

– **Предприятие ежегодно поставляет потребителям Республики Дагестан более 3 млрд куб. м газа – есть ли необходимость в увеличении объемов поставок?**

– Рост благосостояния населения республики предполагает повышение потребления практически во всех сферах, где применяется природный газ. Сегодня в рамках реализации Про-



граммы газификации регионов Российской Федерации нами ведется работа по актуализации Генеральной схемы газоснабжения и газификации Республики Дагестан. Политика программы предполагает развитие системы газоснабжения с учетом роста населенных пунктов республики, предприятий малого бизнеса, систем распределения и использования газа. Завершение разработки программы запланировано на ноябрь этого года. Генеральная схема станет основой для разработки стратегии развития газоснабжения региона.

В настоящее время «Газпром трансгаз Махачкала» эксплуатирует 107 газораспределительных станций. Мониторинг их работы дает понимание, что необходимость в реконструкции с увеличением мощности ГРС и газопроводов-отводов, а также включение их в инвестиционные программы ПАО «Газпром» – дело самого ближайшего будущего. Планируется актуализация проекта реконструкции газопровода-отвода к селению Новолакское Новолакского района Дагестана. На завершающей стадии проекти-

В рамках Программы газификации регионов РФ нами ведется работа по актуализации Генеральной схемы газоснабжения и газификации Дагестана с учетом роста населенных пунктов республики, предприятий малого бизнеса, систем распределения и использования газа

## 107

**ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ эксплуатирует «Газпром трансгаз Махачкала» в настоящее время**

рования находятся проекты реконструкции ГРС «Кокрек» и «Мужукэй», предусмотренные инвестиционной программой ПАО «Газпром».

### Виват первопроходцам и ветеранам!

– **Что вы можете сказать коллективу ООО «Газпром трансгаз Махачкала» в год 40-летия предприятия?**

– Огромная благодарность – ветеранам предприятия, тем, кто начал эту работу в непростых условиях четыре десятилетия назад. Первопроходцам газовой отрасли отдельное спасибо за самоотверженный многолетний труд и опыт, которые сегодня перенимают молодые работники. Им удалось создать основу для предприятия, которое сегодня работает, создавая уют и комфорт для каждой семьи на благо Дагестана и России.

И сегодня коллектив предприятия – я уверен – готов обеспечить выполнение самых сложных задач в самые короткие сроки, а это значит, оправдаются надежды тех людей, кто пока еще ждет голубое топливо в свои дома. ■

# Австралийский СПГ

**ТЕКСТ** > Мария Белова, директор по исследованиям VYGON Consulting  
Иван Тимонин, аналитик VYGON Consulting

**ФОТО** > australia.chevron.com

Позитивные итоги юбилейного года и тревожные перспективы



В этом году австралийская СПГ-индустрия отмечает свой 30-й день рождения: первый завод по производству сжиженного природного газа North West Shelf начал функционировать в 1989 году. Также 2019 год для Австралии ознаменовался запуском 10-го СПГ-актива: в середине года началась отгрузка газа с крупнейшего в мире плавающего завода СПГ – Prelude. Кроме того, страна заняла первую строчку по размеру производственных мощностей в мире, потеснив давнего лидера – Катар: по итогам 2019 года Австралия, скорее всего, станет крупнейшим экспортером сжиженного природного газа. Эти события происходят на фоне сложившегося на глобальном рынке избытка СПГ и сопутствующих ему низких спотовых цен на газ, в том числе в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР). Как это отражается на отрасли и каковы ее дальнейшие перспективы?

## Успехи юбилейного года

В 2018–2019 финансовом году доходы Австралии от экспорта СПГ выросли более чем на 60% (по сравнению с предыдущим финансовым годом) и составили 36 млрд долларов США<sup>1</sup>, что обусловлено значительным увеличением объемов отгрузки

газа. Действительно, после запуска проекта Ichthys мощностью 8,9 млн т в октябре прошлого года страна обогнала бессменного лидера СПГ-гонки Катар (мощности которого составляют 77 млн т в год) и лишь упрочила свои позиции в этом году: старт работы крупнейшего плавающего

<sup>1</sup> Resource and energy quarterly report, September 2019. <https://publications.industry.gov.au/publications/resourcesandenergyquarterlyseptember2019>

Рис. 1. Динамика мощностей австралийских СПГ-заводов на конец года, млн т

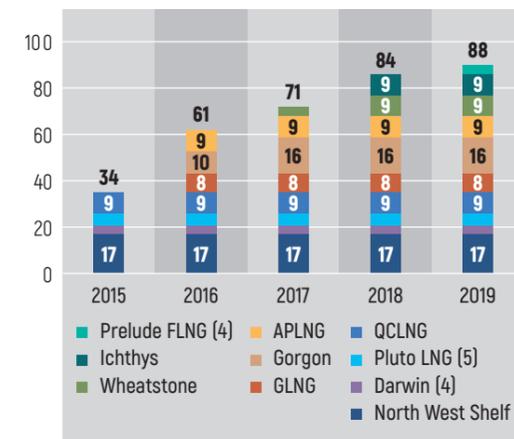
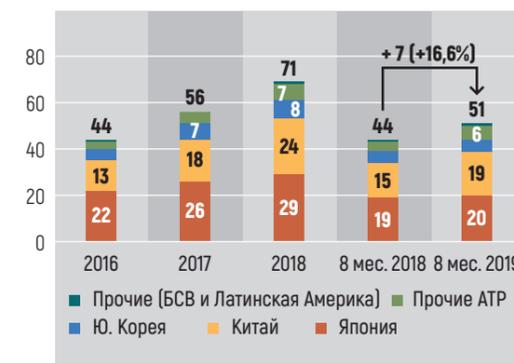


Рис. 2. Динамика экспорта СПГ по направлениям, млн т



Источники: Thomson Reuters, VYGON Consulting

завода Prelude – 10-го в активе Австралии – увеличил ее экспортный потенциал до 88 млн т в год (рис. 1).

Значительно нарастив объемы экспорта СПГ за первые восемь месяцев 2019 года – плюс 7 млн т по сравнению с аналогичным периодом 2018 года (рис. 2), – по итогам текущего года Австралия с ожидаемыми объемами производства чуть более 80 млн т станет крупнейшим поставщиком СПГ на мировой рынок. Основным потребителем ее газа, что в том числе объясняется географической близостью, был и в долгосрочной перспективе останется АТР, прежде всего Япония, Китай и Южная Корея, закупаящие порядка 90% австралийского СПГ.

Как же стране удастся демонстрировать отраслевые рекорды во времена глобального перепроизводства СПГ и низких цен на газ?

## Австралийские козыри

Успех местной СПГ-индустрии обусловлен наличием двух составляющих: участием азиатских потребителей в проектах и высоким уровнем контрактации с нефтяной привязкой. В таблице 1 представлена структура собственности всех функционирующих австралийских проектов, из которой видно, что в каждом есть по крайней мере один азиатский партнер, который является представителем стран – крупнейших потребителей СПГ.

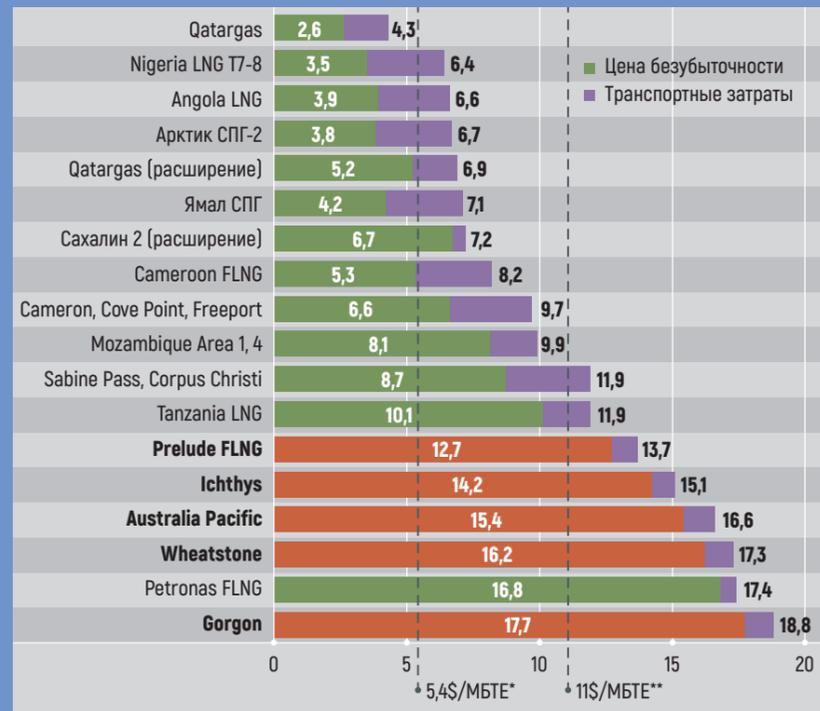
Кроме того, многие акционеры (они же покупатели СПГ) могут нейтрализовать некоторые ценовые риски, принимая долевое участие в проектах по добыче, которые затем будут поставлять газ на завод. Даже если их доля невелика, она дает им доступ к информации об активе. С одной стороны, это очень важно с точки зрения контроля за ходом проекта и обеспечения надежности поставок, с другой, поскольку потребители осведомлены об экономических тонкостях проекта и в переговорах о цене лучше понимают, какой диапазон цен сможет обеспечить адекватную прибыль владельцам активов по добыче и сжижению газа,

Таблица 1. Характеристики действующих австралийских СПГ-заводов

Проект (в хронологическом порядке запуска завода)	Мощность, млн т	Акционеры
North West Shelf	16,7	BHP Billiton, BP, Chevron, Shell, Woodside, Japan Australia LNG (СП Mitsubishi, Mitsui) – у всех по 16,67%
Darwin T1	3,7	ConocoPhillips – 56,94%, Santos – 11,5%, INPEX – 11,38%, Eni – 10,99%, Tokyo Timor Sea Resources (СП JERA и Tokyo Gas) – 9,19%
Pluto LNG	4,9	Woodside (90%), Kansai Electric (5%), Tokyo Gas (5%)
Queensland Curtis LNG	8,5	T1: Shell, CNOOC – 50%/50%; T2: Shell – 97,5%, Tokyo Gas – 2,5%
GLNG	7,8	Santos – 30%, PETRONAS – 27,5%, TOTAL – 27,5%, KOGAS – 15%
Australia Pacific LNG	9	ConocoPhillips – 37,5%, Origin Energy – 37,5%, Sinopec – 25%
Gorgon LNG	15,6	Chevron – 47,3%, ExxonMobil – 25%, Shell – 25%, Osaka Gas – 1,25%, Tokyo Gas – 1%, JERA – 0,45%
Wheatstone LNG	8,9	Chevron – 64,14%, KUPPEC – 13,4%, Woodside – 13%, JOGMEC – 3,36%, Mitsubishi – 3,17%, Kyushu Electric – 1,46%, NYK – 0,815%, JERA – 0,65%
Ichthys LNG	8,9	INPEX – 62,245%, TOTAL – 30%, CPC – 2,625%, (Tokyo Gas, Kansai Electric, Osaka Gas, JERA, Toho Gas) – 5,13%
Prelude FLNG	3,6	Shell – 67,5%, INPEX – 17,5%, KOGAS – 10%, CPC – 5%

Источники: GIIGNL 2019, данные компаний, VYGON Consulting

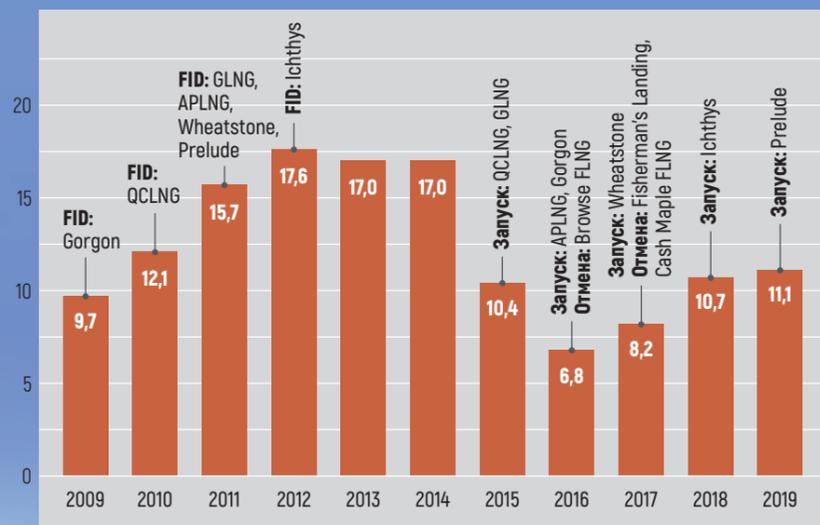
Рис. 3. Стоимость СПГ с учетом доставки до Шанхая, долл./МБТЕ



\* Средняя спотовая цена СПГ в АТР в 2019 г.

\*\* Средняя цена СПГ в 2019 г. – привязка к JCC    Источники: VYGON Consulting, Thomson Reuters, Sberbank CIB

Рис. 4. Принятия FID, запуски и отмены СПГ-проектов в Австралии и динамика цен СПГ (нефтяная привязка к JCC), долл./МБТЕ



Источники: Thomson Reuters, VYGON Consulting

они обычно не настаивают на слишком низкой цене, которая могла бы привести предприятие к потерям и банкротству.

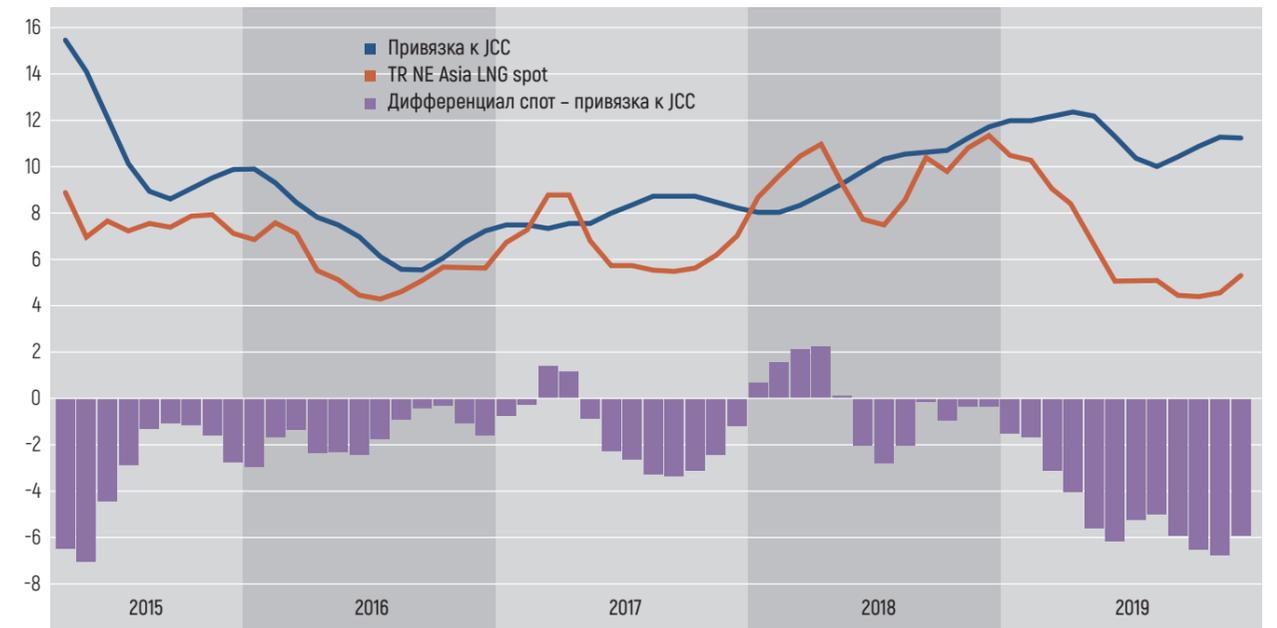
Японские потребители – крупнейшие импортеры австралийского СПГ – всегда заботились о коммерческом успехе своих поставщиков, понимая важность надежности поставок энергоносителей для экономики своей страны. Австралия имеет репутацию надежного партнера, предлагая в комплексе обширную ресурсную базу, компетентных и опытных операторов, политическую и экономическую стабильность. Поэтому покупатели ее газа всегда были готовы платить за эту надежность некую негласную премию в виде более высоких цен нетбэк на СПГ по сравнению с ценами других поставщиков.

Что касается второй составляющей австралийского успеха, еще до принятия FID все СПГ-проекты продали практически весь свой газ, подписав долгосрочные соглашения с покупателями из АТР. По данным на 2017–2018 годы, уровень контрактации, определяемый как соотношение объемов законтрактованного на средне- и долгосрочной основе СПГ и производственных мощностей на конец соответствующего года, составил 88%. То есть почти 90% производственных мощностей СПГ вдолгую обеспечено спросом, причем не по ценам спотового рынка, а с нефтяной индексацией.

Большинство австралийских контрактов используют формулу, где цена СПГ в долларах США/МБТЕ эквивалентна цене на нефть японской марки JCC × 13–15% (наклон) + 0,7–1 долл. (константа), означающую, что при нефтяной котировке 60 долл./барр. цена доставленного в Азию австралийского СПГ составит 8,5–10 долл. США/МБТЕ, что, с одной стороны, почти в два раза выше средней по 2019 году спотовой цены газа, с другой – несколько ниже цены окупаемости всех новых австралийских проектов (рис. 3).

Действительно, Австралия – самый дорогой производитель СПГ в мире. Поэтому участники местных консорциумов уже отчаялись вернуть свои инвестиции в строительство заводов, но виной тому не текущие низкие цены на газ, а проблемы

Рис. 5. Динамика цен на газ в АТР: нефтяная привязка vs. спот, долл./МБТЕ



Источники: Thomson Reuters, VYGON Consulting

значительного роста смет и существенные переносы сроков запуска производств, которые привели к тому, что австралийские проекты являются наименее конкурентоспособными в рыночных условиях.

### Нерадужные перспективы

Но вернемся к ценам на газ и их влиянию на будущее СПГ-индустрии Австралии. Окончательные инвестиционные решения по запущенным в 2015–2019 годах семи СПГ-заводам принимались в период роста цен на газ (рис. 4). Соответственно, как было указано выше, проектам удалось законтрактовать свой будущий СПГ на благоприятных условиях – по формулам нефтяной привязки с высоким коэффициентом, что позволяет им сегодня продавать газ по ценам выше рынка.

Большая австралийская стройка закончилась в текущем году запуском проекта Prelude. Последнее FID в стране было принято семь лет назад. И это несмотря на то, что в 2012–2013 годах мир ждал новой волны австралийских СПГ: серьезно обсуждалась реализация еще более десяти проектов, предусматривавших как расширение существующих, так и сооружение новых мощностей, включая несколько плавающих СПГ-заводов, общей

производительностью более 70 млн т. Последние новости об отмене очередной порции проектов датированы 2016–2017 годами.

Ближайшим возможным запуском в 2023 году может стать вторая технологическая линия завода Darwin, FID по которой ожидается до конца текущего года. Это означает, что с таким трудом доставшее первое место среди производителей СПГ к 2025 году перейдет к США (120 млн т мощностей СПГ), «серебро» отойдет Катару (95 млн т), который несколько лет назад заявил о планах по увеличению продаж сжиженного газа. Австралии же придется довольствоваться «бронзой», на которую, кстати, активно претендует Россия.

И еще одна неприятная новость: то, что до сих пор оберегало производителей СПГ в Австралии, в ближайшее время может сыграть с ними злую шутку. Речь идет о контрактах с нефтяной привязкой.

В текущем году в АТР наблюдается значительный разрыв котиро-

вок на СПГ на спотовом рынке и цен нефтяной привязки в долгосрочных контрактах, последние в среднем на 6 долл./МБТЕ выше (рис. 5). Такая ситуация является отличным стимулом для азиатских покупателей для активизации процессов пересмотра условий ценообразования в действующих соглашениях. Именно так повели себя европейские покупатели газа, когда спотовые котировки в конце 2008 – начале 2009 года упали относительно контрактных цен.

Причем эта угроза уже приобретает реальные черты: пока японские энергетические компании лишь заявляют о своем желании перейти от контрактов, привязанных к цене на нефть, к спотовой индексации, индийская Petronet изменила условия соглашения по закупкам СПГ с проекта Gorgon с ExxonMobil: цена на газ была снижена – правда, в обмен на увеличение объемов отбора газа.

Если же существующие австралийские контракты подвергнутся массовому пересмотру, самый дорогой производитель СПГ столкнется со значительным снижением экспортной выручки, которая, согласно официальным прогнозам на два ближайших финансовых года<sup>2</sup>, должна сохраниться на текущем уровне. ■

<sup>2</sup> Resource and energy quarterly report, September 2019. <https://publications.industry.gov.au/publications/resourcesandenergyquarterlyseptember2019>



# «Климатический пакет» под «Климатическим ударом»

Германия одобрила новую экологическую программу на 54 млрд евро

Одним из первых решений коалиции по климату стал план по прекращению угольной генерации в Германии к 2038 году.

**30–40%**  
производства электроэнергии в стране обеспечивает уголь

После долгих кулуарных боев и на фоне массовых демонстраций, организованных «зелеными» активистами, правительство Германии в конце сентября приняло новый пакет мер по защите климата. Стоимость программы оценивается в 54 млрд евро на ближайшие четыре года (до конца 2023 года).



ТЕКСТ ▶ Андрей Егоров

Документ стал итогом длительного поиска компромисса между участниками правящей коалиции – ХДС/ХСС и СДПГ и, по мысли властей, должен обеспечить выполнение Берлином обязательств по снижению выбросов CO<sub>2</sub> к 2030 году, успокоить улицы и в то же время не подорвать экономической конкурентоспособности немецкой экономики. Тем не менее Партия зеленых, которая на волне протестов надеется существенно упрочить свои позиции и в региональных парламентах на предстоящих в 2021 году федеральных выборах, уже обвинила коа-

ФОТО ▶ AP/TASS, dpa/picture-alliance, istockphoto

лицию в «капитуляции и провале». А «зеленые» активисты, похоже, намерены продолжать протестные выступления.

## Кабинетная работа

Так называемый климатический кабинет, который разработал новую климатическую программу Германии, был создан в рамках коалиционного соглашения, достигнутого весной прошлой года после многомесячного процесса переговоров (выборы в бундестаг состоялись в сентябре 2017 года). В его состав входят канцлер Ангела Меркель, министр финансов Олаф

Шольц (СДПГ), министр экономики Петер Альтмайер (ХДС), министр внутренних дел Хорст Зеехофер (ХСС), министр по охране окружающей среды Свенья Шульце (ХДС), министр сельского хозяйства Юлиа Клекнер (ХДС) и министр транспорта Андреас Шойер (ХСС).

Одним из первых решений коалиции по климату стал план по прекращению угольной генерации в ФРГ к 2038 году. Уголь обеспечивает 30–40% производства электроэнергии в стране – в 3–5 раз больше, чем природный газ. Для компенсации негативных эффектов от выхода из угля власти решили потратить 40 млрд евро в течение 20 лет, или по 2 млрд евро в год. Для сравнения: оптовую стоимость всей электроэнергии Германии в 2018 году можно оценить в 22 млрд евро.

И вот теперь новые траты. Одобренная правительством бумага – «Ключевые моменты для Программы защиты климата 2030» – оценивается в 54 млрд евро, правда, как было отмечено, ее реализация не приведет к дополнительным заимствованиям федерального бюджета. То есть основные расходы будут нести отдельные отрасли и потребители.

## Углеродный налог: вводить нельзя повременить

Главный спор, как свидетельствовали утечки в СМИ по ходу переговоров, развернулся вокруг формы введения платы за выбросы CO<sub>2</sub>. Одни предлагали ввести углеродный налог, более консервативные круги настаивали на создании национальной системы торговли квотами на выбросы углекислого газа.

В итоге по этому вопросу был достигнут компромисс в виде введения с 2021 года обязательной платы на CO<sub>2</sub> для транспортной отрасли и на сектор отопления зданий. Сначала стоимость тонны выбросов составит 10 евро, через год она удвоится, а затем будет увеличиваться на 5 евро ежегодно до 2025 года. Продавцы бензина и дизеля будут покупать сертификаты у государства и транслировать их в цену нефтепродуктов для конечных потребителей. Наценка на заправке будет составлять до 12 евроцентов за литр бензина или дизеля.

С 2026 года планируется либо запустить национальную систему

аукционов квотами на эмиссии транспортного и отопительного хозяйств, либо расширить уже функционирующую европейскую платформу (там сейчас покупаются и продаются квоты выбросов для промышленности и энергетики). Впрочем, цену на аукционах предполагается ограничить рамками – 35–60 евро за тонну.

Но при этом, в отличие от углеродного налога, который просто поступает в бюджет, сборы от продажи сертификатов в полном объеме будут реинвестироваться в строительство инфраструктуры для электрокаров и финансирование субсидий на приобретение автомобилей на электричестве. В частности, до 2030 года планируется построить 1 млн зарядных станций по всей стране. До 2025–2030 года сохраняются соответствующие налоговые льготы для владельцев электромобилей. Также сохраняется премия для покупателей электрических машин (в том числе гибридных и водородных), а для автомобилей стоимостью менее 40 тыс. евро она будет повышена. С другой стороны, автопроизводители сумели отбиться от установления квот на производство электромобилей, что обсуждалось в ходе дискуссий. В финальную версию документа этот элемент плановой экономики не вошел.

Правительство Германии решило выделить государственной железнодорожной компании Deutsche Bahn по 1 млрд евро в год до 2030 года на улучшение качества и скорости сообщения, а также снизить почти в три раза с (19% до 7%) НДС на ж/д билеты. В то время как авиаперевозки в Германии из-за карбонового сбора, очевидно, будут дорожать.

Кроме того, с 2026 года запланирован запрет на использование котлов отопления, работающих на нефтепродуктах.

## Возобновляемые амбиции

Действующая редакция закона о возобновляемых источниках энергии (ВИЭ) предусматривает, что к 2025 году доля возобновляемых источников в электрогенерации должна составить 40–45%, к 2035 году – 55–60%, а к 2050 году – минимум 80%. По итогам 2018 года она достигла 40%. Но новая программа планирует пересмотреть



1,4

**МЛН человек собралось на улицах Германии на 40-й неделе акции «Климатический удар»**

законодательство и довести долю ВИЭ в электроэнергетике до 65% уже к 2030 году. Впрочем, этот ориентир был оговорен еще в климатической части коалиционного соглашения, поэтому не является сюрпризом. При этом установленная генерирующая мощность угольных электростанций должна быть снижена до 17 ГВт к 2030 году и полностью ликвидирована не позднее 2038 года.

Нестабильность новых возобновляемых (солнца и ветра), доля которых несколько ниже (31% в 2018 году), создает всё большую проблему для безопасности энергоснабжения экономики и частных потребителей. И она будет нарастать по мере движения в сторону амбициозных целей. Поэтому критически важным направлением становятся технологии хранения энергии. Пакет предполагает выделение государственного финансирования для создания крупномасштабных производств аккумуляторных элементов на территории Германии в размере примерно 1 млрд евро.

К тому же системы накопления энергии получают статус конечных потребителей, что призвано облегчить их внедрение, и освободятся от дополнительной фискальной нагрузки.

### Между Сциллой и Харибдой

После публикации пакета коалиционное правительство и лично канцлер оказались под перекрестным огнем критики. Еще накануне официального заявления СМИ со ссылкой на источники сообщали, что дополнительная сумма, которая пойдет на борьбу с климатическими изменениями, составит 40 млрд евро. Но по ходу последнего заседания кабинета, затянувшегося с четверга на пятницу далеко за полночь, «собачка» успела подрасти на треть, до 54 млрд. Это было сделано, чтобы снизить масштаб давления со стороны «зеленого» лобби, которое в последнее время грозит перерасти в формат французских «желтых жилетов». Получилось символично. Презентация пакета была перенесена с четверга на пятницу, день недели, который стал символом экологического протестного движения именно в Германии («Пятницы для будущего»), хотя изначально был введен в оборот в Швеции, где стали раскручивать историю Греты Тунберг. Школьница с особенностями по пятницам вместо посещения школы стала сидеть в пикете перед шведским парламентом с экологическими лозунгами, что было подхвачено мировыми СМИ и социальными сетями и дошло до выступления подростка в ООН в рамках климатического саммита.

«Эта смесь уныния, отсрочки и неудачи не является приемлемым результатом», — заявил после публикации пакета Кристоф Хайнрих из Всемирного фонда дикой природы (WWF for Nature). А движение «Пятницы для будущего» пообещало продолжить ожесточенную борьбу. «На 40-й неделе нашей акции «Климатический удар» мы собрали на улицах Германии 1,4 млн человек. И сегодня наше правительство объявило разрушительный новый климатический план, который полностью игнорирует цель сокращения потепления до 1,5 градуса Цельсия. Мы не остановимся, пока вы не станете воспринимать этот кризис всерьез», — говорится в официальном сообщении движения.

И вот уже правительство вынуждено оправдываться и обещать дальнейшее ужесточение политики. Министр экологии, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов ФРГ Свенья Шульце заявила об «открытости» изменениям согласованного правительством «климатического пакета». Если во время обсуждения в бундесрате будут предложены улучшения, Шульце пообещала «непредвзято выслушать их». А значит, немецкой экономике придется еще туже затянуть пояс. ■



**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает доктор исторических наук, профессор школы востоковедения НИУ ВШЭ Алексей Маслов

**БЕСЕДУЕТ** > Денис Кириллов

**ФОТО** > depositphotos, Фотобанк 123RF, ИТАР-ТАСС, Shutterstock

## ПОДНЕБЕСНАЯ VS ГРАД НА ХОЛМЕ

**— Алексей Александрович, какова предыстория экономического противостояния Китайской Народной Республики (КНР) и США? Какие были предпосылки для начала этой торговой войны?**

— Глубинная причина нынешнего противостояния заключается в том, что Китай стал выходить за те рамки, в которых существовал в течение долгого времени начиная еще с 1980-х годов.

Страна активно развивалась внутри той мировой экономической системы, которую создали и жестко контролировали Соединенные Штаты. Она успешно пользовалась долларом и всеми прочими финансово-экономическими инструментами, которые стали основой формируемой глобальной системы доми-

нирования США. И это американцев вполне устраивало, но лишь до тех пор, пока КНР играла по установленным ими правилам и исполняла отведенную ей в этой системе роль «мировой фабрики». В этой ситуации Соединенные Штаты постепенно наращивали торговый оборот с Китаем, пока он не достиг почти 620 млрд долларов в год. И дисбаланс торгового оборота между этими странами в пользу КНР тогда никого не беспокоил. Но как только Китай начал стремительно вторгаться в традиционную для США сферу высоких технологий, американцы перешли к активному экономическому давлению на КНР.

Таким образом, в реальности речь идет не о торговой войне как таковой, а о стремлении Соединенных Штатов остановить китайскую



**Как только Китай начал стремительно вторгаться в традиционную для США сферу высоких технологий, американцы перешли к активному экономическому давлению на КНР**

Развитие российско-китайских отношений, особенно в военно-политической и военно-технической сфере, во многом связано с тем, что китайцы начинают понимать, что в нынешней ситуации обойтись без надежных партнеров даже Срединному государству невозможно



Если говорить о тенденциях, мы наблюдаем заметное замедление роста китайского ВВП. И, скорее всего, по итогам текущего года этот показатель лишь немного превысит

6%

экспансию, во-первых, в сферу высоких технологий, во-вторых, на рынки, которые американцы всегда считали своими. Соответственно, главная задача США – создать Китаю как можно больше проблем, чтобы КНР пришлось отвлечь все свои силы на их скорейшее решение. Торговая война – это лишь одна из проблем, спровоцированных американцами.

Параллельно с этим Соединенные Штаты ведут интенсивную работу по дискредитации китайских высоких технологий, стараясь сделать их токсичными в глазах потенциальных потребителей, которых пытаются убедить в том, что КНР организовала тотальную слежку за пользователями. Тем самым американцы рассчитывают обвалить спрос на китайские технологии и не дать им окупаться.

Помимо этого, США провоцируют активизацию территориальных проблем Китая, которые влекут за собой в том числе и рост социального недовольства. В качестве примера здесь можно упомянуть очередное противостояние между КНР и Японией, а также ситуацию в Гонконге.

**Ключевые тенденции**

– Как вы видите ситуацию сегодня?

– Китай принял многие критические замечания американцев и во многом пошел Соединенным Штатам навстречу. Так, китайский рынок стал значительно больше открыт для иностранного капитала. И сегодня зарубежные инвесторы обладают в КНР равными правами с китайскими компаниями. Китай открыл свой рынок, в том числе непосредственно для США. В частности, это касается некоторых американских автомобилей – раньше они изготавли-

вались по лицензии в КНР, но не поставлялись из-за рубежа. А также американского нефтяного и газового оборудования, в том числе для горизонтального бурения скважин, чего раньше тоже не допускалось.

Между тем Соединенным Штатам этого оказалось мало. И, наверное, лишь несколько месяцев назад китайцы стали осознавать, что дело не только и не столько в торговле, а в том, что на самом деле торговля – лишь повод для новой американской политики, проводимой в отношении Китая.

Если говорить о тенденциях, мы наблюдаем заметное замедление роста китайского

Некоторые районы северо-востока КНР и вовсе близки к стагнации – там рост экономики составляет лишь чуть выше

2%



ВВП. И, скорее всего, по итогам текущего года этот показатель лишь немного превысит 6%. С одной стороны, это, конечно, все-таки рост, а не падение. С другой – в результате противостояния с США экономика КНР уже выведена из равновесия.

Так, южные регионы Китая, которые всегда были ориентированы на торговлю с Соединенными Штатами (изготавливали товары и оборудование по американским заказам), испытывают серьезное замедление развития. Некоторые районы северо-востока КНР и вовсе близки к стагнации – там рост экономики составляет лишь чуть выше 2%. Кстати, важно понимать, что это большая проблема и для России, ведь именно северо-восточные регионы Китая остаются нашими основными торговыми партнерами.

Всё это, безусловно, отражается и на всей мировой экономике. В частности, можно ожидать падения мирового ВВП как минимум на 1%, а объемов мировой торговли – на 8–10%. И, естественно, это бьет по экономике американской. Уже сегодня США вынуждены дотировать своих производителей, прежде всего в секторе сельского хозяйства, продукция которых поставлялась в КНР.

В то же время начался процесс стремительного перераспределения мировой торговли. Так, целый ряд стран, экономические успехи которых ранее были практически незаметны, получают от Китая всё больше и больше заказов. И серьезно поднимаются на американо-китайском противостоянии. Это, например, Вьетнам и Перу, которые сразу же выделились по объемам поставок в КНР овощей и фруктов. Получили дополнительный импульс для раз-

вития Австралия, Новая Зеландия и Аргентина – они наращивают экспорт в Китай молока, мяса и сои. А Индия, например, – медицинского оборудования.

Открывается окно и для России. Однако здесь китайцы ведут себя очень взвешенно, аккуратно и цинично с точки зрения ведения бизнеса. Прежде всего Китай крайне заинтересован в закупках российских продуктов питания. Но в зависимости от наших поставщиков КНР попадать не желает. Поэтому китайцы заставляют российский бизнес жестко конкурировать на своем рынке с теми же австралийскими и новозеландскими компаниями. То есть говорить о том, что Россия автоматически может получить значительную долю китайского рынка, не приходится. Достаточно сказать, что некоторые отечественные сельскохозяйственные товары до сих пор находятся под санитарными санкциями Китая.

**Кризисы полезны?**

– В чем в данном случае сила и слабость Китая?

– Небольшие кризисы не только не вредят, но даже нужны китайцам для предотвращения возможных «головокружений от успехов». Дело в том, что все проблемы развития Поднебесной, как в прошлом, так и в настоящем, связаны с тем, что в периоды стремительного роста правители Срединного государства забывают о существовании внешнего мира. В качестве примера можно привести ситуацию середины XIX века, когда Китай был одним из передовых с точки зрения экономики государств. Но, не уделив достаточного внимания тому, что во внешнем мире есть мощные силы, которые не только имеют другие интересы, но и готовы отстаивать их с помощью оружия, китайцы проиграли. И из процветающей державы были превращены в полуколониальную страну.

Сейчас эта история в известной степени повторяется на другом этапе развития. КНР уже практически провозгласила себя если не империей №1 в мире, то уж точно державой №2. Причем при полной уверенности, что до полного успеха остался один шаг. Но оказалось, что США могут легко нанести очень серьезный удар по Поднебесной. И это привело к отрезвляющему эффекту. Как следствие, Китай научился гибко и быстро менять экономическую модель, не отказываясь от своих главных политических установок. Например, власти КНР резко уменьшили налоги на малый и средний бизнес, завоевав таким образом дополнительные очки доверия со стороны населения. Были оптимизированы расходы на содержание государственных служб и так далее. Это, безусловно, повысило экономическую эффективность страны.

**НА ДОЛЮ РОССИИ** приходится всего лишь 2,3% от общего торгового оборота Китая. В то время как, казалось бы, не столь крупные страны, например государства АСЕАН, занимают более

13%



Были сделаны и другие выводы. В частности, Китай стал более бережно относиться к своим партнерам. Так, развитие российско-китайских отношений, особенно в военно-политической и военно-технической сфере, во многом связано именно с тем, что китайцы начинают понимать, что в нынешней ситуации обойтись без надежных партнеров даже Среднему государству невозможно. В результате КНР смягчила и политику жесткого «принуждения к дружбе» целого ряда стран в рамках своей стратегии «Один пояс – один путь». И сегодня Китай готов рассматривать различные варианты взаимодействия, включая сотрудничество посредством более активного участия в уже действующих экономических блоках, таких как ЕАЭС, ШОС и БРИКС. То есть КНР возвращается к активной многосторонней дипломатии и использованию уже существующих механизмов международного партнерства.

Но нужно понимать, что стратегию развития Китая всё это не изменит. Разве что китайцам придется более внимательно относиться к уже установившимся правилам игры, а не только диктовать те условия, которые выгодны исключительно им самим.

**– С какими еще проблемами может столкнуться КНР в ближайшее время?**

– Замедление экономики и растущее социальное неравенство в стране могут привести к обострению внутренних проблем Китая. А при определенных условиях и обстоятельствах даже к социальному взрыву. Чего китайские власти, понятное дело, всеми силами стараются избежать.

Кроме того, КНР делает ставку, главным образом, на завоевание новых внешних рынков и экспорт прежде всего высокотехнологичной продукции. Но выход Китая на эти рынки блокируют Соединенные Штаты. Поэтому многие госпрограммы по развитию этого направления, такие как, например, «Сделано в Китае 2024», могут быть не выполнены в намеченные сроки. Что, безусловно, отразится на показателях экономического роста страны.

**– Какие козыри есть в распоряжении США?**

– В тактическом плане Соединенные Штаты поступают очень грамотно: блокируют все выходы китайских технологий на внешние рынки, позволяя КНР существовать исключительно в качестве «мировой фабрики». Но это уже не устраивает Китай, так как себестоимость китайских товаров сильно выросла, а, соответственно, их конкурентоспособность снизилась. Также США наши болевую точку Китая – ставку на постоянный рост экономики и неустойчивость юаня в тех случаях, когда экономика дает сбой. Но это только тактическая победа.

Стратегически же американцы обрекают не только Китай и себя, но и весь остальной мир быть заложниками «большой игры». Это грозит возникновением еще большей поляризации сил. Кто-то, напуганный ростом КНР, будет выступать на стороне США, а кто-то,

наоборот, начнет отдаляться от Соединенных Штатов, понимая, что американцы так могут поступить с любой другой страной. А это, в свою очередь, может привести к возникновению третьего полюса стран, которые недовольны как США, так и Китаем. Кстати, для России такой исход событий был бы крайне выгоден.

### Конфликт на десятилетия

**– Как вы оцениваете перспективы экономического противостояния для самих КНР и Соединенных Штатов?**

– Это противостояние будет продолжаться очень и очень долго. И нужно быть готовым к тому, что оно просто всё время будет менять формы. Это не вопрос решения какой-то отдельной задачи, такой как, например, подписание полноформатного торгового соглашения. Думаю, что США будут постоянно подбрасывать Китаю новые проблемы. Это может быть борьба с китайскими высокотехнологическими фирмами. Попытки отжать от Китая целый ряд стран, которые могут или уже являются потенциальными покупателями китайской технологической продукции. Попытки ограничить влияние КНР на мировую инфраструктуру. Прежде всего на строительство дорог или на приобретение серьезных активов. Ярким примером этого является вмешательство Соединенных Штатов в сделку между Китаем и Украиной по покупке украинского завода по производству авиаци-

онных и ракетных двигателей. То есть теперь США будут контролировать все крупные покупки КНР по всему миру.

В свою очередь, Китай будет активнее работать с Европой, которую видит как противовес Соединенным Штатам в западном мире. Очевидно, что КНР также усилит влияние на страны Юго-Восточной Азии. Прежде всего на Индонезию, Малайзию. Потому что там китайские не только экономические, но и политические интересы.

И вот здесь остается очень важный момент для Китая – какова будет российская позиция. Потому что КНР неоднократно высказывала претензии к России по поводу того, что наша страна не открывает свои рынки для китайцев. В реальности же мы должны понимать, что китайцы стремятся не столько к выходу на российский рынок, который давно открыт, в том числе и для КНР. На самом деле Китай хочет получить контроль над нашими нефтяными, газовыми и угольными добычными активами. То есть контролировать сырье.

Для России это стратегический вопрос, потому что парадокс заключается в том, что чем больше мы увеличиваем торговый оборот с КНР, тем больше мы продаем китайцам сырья. И, соответственно, тем больше привязываемся к Китаю именно как сырьевой придаток. В то время как задача российского государства – реиндустриализация, создание своей высокотехнологичной продукции. А как раз Китай в этом не заинтересован. В этом и заключается своего рода когнитивное противоречие, несмотря на желание обеих стран развивать торговлю. В итоге пока китайские инвестиции в Россию очень малы. Накопленные с 1991 года прямые и косвенные вложения, по разным подсчетам, составляют всего от 13 млрд до примерно 25 млрд долларов. Примерно столько же КНР ежегодно инвестирует в страны ЕС. Это говорит о том, что пока китайцы не видят в России инвестиционного рынка. Рост торгового оборота для нас, конечно, важен – по прошлому году он достиг 108 млрд долларов. Но при этом на долю России приходится всего лишь 2,3% от общего торгового оборота Китая. В то время как, казалось бы, не столь крупные страны, например государства АСЕАН, занимают более 13%. Япония и Южная Корея – по 7% каждая. То есть Россия для КНР пока не является существенным торговым партнером.

### Втянуты практически все

**– Как противостояние США–КНР будет дальше влиять на глобальную экономику? Какие еще страны и регионы могут быть в него втянуты?**

– В него уже втянуты практически все страны, только по-разному. Одни от этого выиграли – стали новыми поставщиками в Китай сырьевых ресурсов, товаров и продуктов питания. Другие очевидным образом проигрывают – американские союзники, с которыми Китай, судя по всему, намерен еще больше испортить отношения. Это, в частности, Япония и Южная Корея, которые поставляли в КНР компоненты для электроники.

Но в этой ситуации целый ряд стран обязательно попытается создать свои собственные, новые центры торговли. И Китай сейчас будет этому активно помогать – вливать ресурсы по всему миру в проекты, свя-

занные с созданием зон свободной торговли, что должно привести к увеличению продаж китайских товаров на международных рынках. Также можно ожидать появления серии новых глобальных торговых соглашений, подписание которых Китай будет стимулировать, чтобы обезопасить себя. А помимо новых договоренностей следует также ожидать активизации работы уже существующих торговых организаций, таких как ВТО.

**– Как это противостояние отражается на Европе?**

– В тактическом плане Европа как раз выигрывает потому, что китайцы включают ее в свои инвестиции. Но в последние полтора года США активно давят на Европу. Прежде всего на Германию, пытаются доказать, что ей не стоит активизировать сотрудничество с Китаем и тем более принимать большие китайские инвестиции. Сейчас давление также осуществляется на Италию и Грецию, то есть на страны, которые, по сути, уже продали КНР свои морские порты. То есть, с одной стороны, Европа будет являться своего рода разменной монетой, с другой – может успешно играть на противоречиях Соединенных Штатов и Китая.

### Зона риска

**– Насколько велико воздействие торговой войны на мировой энергетический рынок? Будет ли ситуация меняться?**

– Ситуация, безусловно, будет резко меняться. Причем, скорее всего, она будет меняться в сторону повышения цен на энергоносители. Поскольку сегодня Китай не решил для себя проблему с альтернативными источниками энергии. И до сих пор он во многом зависит от поставок угля, нефти и газа. КНР очень рассчитывала, что поставки газа она сама сможет осуществлять с Аляски, где будет контролировать добычу. Но поскольку ситуация ухудшилась, очевидно, что Китаю придется не самому добывать сырье, а покупать газ у России, Туркменистана и других стран мира. А у этих государств появляется возможность диктовать свои условия. Поэтому думаю, что в ближайшей перспективе цены на энергоносители если и не будут резко расти, то уж точно не будут падать.

**– Какие именно энергетические проекты попадают в зону риска из-за американо-китайского противостояния?**

– Нужно понимать, что Китаю выгодно не покупать энергоресурсы, а приобретать источники сырья и самостоятельно их разрабатывать или участвовать в их освоении. Классическим примером этого являются российские проекты «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ». Также КНР крайне заинтересована в выходе в наши угольные регионы. Тоже при условии участия в реализации добычных проектов. В частности, речь идет о проектах в Кузбассе, по которым сейчас ведутся переговоры. Помимо этого, Китай наращивает совместную добычу газа в Туркменистане и нефти в Казахстане. Заметно увеличиваются объемы закупки иранской нефти, без которой КНР будет очень сложно выживать. В дополнении к этому Китай стремится активно осваивать новые источники углеводородов в Индонезии. В общем, китайцы сейчас будут договариваться со всеми, чтобы решить вопрос так: «всё мимо США». А Соединенные Штаты, соответственно, будут этому мешать.

**Большинство торговых путей китайцы не контролируют. Поэтому приблизительно в 2014 году КНР было принято решение поставить под контроль основные пути логистики**



**Торговые каналы**

– Какую роль в этом противостоянии играет борьба за торговые пути?

– Китай прекрасно понимает, что конечная цена товара образуется в том числе и в зависимости от стоимости транспортировки. Но большинство торговых путей китайцы не контролируют. Поэтому приблизительно в 2014 году КНР было принято решение поставить под контроль основные пути логистики. Китай, по сути, несколько транспортных коридоров запланировал. Один из них, самый известный, который сейчас активно развивается, – Евразийский. Коридор, который доставляет китайские товары в Европу. Пока в основном мимо России – по нашему «южному подбрюшью». Это сухопутный коридор. Другой путь – Китай–Афганистан–Пакистан. Казалось бы, очень небольшой, но тем самым КНР пускает свои товары мимо Индии.

Совершая покупки портов в Средиземном море, Китай ищет глубоководные порты, чтобы океанические лайнеры могли там разгружаться. Это главный вопрос. Таких портов не так много, но китайцы уже научены практикой. Когда КНР получила контроль над Панамским каналом, китайцам пришлось сильно углублять соответствующие порты и вкладывать туда много денег. А проект строительства нового канала в Никарагуа сегодня и вовсе

стагнирует. Он был стимулирован при поддержке государства частным китайским бизнесом. Но оказалось, что огромные инвестиции в этот проект при стоимости прохождения через новый канал судов от 1 тыс. до 1,5 тыс. долларов просто не окупятся. То есть это очень долгосрочная инвестиция.

Таким образом, КНР делает в том числе и ошибки в своих инвестициях. Но главная задача – создать если и не альтернативную, то надежную и полностью контролируемую систему поставок. И вот здесь как раз возникает крайне важный вопрос о возможном использовании китайцами Транссиба. С одной стороны, им очень выгодно поставлять по Транссибу, потому что тогда китайские товары идут всего лишь семь дней в Европу. В то время как по другим существующим путям – 12 дней (сухопутный) или около 28 суток (морской). Но при этом по объемам перевозок Транссиб уже выработал свой ресурс, его надо расширять. Однако Китай не готов просто вкладывать деньги, он хочет и контролировать эту магистраль. И как раз условие этого контроля является моментом очень большого обсуждения. Чтобы расширить Транссиб, надо либо ускорить скорость прохождения поездов, чтобы провозилось больше грузов за единицу времени, что хочет Китай. Либо увеличивать

**Китай, конечно, крайне заинтересован в том, чтобы проникнуть в транспортировку нефти и газа, но пока Россия эту сферу очень жестко контролирует**



нагрузку на ось. Проще говоря, перевозить более тяжелые грузы. Но это требует создания новой инфраструктуры – других рельсов, других вагонов, – что связано с огромными инвестиционными вложениями. Соответственно, КНР хочет хеджировать свои риски. Россия, на мой взгляд, ведет себя очень грамотно. Потому что нам нельзя терять контроль над перевозками на своей территории.

– А морские пути Китай меньше интересуют?

– КНР пытается контролировать целый ряд портов в Индийском океане, в Средиземном море и в Латинской Америке. Но если до 2014–2015 годов использование китайцами портов активно росло, то сегодня Китай начинает всё больше делать упор на сухопутные перевозки. Прежде всего потому, что, с учетом огромного перевеса американцев на море, может лучше контролировать сухопутные пути с точки зрения как логистики, так и безопасности.

– Как влияют на ситуацию активные действия КНР по реализации крупных инфраструктурных проектов в рамках создания «под себя» новых торговых путей?

– Подавляющее большинство стран рассматривает это не как стратегию, а как китайские инвестиции. То есть это всячески приветствуется многими государствами. В частности, страны Центральной Европы, такие как Чехия, Черногория и Словакия, безусловно, выиграли от этого. Поскольку к ним пошли серьезные инвестиции в развитие инфраструктуры. Точно так же и страны Юго-Восточной и Центральной Азии – для них это, по сути, прилив свежей крови в экономику. Однако сейчас ставится вопрос о качестве этих инвестиций. В конце концов, это не подарки и не спонсорство, а связанные кредиты, передача контрольного или блокирующего пакета акций китайским компаниям. Поэтому сегодня практически во всех странах Европы начинается мониторинг качества китайских инвестиций. То есть насколько это влияет на национальную экономику, может ли это представлять опасность для нее и так далее. Но в целом надо понимать, что Китай оживил таким образом и мировую торговлю, и торговлю внутри очень многих стран и регионов. В этом заслуга Китая несомненна.

**Раздражающий фактор**

– Насколько раздражающим фактором для США является скупка Китаем различных активов по всему миру? Какие именно направления в данном случае больше всего интересуют КНР?

– Есть четкая структура китайских активов за рубежом. Около 40% – это вложения в инфраструктурные проекты по всему миру. Еще довольно большая часть идет в технологические стартапы: прежде всего это инвестиции в Индию, в страны Южной и Юго-Восточной Азии, где такие стартапы крайне интересны. Третье направление – вложения в автомобильную промышленность и электронику. Очень небольшая часть направляется в такие сферы, как туризм.

Конечно, скупка китайскими компаниями многих активов является раздражающим фактором для Соединенных Штатов. В США, например, скандално известной покупкой китайского страхового холдинга Anbang Insurance Group стала феененебельная многоэтажная

гостиница на Манхэттене в Нью-Йорке Waldorf Astoria («Уолдорф-Астория»), которая является как бы символом американского процветания. Напомню, что Асторы, создавшие сеть высококлассных отелей в США, были крупнейшими представителями американской буржуазной аристократии XIX – начала XX веков наряду с Рокфеллерами и Вандербильтами. Но дело не только и не столько в этом.

Проблема в том, что, вмешиваясь в политику многих стран, Соединенные Штаты, как правило, не шли так глубоко в их экономику. А Китай начал проникать именно в экономические модели этих стран. И тем самым создавать в них «свою» элиту. Потому что в результате образуется компрадорская буржуазия, которая, может быть, даже и не любит Китай, но ее благосостояние напрямую зависит от политики китайских инвесторов. Получается, что Китай практически в каждой стране присутствия своего бизнеса формирует свое лобби. А это вызывает опасения у США.

– К чему в данном контексте следует готовиться России и российским компаниям, в том числе нефтегазовым?

– Энергетические компании будут испытывать как раз самое большое давление со стороны Китая. Потому что никакого интереса к другим компаниям КНР особо не испытывает. Китай сейчас будет предлагать различные формулы покупок и сотрудничества. Например, выкуп части акций ЛУКОЙЛа или «Роснефти». Такие попытки неоднократно делались, какие-то пакеты китайской стороной уже выкупались. Китай, конечно, крайне заинтересован в том, чтобы проникнуть в транспортировку нефти и газа, но пока Россия эту сферу очень жестко контролирует.

Китай уже неоднократно вел и будет дальше вести переговоры по разработке новых месторождений углеводородов в Восточной Сибири. Формально нам, казалось бы, это выгодно, так как китайцы придут с большими инвестициями. С другой стороны, допуск Китая к разработке нефтегазовых месторождений в такой стране, как Россия, где для этого есть всё свое, приведет к тому, что мы будем зависеть от поставок этого сырья исключительно в Китай. Нефть и газ будут производиться только целевым образом для КНР, все другие направления китайцы могут попросту блокировать на правах владельца, совладельца или ключевого партнера. Поэтому это очень серьезный вопрос – выгодно России или нет отдавать контроль или значительную его часть над добычными и транспортными активами китайской стороне.

– Как может отразиться торговая война КНР и США на российско-китайских нефтегазовых проектах?

– Как это не цинично звучит, нам это противостояние выгодно. Потому что в результате объем поставок из России в Китай будет расти. Очевидно, что КНР готова закупать у нас больше нефти и газа. И переговоры такие ведутся. Вопрос лишь в цене. И в том, захочет ли Китай просто покупать у нас или приходиться на наши месторождения.

В конце этого года «Газпром» запускает газопровод «Сила Сибири», по которому российский природный газ пойдет в КНР по «восточному» маршруту. Далее работа будет вестись над «западным» маршрутом. Сейчас для нас это хорошо. ■

**ИНТЕРВЬЮ** > На вопросы журнала отвечает кинокритик Михаил Трофименков

**БЕСЕДУЕТ** > Владислав Корнейчук

**ФОТО** > из архива Михаила Трофименкова, ООО «Комплект-Подписные издания», РИА Новости, Pixabay/Nicholas Demetriades, istockphoto, открытых источников, wikipedia.org, Peter Basch/GrapefruitMoonGallery, prousa.info, greatamericathings.net, regnum.ru, kinopoisk.ru



# ГОЛЛИВУДСКИЙ

# ПОГРОМ

## Коммунистический заговор

– Михаил, тема борьбы Комиссии по расследованию антиамериканской деятельности (КРАД) не без участия Федерального бюро расследований (ФБР) с красными кинематографистами Америки огромна, но попытаемся отметить основные моменты...

– Два уже вышедших «кирпича»\*, а будут еще два, такие же по объему, появились потому, что мне заказали журнальную статью про голливудский погром, про колоссальную чистку шоу-бизнеса от красных, которая длилась с 1947 года по 1962-й. А таковыми считались все, кто «левее стенки». Я понял, что рассказать об этом не получится, не затронув годы войны, когда была антифашистская коалиция, общая (и у правых, и у левых) влюбленность в СССР. Про войну нельзя рассказать, не затронув 1930-е, которые в США не зря называют красным десятилетием. Хотя 1920–1930-е красными были во всем мире, не только в Америке. Про 1930-е не расскажешь, не упомянув 1920-е...

– Одно из ключевых слов в этой истории – профсоюз.

– В начале 1930-х технические профсоюзы в киноиндустрии уже состоялись, хотя и подвергались гонениям и репрессиям. Только законодатель-

ство Рузвельта легализовало их как законную сторону трудовых споров. Но именно создание творческих профсоюзов вызвало очень нервную реакцию киномагнатов – великих и ужасных продюсеров, которые руководили крупнейшими голливудскими студиями. С точки зрения Уорнеров, Майера, Тальберга, они предавали свой класс. Одно дело, когда водопроводчики и рабочие сцены создают профсоюзы, другое – когда режиссеры, сценаристы, актеры... Как говорил великий Сесил Блаунт Демиль своим колле-



\* Документальный роман-расследование «Красный нуар Голливуда»; «Голливудский обком» и «Война Голливуда» – 1-я и 2-я части книги. – Прим. ред.

**Американские левые, обвиняемые на процессах, в свою очередь, обвиняли своих преследователей в антиамериканизме. Одни полагали, что антиамериканизм – это индивидуализм, другие – некая единая воля, позволившая создать американское общество**

гам-режиссерам: «Вы же джентльмены, как вы можете создавать профсоюзы!»

К тому же сценаристы, режиссеры, а главное, актеры были иконами Америки. Их высказывания по социально-политическим поводам сразу становились достоянием всей страны. В этом смысле Голливуд был ее сердцем. Там жили и работали многие писатели, композиторы, музыканты. Именно это представляло для условно говоря, правящего класса угрозу. – Почему профсоюзы ассоциировались с красной угрозой?

– На этот вопрос лучше всего ответил Стейнбек в «Гроздьях гнева». Там есть персонаж, который утверждает: красный – любой, кто считает, что ему надо платить 15, а не 10 центов в день. К красным стали относить всех, кто требовал каких-то изменений в существующих отношениях.

Зачистка Голливуда стала убийством и самоубийством Голливуда. Продюсеры пошли на поводу охотников за красными ведьмами, сказав, что сами будут своих красных находить и репрессировать. Для Голливуда это роковым образом совпало с наступлением телевидения. Все слушания Комиссии транслировались по телевидению, и его рейтинг на них невероятно вырос. Голливуд, подставляя под репрессии свои лучшие творческие



\*\* Орсон Уэллс – кинематографист-новатор, легенда Голливуда. – Прим. ред.



кадры, тем самым способствовал взлету ТВ. Конец золотого века Голливуда, разорение на блокбастерах типа «Клеопатры» было следствием проигрыша бурно развивавшемуся в те годы телевидению.

– Золотым веком Голливуда принято называть период, стартовавший с выпуском первого звукового фильма в 1927 году и длившийся до конца 1940-х или, если судить по другим критериям, до середины 1960-х («Клеопатра», 1963). Мне показалось, в книге вы проводите параллель между голливудским погромом и финалом романа «День саранчи» Натанаэла Уэста, в котором во время премьеры фильма толпа по воле случая начинает громить всё вокруг...

– Голливудский погром был частью ползучего государственного переворота, начавшегося после смерти Рузвельта. У того – при всей его харизме, при всем даже авторитаризме и коварстве правления, умении играть очень хитрые комбинации на политическом поле – была очень сильная оппозиция. Причем не только среди республиканцев, но и в родной Демократической партии, среди так называемых южных демократов прежде всего. Пресловутая Комиссия по расследованию антиамериканской (на самом деле – антиамериканской) деятельности возникла еще в 1938-м. Но Рузвельт был покровителем американской интеллигенции. К нему поэты и режиссеры дверь ногами открывали. Он с ними пил коктейли. Орсон Уэллс\*\* был его спичрайтером. Супруги Рузвельт являлись личной гарантией того, что никаких серьезных неприятностей у американской интеллигенции не будет.

После смерти Рузвельта началось сворачивание его социальных и политических инициатив. Холодная война – часть этого переворота, потому что Рузвельт, как и Сталин, рассчитывал на долгое мирное сосуществование. Голливудский погром стал уничтожением базы, которая поддерживала Рузвельта. Ставшие мишенью люди были не столько красными, сколько сторонниками нового курса покойного президента. Это была часть ползучего переворота, когда сотрудников Рузвельта обвиняли, что они работают на советскую разведку, когда рузвельтовские дипломаты выбрасывались из окон, перерезали себе горло перочинными ножами. – Говоря о деятельности Комиссии по расследованию, как у нас до сих пор говорят и пишут, антиамериканской деятельности

**(ведь, как вы в книге и отмечаете, по-английски это не anti-American, а un-American – неамериканской), можем ли мы утверждать, что источники финансирования находились за рубежом?**

– Немного сложнее. Антиамериканскими могут быть конкретные действия: саботаж, шпионаж. Неамериканские, или, точнее, антиамериканские, – это несогласие с официальной концепцией американизма. Обвинения получения денег из-за границы даже не выдвигались. Когда Орсона Уэллса – или кого-либо еще из попутчиков компартии – не получалось обвинить в какой-то коммунистической деятельности, натравливали финансовую полицию, которая копалась в счетах. Если бы доказательства внешнего финансирования были, преследователи о них бы молчать не стали. Американская компартия даже не попадала под принятый в 1940 году закон об иностранных агентах: вышла из Коминтерна, чтобы ее не смогли обвинить. Что интересно, американские троцкисты тогда же заявили, что выходят из троцкистского интернационала.

Антиамериканизм, в котором в Америке обвиняли людей, – это такое мыслепреступление, отрицание философии американизма, которую сформулировать невозможно. Я в своей книге пишу, что американизм имеет множество интерпретаций, ликов. Американские левые, обвиняемые на процессах, в свою очередь, обвиняли своих преследователей в антиамериканизме. Одни полагали, что американизм – это индивидуализм, другие – некая единая воля, позволившая создать американское общество, что американизм – не индивидуализм вовсе, а некая коллективистская ценность. Одни считали, что американизм должен нести свет всему миру, в том числе

на штыхах, другие полагали, что Америка – Ноев ковчег или земля обетованная, которая принимает, как начертано на пьедестале Статуи Свободы, всех униженных и оскорбленных. Одни считали, что американизм – это ценности белых людей, другие – слияние всех наций. Это была страшная и кровавая борьба разных версий американизма. Разгром тех, кто «левее стенки», стал победой одной из них. И это было преследование за преступление в мыслях. Проиграли те, кто представлял себе американизм не так, как победители.

**– Прочитую вашу книгу: «Трагедия голливудского погрома в метафизическом смысле – борьба американской мечты с собой». Но все-таки какую-то внешнею поддержку красные в США получали? Что вам в вашем расследовании удалось установить?**

– Свойство американской политической культуры – всегда искать внешнего врага. Если что-то не так в Америке, в этом виноваты иностранцы. Когда в начале 1870-х годов в США начались первые большие забастовки, гражданская война между трудом и капиталом, американские газеты писали, что рабочих будоражат французские коммунисты. В конце XIX века врагами были французы, их влияние. К слову, Парижская коммуна напугала правящие классы во всем мире. В период Первой мировой войны принялись говорить, что народ мутят немецкие агенты. После Октябрьской революции во всем виноваты стали еврей-большевики: поиски внешних врагов сочетались с антисемитизмом.

Влияние извне, конечно, было, поскольку американская компартия состояла в Коминтерне, а значит, проводила коминтерновскую политику. В 1920–1930-е годы это не была прямая линия, устремленная к победе

мировой революции, она не один раз менялась. Также не надо думать, что партии, входившие в Коминтерн, были оловянными солдатиками, выполнявшими все приказы Москвы. Шли споры. И даже о советско-германском договоре о ненападении. Руководству Коминтерна в 1940 году пришлось долго уламывать и американских, и английских коммунистов, доказывая, что договор необходим.

### Космополитизм Советской России

**– И многие из товарищей, конечно, с этим не согласились.**

– Было взаимодействие в рамках всемирной гражданской войны Коминтерна против капитала, но, с другой стороны, мы очень плохо представляем себе 1930-е годы. С конца 1920-х по примерно 1937 год самым космополити-



^ Альберт Пинкевич

**– И в 1930-е же появился советский Голливуд – «Мосфильм»...**

– Если говорить о Голливуде как об идеальной модели производства, то с 1934-го в СССР решили перейти от поэтического, ассоциативного, монументального кинематографа 1920-х к жанровому кино, а также создать свою систему звезд, другими словами – организовать производство по голливудскому образцу. Если говорить о советском Голливуде как о комплексе зданий, была знаменитая идея Бориса Шумяцкого\* построить новую большую киностудию в Крыму, полностью перенести всё кинопроизводство на полуостров. Была большая полемика. Проехавшиеся по Америке Ильф и Петров жестоко высмеяли в печати идею строительства Голливуда на Черном море.

В 1938 году Шумяцкого расстреляли, утопическая идея заглохла. Кстати, в Америке была попытка перенести часть кинопроизводства во Флориду, потому что слишком уж бурная деятельность у профсоюзов в Калифорнии.

**– Давайте вернемся к космополитической Москве 1930-х...**

– Строго-настрога было запрещено агитировать приезжавших в СССР иностранцев, прежде всего американцев. Почему? Потому что очень трудно далось и СССР, и США установление дипломатических отношений. Любая попытка не то что вербовать, агитировать граждан США, которые приезжают работать, по сути, на советский строй (или учиться в Англо-американском университете), могла быть использована врагами Рузвельта с целью разрыва отношений.

Работая над книгой, узнал интересный факт. В июле 1936 года в Ленинграде прошел физкультурный парад на Дворцовой площади (второй по значимости после аналогичного на Красной площади в Москве). Часть его ставила 24-летняя американка Полин Конер, которая позднее станет знаменитым хореографом. Никогда она потом не упомянет об этом. В ту пору происходило очень заметное взаимопроникновение двух культур. И это была улица с двухсторонним движением.

**– Вспоминается другая американка – знаменитая танцовщица Айседора Дункан, связывавшая с Советской Россией амбициозные планы. Кстати, в вашей книге написано о том, что Полин Конер и режиссера Всеволода Пудовкина объединяли не только культурные темы...**

– Да, они были любовниками, это очень трогательная, нежная и печальная история любви и соавторства. С конца 1940-х годов попытки контактов, поездки в СССР автоматически рассматривались как доказательство антиамериканизма того или иного человека. На Тегеранской конференции Сталин, Рузвельт и Черчилль договорились о том, что, грубо говоря,



\* Борис Шумяцкий возглавлял советскую киноотрасль в 1933–1938 годах. – Прим. ред.



^ Полин Конер

ческим и интернациональным городом мира была Москва, отобрав первенство у Парижа. Огромное количество иностранцев, и прежде всего американцев, жило и работало по всему СССР. В начале 1930-х комитет по физкультуре и спорту при Совнаркомом объявил бейсбол приоритетным для СССР видом спорта, который надо всячески развивать. При МГУ был открыт Англо-американский институт для англоязычных студентов. Там были юридический, филологический факультеты. Им руководил известный меньшевик, потом большевик, писатель и педагог Альберт Пинкевич. В СССР приезжали Драйзер, Ривера, Синклер Льюис, Дос Пассос.

**Строго-настрога было запрещено агитировать приезжавших в СССР иностранцев, прежде всего американцев. Любая попытка не то что вербовать, агитировать граждан США, которые приезжают работать, по сути, на советский строй, могла быть использована врагами Рузвельта с целью разрыва отношений**



после победы над нацизмом прекратится классовая борьба, все будут жить дружно, наступит конвергенция капитализма и социализма. Тогда на почве этого от радости сошел с ума генсек компартии США Эрл Браудер и распустил компартию: покончим с нацизмом, и овцы возлягут рядом со львами! Он консультировался с Димитровым, тот, видимо, со Сталиным, дали добро на роспуск. В 1945-м американскую компартию восстановили, но численность той сократилась вдвое. Однако, представьте, в 1944 году, в свете надежд, в Москве побывала делегация Управления стратегических служб (УСС, прообраз ЦРУ). И было подписано соглашение о том, что будут открыты представительства разведок в Москве и в Вашингтоне.

Надо заметить, наши разведслужбы работали совершенно независимо от коминтерновских структур. И так же как запрещено было агитировать и вербовать американцев в Москве, было запрещено привлекать к разведработе членов американской компартии. Потому что она и так была под колпаком. За ними всеми следило ФБР. Единственный случай, когда точно известно, что американец работал на иностранный отдел НКВД, – Борис Моррос, крупный музыкальный продюсер. Американцы его быстро раскрыли, и он стал двойным агентом. Когда встречался с советскими кураторами, врал, что раз в месяц завтракает с президентом Трумэном, потому что его дочка учится игре на музыкальных инструментах, а он дает разные советы. Кураторам из ФБР рассказывал, что, бывая в Москве, играет на рояле для Лаврентия Берия.

### Зачистка фабрики грез

– **Каковы масштабы голливудского погрома?**

– Когда потери Голливуда оценивают в популярных изданиях, обычно пишут о нескольких сотнях, попавших в черные списки. На самом деле – тысячи. Просто прежде всего широкому кругу известны имена актеров, таких, скажем, как Дороти Комингор, которая, будучи коммунисткой, подверглась травле, у нее отобрали детей, поместили в психлечебницу.

– **Играла в «Гражданине Кейне» Орсона Уэллса...**

– Знают о режиссере Эдварде Дмитрике, оказавшемся в тюрьме, о Чарли Чаплине, который эмигрировал. Когда говорят о тех, кого буквально репрессировали, речь идет о «Голливудской десятке» сценаристов и режиссеров, куда входит тот же Дмитрик, но были еще и другие процессы известных творцов. Но можно говорить о нескольких десятках творцов, которые были буквально репрессированы. Дэшил Хэммет, отец жанра нуар, автор «Стеклянного ключа», «Кровавой жатвы», «Худого человека», один из величайших американских писателей XX века, пошел в тюрьму. Пошел в тюрьму Говард Фаст, который уже тогда завоевал репутацию крупнейшего американского исторического романиста. Об этих знаменитостях слышали многие, другой вопрос, многие ли знают о менее известных людях, а тем более о студийном пролетариате...

По моей картотеке, около 2–2,5 тыс. человек (хотя она всё время пополняется) лишилось работы, в том числе несколько сот человек эмигрировали, если успели. Потому что тех, кто попал в черные списки, лишали загранпаспортов. По этой причине певец и актер Поль

Робсон несколько лет не мог выехать из США. Бывало, что уже за границей к тем, кто успел уехать, приходили люди в штатском и отбирали американские паспорта. Так, у бежавшего в Марокко коммуниста Пола Боулза (роман «Под покровом небес») и его жены паспорта конфисковали уже там, в Северной Африке.

Почему, к слову, во второй половине 1950-х расцвела школа сериалов Би-би-си про Робин Гуда, рыцарей Круглого стола? Съёмочные группы более чем наполовину были укомплектованы попавшими в черные списки американцами.

– **От КРАД пострадали не только творческие работники голливудских студий, но и техперсонал, студийный, как вы говорите, пролетариат. Какая здесь была логика?**

– На пике, в 1938 году, компартия США насчитывала примерно 100 тыс. человек. К 1954-му в ней оставалось около 10 тыс., из которых, так говорили сами коммунисты, половина – агенты ФБР. Борются было не с кем. То, что называется гражданским обществом, уничтожили. Но охота на ведьм продолжалась. Здесь логика террора в широком смысле. Люди, вошедшие во вкус, уже не могут остановиться. К тому же на охоте на ведьм построили свою карьеру, создали себе репутацию десятки конгрессменов. До того, как они закричали «Красные идут!», их никто не знал. Как писал один публицист, имея в виду, что телевидение тоже захвачено коммунистами: «Красные в твоей спальне».

Технический персонал, так или иначе, попал в черные списки. Например, были кавычиные перед Комиссией, которые называли имена тех, кто, как им казалось, являлся коммунистом. И там были и личные мотивы в том числе. Жены объявляли коммунистками любовников своих мужей. Мужья – бывших жен. Кредиторы – должников. Так сводили счета. Есть книга «Только жертвы», в которой перечислено, кто и сколько назвал. Это такая распространенная в Америке точка зрения: жертвами стали все – и преследуемые, и доносчики. Был такой писатель, сценарист Мартин Беркли. Так вот он назвал несколько сот человек. Одна девушка из анимационной индустрии, в конце 1930-х участвовавшая в создании профсоюзов на студии Уолта Диснея, назвала несколько десятков человек, среди которых было много простых рабочих – плотников, стекольщиков. Ее спрашивали, кого видела на собрании, она перечисляла. Когда запускается такой механизм, его сложно остановить. Это известно по историческим примерам, в том числе и по нашим, российским.

– **Следует, думаю, отметить, киномагнаты очень опасались создания не только актерской гильдии, что очевидно, – кинозвезда, высказываясь, может оказать сильное влияние на среднего американца, – но и объединения сценаристов, которых стоит бояться просто потому, что они – интеллектуалы.**

– Среди сценаристов в Голливуде было больше всего членов компартии. Ну как больше всего? В течение 15 лет в Голливуде работало примерно 7 тыс. сценаристов, 150 из которых – коммунисты. В кино пришел звук, Голливуду срочно понадобились те, кто умеет писать диалоги. В немом кино писали сценарии, сценарии, титры. Умевшие писать диалоги находились на Бродвее, в Нью-Йорке. К концу 1920-х Бродвей – территория красных. Это эпоха социально озабоченной



«Голливудская десятка», 1948 г.

Протесты в защиту «Голливудской десятки»



**На пике, в 1938 году, компартия США насчитывала примерно 100 тыс. человек. К 1954-му в ней оставалось около 10 тыс., из которых, так говорили сами коммунисты, половина – агенты ФБР**

драматургии. Практически весь цех драматургов Голливуд тогда перекупил. Магнаты прекрасно знали, кто есть кто. Знали, что Джона Говарда Лоусона называют бродвейским Лениным. Но им на это было наплевать. Они знали, что покупают профессионалов. В Голливуде сценарист самостоятельно никакой идеи транслировать не может. Он – винтик. То, что напишет, будет переписано, пройдет через множество рук. Но вот когда винтики стали объединяться, они и стали опасны.

\* Режиссер И. Уинклер, 1990 г. – Прим. ред.

– **В современной России объединения кинодраматургов, как и союзы писателей, на общество, на власть, кажется, совершенно никак не влияют...**

– Прежде всего слышат, конечно, актеров, звезд, но они, что в Америке, что во Франции, что у нас, часто люди, очень плохо ориентирующиеся в общественно-политической ситуации. Магнатов беспокоило, что актеры попадают под влияние красных режиссеров и сценаристов. Собственно, не знаю другой страны, кроме литературоцентрической Франции, где бы голоса киносценаристов звучали бы громко. В Америке очень слышны были известные писатели, а не просто сценаристы: Дос Пассос, Дэшил Хэммет, позже Артур Миллер... Но даже голос Фрэнсиса Фицджеральда не был слышен, хотя – я очень удивился! – оказывается, он незадолго до смерти вступил в партию. Хемингуэя, несмотря на его испанские и кубинские подвиги, в компартию не брали, Фицджеральда взяли, хотя, казалось бы, аполитичный писатель.

### Звезды Голливуда за коммунизм

– **Сходки голливудских сценаристов-коммунистов...**

– С коктейлями на виллах.

– **Уже стали частью истории или даже мифологии. В одной из сцен фильма братьев Коэн «Да здравствует Цезарь!» показана существенная разница между рассуждениями сценариста и актера...**

– В этом фильме всё довольно реалистично изображено. Гораздо более достоверная картина, чем «Виновен по подозрению»\*, в которой пытались показать голливудские трагедии с самоубийствами и тому подобным. Действительно, во время охоты на красных ведьм люди в Голливуде с ума сходили. Хотя рисковали-то, в общем, не очень многим. Кто-то сказал, что речь шла о выборе не между жизнью и смертью, а между чистой совестью и виллой с бассейном.

– **Репрессивная машина в США в период охоты на красных ведьм проявила больше гуманизма, если сравнить с аналогичной ситуацией при Сталине в СССР?**

– С одной стороны, да. С другой – в те же самые 1930-е, я уж не говорю про 1920-е и 1910-е, в США нередко расстреливались из пулеметов мирные демонстрации. Это было в порядке вещей. Кровь простых парней текла. Не текла кровь культурной элиты. В то же время шок от черных списков в 1940–1950-е годы был тем сильнее, что не было такого опыта ожесточения, который накопился в России, в СССР после гражданской войны. Происходившее у нас в 1930-е – эхо гражданской войны. Болевой порог был иной, чем в Америке. В США элита не привыкла, чтобы с ней так обходились: мешали работать,

» Джеймс Кэгни в фильме «Враг общества»



\* Эдгар Гувер – занимал пост директора Федерального бюро расследований на протяжении почти полувека, с 1924 года до своей смерти в 1972 году.– Прим. ред.



сажали в тюрьму. Нервы у нее были гораздо тоньше. В то же время, если брать психологическое состояние, можно сказать, что в 1950–1952 годах американский шоу-бизнес находился в том же состоянии, что московско-ленинградская интеллигенция в 1937–1938-м. Последствия несопоставимы, но внутри у тех и других творилось вполне сопоставимое. Ощущение страшной лотереи, уязвимости, неизбежности страшных событий присутствовало и в Калифорнии.

– Вы упомянули о влиянии красных сценаристов на актеров. Тот же Джеймс Кэгни, создавший яркий кинообраз гангстера 1920–1930-х, – это такая история?

– Он вырос в нищете. Бедный ирландец. Как любой актер, очень легко попадал под влияние тех из окружающих, кто делал ему добро. Первое свое жилье у него появилось благодаря помощи друга-анархиста, который создал что-то вроде кооператива. Кэгни сначала прибил в Голливуде к ирландской католическо-фашистско-антисемитской компании. Потом благодаря фильму «Враг общества» стал звездой. Сценарий писали коммунисты, с которыми Кэгни подружился. Он жертвовал деньги бастующим поденным сельскохозяйственным рабочим, был чувствителен к социальным проблемам. Читал Драйзера, Эптона Синклера, Линкольна Стеффенса, который приехал в Россию еще в 1919-м и сказал потом знаменитую фразу: «Я был в будущем, и оно работает». В Голливуде актер получил возможность общаться с этими людьми. Карьера Кэгни шла вверх, и ему дали понять, что если он хочет расти, надо перестать бывать на подозрительных сходках. До начала 1940-х его вытаскивали в Комиссию. Кэгни потом еще долго за свои знакомства начала 1930-х приходилось оправдываться.

**Холодная война**

– В 1951 году вышел снятый на одной из голливудских студий «Лис пустыни» о фельдмаршале Роммеле. Понятно, почти всех комму-

нистов разогнали к тому моменту, но, с другой стороны, разве Роммель перестал быть врагом США?

– Тут логика холодной войны. Враг моего врага – мой друг. Хотя Роммель и роммелевцы во время войны – скажем, в фильме Билли Уайльдера «Пять гробниц на пути в Каир» – были изображены чудовищами. Просто к тому моменту уже есть НАТО, появилась необходимость создавать в ФРГ собственную армию – бундесвер. В нее надо привлекать бывших генералов и вообще офицеров. Этот фильм – это такой пробный шар. Все-таки Роммель участвовал в заговоре против Гитлера и покончил с собой. Тогда основной линией пропаганды становится разделение на хороший вермахт и плохих нацистов. И в самой Германии в те годы снимают фильмы про Роммеля, про других немецких военачальников периода Второй мировой. Там они герои, честные солдаты, ни в каких преступлениях не замешаны. Пропаганда разделяла хороший вермахт и плохих эсэсовцев, хотя на практике многие эсэсовцы потом спокойно занимали в Западной Германии ответственные посты. – Немного о том, как собирали материал.

**В Голливуд ездили?**

– Вообще много где в Америке пришлось побывать: и в Лос-Анджелесе, и в Чикаго, и в Нью-Йорке. С другой стороны, сейчас, к счастью, большинство архивов оцифрованы. Можно и дома многое посмотреть. Скажем, американская пресса 1920–1930-х оцифрована. У нас, к сожалению, такого нет. Хотя меня веселит, когда читаю жалобы наших фолк-историков на тему «в России архивы закрыты, не то что в мире». В Америке есть акт о свободе информации, по которому, что касается антиамериканистских дел, человек (или его родственники), полагая, что на него в ФБР есть досье, может обратиться в Бюро, и оно обязано предоставить информацию. Надо заметить, Эдгар Гувер\* создал такую систему слежки, что, проживи он еще немного, она бы охватила всех американцев. В интернете можно найти очень много документов, выданных ФБР по акту о свободе информации. Там есть странички, на которых все строки текста замалены черным. Попадают такие, где открыты только адресат и подпись составившего рапорт. ФБР имеет право скрывать сведения, которые несут потенциальную угрозу безопасности. Там, где прорежено щадяще, обязательно убраны имена всех осведомителей. Есть некая молодая актриса, писавшая доносы. Ее, грубо говоря, подложили под Орсона Уэллса в 1940-е. Очень подробно отчитывалась Гуверу. Имя скрыто. И до сих пор гадают, кто эта актриса. В Америке с открытием архивов тоже не всё идеально, более того, иногда предоставленные ФБР документы выглядят издевательством. ■

**КОНТАКТЫ ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ:**

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



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДАНИИ ПАО «ГАЗПРОМ»:**

WWW.GAZPROM.RU/PRESS/JOURNAL  
WWW.FACEBOOK.COM/JOURNAL.GAZPROM



# АМУРСКИЙ ГПЗ

ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВОГО ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА —  
№1 В РОССИИ И №2 В МИРЕ ПО МОЩНОСТИ



САМОЕ СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ГАЗОПЕРЕРАБОТКИ.

С 2019 ГОДА АМУРСКИЙ ГПЗ НАЧИНАЕТ НАБОР ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

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

ОТВЕТИМ НА ВОПРОСЫ:

8(4162) 319-200, доб. 42412, 8(499) 580-49-99, доб. 43660

ЖДЕМ ВАШИ РЕЗЮМЕ!

ok@amurgpz.ru

