

ПРИРОДНЫЙ ГАЗ КАК ВЫБОР МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

25–26 мая в Вене под руководством Председателя Правления ПАО «Газпром», Президента Международного делового конгресса (МДК) Алексея Миллера прошли XXXVI заседание Президиума и XX ежегодное Общее собрание Конгресса. В рамках Общего собрания состоялись также заседание рабочего Комитета МДК «Современные технологии и перспективные проекты нефтегазового комплекса» и конференция «Природный газ как целевое топливо будущего», собравшие руководителей крупнейших энергетических компаний мира и представителей бизнес-элиты.

Лейтмотивом выступлений участников конференции и последующей дискуссии стали прогноз сохранения ведущей роли природного газа в энергобалансе планеты на долгосрочную перспективу и преимущества поставок российского газа для европейских потребителей.

Приветствуя участников конференции, Председатель Правления ПАО «Газпром» и Президент МДК Алексей Миллер отметил тенденции к ускорению развития мировой экономики, прогнозируемые рядом международных экспертов.

«Именно природный газ является энергоносителем, который сможет восполнить пробелы возобновляемых технологий, – подчеркнул Алексей Борисович. – Газ удовлетворяет всем требованиям, которые предъявляет к энергоносителям современная экономика. Это колоссальные запасы, исключительная надежность и доступность. Это существование развитого рынка и устойчивых моделей торговли во всем мире. Кроме того, газ – это наиболее чистый вид полезного ископаемого топлива. С технологической и экологической точек зрения газ имеет все предпосылки к тому, чтобы стать целевым топливом будущего для Европы и мира».

Особое значение в реализации этих предпосылок имеют поставки на рынок Европы российского газа, о чем говорил в своем выступлении Манфред Ляйтнер – модератор конферен-

ции, член Правления австрийской энергетической компании OMV Aktiengesellschaft, которая первой в Европе начала импортировать российский газ 49 лет назад. Г-н Ляйтнер, в частности, высказал мнение, что потенциал природного газа сегодня до конца не реализован. Дальнейшее увеличение его доли в топливном балансе Европы могло бы на 15 % сократить атмосферное загрязнение без привлечения дополнительных инвестиций. «Для «малоглеродной» экономики будущего (на что указывает тенденция к сокращению мировой добычи нефти на 30 % с 2013 г. – *Прим. ред.*) природный газ является базовым энергоносителем, поскольку он доступен по цене, надежен в плане поставок и экологичен», – отметил он.

Манфред Ляйтнер также акцентировал внимание участников мероприятия на том, что «Газпром» в настоящее время является единственной в мире организацией, расширяющей европейскую газотранспортную инфраструктуру за свой счет: «Пользование этой структурой экономически выгодно для Евросоюза, и мы будем продолжать сотрудничество с Россией вне зависимости от политики».

Роли природного газа в условиях «декарбонизации» мировой экономики было посвящено выступление Председателя Правления немецкой энергетической компании Uniper Клауса Шефе-

ра. По его словам, под термином «декарбонизация» понимается не только отказ от использования каменного угля в качестве энергоносителя, но и в целом сведение к минимуму выбросов углерода. Общеввропейский курс на сокращение выбросов парниковых газов (на 40 % к 2030 г.) в масштабах Германии рассматривается как полный отказ от использования полезных ископаемых в качестве энергоносителей в 2050 г. «Однако такой шаг не решит проблемы надежного энергоснабжения, – отметил г-н Шефер. – Во-первых, создание возобновляемых источников энергии обошлось гораздо дороже, чем планировалось. Во-вторых, нестабильность выработки ими энергии, зависящая от погодных условий, требует создания механизма накопления такой энергии». По словам главы Uniper, способ хранения электроэнергии с помощью аккумуляторных батарей признан неэффективным, в настоящее время в этом направлении больше надежд возлагается на преобразование энергии солнечных батарей и ветрогенераторов в газ – водород и синтетический метан. «При этом в 2030–2050 гг. природный газ по-прежнему будет играть роль главного энергоносителя, – подчеркнул Клаус Шефер. – Его использование не сдерживает процессов «декарбонизации» и не вытесняет альтернативных решений».



Участники заседания рабочего Комитета МДК «Современные технологии и перспективные проекты нефтегазового комплекса»

ЗОЛОТОЙ ВЕК ГАЗА

Говоря о перспективах развития мирового рынка газа, Председатель Правления компании Shell Оливье Лазар отметил ежегодный рост потребления этого вида топлива в мире: примерно на 2% – трубопроводного газа, и на 3–4% – СПГ. Повышение спроса диктуется не только демографической динамикой (к 2040 г. ожидается увеличение населения Земли до 9 млрд человек), но и ростом роли газа в таких областях, как электрогенерация и транспорт. «Золотой век» газа еще впереди, – заявил д-р Лазар. – Но для этого нужна совместная работа по созданию нормативной базы, преодолению политических разногласий, сокращению расходов, что делает газ доступнее для потребителя». Коррелируя рост ВВП европейских стран с импортом газа из России за последние 49 лет, глава Shell положительно

оценил перспективы строительства газопровода «Северный поток – 2» и выхода России на мировой рынок СПГ. Свою заинтересованность в повышении доли российского газа в мировом потреблении Shell подтверждает совместными с «Газпромом» проектами строительства заводов СПГ на Сахалине и Балтике.

В то же время Председатель Правления немецкого нефтегазового холдинга Wintershall Марио Мерен предостерег Евросоюз от опыта Германии, ежегодно вкладывающей десятки миллиардов евро в развитие возобновляемых источников энергии и при этом производящей большую часть энергии за счет угольных электростанций. Глава Wintershall назвал национальную политику преобразования энергии неадекватной требованиям времени и рекомендовал законодателям в Брюсселе задуматься о таких пер-

спективных нишах применения природного газа, как использование СПГ и КПП в качестве топлива для судовых двигателей.

В завершение конференции член Правления французской компании Schneider Electric Клеменс Блум рассказал о новых направлениях в области разработки технологий автоматизации производственных процессов. На сегодняшний день в нефтегазовой отрасли существует две модели «интеллектуализации» производства – американская и европейская. Азиатские «игроки» пока не создали собственную модель, но остаются на плаву в условиях снижения себестоимости производства за счет «интеллектуализации» им помогает господдержка. Г-н Блум призвал членов МДК к диалогу с законодателями в целях выработки общих решений, гармонизирующих ситуацию на рынке.

По решению членов МДК, его Президентом был переизбран Алексей Миллер, Вице-президентом избран Председатель Правления Uniper Клаус Шефер. Новыми членами Президиума стали Управляющий директор по Центральной и Восточной Европе Deutsche Bank AG Йорг Бонгартц, член Правления Wintershall Holding GmbH Тило Виланд, генеральный директор ПАО «Газпром автоматизация» Дмитрий Журавлев, Председатель Правления OMV AG Райнер Зеле, директор Группы Royal Boskalis Westminster N.V. Петер ван дер Линде, исполнительный директор по региону Европа, Ближний Восток и Африка Mizuho Bank Ltd. Ясухико Хашимото, генеральный директор ЗАО «Газпром Армения» Грант Тадевосян. Новым членом Правления избрана управляющий директор Wintershall Russland GmbH Маргарита Хоффманн. Комитет «Экология и здравоохранение» возглавил Председатель Совета директоров Группы компаний Comita по России и СНГ Небойша Янкович. Следующее Общее собрание МДК состоится в 2018 г. в Индии.

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ, НИЗКАЯ ЭМИССИЯ

Надежность как основной критерий развития новых технологий при поставке газа из Ямала в Европу стала темой заседания рабочего Комитета МДК «Современные технологии и перспективные проекты нефтегазового комплекса». Открывая заседание, Председатель Комитета, член Совета директоров, заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов отметил, что Комитет работает уже год, фиксируя внимание на наиболее важных отраслевых вопросах. Неслучайно темой майского заседания стала надежность поставок газа по маршруту Ямал – Европа – проекта международного значения, на сегодняшний день установившего рекорды производительности. Работа каждого из

участков маршрута, в том числе ее экологический аспект, была подробно рассмотрена участниками мероприятия с различных точек зрения.

Так, о проблемах и перспективах добычи углеводородов в арктических условиях рассказал генеральный директор ООО «Газпром добыча Надым» Сергей Меньшиков, отметивший, что эксплуатация месторождения «Бованенково» вышла на объем добычи 90 млрд м³/год, и этот показатель будет расти с освоением новых месторождений.

Говоря о методах обеспечения эффективной и надежной работы северных газопроводов, член Правления, начальник Департамента ПАО «Газпром» Вячеслав Михаленко рассказал собравшимся о новых технических решениях, применяемых на так называемом северном коридоре, включающем в себя газопроводы «Бованенково – Ухта», «Ухта – Грязовец – Торжок» и Северо-Европейский газопровод. К числу перечисленных Вячеславом Михаленко решений относятся, к примеру, повышенное до 118 МПа рабочее давление, трубы диаметром 1400 мм из стали X80 с внутренним гладкостным покрытием из композита, турбодетандеры, высокая степень автоматизации, блочно-модульное исполнение оборудования, упрощающее и ускоряющее его монтаж. «Мы рассматриваем надежность поставок газа российским потребителям и в Европу с точки зрения повышения эффективности работы газотранспортной системы», – отметил Вячеслав Александрович.

Опыт строительства и эксплуатации северного коридора применяется и в других регионах деятельности ПАО «Газпром». В частности, подчеркнул Виталий Маркелов, наработки активно используются в ходе создания газопровода «Сила Сибири».

В аспекте разработки и внедрения инновационных технологий участники заседания отметили

работу «Газпрома» по созданию унифицированного газоперекачивающего агрегата, с возможностью установки силовых приводов разного типа мощностью 16 и 25 МВт. Для организации этой работы создан Координационный комитет под председательством В.А. Михаленко. Заинтересованность в поставке двигателей для нового проекта проявила Объединенная авиастроительная корпорация, а также компании Siemens и General Electric, готовые к локализации производства в России.

Технический директор компании Nord Stream-2 AG Сергей Сердюков познакомил аудиторию с рядом уже готовых новых технических решений, которые найдут применение при строительстве морского участка газопровода «Северный поток – 2». Как и в первом «потоке», здесь будут использоваться толстостенные трубы, изготовленные методом многоступенчатой JCO-формовки, однако на сей раз сырьем для них послужит листовая металл X70 производства Магнитогорского комбината. Шероховатость внутреннего гладкостного покрытия из композиционных материалов удалось снизить до 1,8 мк. Для укладки двух ниток трубопровода в бетонной «рубашке» производства Волжского завода будет впервые задействовано самое большое в мире судно – катамаран Pioneering Spirit. Точность изготовления деталей газопровода дает возможность в ходе приемочных испытаний обойтись без опрессовки водой, что позволит исключить дополнительные затраты на осушку.

Свою оценку проекту «Северный поток – 2» дал Пол Зеппенфельд, вице-президент по развитию компании Shell. Этот проект стоимостью 9,5 млрд евро в равных долях (50/50) финансируется «Газпромом» и пятью западными компаниями (ENGIE, OMV, Royal Dutch Shell, Uniper и Wintershall. – Прим ред.),

в качестве подрядчиков по строительству будет задействовано 198 компаний из 17 стран мира. Призванный решить проблему повышения спроса на российский газ в странах Европы новый газопровод на этапе своего создания не менее важен для экономики Евросоюза, поскольку создает новые рабочие места для проектировщиков, строителей, логистов и т. д.

Кроме того, проекты «Газпрома» открывают широкие перспективы для разработчиков инновационных технологий, например, в области автоматизации. Об одной из таких разработок участникам заседания рассказали представители компании Siemens – главный исполнительный директор департамента «Производство энергии и Газ» Виллибальд Майкснер и руководитель подразделения нефтегазовых трубопроводов Майк Липе. Они представили собравшимся единую цифровую платформу, выполняющую функции энергоснабжения, автоматизации и кибербезопасности. Такая платформа уже успешно испытывается на Ямале, ее модульная концепция упрощает поставку и монтаж. Вопрос кибербезопасности вызвал у участников заседания закономерный интерес – в свете участившихся в последние годы хакерских атак. Отвечая на вопрос о защищенности обеих «потоков», Сергей Сердюков подчеркнул, что для такого рода газопроводов в меньшей степени уязвимы морские участки и в большей – береговые «конечные станции». «Безопасность «Северного потока» сегодня находится на очень высоком уровне, а уровень защиты «Северного потока – 2» будет еще выше», – пояснил технический руководитель компании-оператора.

Впрочем, уже сейчас западные партнеры рассматривают «Северный поток – 2» как надежную составляющую перспективного

проекта общеевропейского кольцевого трубопровода, позволяющего перераспределять газ в любом направлении, в зависимости от возникающих потребностей. Об этом, в частности, говорил на заседании член Правления Wintershall Holding GmbH Тило Виланд, констатировавший, что создание такого «кольца» уже началось – его сегментами станут существующие и строящиеся газопроводы Opal, Gazelle, Megal, Eugal.



Оценив перспективы расширения поставок российского газа, участники заседания особое внимание уделили экологическому аспекту, которому был посвящен доклад заместителя начальника Департамента ПАО «Газпром» Александра Ишкова «Экологические показатели различных маршрутов поставок газа из Ямала в Европу». Опираясь на данные совместного исследования ПАО «Газпром» и немецкого государственного института DBI, Александр Ишков сообщил, что энергоэффективность «Северного потока» вдвое превысила аналогичные показатели экспортной магистрали «Уренгой – Помары – Ужгород». По его словам, ежегодный объем трубопроводных поставок газа по маршруту Выборг – Грайфсвальд могут компенсировать 645 танкеров-газовозов (либо 90 тыс. км² кукурузных полей), при этом уровень углеродного следа российского газа, представленный по итогам исследования Еврокомиссии, оказался преувеличен примерно вдвое в

связи с устаревшими данными, которыми пользовались эксперты.

В целом по итогам заседания рабочего Комитета МДК надежность поставок российского газа по маршруту Ямал – Европа была признана достаточно высокой.

Однако уже в ближайшее время «Газпрому» предстоит выполнить значительный объем работы. Виталий Маркелов напомнил собравшимся о том, что, несмотря на два зафиксированных в течение 1-го полугодия 2017 г. рекорда поставок газа в ЕС, в преддверии осенне-зимнего сезона необходимо заполнить российские и зарубежные ПХГ: прошлой зимой из них было выбрано также рекордное количество газа – свыше 100 млрд м³. «Нам также необходимо синхронизировать с европейскими компаниями, обслуживающими местные газотранспортные сети, время проведения планово-предупредительных ремонтов, – отметил Виталий Анатольевич. – От надежности нашей работы зависит теперь уют не только российских домов, но и европейских».

В ходе заседания членами Комитета также было принято предложение создать секцию по работе с молодежью под руководством начальника Департамента ПАО «Газпром» Павла Крылова. Задачей нового направления станет генерация свежих идей и участие молодых авторов в развитии новых технологий.

Следующее заседание рабочего Комитета МДК «Современные технологии и перспективные проекты нефтегазового комплекса» пройдет в Японии и будет посвящено вопросам и проблемам бункеровки СПГ. Приглашающей стороной выступит компания Mitsui, совместно с «Газпромом» разрабатывающая совместный проект бункеровки СПГ в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. ■