

ТСР

Нефть и газ
России.
Итоги года

стр. **21**

т р е н д ы | с о б ы т и я | р ы н к и

АО НК «КазМунайГаз»:
в нефтянке главенствует наука

стр. **14**

75-летняя история
оренбургской нефти

стр. **22**

Александр ХОРОШАВИН
о реализации шельфовых
проектов

стр. **124**

стр. **70**

Алексей МИЛЛЕР,
Председатель Правления
ОАО «Газпром»

«Комплексное освоение месторождений Ямала, Арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока станет одной из самых ярких страниц в истории отечественной газовой промышленности XXI века и будет иметь принципиальное значение для развития России на ближайшие десятилетия»

ОАО «Газпром»: главные проекты-2011

2011 год для ОАО «Газпром» был наполнен множеством важных событий: ввод в эксплуатацию «олимпийского» газопровода «Джубга — Лазаревское — Сочи» и газотранспортной системы «Сахалин — Хабаровск — Владивосток»; реализация уникального, не имеющего аналогов в мире, газотранспортного проекта «Северный поток» и другими. Комплексное освоение месторождений Ямала, Арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока станет одной из самых ярких страниц в истории отечественной газовой промышленности XXI века и будет иметь принципиальное значение для развития России на ближайшие десятилетия.

Энергетическая артерия Олимпиады

Строительство газопровода «Джубга — Лазаревское — Сочи», включенного в утвержденную Правительством РФ Программу строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта, началось в сентябре 2009 года.

Протяженность новой газовой магистрали — 171,6 километра, при этом 90% трассы составляет морская часть. Газопровод проходит подну Черного моря вдоль прибрежной полосы на расстоянии примерно в 4,5 километра от берега. Его диаметр — 530 миллиметров, ежегодная проектная производительность — около 3,8 миллиарда кубометров. Стоит отметить, что газопровод полностью спроектирован российскими специалистами, и труба у этой магистрали — российского производства. «Джубга — Лазаревское — Сочи» имеет выходы на сушу в районе населенных пунктов Джубга, Новомихайловский, Туапсе и Кудепста, где будет соединен с автоматическими газораспределительными станциями (АГРС).

— Перед «Газпромом» была поставлена задача по энергообеспечению олимпийских объектов и активно развивающейся инфраструктуры районов Черноморья. При этом принципиально важно было сохранить нетронутой экосистему побережья, где ежегодно отдыхают миллионы туристов. «Газпром» эту задачу успешно выполнил, — отметил Председатель Правления ОАО «Газпром» Алексей МИЛЛЕР, выступая на торжественной церемонии ввода газопровода в эксплуатацию. — Построен уникальный объект Единой системы газоснабжения страны — первый внутрироссийский морской газопровод «Джубга — Лазаревское — Сочи».

Газопровод позволит активно развивать газификацию Сочи и Туапсинского района Краснодарского края, повысить качество жизни населения и придаст мощный импульс развитию курортного бизнеса, в частности, позволит полностью перевести здравницы Черного моря на круглогодичный режим работы. Пуск газовой магистрали улучшит экологическую ситуацию в регионе, ведь до последнего времени на побережье в качестве топлива использовали преимущественно мазут и уголь. Так, будут учтены требования российских



Алексей МИЛЛЕР, Председатель Правления
ОАО «Газпром»

Биографическая справка

Алексей Борисович МИЛЛЕР родился 31 января 1962 года в Ленинграде. Окончил Ленинградский финансово-экономический институт им. Н. А. Вознесенского. Кандидат экономических наук. По окончании института работал инженером-экономистом в мастерской генерального плана Ленинградского научно-исследовательского и проектного института по жилищно-гражданскому строительству ЛенНИИпроект Исполкома Ленгорсовета.

1990 год. Младший научный сотрудник ЛФЭИ, руководитель подотдела Комитета по экономической реформе Исполкома Ленсовета.

1991—1996 годы. Руководитель отдела конъюнктуры рынка Управления внешнеэкономических связей Комитета по внешним связям мэрии Санкт-Петербурга, начальник Управления внешнеэкономических связей, заместитель председателя Комитета по внешним связям.

1996—1999 годы. Директор по развитию и инвестициям ОАО «Морской порт Санкт-Петербург».

1999—2000 годы. Генеральный директор ОАО «Балтийская трубопроводная система».

2000 год. Заместитель министра энергетики Российской Федерации.

С 2001 года Председатель Правления ОАО «Газпром». Заместителем председателя Совета директоров ОАО «Газпром» является с 2002 года.

На начальном этапе в ГТС «Сахалин — Хабаровск — Владивосток» будет поставляться государственная доля газа из проекта «Сахалин-2», а также газ из проекта «Сахалин-1». В дальнейшем основным источником для газоснабжения станут Кириновское газоконденсатное месторождение, Кириновский, Восточно-Одоптинский и Аяшский участки недр на шельфе Сахалина

и международных организаций по обеспечению объектов спортивной и туристической инфраструктуры необходимой энергией без увеличения выбросов парниковых газов в атмосферу.

Становой хребет Востока

Проект создания ГТС «Сахалин — Хабаровск — Владивосток» реализован «Газпромом» по поручению Правительства РФ с целью развития газоснабжения Хабаровского края, организации газоснабжения Приморского края, в том числе объектов саммита АТЭС-2012. Газотранспортная система, строительство которой началось в июле 2009 года, — один из первоочередных элементов Восточной газовой программы и важный проект в рамках реализации «Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года», утвержденной Правительством РФ.

Трасса ГТС берет начало на Сахалине, пересекает пролив Невельского и далее проходит рядом с городами Комсомольск-на-Амуре, Хабаровск и заканчивается около Владивостока. «Газпром» построил участки ГТС от Сахалина до Комсомольска-на-Амуре и от Хабаровска до Владивостока общей протяженностью 1 350 километров (диаметр 1 200 миллиметров, рабочее давление 100 атмосфер). В состав ГТС включен действующий газопровод «Комсомольск-на-Амуре — Хабаровск» протяженностью 472 километра. Таким образом, общая протяженность трассы ГТС превышает 1 800 километров.

Производительность первого пускового комплекса газопровода составляет шесть миллиардов кубометров газа в год.

Для обеспечения газоснабжения объектов саммита АТЭС-2012 построен межпоселковый газопровод от ГРС города Владивостока до острова Русского с отводом на ТЭЦ-2 столицы Приморского края протяженностью около 34 километров. Наиболее сложный участок данного газопровода — двухниточный переход под проливом Босфор Восточный (в настоящее время построена первая нитка) — выполнен методом наклонно-направленного бурения. Данный переход, если учесть исключительно тяжелые геологические условия (скальные породы), большую протяженность (по 2,8 километра для каждой нитки) и значительный диаметр горной выработки (762 миллиметра), не имеет аналогов в России и является уникальным объектом отечественной газовой промышленности.

Газотранспортная система «Сахалин — Хабаровск — Владивосток» позволит развивать в Хабаровском и Приморском краях машиностроительные, газохимические и газоперерабатывающие производства. Также благодаря ГТС будет продолжаться газификация Сахалинской области.

По мере роста потребления линейная часть от Комсомольска-на-Амуре до Хабаровска будет расширена и увеличена пропускная способность всей системы за счет ввода в эксплуатацию дополнительных агрегатов на головной компрессорной станции «Сахалин» и строительства еще 13 компрессорных станций. В результате система сможет обеспечить ежегодную транспортировку около 30 миллиардов кубометров сахалинского газа.

— ГТС «Сахалин — Хабаровск — Владивосток» — ключевой элемент создаваемой на Востоке России Единой системы газоснабжения. «Газпром» построил первый пусковой комплекс магистрали рекордными темпами — всего за два года — и в точном соответствии с установленными Правительством РФ сроками, — сказал Алексей МИЛЛЕР. — Газотранспортная система позволяет обеспечить газом крупных промышленных потребителей сразу в нескольких дальневосточных регионах. Дан старт масштабной газификации Дальнего Востока России, созданы условия для поставок газа в страны АТР.

В 2012 году «Газпром» приступит к строительству газотранспортной системы «Якутия — Хабаровск — Владивосток», которая повысит надежность газоснабжения всего Дальнего Востока.

В Европу через Балтику

В сентябре 2011 года было начато заполнение природным газом первой нитки газопровода «Северный поток» (Nord Stream). Ввод в эксплуатацию первой нитки газопровода производительностью 27,5 миллиарда кубометров газа в год состоялся 8 ноября 2011 года. С этого дня по первой нитке «Северного потока» начались коммерческие поставки российского газа в Европейский союз.

Газопровод проходит через акваторию Балтийского моря от бухты Портовая (район Выборга) до побережья Германии (район Грайфсвальда). Протяженность газопровода составляет свыше 1 200 километров. Общая пропускная способность газопровода составит 55 миллиардов кубометров в год.

«Северный поток» — это принципиально новый маршрут экспорта российского газа в Европу. Целевыми рынками поставок по «Северному потоку» являются Германия, Великобритания, Нидерланды, Франция, Дания и другие страны

Строительство газопровода «Северный поток»





Вахтово-жилищный комплекс на Бованенковском месторождении

Максимальная ежегодная добыча газа на Ямале сопоставима по объему с текущими поставками газа ОАО «Газпром» на российский рынок и в два раза превышает поставки газа в дальнейшем зарубежье

Проект «Северный поток» реализован совместным предприятием Nord Stream AG, образованным с целью планирования, строительства и последующей эксплуатации морского газопровода. — Совместно с нашими партнерами нам удалось успешно реализовать уникальный, не имеющий аналогов в мире, газотранспортный проект «Северный поток». Впервые российская и европейская газотранспортные системы соединены напрямую. Россия, Германия, Франция и Нидерланды начали коммерческие поставки российского природного газа по газопроводу «Северный поток» и вместе гарантируют на долгосрочную перспективу энергетическую безопасность Европы. Мы запускаем не просто первую нитку одного из газопроводов — мы открываем новый экспортный газотранспортный коридор, — отметил Алексей МИЛЛЕР.

Мегапроект «Ямал»

Полуостров Ямал является одним из важнейших стратегических нефтегазоносных регионов России. Здесь и в прилегающих акваториях открыто 32 месторождения, суммарные запасы и ресурсы газа которых, с учетом прилегающего шельфа, составляют более 26 триллионов кубометров. Группе «Газпром» принадлежат лицензии на разработку Бованенковского, Харасавэйского, Новопортовского, Крузенштернского, Северо-Тамбейского, Западно-Тамбейского, Тасийского и Малыгинского месторождений. Наиболее значительным по запасам газа является Бованенковское — 4,9 триллиона кубометров.

Согласно Программе комплексного освоения месторождений ЯНАО и севера Красноярского края освоение месторождений суши Ямала планируется осуществить путем создания трех промышленных зон — Бованенковской, Тамбейской и Южной, с каждой из которых связана своя группа месторождений:

Бованенковская промышленная зона включает три базовых месторождения: Бованенковское,

Харасавэйское, Крузенштернское. Суммарная ежегодная добыча газа предполагается на уровне до 220 миллиардов кубометров, конденсата — до четырех миллионов тонн.

Тамбейская промышленная зона включает шесть месторождений: Северо-Тамбейское, Западно-Тамбейское, Тасийское, Малыгинское (лицензии принадлежат Группе «Газпром»), Южно-Тамбейское и Сядорское. Суммарная ежегодная добыча газа предполагается на уровне до 65 миллиардов кубометров, конденсата — до 2,8 миллиона тонн.

Южная промышленная зона включает девять месторождений: Новопортовское (лицензия принадлежит Группе «Газпром»), Нурминское, Малоямальское, Ростовцевское, Арктическое, Среднеямальское, Хамбатеинское, Нейтинское, Каменномыское. Суммарная ежегодная добыча газа предполагается на уровне до 30 миллиардов кубометров, нефти — до семи миллионов тонн.

Для обеспечения транспортировки ямального газа в период до 2030 года планируется создание уникальной, не имеющей аналогов в России газотранспортной системы нового поколения. Ямальный газ будет транспортироваться по направлению Ямал — Ухта (пять-шесть ниток) протяженностью около 1 100 километров и далее по направлению Ухта — Грязовец, Грязовец — Торжок, Грязовец — Ярославль, Ухта — Починки. Общая протяженность транспортировки ямального газа по новым газопроводам составит более 2 500 километров.

Новая газотранспортная система, которая в будущем станет ключевым звеном Единой системы газоснабжения России, будет обеспечивать транспортировку газа с месторождений полуострова Ямал в объеме более 300 миллиардов кубометров в год и включать в себя 27 современных компрессорных станций суммарной мощностью 8 600—11 600 МВт. При этом общая протяженность линейной части магистральных газопроводов составит порядка 12—15 тысяч километров. Создание газотранспортной системы с полуострова Ямал будет способствовать полномасштабной реконструкции действующей ЕСГ России.

Арктический шельф

В качестве основных перспективных районов шельфа России «Газпром» рассматривает шельф Баренцева, Карского, Печорского и Каспийского морей, акватории Обской и Тазовской губ, шельф Охотского моря, в том числе шельф острова Сахалин и Западной Камчатки. Начальные суммарные ресурсы углеводородов континентального шельфа России составляют около 100 миллиардов тонн условного топлива, из которых около 80% — газ.

В апреле 2011 года Совет директоров «Газпрома» утвердил скорректированную «Программу освоения ресурсов углеводородов на шельфе Российской Федерации до 2030 года». Она является стратеги-

ческим документом, определяющим направления развития работ «Газпрома» на российском шельфе. Программа предполагает применение комплексного подхода, позволяющего наиболее рационально использовать технические средства и инфраструктуру при выполнении шельфовых проектов. Ее реализация позволит «Газпрому» к 2030 году ежегодно добывать на российском шельфе более 200 миллиардов кубометров газа (без учета газа «Сахалина-2») и около 10 миллионов тонн нефти.

ОАО «Газпром» организована работа по проектированию технических средств для освоения российского шельфа. ЦНИИ им. Крылова по заказу «Газпрома» разработал концептуальный проект морской ледостойкой буровой установки, одиннадцать технических проектов судов для обеспечения обустройства морских месторождений, ведется разработка технического проекта полупогружной буровой установки.

Потенциал Дальнего Востока и Восточной Сибири

Восточная Сибирь и Дальний Восток составляют порядка 60% территории Российской Федерации. Начальные суммарные ресурсы газа суши Востока России — 52,4 триллиона кубометров, шельфа — 14,9 триллиона кубометров. Вместе с тем геологическая изученность газового потенциала региона является крайне низкой и составляет 7,3% для суши и 6% для шельфа.

Благоприятные геологические предпосылки открытия крупных месторождений, хорошие перспективы подготовки запасов и добычи газа, а также высокая значимость с точки зрения социально-экономического развития страны стали ключевыми причинами для определения Востока России

регионом стратегических интересов Группы «Газпром». Запасы и ресурсы газа Восточной Сибири и Дальнего Востока позволяют организовать новые крупные центры газодобычи, обеспечивающие на длительный срок внутренние потребности восточных регионов России и экспортные поставки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Базовым документом для развития газовой отрасли на Востоке России является государственная Восточная газовая программа. Программой определено, что на Востоке России будут сформированы центры газодобычи в Красноярском крае, Иркутской области, Республике Саха (Якутия), Сахалинской области и Камчатском крае. Вместе с созданием центров газодобычи и единой системы транспортировки газа будут синхронно развиваться газоперерабатывающие производства, в том числе мощности по производству гелия и сжиженного природного газа (СПГ).

«Газпром» располагает на Востоке России существенной ресурсной базой, позволяющей реализовывать крупные инфраструктурные проекты. В настоящее время «Газпрому», его дочерним и зависимым обществам принадлежит несколько десятков лицензий на право пользования участками недр в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, в том числе на право пользования недрами Чаяндинского месторождения в Якутии, Ковыктинского и Чиканского месторождений в Иркутской области, Собинского — в Красноярском крае, Киринского и Южно-Киринского месторождений на шельфе острова Сахалин.

Для увеличения ресурсной базы «Газпром» ведет геологоразведку в Красноярском и Камчатском краях, Иркутской области, в Республике Саха (Якутия) и на шельфе Охотского моря. ■

Проекты «Газпрома» на континентальном шельфе России:

- «Сахалин-2» и «Сахалин-3» в Охотском море;
- Штокмановское месторождение в Баренцевом море;
- Приразломное месторождение в Печорском море;
- геологоразведочные работы в акватории Обской и Тазовской губ и на шельфе Охотского моря



Полупогружная буровая установка Deepsea Delta на Штокмановском месторождении в Баренцевом море