Презентация

На тему:

«Мегапроекты Газпрома»

Выполнили: ст.группы ЮР-11-05
Жесткова Диана,
Кожемякина Мария,
Кутепова Анастасия

Москва 2012

ОАО «Газпром» — глобальная энергетическая компания.

Основные направления деятельности — геологоразведка, добыча, транспортировка, хранение, переработка и реализация газа, газового конденсата и нефти, а также производство и сбыт тепло- и электроэнергии.

Доля в мировых запасах газа составляет 18%, в российских — 70%. На «Газпром» приходится 15% мировой и 78% российской добычи газа. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

К основным мегапроектам Газпрома относятся:

1. Мегапроект «Ямал»
Бованенковское месторождение
2. Штокмановский проект
3. Южный Поток
4. Северный Поток

Мегапроект «Ямал» - «Программа комплексного освоения месторождений полуострова Ямал и прилегающих акваторий», разработанная Правительством Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) совместно с ОАО «Газпром».

На полуострове Ямал и в прилегающих акваториях открыто 11 газовых и 15 нефтегазоконденсатных месторождений, разведанные и предварительно оцененные запасы газа которых составляют порядка 16 трлн куб. м, перспективные и прогнозные (С3-Д3) ресурсы газа — около 22 трлн куб. м. Запасы конденсата (АВС1) оцениваются в 230,7 млн тонн, нефти — в 291,8 млн тонн. Лицензии на разработку Бованенковского, Харасавэйского, Новопортовского, Крузенштернского, Северо-Тамбейского, Западно-Тамбейского, Тасийского и Малыгинского месторождений принадлежат Группе «Газпром».

shutterstock

Проект «Программы комплексного освоения месторождений полуострова Ямал и прилегающих акваторий» был разработан ОАО «Газпром» совместно с Администрацией Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) по поручению Президента и Правительства РФ в 2002 году.

В 2007 году ОАО «Газпром» совместно с Администрацией ЯНАО, используя результаты многолетних исследований по созданию научных основ проектирования, технологических, природоохранных и технических решений по обустройству месторождений и строительству газопроводов на полуострове Ямал, скорректировали проект Программы.

В проекте Программы детально рассмотрены состояние сырьевой базы Ямала и перспективы ее развития, технико-технологические аспекты разработки месторождений и транспортировки углеводородов, развитие производственной и социальной инфраструктуры, промышленная и экологическая безопасность, выполнена оценка экономической эффективности и обоснованы меры государственной поддержки при реализации Программы.

Комплексное 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 (лицензии принадлежат Группе «Газпром»). Суммарная ежегодная добыча газа предполагается на уровне до 220 млрд куб. м, конденсата — до 4 млн 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 млрд куб. м, конденсата — до 2,8 млн тонн.

Южная промышленная зона включает девять месторождений: Новопортовское (лицензия принадлежит Группе «Газпром»), Нурминское, Малоямальское, Ростовцевское, Арктическое, Среднеямальское, Хамбатейское, Нейтинское, Каменномысское (суша). Суммарная ежегодная добыча газа предполагается на уровне до 30 млрд куб. м, нефти — до 7 млн тонн.

Изучается возможность строительства на Ямале завода по сжижению газа.

Для обеспечения транспортировки ямалского газа в период до 2030 года планируется создание уникальной, не имеющей аналогов в России газотранспортной системы нового поколения.
Ямальский газ будет транспортироваться по направлению Ямал — Ухта (5–6 ниток) протяженностью около 1100 километров, и далее по направлению Ухта — Грязовец, Грязовец — Торжок, Грязовец — Ярославль, Ухта — Починки. Общая протяженность транспортировки ямалского газа по новым газопроводам составит более 2500 километров.

При обустройстве месторождений полуострова Ямал и создании новой газотранспортной системы предусмотрено использование передового отечественного опыта и ряда новейших технологий и технологических решений, наиболее значимыми из которых являются:

- использование единой производственной инфраструктуры для добычи газа из сеноманских и аптских залежей;
- применение теплоизолированных труб при строительстве и эксплуатации скважин с целью предотвращения растепления многолетнемерзлых пород;
- сокращение фонда наблюдательных скважин за счет совмещения функций контроля за разработкой разных залежей в одной скважине;
- впервые при строительстве магистральных газопроводов будут использованы высокопрочные трубы диаметром, а также новые технологии и материалы при сварке;

Транспортная инфраструктура

Полуостров Ямал отличается достаточно низкой развитостью транспортной инфраструктуры. Масштабное промышленное освоение региона невозможно без соответствующего развития авиационного и железнодорожного сообщения. В настоящее время доставка значительного объема грузов на Ямал осуществляется морским транспортом в период летней навигации через порт Харасавэй.

Для обеспечения возможности круглогодичных грузопассажирских перевозок на полуостров Ямал ведется строительство новой железнодорожной линии **«**Обская **—** Бованенково**»** протяженностью **525** км**.** Железная дорога на отдельных участках уже введена в эксплуатацию**.**

Забота об экологии

При освоении месторождений Ямала предусмотрена реализация целого комплекса мероприятий по защите окружающей среды, предотвращению и минимизации возможного воздействия на экосистему в процессе проведения строительных работ и эксплуатации.

Эти мероприятия включают:
- проведение постоянного экологического мониторинга в периоды строительства и эксплуатации месторождений;
разработку технологических и специальных мероприятий, обеспечивающих снижение негативного воздействия на приземный слой атмосферы;
- использование замкнутых систем водоснабжения, обеспечивающих недопущение загрязнения поверхностных водоемов и почвы;
применение специальных технологий, снижающих тепловые и механические воздействия на мерзлые грунты;
- разработку специальных щадящих режимов освоения территорий;
применение технических решений, позволяющих уменьшить площадь изымаемых из оборота земель, а также их техническая и биологическая рекультивация;
- недопущение проведения строительно-монтажных работ в период весеннего гнездования птиц;
- осуществление забора воды с использованием рыбозащитных устройств;
- организация беспрепятственной миграции стад северных оленей с помощью специальных переходов через линейные коммуникации.

Социальная ответственность

Одним из базовых принципов промышленного освоения Ямала является гармоничное сочетание развития индустрии на полуострове и бережного отношения к традиционному укладу жизни коренных малочисленных народов.

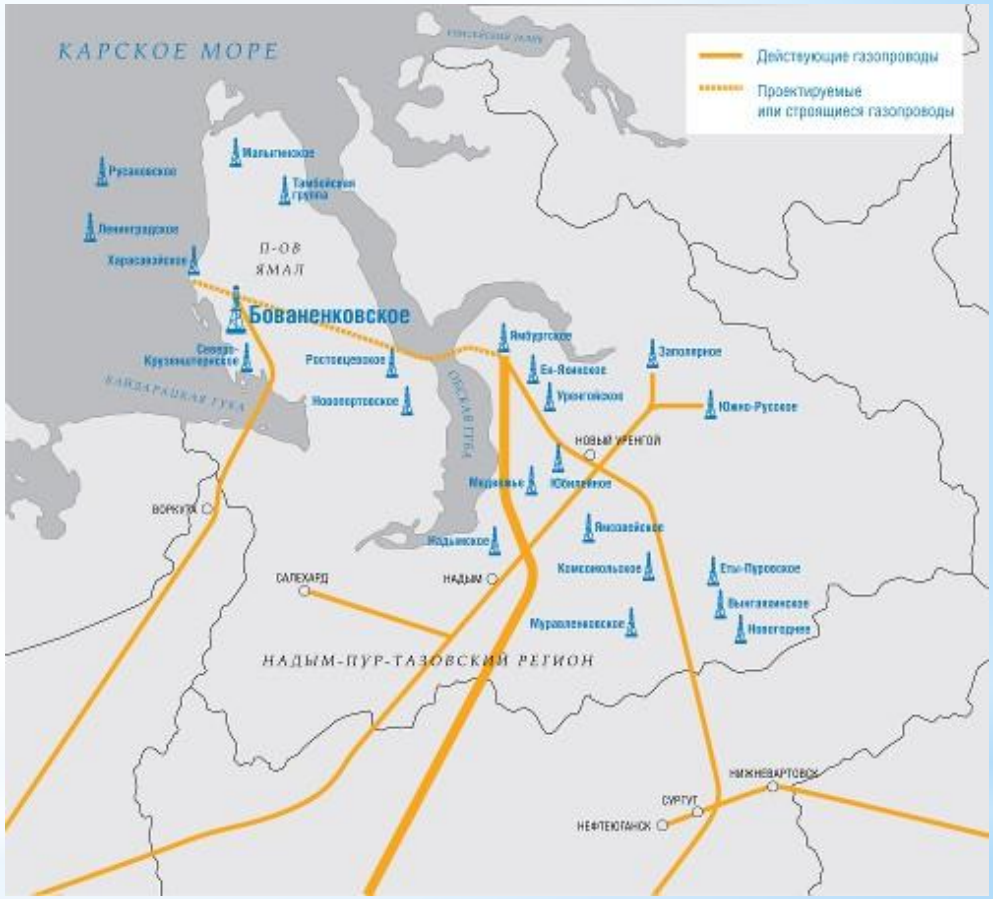
Альтернативы Ямалу нет!

Уверенное развитие экономики России, рост благосостояния страны невозможны без масштабного освоения богатейших природных ресурсов. Выполнение закладываемых в Энергетической стратегии России до 2030 года темпов и параметров увеличения добычи природного газа напрямую связано с освоением нового нефтегазодобывающего региона — полуострова Ямал.

Являясь наиболее изученным и подготовленным к освоению, Ямал близко расположен к существующей газотранспортной инфраструктуре, обладает значительными запасами и высокими добычными возможностями. Нигде более в России невозможно всего за два десятилетия создать подобный нефтегазодобывающий комплекс.

По этой причине именно освоение Ямала будет играть решающую роль в развитии газовой промышленности России.

На полуострове Ямал и в прилегающих акваториях открыто 32 месторождения, суммарные запасы и ресурсы которых составляют 26,5 трлн куб. м газа, нефти и конденсата — около 1,64 млрд т. Наиболее значительным по запасам газа месторождением Ямала является Бованенковское — 4,9 трлн куб. м.



Бованенковское месторождение.

Первоочередным объектом освоения на Ямале являются сеноманаптские залежи Бованенковского месторождения.
В октябре 2006 года «Газпром» принял решение приступить к инвестиционной стадии проекта.

23 октября 2012 года введен в эксплуатацию первый пусковой комплекс Бованенковского месторождения, в состав которого входят установка комплексной подготовки (УКПГ) мощностью 30 млрд куб. м газа в год и 60 скважин.

ГАЗОПРОВОДЫ

Для транспортировки ямальского газа в Единую систему газоснабжения России «Газпром» строит систему магистральных газопроводов (СМГ) «Бованенково — Ухта».

Железная дорога и аэропорт

Для доставки материально-технических ресурсов на объекты Бованенковского месторождения была построенажелезная дорога «Обская — Бованенково».

Кроме того, на Бованенковском месторождении построен аэропорт, который способен принимать как вертолеты, так и самолеты.

Южный поток.

Южный поток — российско-итальяно-французско-немецкий проект газопровода, который пройдёт по дну Чёрного моря из порта Джубга в болгарский порт Варну. Далее его две ветви пройдут через Балканский полуостров в Италию и Австрию, хотя их точные маршруты пока не утверждены. Строительство газопровода началось **7** декабря **2012** года и по плану должно закончиться в **2015** году

Цели проекта:

- «Южный поток» создаётся для диверсификации поставок российского природного газа в Европу
- снижения зависимости поставщиков и покупателей от стран-транзитёров, в частности от Украины и Турции.
- «Южный поток» считается конкурентным проектом планируемого газопровода «Набукко», который должен пройти прямо в Европу южнее России и который поддерживают Евросоюз и США.

Морской участок газопровода «Южный поток» пройдет по дну Черного моря от компрессорной станции «Русская» на российском побережье до побережья Болгарии. Подводный отрезок газопровода будет иметь протяжённость 900 км. Пропускная способность нового газопровода до 63 млрд м. Максимальная глубина прокладки составит 2000 м. Общий объём инвестиций в проект газопровода оценивается в сумму до 25 млрд евро

30 декабря 2011 года Председатель Правительства РФ Владимир Путин дал поручение «Газпрому» ускорить начало реализации проекта «Южный поток» и приступить к его строительству уже в 2012 году.
20 января 2012 года Председатель Правления ОАО «Газпром» Алексей Миллер утвердил подробный план мероприятий, позволяющий перейти на стадию строительства морского участка газопровода «Южный поток» в декабре 2012 года.
Первые поставки газа по газопроводу запланированы на конец 2015 года.

Штокмановское месторождение.

Штокмановское месторождение - одно из крупнейших газоконденсатных месторождений в мире. Расположено в Баренцевом море, в территориальных водах России. Запасы месторождения по категории С1 составляют 3,9 трлн куб. м газа и 56,1 млн тонн газового конденсата. Лицензией на поиск, геологическое изучение и добычу газа и газового конденсата владеет ООО «Газпром

Штокмановская структура была выявлена в 1981 году в результате комплексных морских геофизических исследований. В 1988 году выполнено бурение первой поисковой скважины глубиной 3153 метра, в результате были открыты две залежи свободного газа с газовым конденсатом

Расположено в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Глубины моря в этом районе колеблются от 320 до 340 м. Начальные геологические запасы (2009) — 3,94 трлн куб. м газа и 63 млн т. конденсата. Прогнозируемые необходимые инвестиции составляют от 15 до 20 миллиардов долларов США. При выходе месторождения на полную мощность добыча составит 67 млрд куб. м в год

21 февраля 2008 года «Газпром», Total и Statoil подписали Соглашение акционеров о создании Компании специального назначения Shtokman Development AG для реализации первой фазы проекта. В капитале компании «Газпрому» принадлежит 51%, Total — 25%, Statoil — 24%.

На данный момент «Газпром» продолжает реализацию проекта освоения Штокмановского месторождения.
В рамках II и III фаз проекта ведутся проектно-изыскательские работы. По морским объектам подготовлена проектная документация по международным стандартам (FEED).
В завершающей стадии находятся инженерно-изыскательские работы. Заканчивается разработка проектной документации по российским стандартам, которая в 2013 году будет направлена на государственную экспертизу.

DEEPSEA DELTA

Восточная газовая программа

утверждена в сентябре 2007 года приказом Министерства промышленности и энергетики РФ. Координировать деятельность по реализации Программы Правительство РФ поручило ОАО «Газпром».Суммарные ресурсы газа суши Востока России — 52,4 трлн куб. м, шельфа — 14,9 трлн куб. м

Освоение газовых ресурсов и формирование газотранспортной системы на Востоке России

Месторождения:

1. Юрубчено-Тохомское. Запасы: 700 млрд куб. м
2. Собинско-Пайгинское. Запасы: 170 млрд куб. м
3. Ковыктинское. Запасы 2,000 млрд куб. м
4. Чаяндинское. Запасы 1,240 млрд куб. м
5. «Сахалин I–II». Запасы 900 млрд куб. м
6. Перспективные участки Сахалинского шельфа

На Востоке России будут сформированы центры газодобычи в Красноярском крае, Иркутской области, Республике Саха (Якутия), Сахалинской области и Камчатском крае. Программой определено, что вместе с созданием центров газодобычи и единой системы транспортировки газа будут синхронно развиваться газоперерабатывающие и газохимические производства, в том числе мощности по производству гелия и сжиженного природного газа

«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 месторождения в Красноярском крае, Киринского и Южно-Киринского месторождений на шельфе о. Сахалин.

Северный Поток

Магистральный газопровод между Россией и Германией, проходящий по дну Балтийского моря. Газопровод «Северный поток» — самый длинный подводный маршрут экспорта газа в мире. Владелец и оператор — компания Nord Stream AG.

В проекте участвуют Россия, Германия, Голландия и Франция; против его реализации выступали страны-транзитёры российского газа и страны Прибалтики. Цели проекта — увеличение поставок газа на европейский рынок и снижение зависимости от транзитных стран. Прокладка трубопровода начата в апреле 2010 года. В сентябре 2011 года начато заполнение технологическим газом первой из двух ниток. 8 ноября 2011 года начались поставки газа. 18 апреля 2012 года была закончена вторая нитка. После выхода на проектную мощность обеих ниток производительность «Северного потока» составит 55 млрд куб. м газа в год.

8 октября 2012 года начались поставки газа по двум ниткам газопровода в коммерческом режиме. Вторая нитка газопровода начала перекачку части топлива, которое ранее перекачивалось только по первой нитке. С ноября планируется увеличить транзит новыми объемами топлива. Протяженность газопровода составляет 1224 км.

Спасибо за внимание!