

Газ за Уралом: Якутия

№ 4 | октябрь 2010 года | Подготовлено Аналитической группой ЭРТА | www.gasforum.ru | 18 страниц

Мониторинг Восточной Газовой Программы



	Якутия	% от РФ
Площадь	3 083 тыс. км ²	18%
Численность	0,949 млн. чел.	0,66%
Жители городов	64%	в среднем 73%
Газифицировано	22%	в среднем 64%
Потребление газа	1,8 млрд. м ³	0,3%
Запасы газа, АВС ₁ С ₂	2,5 трлн. м ³	3,7%

Информационная открытость как база для устойчивого развития

Сегодня Якутия не обеспечивает себя полностью энергоносителями и находится в зависимости от «северного завоза», в частности более 60% потребляемых нефтепродуктов завозится извне. Отсутствие развитой инфраструктуры не позволяет эффективно использовать богатый углеводородный потенциал республики.

Несмотря на весьма значительные ресурсы природного газа, его потребление в Якутии незначительно (1,7-1,8 млрд. м³) и характеризуется большой сезонной неравномерностью (коэффициент неравномерности 0,6). В последние годы в Центральном регионе Якутии отмечается острый дефицит топлива в зимний период (при температурах окружающего воздуха ниже - 45°C). Это вызвано ограничениями пропускной способности существующих газопроводов.

Отсутствие в республике целостной газотранспортной системы и значительная удаленность месторождений от потребителей тормозит рост потребления газа. Значительный износ основных газопроводов требует от региональных властей значительных финансовых вложений в поддержание требуемого уровня безопасности системы.

За последний год ОАО «Газпром» неоднократно заяв-

ляло о готовности сформировать Якутский центр газодобычи на базе Чаяндинского месторождения. Реализация проекта такого масштаба возможна только при наличии твердых договоренностей о цене и объемах с основными потребителями (Корея и Китай). Ключевой потребитель - Китай - пока не готов контрактовать российский газ. Кроме того, газ Чаяндинского месторождения (как и весь газ других месторождений Якутии) имеет сложный состав и содержит большое количество ценных компонентов. Планы монополии предполагают их выделение перед продажей газа за границу. Это требует новых крупных газоперерабатывающих мощностей. Но планы по формированию газопереработки в Якутии до сих пор имеют лишь самые общие очертания.

Завершившиеся совсем недавно официальные российско-китайские переговоры определили новый источник газа для Китая – газ Западной Сибири планируется поставлять по газопроводу «Алтай». Но 11 октября 2010г. СМИ со ссылкой на начальника государственного энергетического управления поднебесной Чжан Гобао сообщили об интересе китайской стороны в первую очередь к восточному маршрута поставок газа, а во вторую - уже к западному маршруту. Такая противоречивость в информации только подтверждает тот факт, что никаких твердых и жестких договоренностей с Китаем по газу в ходе последних официальных переговоров достичь так и не удалось. Кроме того, разница в цене между центральноазиатским газом, который закупает Китай, и российским предложением значительна - около \$100 за тыс. м³. Таким образом, перспективы запуска российской монополией Чаяндинского месторождения - по-прежнему неоднозначны. Хотя восточный вариант поставок газа в Китай существенно может повысить перспективы этого месторождения.

Мониторинг выполнения Восточной Газовой Программы в Якутии показал высокий уровень информационной открытости местных компаний, стимулируемый региональными властями. Это позволяет всем заинтересованным участникам иметь адекватное понимание ситуации и планов развития газовых проектов республики.

В текущих реалиях планы региональных властей по развитию газовой отрасли Якутии достаточно независимы от ОАО «Газпром». Своими силами они строят «короткие» газопроводы – газифицируют регион и решают проблемы запуска месторождений. Активная позиция администрации республики стимулирует местные компании к созданию альтернативных локальных газоперерабатывающих и газохимических мощностей.

На федеральном уровне региональные власти прилагают усилия по координации развития отраслей региона. В 2007 году они выступили с инициативой инвестпроекта «Комплексное развитие Южной Якутии». Примерно 25% проекта планируется профинансировать за счет средств государственного Инвестиционного фонда. Именно в рамках этого проекта ОАО «Газпром» планирует выступить в качестве соинвестора по созданию Якутского центра газодобычи. ✓



Особенности региона

Добра на триллионы

Тема выпуска:

Информационная открытость как база устойчивого развития 1

Особенности региона

Добра на триллионы 2

Газовые ресурсы

"Большой" и сложный газ 3

Компании

Диспозиция. Местные начинают и ... 5

ГРП

Газпром вышел на Чаянду 8

Добыча

Цена газа определяет масштаб добычи 9

Газопереработка

"Малая" или "крупная" газопереработка? 10

Транспорт

"Штучные" трубы 12

Потребление

Рост спроса: трубы и электроэнергетика 14

Упоминание региона в Восточной Газовой Программе

Якутский центр газодобычи 16

Статистика мониторинга

Параметры мониторинга 17

По площади Республика Саха (Якутия) является самым крупным субъектом РФ (18% от территории России) и самой крупной административно-территориальной единицей в мире. Более 40% территории республики находится за Северным Полярным кругом. Якутия – один из самых изолированных и труднодоступных регионов России.

Республика обладает богатейшей ресурсной базой. Здесь сосредоточено 82% алмазов, 82% сурьмы, 61% урана, 17% золота России. Гидроэнергоресурсы региона составляют более 22% от общероссийских. Республика имеет уникальные ресурсы нефти, газа и бурого и высококачественного коксующегося угля.

В регионе одна из самых низких среди субъектов РФ плотность населения – 0,3 чел./км². Заселенность территории носит очаговый характер, так 85% населения Якутии проживает в ее центральной части. Положение Якутии усугубляется региональными особенностями северных территорий: экстремальными природно-климатическими условия-

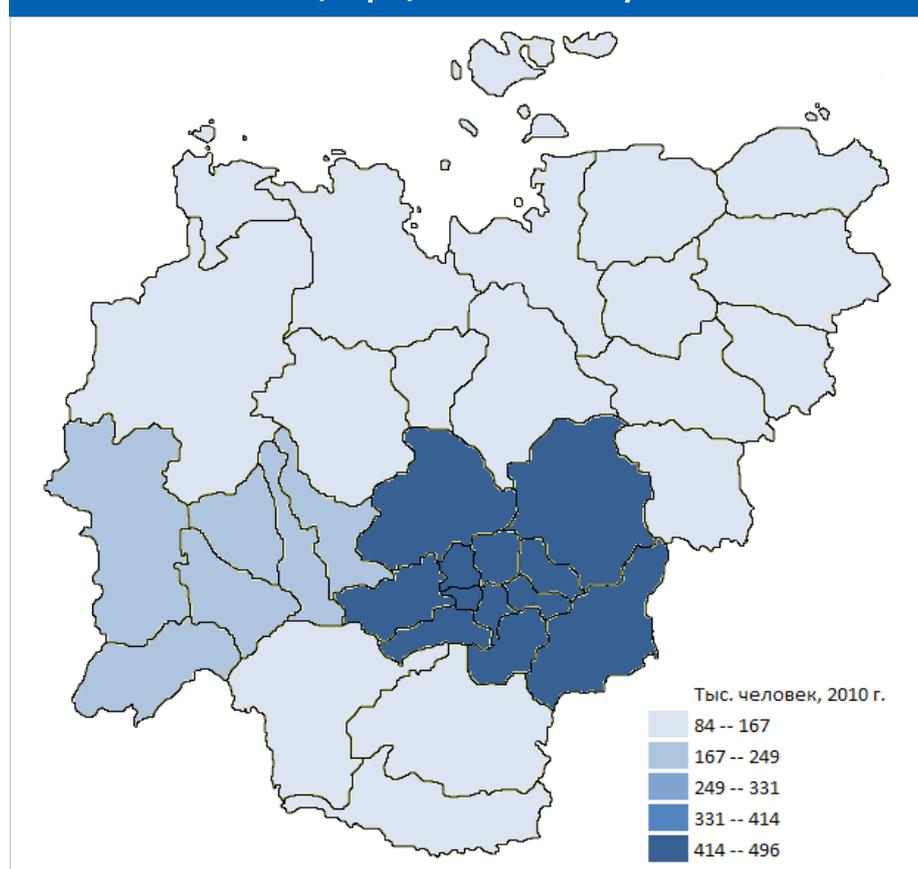
ми, низкой транспортной доступностью, отсутствием единой энергетической системы.

Базовая отрасль экономики республики – горнодобывающая. В структуре потребления электрической энергии основная доля – 40% – расходуется на добычу полезных ископаемых. Якутия занимает лидирующие позиции в России по добыче алмазов, олова, сурьмы и угля.

В регионе создана топливно-энергетическая база, включающая все (за исключением атомной) отрасли топливно-энергетического комплекса: угольную, нефтяную и газовую промышленность, электро- и тепловое хозяйство. ТЭК Якутии полностью удовлетворяет внутренние потребности в угле, природном газе, электро- и теплоэнергии, а вот нефтепродукты пока являются исключением.

Исторически сложившиеся инфраструктурные препятствия не позволяют максимально эффективно использовать углеводородный потенциал республики. ✓

Концентрация населения Якутии



Бюллетень выпускается Аналитической группой ЭРТА в рамках работ по государственному контракту Министерства Энергетики Российской Федерации N 411.0816900.07.027 от 04 августа 2008 года по теме «Мониторинг реализации программы создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран АТР».

www.gasforum.ru, inbox@erta-consult.ru

Газовые ресурсы

"Большой" и сложный газ

Начальные суммарные ресурсы (НСР) природного газа Якутии оцениваются в 12,8 трлн. м³ и составляют 24% от НСР суши Восточной Сибири. Регион занимает лидирующее место по НСР в Дальневосточном федеральном округе. Степень разведанности НСР свободного газа республики на 01.01.2010г. составляет 10,6%, степень выработанности разведанных запасов – 3,5%.

Территориально газовые ресурсы Якутии сосредоточены на Лено-Тунгусской и Хатангско-Вилуйской нефтегазовых провинциях. Наибольший объем запасов газа сконцентрирован на Вилуйской, Непско-Ботуобинской и Предпатомской нефтегазоносных областях (НГО).

Балансом запасов горючих газов на территории региона учтено 32 месторождения (9 газовых, 3 нефтегазовых, 10 газоконденсатных, 8 нефтегазоконденсатных, 2 газонефтяных). К группе разрабатываемых отнесено 6 месторождений, 5 – подготовлено для промышленного освоения, 6 разведано и 15 находится в консервации.

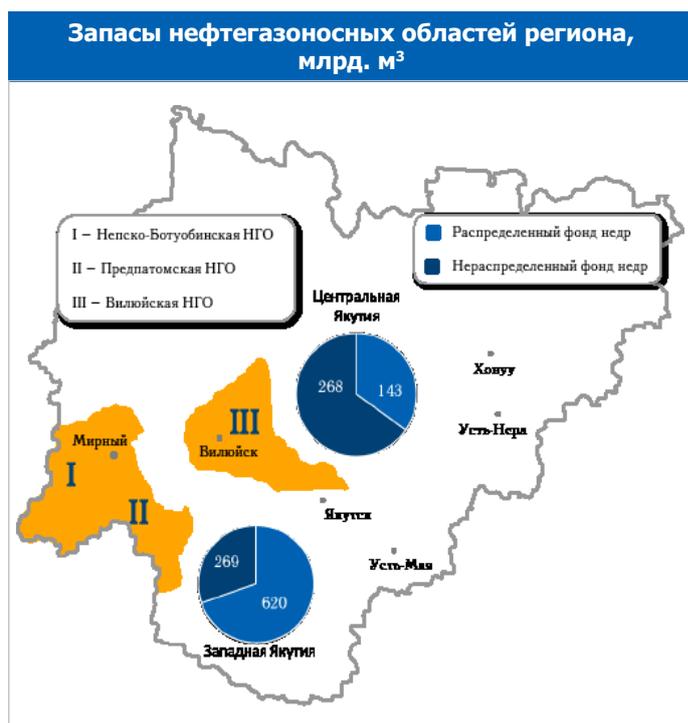
На начало 2010 года запасы свободного газа (включая газ газовых шапок) Якутии составляют 2,5 трлн. м³ (АВС₁С₂). Для сравнения - запасы газа Китая оцениваются в 2,4 трлн. м³ (АВС₁). В 10 основных месторождениях региона сосредоточено 94,2% разведанных запасов свободного газа. Запасы растворенного газа сконцентрированы в 10 месторождениях: всего АВС₁ – 19,8 млрд. м³, С₂ – 12,5 млрд. м³.

Нераспределенный фонд недр региона – 14 месторождений с запасами газа 700 млрд. м³ (АВС₁С₂). Четыре месторождения нераспределенного фонда недр имеют статус месторождений федерального значения. Выдача лицензий на них будет осуществляться на безконкурсной основе прямыми решениями Правительства Российской Федерации.

Месторождения газа Якутии имеют сложное строение. Значительная часть запасов газа сосредоточена в газовых шапках нефтяных залежей, что осложняет их освоение.

Можно выделить 2 района локализации газа в Якутии:

- **в центральной части** находится 10 месторождений:
 - распределенный фонд недр (АВС₁ - 143 млрд. м³):
 - Средневилуйское НГКМ – 124,8 млрд. м³
 - Мастахское ГКМ – 18,4 млрд. м³
 - нераспределенный фонд недр (АВС₁ - 268 млрд. м³):
 - Среднетюнгское ГКМ – 153,2 млрд. м³
 - Соболах-Неджелинское ГКМ – 64,1 млрд. м³
 - Толонское ГКМ – 33,3 млрд. м³
 - Андылахское ГКМ – 7,8 млрд. м³
 - Бадаранское ГМ – 6,1 млрд. м³
 - Нижневилуйское ГМ – 2,6 млрд. м³
 - Усть-Вилуйское ГМ – 0,8 млрд. м³
 - Нижнетюкянское ГКМ – 0,3 млрд. м³



➤ **в западной части** открыто 19 месторождений: распределенный фонд недр (АВС₁ - 620 млрд. м³):

Чаяндинское НГКМ –	379,7 млрд. м ³
Среднеботуобинское НГКМ –	171,2 млрд. м ³
Талаканское НГКМ ¹ –	43,3 млрд. м ³
Станахское НГМ –	5,5 млрд. м ³
Бысахтахское ГКМ –	5,5 млрд. м ³
Иреляхское НГКМ –	4,7 млрд. м ³
Нелбинское ГМ –	4,3 млрд. м ³
Маччобинское НГМ –	3,6 млрд. м ³
Тымпучиканское ГНМ –	2,2 млрд. м ³
Мирнинское НГМ –	1,4 млрд. м ³
Отраднинское ГМ –	0,9 млрд. м ³
Верхнепеледуйское ГКМ –	0,9 млрд. м ³
Алинское ГНМ –	0,7 млрд. м ³
Северо-Нелбинское ГМ –	0,5 млрд. м ³

нераспределенный фонд недр (АВС₁ - 269 млрд. м³):

Верхневилучанское НГМ –	139,6 млрд. м ³
Тас-Юряхское НГМ –	102,7 млрд. м ³
Вилуйско-Джербинское ГМ –	19,0 млрд. м ³
Иктехское НГКМ –	6,2 млрд. м ³
Бесюряхское ГМ –	1,2 млрд. м ³
Хотого-Мурбайское ГМ –	1 млрд. м ³

На территории республики преобладают нефтегазоконденсатные и газоконденсатные месторождения, залежи газа которых имеют высокие концентрации этана,

Продолжение на стр. 4 ➤

¹По данным компании-недровользователя ОАО «Сургутнефтегаз». А на государственном балансе запасы полезных ископаемых на 01.01.2010 запасы газа Талаканского НГКМ составляют 35,5 млрд. м³ (АВС₁) и 2,69 млрд. м³ (С₂).

Газовый ресурсы

"Большой" и сложный газ (начало на стр. 3)

пропана, бутана и других высших углеводородов. Исключительно велики концентрации гелия в газе месторождений – 0,2-0,6%; в Республики Саха (Якутия) сосредоточен 41% запасов гелия страны. Законодательная нерешенность вопросов утилизации гелия существенно тормозит разработку запасов региона.

В недрах Якутии сосредоточено 41% запасов гелия России

Базовыми месторождениями распределенного фонда недр Якутии (88% разведанных запасов этого фонда недр) являются:

➤ Чаяндинское НГКМ - расположено в Ленском районе республики, имеет статус месторождения федерального значения. Месторождение является уникальным с запасами газа 1,24 трлн. м³. Глубины залегания газа около 1 600 - 1 800 м. Для месторождения характерны достаточно высокие дебиты скважин. Содержание гелия в газе составляет 0,58%. В связи с этим актуальна проблема выделения гелия.

На месторождении присутствует нефтяная оторочка, которая, по условиям лицензионного соглашения, требует первоочередного освоения.

Запасы Чаяндинского НГКМ характеризуются аномально низкими значениями начального пластового давления и температур, что обуславливает низкую продуктивность пластов и высокую вероятность гидратообразования.

➤ Среднеботуобинское НГКМ находится на территории Мирнинского района региона в 130 км от г. Мирного и в 140 км от г. Ленска. Месторождение было открыто в 1970 году и на протяжении последующих 15 лет на нем осуществлялось разведочное бурение. Среднеботуобинское НГКМ включает в себя: Северный блок, Центральный и Восточный блок. Наиболее значимый блок месторождения по количеству запасов газа - Центральный. В будущем к нему должен быть присоединен находящийся в разведке Южный блок (Курунгский участок). Северный блок месторождения считается преимущественно газовым.

Свободный газ газовой шапки является преимущественно метановым (содержание метана 80-90%), с высоким содержанием азота (4,2-13%) и гелия (0,41%), низким содержанием углекислого газа (0,7%) и водорода (0,07%).

Пластовый газ характеризуется следующими средними значениями содержания компонентов (%): метан - 86,99, этан - 3,66, пропан - 1,32, бу-



таны - 0,43, C₅+выш. - 0,56, гелий - 0,36, углекислый газ - 0,25, азот - 6,34, водород - 0,09.

Месторождение обладает сходным геологическим строением с такими месторождениями, как Чаяндинское, Талаканское и Верхневиллючанское месторождения.

➤ Средневиллюйское ГКМ находится на территории Виллюйского района в 50 км к востоку от г. Виллюйска и в 500 км к северо-западу от г. Якутска. Месторождение открыто в 1965 году. Степень выработанности запасов – 16,6%.

В настоящее время Средневиллюйское ГКМ является основным источником газа и альтернатив в зоне действующих газопроводов ему не существует (введено эксплуатацию в 1986 году).

Продолжение на стр. 5 ➤



Газовый ресурсы / Компании

"Большой" и сложный газ (начало на стр. 3)

➤ Талаканское НГКМ расположено на юго-западе региона, в 300 км от города Киренска (Иркутская область). Месторождение разделено на три отдельных блока: Центральный, Восточный и Таранский.

➤ Мастахское ГКМ расположено в 400 км севернее г. Якутска. Месторождение открыто в 1967 году и по величине запасов углеводородного сырья является средним. Степень выработанности запасов – 43,9%. Месторождение введено в эксплуатацию в марте 1973 года. До 1986 года оно являлось базовым объектом для поставок газа в центральную часть региона. В настоящее время месторождение подключается к работе в пиковые

периоды потребления.

Ключевыми месторождениями газа нераспределенного фонда недр являются: Верхневилючанское, Среднетюнское ГКМ, Тас-Юряхское НГКМ, Соболах-Неджелинское ГКМ.

Эти четыре месторождения имеют статус месторождений федерального значения. В недропользование могут быть переданы только прямым решением Правительства Российской Федерации. Главным претендентом на эти активы с суммарными запасами газа по категориям ABC_1C_2 – 554 млрд. м³ является ОАО «Газпром». ✓

Диспозиция. Местные начинают и ...

На нефтегазовых месторождениях республики осуществляют работы 16 компаний-недропользователей по 76 лицензиям. Из них 9 лицензий выдано совмещенных, 17 на добычу и 17 на геологическое изучение.

В 2008 году ОАО «Газпром» распоряжением Правительства Российской Федерации (N 493-р от 16 апреля 2008 года) получило лицензию на разработку уникального Чаяндинского НГКМ. Проект разработки этого месторождения, безусловно, является самым крупным и значимым проектом региона.

До последнего времени, пока не начались работы на Чаяндинском месторождении, монополия в Якутии не присутствовала. ОАО «Газпром», несомненно, оказало достаточно сильное влияние на газовый комплекс республики. С середины 90-х власти Якутии не могли приступить к реализации столь крупного проекта добычи, требующего значительных инвестиций и масштабного спроса на газ. После утверждения Восточной Газовой Программы у российского газового монополиста появились реальные официальные рычаги блокировать любые противные монополии действия.

В августе 2009 года стало известно о новых планах ОАО «Газпром», и возникших в связи с этим желаних. Российская монополия скорректировала прогноз по добыче на гигантском Чаяндинском месторождении сторону его снижения. Разработка месторождения будет осуществляться по варианту, предусматривающему ежегодную добычу газа в объеме 25 млрд. м³. (максимальная пректная мощность; ранее речь шла о добыче 31,8 млрд.м³). Нового прогнозного уровня добычи Чаянды не хватит для «оптимальной загрузки» будущей трубы Яку-

тия - Хабаровск – Владивосток (мощность трубы - 32-35 млрд. м³/ год). Это привело к «необходимости решить вопрос» о передаче ОАО «Газпром» без конкурса еще четырех стратегических месторождений в Якутии - Среднетюнского, Тас-Юряхского, Соболах-Неджелинского и Верхневилючанского. Об этом А. Миллер доложил премьер-министру В.Путину на совещании в городе Мирном, которое состоялось в прошлом году. В целом, по данным СМИ, предложения А.Миллера были поддержаны В.Путиним. Российская монополия уже подала в Федеральное агентство по недропользованию заявки на получение прав пользования недрами этих четырех месторождений.

В феврале 2010 года российская монополия перевела 90% запасов нефти Чаяндинского НГКМ (около 50 млн т.) из категории C_2 в ABC_1 . Ввод в разработку нефтяной оторочки месторождения запланирован на 2014 году, газовых залежей на 2016г.



Компании

Диспозиция. Местные начинают и ... (начало на стр. 5)

Кроме того, монополия представлена в регионе ОАО «Газпромнефть-Анагара (входит в состав холдинга ОАО «Газпром»), владеющим лицензией на Тымпучиканское месторождение.

ОАО «Якутгазпром» - основное газодобывающее предприятие Якутии, создано в 1967 году на базе Якутского газопромыслового управления. До 1991 года предприятие входило в систему Мингазпрома СССР и концерна «Газпром», после разграничения государственной собственности Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) Государственное предприятие «Якутгазпром» стало предприятием республиканской собственности. В 1994 году Государственное предприятие «Якутгазпром» преобразовано в акционерное общество «Якутгазпром».

Многие годы ОАО «Якутгазпром» прямо контролировалось властями республики - входило в структуру ОАО ННГК «Саханефтегаз». Однако в результате борьбы за нефтегазовый комплекс республики акционерный состав компании очень сильно изменился.

По данным годового отчета 2009 года акционерами ОАО «Якутгазпром» являются: ООО «Инвестор» (28,85%), ООО «Профит Лэнд» (23,5%), ООО «Наутилюс» (23,5%) и ОАО ННГК «Саханефтегаз» (22,22%). Первые три акционера появились в списке аффилированных лиц компании в 3 кв. 2009 года. До этого момента 75,85% компании владело ООО «Славия», появившееся в списке аффилированных лиц общества во 2 кв. 2007 г. По данным СМИ, вышеуказанные три структуры (как и ООО «Славия») входят в группу «Сумма Капитал», подконтрольную брату сенатора от Смоленской области М.М. Зиявудину.

Компания владеет лицензиями на разработку месторождений в Центральной Якутии (Мастахское, Маччобинское, Мирнинское, Нелбинское, Средневиллюйское, Северо-Нелбинское) с суммарными запасами 153 млрд. м³ (АВС₁) газа. В эксплуатации ОАО «Якутгазпром» сегодня находятся два месторождения – Средневиллюйское и Мастахское.

В 2010 году Правительство Республики Саха (Якутия) утвердило пятилетнюю Инвестиционную программу ОАО «Якутгазпром» на сумму 22 млрд. руб. Ключевым моментом инвестиционной программы компании является строительство завода моторных топлив в п. Кысыл-Сыр. Строительство завода существенно изменит структуру завоза нефтепродуктов, сократит ежегодные затраты на транспортировку и перевалку нефтепродуктов.

ОАО «Сахатранснефтегаз» было создано 17 декабря 2003 г. на основании указа Президента Якутии N 1335 от 09.12.03г. и постановления Правительства Якутии N 784 от 15.12.03г. Компания создавалась с целью объединения активов нефтегазовой отрасли, находящихся в собственности республики в единый хозяйственный комплекс. ОАО «Сахатранснефтегаз» имеет единственного акционера – Министерство имущественных отношений Республики Саха. С момента создания компания является заказчиком-застройщиком по реализации про-

Национальная нефтегазовая компания Якутии

ОАО ННГК «Саханефтегаз» было учреждено в 1992 году указом президента Республики Саха (Якутия) и в 1994 году акционировано. Основные активы подконтрольной якутским властям компании были сосредоточены в ОАО «Якутгазпром» (в основном добыча газа и газового конденсата), ОАО «Ленанефтегаз» (добыча нефти), ОАО «Якутскгеофизика» (геологоразведка) ОАО «Ленагаз» (сбыт газа). Первоначально ОАО ННГК «Саханефтегаз» принадлежали контрольные пакеты дочерних компаний.

С ноября 2008 года ОАО ННГК «Саханефтегаз» находится в стадии банкротства, инициированного ОАО «НК «Роснефть». Основные на сегодня акционеры компании: ОАО «Сахатранснефтегаз» - 39,9%, ЗАО АК «АЛРОСА» - 50,4%. Дочерние компании: ООО «Саханефтегазтрансснаб» (100%), ОАО «Сахагазпроект» (100%), ОАО «Витимский НПЗ» (100%) (перерабатывает нефть Талаканского НКМ), ОАО «Ленанефтегаз» (85,5%). Имеет долю в ОАО «Якутгазпром» (22,22%), и в ОАО «Якутскгеофизика» (12,9%).

грамм газификации региона.

ОАО «Сахатранснефтегаз» владеет в регионе двумя лицензиями на Среднетюнгское (локальный участок) и Отрадинского месторождения. Лицензия на последнее месторождение принадлежит ООО «Ленск-газ» (100% дочернее общество ОАО «Сахатранснефтегаз»).

Компания осуществляет в регионе производственную деятельность по эксплуатации магистральных газопроводов, газопроводов-отводов, газораспределительных станций и газораспределительных сетей населенных пунктов Центрального и Вилюйского регионов Якутии. Основным объектом ОАО «Сахатранснефтегаз» является магистральный газопровод «Средневиллюйское ГКМ - Мастах - Берге - Якутск». Кроме того, компания обеспечивает функционирование Якутского газоперерабатывающего завода, котельных и тепловых сетей пос. Кысыл-Сыр.

В августе 2010 года Правительством Республики Саха (Якутия) одобрена инвестиционная программа компании на период до 2020 года. В рамках инвестиционной программы предполагается: продолжение обустройства Локального участка Среднетюнгского газоконденсатного месторождения; реконструкция газоперерабатывающего завода в г. Якутске; газификация г. Ленск; оптимизация тепловых сетей в п. Кысыл-Сыр Вилюйского района; строительство АГЗС в г. Якутск. Объем капитальных вложений инвестиционной программы составляет 4,4 млрд. рублей.

ОАО «Сахатранснефтегаз» владеет блокирующим пакетом акций ОАО ННГК «Саханефтегаз» (39,9%) и 99,99% акций в ООО «Витим-газ» (газификация поселков Витим и Пеледуй, расположенных на юге Якутии вблизи от Талаканского месторождения); 50% в

Компании

Диспозиция. Местные начинают и ... (начало на стр. 5)

ООО «Востокнефтегаз».

ОАО «Алроса-газ» образовано в соответствии с постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) 1459-р от 11 ноября 1997г. в целях привлечения инвестиций для окончания строительства магистрального газопровода «Мирный-Айхал-Удачный» и развития нефтегазового комплекса в Западной Якутии. На сегодняшний день основной акционер компании – ЗАО АК «АЛРОСА» (99,995%).

ОАО «Алроса-газ» непосредственно принадлежит лицензия на Среднеботуобинское (северный блок) месторождение. У холдинга «АЛРОСА» есть еще два нефтегазовых актива - это ЗАО «Иреляхнефть» (100%) и ОАО ННГК «Саханефтегаз» (50,4%). ЗАО «Иреляхнефть» владеет Иреляхским НГКМ и Кэдэргинским участком.

В рамках Программы газификации ОАО «Алроса-Газ» осуществляет газификацию с.Таас-Юрях и населенных пунктов Таас-Юрях Мирнинского района. В 2009 году ОАО «Алроса-Газ» приступило к газификации с. Арылах. Источником финансирования данной программы являются средства от применения спецнадбавки в тарифе на транспортировку природного газа по газораспределительным сетям компании. У компании в собственности находятся газопроводы Западной части Якутии. Кроме того, ОАО «Алроса-Газ» осуществляет добычу, распределение и реализацию природного газа потребителям в этой части региона.

Интерес к углеводородам Якутии ОАО «Сургутнефтегаз» начало проявлять около 10 лет назад, когда заговорили о конкурсе на разработку Талаканского месторождения. В 2001 году был проведен конкурс на право промышленной разработки Центрального блока Талаканского месторождения. Его выиграло ОАО ННГК «Саханефтегаз», предложив за лицензию \$501 млн. ОАО «Сургутнефтегаз», занявшее второе место, давало за месторождение значительно меньшую сумму — \$61 млн. Как выяснилось позже, победитель рассчитывал на то, что часть бонуса, причитающаяся республике (\$300 млн.), платить не придется. Но парламент Якутии придерживался иного мнения по этому вопросу, и в итоге результаты конкурса 2001 года по Талакану были аннулированы. В декабре 2003 года спор вокруг месторождения был разрешен, МПР РФ и правительство Якутии передали лицензию на это месторождение ОАО «Сургутнефтегаз», а последнее в свою очередь, выплатило обещанную сумму.

Сегодня компания располагает в Якутии лицензиями на: Талаканское НГКМ и Восточно-Талаканский участок, Алинское ГНМ, Верхнепеледуйское ГКМ, Северо-Талаканское НМ и Восточно-Алинское НМ, Хоронохский, Кедровый, Пеледуйский, Багдынский, Станакский (включающий в себя Станакское месторождение), Бахчинский и Юряхский лицензионные участки, Гиллябкинский и Джункунский лицензионные участки.

Работают в республике и другие компании, наиболее известные из них: ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча», ЗАО «Ростнефтегаз», ЗАО «Сунтарнефтегаз» и ОАО «Ле-

нагаз».

ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча» работает на Среднеботуобинском месторождении (центральный блок), добывает исключительно нефть. При этом компания располагает достаточно приличными, по меркам Якутии, запасами газа. Компании принадлежит Курунгский участок, за который она заплатила 356,4 млн. руб. при стартовой цене – 22 млн. руб.

ЗАО «Ростнефтегаз» в декабре 2009 года победило на аукционе по Восточному блоку Среднеботуобинского нефтегазоконденсатного месторождения, заплатив за лицензию более 500 млн руб. Компания готовит программу освоения участка.

ЗАО «Сунтарнефтегаз» в 2007 году победило в аукционе на получение права пользования недрами Южно-Березовского участка, предложив за участок сумму в 81,2 млн. руб. Компанией согласована с «Якутскнедра» и Госкомгеологии РС(Я) программа поисково-оценочных работ на нефть и газ в пределах Южно-Березовского участка. Данной программой до 2012 года предусматривается проведение сейсморазведочных работ в объеме 350 пог.км и завершение строительством 3 поисковых скважин на ранее выявленных и подготовленных к глубокому бурению структурах. Переинтерпретированы материалы сейсморазведки прошлых лет в объеме 800 пог.км профилей МОГТ, по результатам которых размещены объемы дополнительных сейсморазведочных работ и выбрано положение первой поисковой скважины. В настоящее время ведутся переговоры с подрядной организацией по бурению скважин. Компании также принадлежит Черендейский лицензионный участок. Оба участка расположены в Олекминском районе республики.

ОАО «Ленагаз» в феврале 2010 года объявлено победителем аукциона на право пользования недрами Бысактахского ГКМ, расположенного в Олекминском районе республики, непосредственно на трассе нефтепровода ВСТО и будущего газопровода ОАО «Газпром». Общие прогнозные ресурсы природного газа этого месторождения составляют 42,3 млрд. м³. Компания исторически занимается в регионе строительством газовых сетей и их эксплуатацией в Центральной Якутии. В настоящий момент акционеры – на 80% частные лица; около 20% - у ООО «СахаИнвестГрупп». Однако в Совет директоров компании входят и представители ОАО «Сахатранснефтегаз». ✓

Мониторинг Восточной Газовой Программы на GasForum.ru

<http://gasforum.ru/category/temy/vostochnaya-gazovaya-programma/>

ГРП

Газпром вышел на Чаянду

Наряду с разведанными запасами нефти и природного газа в пределах открытых и изученных месторождений в республике имеются надежные резервы для дальнейшего наращивания сырьевой базы. На начало 2010 года перспективные ресурсы (С₃) газа учтены на 17 площадях, подготовленных к поисково-разведочному бурению, в количестве 233,6 млрд. м³. Прогнозные ресурсы (Д₁+Д₂) газа составляют 9 972,4 млрд. м³.

В результате проведения геологоразведочных работ (ГРП) в последние годы открыто несколько месторождений: Верхнепеледуйское, Северо-Талаканское (Кедровый участок), Южно-Талаканское и Восточно-Алинское (Пеледуйский участок). До 2020 года планируется вложить в ГРП еще 93 млрд. руб. Согласно планам это позволит приростить запасы газа по категории АВС₁ на 2 трлн. м³, по категории С₂ на 1,9 трлн. м³.

Отличительной особенностью ГРП в период с 2006 по 2008 гг. является двукратный рост объемов глубокого бурения. Основные объемы глубокого разведочного бурения и сейсморазведочных работ 3D велись за счет средств недропользователей. За это период зафиксирован прирост газа по категории С₂ – 99,2 млрд. м³.

В 2009 году ОАО «Сургутнефтегаз» на государственный учет поставлены перспективные ресурсы газа на пяти площадях (всего 52,2 млрд. м³). Все площади подготовлены к поисково-разведочному бурению. Наиболее значимая из них по объемам ресурсов газа – Иллегинская – 43 млрд. м³. К концу 2009 года компания планировала построить на Талаканском и Алинском месторождениях 60 эксплуатационных скважин.

Финансирование ГРП ОАО «Якутгазпром» в прошлом году велось по двум участкам – Мирнинском и Тымтайдахском – и составило 10 млн. руб. На Мирнинском участке планировалось завершить составление и утверждение программ геологических и поисково-оценочных работ. На Тымтайдахском участке должны быть проведены сейсморазведочные работы и начаться разработка программы мониторинга окружающей природной среды и состояния недр.

Необходимость реализации в регионе Восточной Газовой Программы активизировала ГРП ОАО «Газпром»



на Чаяндинском НГКМ. На месторождении проведены инженерно-геологические и геодезические исследования, продолжается бурение разведочных скважин, завершены сейсморазведочные работы, ведется обработка и интерпретация полученных данных. На Чаянде получены промышленные притоки нефти и газа. В период 2009-2010 гг. предполагается пробурить три разведочные скважины. В 2010 году планируется пробурить дополнительно еще 4 геолого-разведочные скважины на ботубинский, хамакинский и талахский продуктивные горизонты. В феврале этого года монополия заявила, что из 17 разведочных нефтяных скважин две уже пробурены, а по газу - пока пробурена одна разведочная скважина.

Кроме того, в этом же году предполагается пробурить около 8 тыс. м горных пород, провести испытания и закончить строительством четырех скважин. Для выполнения этих работ в декабре 2009 года в составе филиала «Астрахань бурение» была образована Якутская экспедиция глубокого бурения. ✓



Добыча

Цена газа определяет масштаб добычи

Текущая добыча природного газа в республике — 1,8 млрд. м³. На долю региона приходится 0,3% от общероссийской добычи газа. В регионе газ добывают следующие компании: ОАО «Якутгазпром», ОАО «Алроса-Газ», ОАО «Сахатранснефтегаз» и ООО «Ленск-Газ».

Основная добыча природного газа ведется на трех месторождениях: Средневилюйском, Мастахском и Среднеботуобинском (северный блок). За последние два года стартовала добыча газа еще на двух месторождениях: на Локальном участке Среднетюнжского ГКМ (2008г.) и Отраднинском ГМ (2009г.).

Добыча природного газа в регионе носит сезонный характер. Максимальные уровни добычи газа наблюдаются в декабре-январе (7,3 млн. м³/сутки), минимальные – в июле (1,5 млн. м³/сутки).

Среди компаний лидером по объемам добычи газа является ОАО «Якутгазпром», его доля составляет около 65% от общерегиональной добычи газа. Ключевыми месторождениями региона являются: Средневилюйское и Среднеботуобинское (северный блок). На их долю приходится 95% добытого газа. Мастахское месторождение находится в стадии довыработки и выступает как месторождение—регулятор, подключаемое в период пиковых нагрузок. Его подключение тремя скважинами осуществляется в период пиковых нагрузок с долей добычи газа, не превышающей 6% от общей добычи газа в регионе.

К 2010 году, согласно Восточной Газовой Программе (сценарий «Восток-50»), добыча в регионе должна составить 2,6 млрд. м³ газа в год на действующих месторождениях. Очевидно, что эти планы не сбудутся. Промышленная добыча газа на Чаяндинском НГКМ отнесена на 2016 год. К 2020 году объем добываемого газа на месторождении должен составить 31,7 млрд. м³. (по нынешним планам, напомним, тах добыча - 25 млрд. м³ в год).

Региональные компании Якутии постепенно будут наращивать объемы добываемого газа на своих месторождениях. Но увеличение уровня добычи напрямую зависит от организации новых крупных потребителей и систем транспорта. Например, только в планах ОАО «Якутгазпром» предусмотрен рост добычи природного газа до

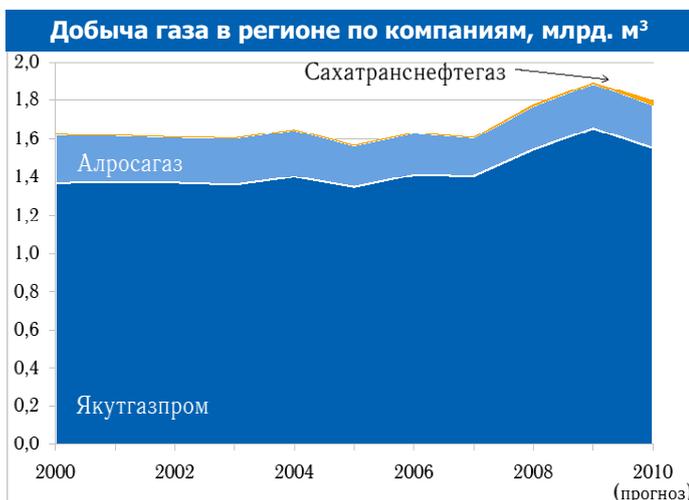


3 млрд. м³/год.

Строительство трубопровода ВСТО на территории Якутии ускорило освоение нефтегазоконденсатных месторождений и дало толчок увеличению объемов добычи нефти. Особенностью месторождений региона является высокая насыщенность нефти растворенным в ней попутным газом. Таким образом, рост нефтедобычи приводит к усилению проблемы утилизации попутного газа. По разным оценкам, объем попутного нефтяного газа (ПНГ) при разработке только Талаканского и Среднеботуобинского месторождений к 2030 году может превысить 1 млрд. м³. В 2009 году уровень утилизации ПНГ ОАО «Сургутнефтегаз» в регионе - 47,5%, в 2010 году среднегодовой коэффициент утилизации планируется довести до 93%. На Талаканском НГКМ часть ПНГ компания уже сейчас использует для выработки электроэнергии на газотурбинной электростанции. Для переработки ПНГ в полном объеме необходимо рассмотреть вопрос о создании газохимического комплекса в Якутском узле (с учетом объемов ПНГ Верхнечонского месторождения). В планах региональной Программы газификации присутствует и снабжение газом поселков Витим и Пеллудуй за счет ПНГ Талаканского месторождения.

Значительным вкладом в динамику роста добычи газа в Якутии является ввод в разработку Чаяндинского месторождения. В планах ОАО «Газпром» ввод в разработку нефтяной оторочки месторождения в 2014 году, газовых залежей - в 2016 году.

Продолжение на стр. 9 ➤



Какие "дочки" ОАО «Газпром» будут работать в Якутии

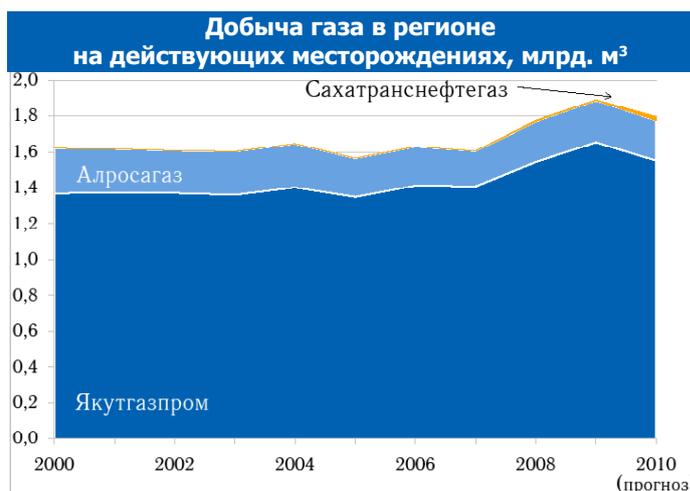
ООО «Газпром добыча Ноябрьск» назначено оператором по разработке Чаяндинского НГКМ. При этом, геологоразведкой на месторождении занимается другая дочерняя компания – ООО «Газпром добыча шельф». В свою очередь, ООО «Газпром инвест Восток» является заказчиком реализации проекта.

Добыча / Газопереработка

Цена газа определяет масштаб добычи (начало на стр. 9)

В августе 2009 года монополия скорректировала прогноз добычи газа на Чаянде в сторону его понижения. Формальная причина – необходимость выделения гелия. 9 июля 2010 года ОАО «Газпром» была завершена технологическая схема разработки месторождения, которая учитывает особенности геологического строения месторождения и сложный компонентный состав газа. В сентябре 2010 года Центральная комиссия по разработке месторождений углеводородного сырья Федерального агентства по недропользованию РФ утвердила технологическую схему разработки месторождения. Разработка Чаяндинского НГКМ будет осуществляться по наиболее оптимальному варианту, предусматривающему ежегодную добычу газа в объеме 25 млрд. м³.

Большое количество проблем Чаяндинского месторождения значительно усложняет экономику проекта – проектная себестоимость газа Чаянды растет с каждым годом. Полномасштабный запуск проекта (как и проекта разработки Ковыкты) возможен только при наличии твердых договоренностей о цене и объемах с зарубежными покупателями (Китай и Корея). Здесь кроется конфликт, который вот уже второе десятилетие не разрешен – покупатели не готовы платить объективно высокие цены, не контролируя реальных затрат проекта.



Возможное решение этой проблемы лежит в совместной разработке месторождения с иностранными партнерами. Организация такой компании позволит диверсифицировать финансовые риски, разделить бремя инвестиций и подвинуть стороны к встречным шагам в маркетинге газа на целевых рынках.



"Малая" или "крупная" газопереработка?

Планируемое создание к 2016 году крупного центра газохимической переработки в рамках реализации Восточной Газовой Программы в Якутии до сих пор имеет лишь самые общие очертания. А дальнейшее запланированное наращивание объемов добычи природного газа на территории региона потребует более раннюю организацию альтернативных газоперерабатывающих мощностей.

Якутский центр переработки газа Восточной Газовой Программы ОАО «Газпром» планирует реализовывать в рамках «Комплексного развития Южной Якутии».

Согласно этому проекту, определены два места газохимического производства: в Алдане — завод синтетических моторных топлив и в Ленске — газопереработка и газохимия. Однако по замыслу «Газпрома», ленская точка может быть откорректирована, например, ближе к Олекминску. Добычу газа на Чаяндинском месторождении предполагается начать в 2016 году. К этому времени должны быть построены все газоперерабатывающие мощности. В 2010 году ОАО «Газпром» должно завершить подготовку Инвестиционного замысла размещения газохимических комплексов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Выделение гелия из газа Чаяндинского месторождения потребует строительства хранилища. Решение вопроса размещения хранилища гелиевого концентрата потребует от ОАО «Газпром» дополнительных капитальных вложений, а от государства - разработать механизм компенсации этих «навязываемых» затрат.

Необходимым условием для реализации всех местных

Комплексное развитие Южной Якутии

В 2009 году ОАО «Газпром» подписало Инвестиционное соглашение «О реализации комплексного инвестиционного проекта «Разработка проектной документации для реализации инвестиционного проекта «Комплексное развитие Южной Якутии». Проект реализуется при государственной поддержке за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации». В соответствии с документом, ОАО «Газпром» планирует выступить в качестве соинвестора проекта «Комплексное развитие Южной Якутии», в частности, по созданию Якутского центра газодобычи и переработки.

газохимических проектов станет и учет железнодорожной логистики (кроме объемов, предполагаемых для местного потребления).

Строительство Алданского завода моторных топлив потребует инвестиций в объеме 51 млрд. руб. (в ценах 2007 года). Ежегодное потребление нефтепродуктов в Якутии составляет около 1,5 млн. т, из которых около 1 млн. т завозится. При этом практически весь объем потребляемых в регионе светлых нефтепродуктов (прежде всего, моторные топлива) завозится из-за ее пределов. Возведение завода моторных топлив направлено на решение проблемы завоза нефтепродуктов в регион. Завод сможет обеспечивать топливом Южный район Якутии, а с учетом завершения строительства к 2012 году железнодорожной линии

Продолжение на стр. 11 ➤

Газопереработка

"Малая" или "крупная" газопереработка? (начало на стр. 10)

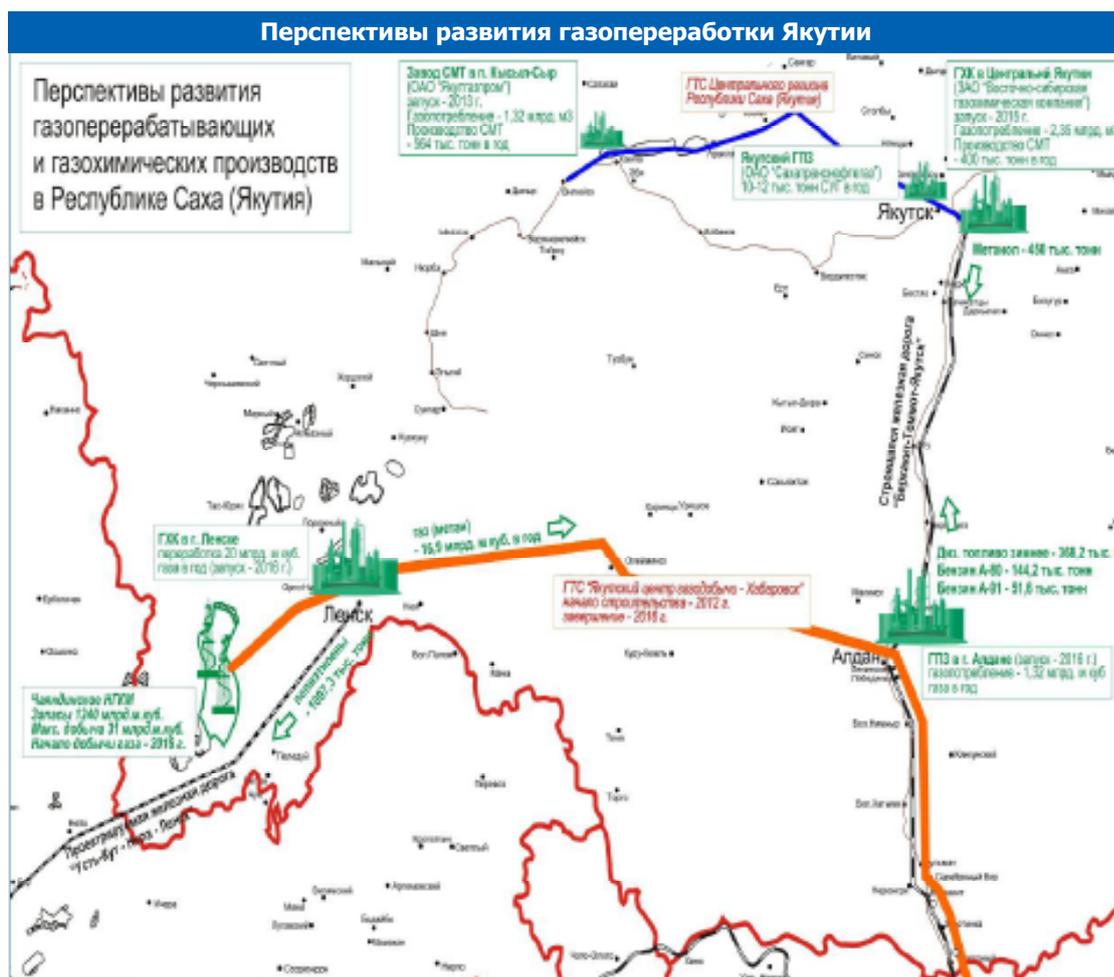
«Томмот – Якутск» - Центральный район республики. В общем объеме планируемой к выпуску продукции завода 64% составляет дизельное топливо, а 36% — бензин. После запуска завода транспорт нефтепродуктов до мест потребления будет возможен круглогодично автомобильным транспортом.

Компания «Сибур» имеет свою точку зрения о месте размещения Якутского центра газопереработки в рамках Восточной Газовой Программы. Компания называет оптимальным вариантом размещения газоперерабатывающих и газохимических мощностей в районе Владивостока. При этом, эти заводы должны быть ориентированы на экспорт.

Возведение заводов во Владивостоке потребует строительства 2-х фазного магистрального газопровода/продуктопровода (по длине не имеет аналогов в мире) на берег океана. С другой стороны, это снимает проблему транспорта продукции по железной дороге.

На текущий момент наиболее реалистично выглядят планы двух компаний по развитию переработки природного газа на территории региона: строительство завода моторных топлив в п. Кысыл-Сыр (ОАО «Якутгазпром») и строительство газохимического комплекса (ГХК) в Центральном районе Якутии (ЗАО «Восточно-Сибирская газохимическая компания»). Кроме того, предполагается модернизация и расширение Якутского ГПЗ ОАО «Сахатранснефтегаз» в рамках реализации своей инвестиционной программы.

Модернизация и расширение Якутского ГПЗ. Завод был введен в эксплуатацию в 1999 году. По проектному решению Якутский ГПЗ является объектом дополнительной глубокой подготовки (осушки) природного газа и неотъемлемой частью технологического комплекса окончательной подготовки газа перед подачей потребителям. Проектная производительность Якутского ГПЗ по природному газу – 623 млн. м³/год (около 50% потока природного газа, поступающего в г. Якутск), по сжиженным углеводородным газам (СУГ) – 15,1 тыс. т./год, по



бензину – 1,3 – 3 тыс. т./год. Производство осушенного газа является основной функцией завода, а сжиженного газа – попутной продукцией. Тем не менее, этот завод является основным производителем сжиженного газа на территории республики. В рамках проводимой модернизации и расширения завода в 2009 году введена в строй III очередь товарного склада хранения СУГ. Резервуарный парк III очереди включает в себя 4 шаровых резервуара объемом 600 м³ каждый (всего 2 400 м³). Ввод новых хранилищ позволит устранить простои оборудования ГПЗ в межсезонный период, устранить летний дефицит продукции, создать задел для использования СУГ для газификации объектов, удаленных от газопроводной сети, и нарастить объем производства сжиженного газа до 20-25 тыс. тонн в год. Объем капитальных вложений в модернизацию – около 350 млн. рублей.

Строительство завода моторных топлив (мощность по сырью – 1,2 млрд. м³/год.). ОАО «Якутгазпром» в п. Кысыл-Сыр в рамках своей инвестиционной программы планирует возведение нового завода. Одной из ключевых проблем в республике является организация завоза нефтепродуктов, которая осуществляется в короткий навигационный период. Альтернативой завозу топлива является создание собственного производства синтетических моторных топлив, получаемых из природного газа. Более того, целесообразность строительства в цен-

Продолжение на стр. 12 ➤

Транспорт / Потребление

"Штучные" трубы (начало на стр. 12)

3. Среднетюнгская система транспорта состоит из газопроводов, соединяющих Среднетюнгское месторождение и села Вилюйского района.

Перспективы. В марте 2010г. была утверждена «Программа газификации Республики Саха (Якутия) в 2009 - 2011 годах и до 2020 года» (Указ Президента Республики Саха (Якутия) от 17.03.2010 N 1875). Основной упор в Программе делается на дальнейшее развитие уже существующих систем транспорта газа.

В центральной части региона завершаются работы по сооружению третьей нитки «Средневилюйское ГКМ - Мастах - Берге - Якутск»². Из 384 км магистрали построено 290 км, осталось построить к 2012 году 93 км. Необходимый объем инвестиций для завершения строительства – 2 140 млн. руб. (в среднем 22,5 млн. руб. на 1 км).

Вдоль ключевого газопровода центральной системы запланировано строительство распределительных газопроводов и газовых сетей. Практически все новые магистрали будут подключаться именно к этой трассе.

Газопроводная система заречных районов в дальнейшем войдет в состав центральной системы транспорта. Подготовлена проектно-сметная документация на строи-

тельство магистральных газопроводов заречных районов республики: Майя - Тюнгюлю - Борогонцы, Майя - Чурапча - Ытык-Кюель, Табага - Амга, Хаптагай - Кысыл-Юрюя. К 2012 году предполагается завершить строительство магистрального газопровода к с. Бердигестях и газопроводов-отводов к с. Асыма, Дикимдя.

Строительство магистрального газопровода «Среднетюнгинское ГКМ – Далыр – Тамалакан» позволит объединить две ранее изолированные системы транспорта (Среднетюнгская и Центральная).

В западной части региона будет сооружен магистральный газопровод «УПГ Талаканское НГКМ – п. Витим».

Всего в 2010 году планируется построить 94,3 км газовых сетей, в том числе магистральных – 16 км, межпоселковых – 8,6 км, внутрипоселковых – 69,7 км.

В июле 2007 года ОАО «Газпром» и Якутия подписали соглашение о сотрудничестве. В июне 2008 года стороны подписали Договор о газификации региона сроком на пять лет.

Основой якутского центра газодобычи должно стать Чаяндинское месторождение. Для вывода добытого на месторождении газа за пределы республики необходимо строительство газотранспортной системы «Якутск-Хабаровск-Владивосток». Работы планируется начать после завершения строительства первой очереди «Сахалин-Хабаровск-Владивосток» (в 2012г.). Трасса газопровода предположительно пройдет по территории Ленского, Сунтарского, Олекминского, Алданского районов Якутии и территории, подчиненной г. Нерюнгри.

В 2009 году ОАО «Газпром» скорректировало прогноз добычи газа на Чаяндинском месторождения в сторону его понижения и запланировало наполнение газопровода ресурсами и других месторождений – Среднетюнгского, Тас-Юрхского, Соболах-Неджелинского и Верхневилючанского. ▼

А если "большой" газ не придет...

В случае, если трасса газотранспортной системы «Якутск-Хабаровск-Владивосток» будет проложена минуя район Олекминский, проект газоснабжения г. Олекминска предполагается реализовать с Бысахтахского ГКМ.

Схема и этапы газификации района с использованием Бысахтахского ГКМ были разработаны институтом «Союзгазпроект». Запланировано строительство магистрального газопровода от УКПГ на месторождении протяженностью 147 км, диаметром 325 мм в одноструйном исполнении, рабочим давлением 5,5 МПа, пропускной способностью при полном развитии системы газоснабжения 64,4 тыс. м³/час.

Рост спроса: трубы и электроэнергетика

Потребление природного газа в Якутии оценивается в 1,7 - 1,8 млрд. м³/год. Районы концентрации проживания населения и промышленности определили два локальных центра потребления - Центральный и Западный. Подавляющие объемы газа используют для выработки электрической и тепловой энергии — 75% добытого газа. Текущий уровень газификации Якутии — 22%.

Основной объем газа потребляется в Центральной части региона, а именно в г. Якутске-77% добытого газа. В этом районе сосредоточены основные энергетические предприятия, объекты агропромышленного комплекса и стройиндустрии. В Западной части региона находятся предприятия алмазодобывающей промышленности. Добываемый газ на Талаканском месторождении ОАО «Сургутнефтегаз» используется для выработки

электроэнергии на газотурбинной электростанции для нужд своего промысла.

Для региона очень характерна большая сезонность и точная неравномерность в потреблении газа (коэффициент неравномерности составляет 0,6). Пики потребления газа приходится на зимние месяцы и превышают среднегодовое значение суточного потребления более чем в два раза.

В Якутии в марте 2010 года была утверждена и реализуется Республиканская целевая программа «Газификация населенных пунктов Республики Саха (Якутия) в 2009 - 2011 годах и основные направления газификации до 2020 года». Реализация Программы газификации приведет к незначительному увеличению объемов потребления вдоль трасс основных магистральных газопроводов.

Продолжение на стр. 15 ➤

² Проект строительства этого газопровода разработан институтом «Укргазпроект» со сметной стоимостью 237,2 млн. руб. в ценах 1991 года.

Потребление

Рост спроса: трубы и электроэнергетика (начало на стр. 14)

В Центральной части региона основное направление Программы – газификация населенных пунктов (вдоль газопровода Средневилюйское НГКМ - Мастах - Берге - Якутск), а также подключение Среднетюнговского ГКМ.

В Западной части Якутии планируется газифицировать г. Ленск (с Отраднинского месторождения) и п. Витим (попутным нефтяным газом с Талаканского НГКМ). В перспективе возможна реализация проекта использования ПНГ с Талаканского месторождения для выработки электроэнергии. Магистральная линия электропередачи «Усть-Илим – Талакан – Ленск – Олекминск – Алдан». позволит объединить энергосистему Дальнего Востока (ОАО «РАО ЭС Востока») с Объединенной энергосистемой страны.

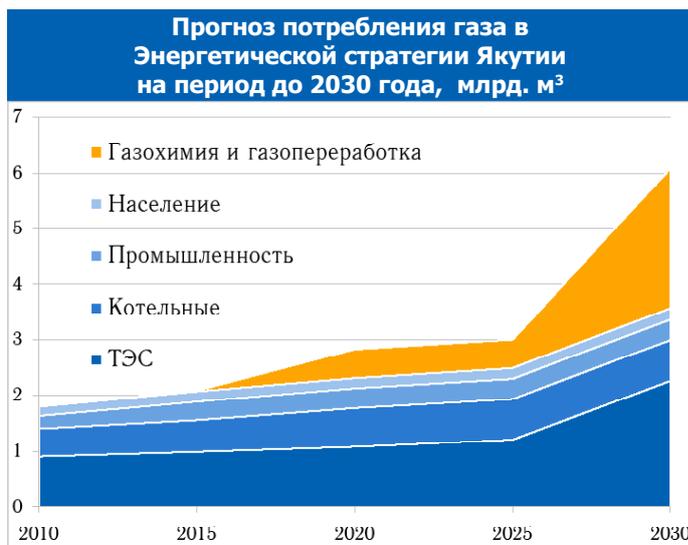
В течение 2010-2011 годов предполагается газифицировать 10 населенных пунктов, построить 788 км газопроводов, из них 360 км внутрипоселковых сетей и 370 км магистральных газопроводов. Для финансирования программных мероприятий в течение 2009-2011 годов потребуется 10 млрд. рублей, из которых 5 млрд. руб. – средства, привлеченные по решению Правительства Республики и 2,7 млрд.руб. – средства республиканского бюджета.

В течение 2009-2025 гг. региональной Программой газификации запланирован перевод на природный газ 386 котельных. Требуемые инвестиции составят 8 091 млн. руб. Износ котельного оборудования и зданий доходит до 70-80%, поэтому требуется практически полная их реконструкция. Объем газа, потребляемого котельными, к 2025 г. должен превысить величину 265 тыс. т у. т. Наибольший объем потребления газа запланирован в Южно-Якутском районе – 120,7 тыс. т у. т. (45,4%), в Центральном энергорайоне он составит 74,8 тыс. т у. т. (28,2%), в Западном энергорайоне – 70,1 тыс. т у. т. или 26,4%.

Реальным фактором роста потребления газа в Якутии будет строительство новых электростанций. В электроэнергетике Центральной части Якутии прогнозируется увеличение потребления газа на 50% (с 941 до 1 409 т.у.т. в год). Это связано с вводом в эксплуатацию новой Якутской ГРЭС-2, которая будет потреблять больше газа, чем подлежащая постепенному демонтажу действующая Якутская ГРЭС.

ОАО «Газпром» и Якутия

В марте 2010 год монополист и республика подписали Генеральную схему газоснабжения и газификации Республики Саха (Якутия). В этом же году должен быть разработан и утвержден договор о сотрудничестве в области социально экономического развития республики при реализации проектов ОАО «Газпром» на территории Якутии. Кроме того, будет подготовлен проект программы «Газификация населенных пунктов Республики Саха (Якутия) на период 2012-2016 годов и основные направления газификации до 2020 года» с учетом Генеральной схемы газоснабжения и газификации Республики Саха (Якутия).



На тепловых электростанциях в Западной части региона в качестве топлива будет использоваться только природный и попутный газ. К 2030 году более 75% потребления газа будет приходиться на ТЭС ГПЗ в г. Ленске, остальные 25% приходятся на ТЭС нефтяных промыслов.

Масштабный рост потребления газа в Якутии напрямую зависит от сроков ввода в промышленную эксплуатацию крупных и уникальных месторождений газа, требующих создания газохимических и газоперерабатывающих предприятий, а также строительства новых многокилометровых трубопроводов. В случае реализации этих проектов потребность в газе только для газохимических и газоперерабатывающих предприятий составит 2,5 млрд. м³, а совокупная потребность региона может достигнуть 6 млрд м³. Но последние события в газовой отрасли делают заявленные планы региональных властей (в первую очередь, в Энергетической стратегии Якутии) по потреблению голубого топлива мало реалистичными (после 2025 года.)



Упоминание региона в Восточной Газовой Программе

Якутский центр газодобычи

Раздел: Ресурсная база развития

Создание Якутского центра газодобычи связывается с освоением Чаяндынского и соседних месторождений - Среднеботуобинского, Верхневилучанского, Тас-Юряхского и других. Запасы свободного газа региона: ABC_1 – 1 283 млрд. m^3 , C_2 – 1 103 млрд. m^3 .

Суммарные запасы гелия Чаяндынского НГКМ составляют 7,2 млрд. m^3 , из них 1,8 млрд. m^3 приходится на категорию ABC_1 .

Начальные суммарные ресурсы Якутии -12,8 трлн. m^3 . Ресурсы свободного газа C_3 на семи перспективных площадях нераспределенного фонда недр составляют 148,3 млрд m^3 .

Раздел: Планируемые показатели ГРП

К 2030 году планируется прирастить 800 млрд. m^3 , для чего пробурить 400 тыс. м. скважин и освоить затраты на ГРП в размере 31 млрд. руб. (в ценах 2006г.).

Раздел: Прогноз запасов гелия в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах

Государственным балансом учтены 13 месторождений, содержащих гелий – все в Республике Саха (Якутия), с запасами категорий ABC_1 – 3,2 млрд. m^3 , что составляет 32,7% от запасов по России, и C_2 – 5,7 млрд. m^3 – 57,8%.

Основные запасы гелия сосредоточены в 5 месторождениях – Тас-Юряхском, Среднеботуобинском, Талаканском, Чаяндынском и Верхневилучанском, суммарная величина которых составляет 3,1 млрд. m^3 .

Раздел: Добывные возможности базовых месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока

Ключевое месторождение Якутского центра газодобычи - Чаяндынское НГКМ. Это же месторождение рассматривается в качестве базового для газификации южных районов Якутии, Амурской области, а также возможных экспортных поставок газа в страны Северо-Восточной Азии. Для этого будет построен газопровод до Хабаровска для обеспечения поставок газа на экспорт в Китай и Республику Корея в объеме 50 млрд. m^3 . Поставка на внутренний рынок ожидается в размере 3,2 млрд. m^3 .

Однако запуск в промышленную эксплуатацию базового месторождения планируется после 2016 года. Более поздние сроки освоения газовых залежей месторождения связаны с требованием лицензии. На первоначальном этапе необходимо освоение нефтяных залежей с целью максимального извлечения жидких углеводородов.

Максимальный уровень годовой добычи газа на Чаяндынском месторождении - 31 млрд. m^3 . Прогнозный прирост запасов по результатам проведения ГРП позволит обеспечить добычу с перспективных объектов в объеме не менее 20 млрд. m^3 /год к 2030г. и удержать добычу в Якутии в объеме 53 млрд. m^3 /год после 2030 г. на длительный период (с учетом добычи 3,2 млрд. m^3 /год из действующих месторождений).

Раздел: Сценарии спроса на газ в регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока

К 2030 году предполагается увеличение доли газа в структуре потребления котельно-печного топлива до 40% (базовый вариант).

Раздел: Формирование балансов добычи и потребления газа Восточной Сибири и Дальнего Востока

Сценарий "Восток - 50" (целевой) предусматривает добычу газа в Якутском центре газодобычи в объемах, обеспечивающих потребителей края и технологические нужды газопровода (к 2030г. на действующих месторождениях до 3,2 млрд. m^3 /год, Чаяндынское НГКМ – 31,8 млрд. m^3 /год).

Сценарии с вариантом интенсивного внутреннего потребления (развитие газохимии) предусматривают дополнительную подачу газа на газохимические комплексы: с 2020 г. в объеме 7 млрд. m^3 в год на ГХК в Республике Саха (Якутия).

Раздел: Концептуальные предложения по созданию перерабатывающих мощностей в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке

На базе добываемого углеводородного сырья будут созданы газоперерабатывающих предприятия (ГПЗ) в Республике Саха (Якутия) на базе месторождений Чаяндынского НГКМ. При создании ГПЗ в г. Ленск необходимо строительство железной дороги.

При организации переработки добываемого углеводородного сырья для удовлетворения нужд газохимии предусмотрена подача сухого газа в объеме 7 млрд. m^3 на НГХК в Республике Саха (Якутия) с 2020 г. (интенсивный вариант).

Раздел: Этапы освоения газовых ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока

Формально 4 этапа рекомендуемого варианта Программы («Восток-50») для Якутии выглядят следующим образом:

I – II этап (2007-2012гг.): доразведка месторождений Якутского центра газодобычи и подготовка проектов подземного хранения гелия, а также проектов строительства газоперерабатывающих мощностей.

III этап (2013-2015гг.): начало строительства магистрального газопровода от месторождений Якутского центра газодобычи до Хабаровска.

IV этап (2016-2030гг.): освоение газовых залежей Чаяндынского НГКМ, завершение строительства газопровода от месторождений Якутского центра газодобычи до Хабаровска и начало поставок в страны АТР. Строительство газопроводов до газохимических комплексов. Введение в эксплуатацию первоочередных мощностей по газопереработке и газохимии.

Раздел: Оценка потребности в инвестициях на реализацию Программы

Для строительства объектов в Республике Саха (Якутия) потребуется 471 млрд. руб.

Выручка от реализации газа за период до 2030г. составит 6 млрд. долл. США.



Статистика мониторинга

Параметры мониторинга

	2007	2008	2009п
ГРП Глубокое бурение, тыс. м			
Параметрическое	-	-	-
Поисковое	24,7	24,3	15,0
Разведочное	3,5	8,5	13,8
ГРП Глубокое бурение, тыс. руб. за м			
Параметрическое	-	-	-
Поисковое	93,4	85,2	112,6
Разведочное	91,4	94,2	149,8
ГРП Сейсморазведка			
2 D, пог. м	1 608	1 000	3 020
3 D, км ²	264	222	387
ГРП Сейсморазведка			
2 D, (тыс. руб./пог. м)	114	232	307
3 D, (тыс. руб./км ²)	488	1 168	573

Лицензии

Лицензия на участок	Вид	Компания	C ₁ , млрд. м ³	C ₂ , млрд. м ³	Ресурсы, млрд. м ³
Чаяндынский участок	НЭ	Газпром, ОАО	379,7	861,2	23,5
Среднетюнгское ГК	НЭ	Сахатранснефтегаз, ОАО	153,2	9,2	-
Среднеботуобинское (центр. блок)	НЭ	Таас-Юрях Нефтегаздобыча, ООО	152,2	29,3	10
Средневилуйское ГКМ	НЭ	Якутгазпром, ОАО	124,8	-	-
Толонское	н/д	Якутгазпром, ОАО	33,4	10,6	-
Талаканский (центр. блок)	НЭ	Сургутнефтегаз, ОАО	20,0	8,9	20,7
Мастахское	НЭ	Якутгазпром, ОАО	18,3	6,5	-
Среднеботуобинское (север. блок)	НЭ	Алроса-Газ, ОАО	16,8	-	-
Восточно-Талаканский участок	НЭ	Сургутнефтегаз, ОАО	10,4	12,5	-
Станакский участок	НР	Сургутнефтегаз, ОАО	5,5	14,5	23,4
Бысахтахский	н/д	Ленагаз, ОАО	5,5	9,7	27,1
Иреляхское	НЭ	Иреляхнефть, ЗАО	3,6	-	-
Среднетюнгское (локальный уч.)	НЭ	Сахатранснефтегаз, ОАО	3,0	-	-
Тымпучиканский участок	НЭ	Газпромнефть-Ангара, ООО	2,2	11,2	79,3
Среднеботуобинское (восточ. блок)	НЭ	Роснефтегаз, ЗАО	2,2	1,8	-
Отрадинский участок	НР	Ленск-газ, ООО	0,9	5,4	24,9
Алинский участок	НЭ	Сургутнефтегаз, ОАО	0,7	1,7	3,0
Гиллябкинский	н/д	Сургутнефтегаз, ОАО	-	-	162,4
Джункунский	н/д	Сургутнефтегаз, ОАО	-	-	111,7
Багдынский участок	НР	Сургутнефтегаз, ОАО	-	-	90,9
Нижнеджербинский участок	НР	Евротэк, ЗАО	-	-	56,4
Бирюкский участок	н/д	НК Туймаада-нефть, ООО	-	-	40,0
Уринский участок	НР	Евротэк, ЗАО	-	-	35,5
Мухтинский участок	НР	НК Туймаада-нефть, ООО	-	-	23,0
Тымтайдахский участок	НП	Якутгазпром, ОАО	-	-	21,0
Бахчинский участок	НР	Сургутнефтегаз, ОАО	-	-	16,2
Западно-Анабарский участок	НР	НК Туймаада-нефть, ООО	-	-	16,3

Статистика мониторинга

Параметры мониторинга

Лицензии					
Лицензия на участок	Вид	Компания	C ₁ , млрд. м ³	C ₂ , млрд. м ³	Ресурсы, млрд. м ³
Мирнинский уч., Маччобинское уч, Нелбинское, Северо-Нелбинское	НР	Якутгазпром, ОАО	9,9	4,5	43,8
Юряхский участок	НР	Сургутнефтегаз, ОАО			ресурсы
Мурбайский участок	НР	Иреляхнефть, ЗАО			ресурсы
Верхнепеледуйское местор.	НЭ	Сургутнефтегаз, ОАО			ресурсы
Курунгский участок	НР	Таас-Юрях Нефтегаздобыча, ООО			ресурсы
Кэдэргинский участок	НР	Иреляхнефть, ЗАО			ресурсы
Черендейский участок	НР	Сунтарнефтегаз, ЗАО			ресурсы
Вилуйская площадь	НП	Якутгеофизика, ОАО			н/д
Средне-Ленская площадь	НП	Якутгеофизика, ОАО			н/д
Хоронохский участок	НП	Сургутнефтегаз, ОАО			н/д
Кедровый участок	НП	Сургутнефтегаз, ОАО			н/д
Пеледуйский участок	НП	Сургутнефтегаз, ОАО			н/д
Талаканское (центр. блок)	НП	Сургутнефтегаз, ОАО			н/д
Северо-Талаканское	НЭ	Сургутнефтегаз, ОАО			н/д
Восточно-Алинский	НЭ	Сургутнефтегаз, ОАО			н/д
Южно-Талаканское месторождение	НЭ	Сургутнефтегаз, ОАО			н/д
Восточная часть Северо-Алданской перспективной нефтегазоносной области (Хандыгская площадь)	НП	Якутскгеофизика, ОАО			н/д
Кугасская 364-0	НП	СНИИГГиМС, ФГУП			н/д

Запасы и состав газа						
Месторождение	Запасы газа, млрд. м ³		Состав газа, %			
	ABC ₁	C ₂	Метан	Гомологи метана	Азот	Гелий
Чаяндынское НГКМ	379,7	861,2	84,0	7,5-8,0	5,6-7,8	0,58
Среднетюнгское ГКМ	156,2	9,2	81,5-91,1	6,1-13,0	0,4-1,0	н/д
Среднеботуобинское НГКМ	150,9	18,6	87,2	5,4	6,2	0,19-0,33
Верхневилуйчанское НГКМ	139,6	69,7	85,6	6,4	6,6	0,13-0,17
Средневилуйское ГКМ	128,6	н/д	90,6-95,3	6,5	0,7-1,2	н/д
Тас-Юряхское НГКМ	102,7	11,3	85,2	6,5	7,5	0,39
Талаканское НГКМ	35,5	18,6	87,2	10,0	3,4-4,0	0,19-0,57