

ЗАО «Восточно-Сибирская газохимическая компания»



**ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ГАЗОХИМИЧЕСКОГО
КОМПЛЕКСА В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**



ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ЯКУТСКОГО ГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА (ГХК) В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ

Целями реализации проекта являются:

1. отработка технологии переработки природного газа в северных условиях;
2. использование свободных мощностей по добыче и транспортировке природного газа в Центральном регионе РС (Я);
3. производство ликвидной продукции и выход на рынки АТР;
4. получение инициативы в развитии отрасли в регионе ДВФО и Восточной Сибири;
5. достижение лидирующих позиций в газохимической отрасли России.

Портфель проектов, реализуемых в рамках создания Газохимического комплекса Республики Саха (Якутия), включает в себя:

1. строительство и эксплуатация опытно-промышленной установки с производством 3.5 тыс.тн. метанола и 1.5 тыс.тн. нефтепродуктов в год;
2. строительство газохимического комплекса в составе 400 тыс.тн. нефтепродуктов в год, 450 тыс.тн. метанола (с расширением до 1.5 млн.тн.) и 200 тыс.тн. аммиака со сдачей в эксплуатацию в период с 2012 по 2016 год;

Это первый в России реализуемый проект производства синтетических жидких топлив

Период	Наименование документа	Размер капитальных вложений (накопленный итог)
Краткосрочный (до 2012 года)	Бизнес-план производства метанола 1350 тонн в сутки	6,5 млрд.руб.
Среднесрочный (до 2016 года)	Декларация о намерениях инвестирования в строительство газохимического комплекса	31 млрд.руб. (без учета НДС)
Долгосрочный (до 2025 года)	Эшелонная стратегия	до 10 млрд.\$

Источник информации: ЗАО «ВСГХК»

Краткие сведения о ЗАО «Восточно-Сибирская газохимическая компания»

ЗАО «Восточно-Сибирская газохимическая компания» стала первой компанией, которая приступила к реализации проектов газохимической переработки природного газа по технологии GTL в России.

Юридический адрес	Россия, Республика Саха (Якутия), пос. Жатай ул. Северная, д. 29
Почтовый адрес	Россия, Республика Саха (Якутия), г. Якутск ул. Жорницкого, д. 9/4 офис 203
Генеральный Директор	Климентьев Александр Юрьевич
Телефон	(4112) 44-75-17
E-mail	esgpc@mail.ru
Web-site	www.esgpc.ru

Добыча и транспорт природного газа

Поставки природного газа планируется осуществлять с группы месторождений, с общими запасами более 400 млрд.куб.м, базовыми из которых являются Средне-Вилиюйское, Средне-Тюнгское, а Соболах-Неджелинское и Толонское месторождения могут выступать в качестве резервных.

С целью снижения рисков по снабжению производства природным газом подписаны долгосрочные соглашения на поставку природного газа. Транспортировка природного газа будет проводиться по трехниточному газопроводу. Первая очередь перерабатывающих мощностей будет потреблять до 1.4 млрд.куб.м природного газа в год, т.е. возможно удвоение добычи и транспорта газа по отношению к текущему уровню.

Технология

Передовые мировые технологии природного газа используются при проектировании и технологической поддержке проекта:

- по проекту строительства ОПУ – ЗАО «Метапроцесс»;
- по проекту ГХК – ОАО «Объединенные машиностроительные заводы (Группа Уралмаш-Ижора)»;
- по технологии производства метанола – Haldor Topsoe (Дания);

Проект полностью обеспечен сырьем

- по технологии производства СЖТ – компания инвестор ассоциации Nippon-GTL (Япония);
- независимый технологический, маркетинговый, финансовый консультант – Jacobs Consultancy (Великобритания);
- по изготовлению оборудованию и проектированию – Cheteng Engineering (Чехия).

Порядок строительства ГХК (очереди и пусковые комплексы)

Этап	Производимая продукция	Объем производства, тыс.т/год	Потребление				Численность персонала	Ожидаемый срок ввода
			природный газ, млн.м ³	вода, тыс.м ³	кислород, тыс.м ³	установленная мощность, МВт		
первая очередь		1350	1080	1350	405	93	678	
1-й пусковой комплекс	метанол	450	360	450	135	31	278	2012
2-й пусковой комплекс		450	360	450	135	31	200	2013
3-й пусковой комплекс		450	360	450	135	31	200	2014
вторая очередь			1000	1510	490	75	556	
4-й пусковой комплекс	синтетические топлива	400	1000	1 400	490	60	400	2015
5-й пусковой комплекс	аммиак (генерация электроэнергии)	200 (40-50 МВт)	-	110	-	15	156	2016
Всего			2080	2860	895	168	1234	

Источник информации: оценки ЗАО «ВСГХК»

Реализация проекта пятью пусковыми комплексами позволит привлечь финансирование наиболее оптимальным способом и вовремя среагировать на изменение рыночной ситуации и уровня конкуренции в каждом сегменте рынка сбыта, поэтапно подготовить персонал для работы на комплексе.

Создается инновационный центр переработки природного газа

Особо необходимо отметить следующее истощение мировых запасов углеводородного сырья в регионах с благоприятными климатическими условиями и растущий интерес к перспективным площадям, расположенным в условиях севера (Арктика) при этом Якутия может стать научным полигоном для адаптации технологий к условиям Крайнего Севера – технологии, работающие в Якутии, будут работать везде.

Разработка проекта создания газохимического производства была начата с 12 апреля 2007 года согласно Протокола № 10 Совета по науке и технической политике при Президенте Республики Саха (Якутия).

Проект создания ГХК в Центральном регионе Республики Саха (Якутия) включен в «Схему комплексного размещения производительных сил, транспорта и энергетики РС (Я) до 2020 года» как *приоритетный инвестиционный проект Республики Саха (Якутия)*. Начало работ по проекту осуществлялось во исполнение протокола № 10 Совета по науке и технической политике при Президенте Республики Саха (Якутия) от 12 апреля 2007 года

Проект рассмотрен на заседании Комитета по проблемам Севера и Дальнего Востока Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Протокол № 31 от 9 апреля 2009 года, а также на заседании Комиссии по естественным монополиям Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации Решение № 8-1 от 26 мая 2009 года

Эффективность государственных программ повышается при строительстве ГХК

Проект создания переработки природного газа существенно может повысить эффективность реализации программ газификации (3 нитка – срок завершения 2011 год) и строительства железной дороги (срок завершения 2012 год), финансируемых из бюджета.

Объем капитальных вложений 36 млрд.руб.

Общая бюджетная эффективность проекта (только по объектам ГХК) составляет около 5 млрд.руб. в год.

Энергоресурсы

Производство СЖТ предусматривается по ресурсосберегающей технологии с применением энерготехнологической схемы, позволяющей внутри самого производства организовать необходимые источники энергии и энергоресурсов, с использованием горючих отходов производства (продувочные и танковые газы, сбросные газовые фракции после ректификации и т.п.) в качестве топлива.

Рынок сбыта Хранение и распределение продукции

В настоящее время подписан предварительный контракт на поставку метанола в объеме 1 млн.тн. в год сроком на 6 лет, получено подтверждение приобретения еще 700 тыс.тн. метанола ежегодно. Метанол так же может быть использован и на внутреннем рынке, в частности при реализации Восточной газовой программы. Продажа продукции как на внутреннем, так и на внешних рынках повышает устойчивость проекта.

Таким образом, предприятие имеет подтверждение о сбыте производимой продукции. Нефтепродукты имеют достаточную ликвидность и могут быть проданы на территории РС (Я).

Экология

Технология производства является экологически безопасной. Произведенная продукция является экологически дружелюбной – в нефтепродуктах отсутствуют соединения серы, свинца, азота. Топливо полностью соответствует стандарту Евро-4 и будет соответствовать всем вводимым стандартам в течение ближайших 20 лет.

Все побочные продукты производства: перегретый пар, водород и азот утилизируется с производством товарной продукции.

За счет использования продукции ГХК в Центральной Якутии можно добиться снижения выбросов в атмосферу: снижение выбросов от автомобильного транспорта при использовании синтетических топлив составит 3,25 тыс.тонн в год, что не только компенсирует выбросы в атмосферу при работе всех объектов ГХК, но и обеспечивает *снижение выбросов в Центральном регионе почти на 16 % к текущему уровню.*

Компания значительное внимание уделяет работе с населением по особенностям работы газохимического производства и по обеспечению безопасной эксплуатации производства.

Реализуется уникальная для России программа «ЗЕЛЁНАЯ КНИГА», которая в 23 экземплярах распространена в администрациях муниципальных образований в Центральной Якутии. Созданы и доступны информационные материалы по безопасности планируемой к производству продукции. Подготовлены и распространены ответы на часто задаваемые вопросы.

Только при поддержке большинства населения мы будем успешны в реализации наших планов.

Взаимодействие с Восточной газовой программой и синергетический эффект

Проект в Центральной Якутии в значительной степени повышает успешность реализации Восточной программы Газпрома:

1. для добычи природного газа по оценкам Газпрома потребуется до 200 тыс. тонн метанола в год. Использование метанола, производимого ЗАО «ВСГХК», имеет преимущества за счет лучшего географического расположения: транспорт метанола до месторождений обеспечивается исключительно речными поставками вверх по течению без дополнительных перевалок. Как по времени транспортировки, так и по стоимости транспорта метанол из центральной Якутии будет иметь явные конкурентные преимущества. Близко расположенное производство метанола обеспечит надежные поставки метанола для газовых промыслов и по более привлекательным ценам, что конечно окажет влияние и на экономическую эффективность Восточной газовой программы в долгосрочной перспективе.

Поставщик	Железнодорожным транспортом, км.	Водным транспортом, км	Ожидаемое время транспортировки, дней	Количество перевалок
Томский завод	1700	500	10	2
с Центральной Якутии	0	1050	5	1

Источник информации: ЗАО «ВСГХК»

Продукция имеет платежеспособный спрос

Выбрана экологически безопасная технология

С опорой на безопасность производства и на взаимодействие с обществом

2. планируемые к созданию центры газохимической переработки в Красноярском крае, Иркутской области, Приморье и в Якутии до сих пор имеют лишь самые общие очертания. Принципиально важные вопросы: что производить, в каких объемах, на основе какого сырья будет реализовываться проекты переработки, кто выступит в качестве потребителей, не имеют ответа.
Требуется скоординированная программа развития будущих газохимических центров с учетом проведения единой политики:
 - производственной;
 - технологической;
 - маркетинговой;
 - подготовки кадров.
3. реализация проекта переработки природного газа в Центральной Якутии позволит вовлечь в разработку крупные месторождения, находящиеся в стратегическом резерве: Среднетюнжское ГКМ и Соболах-Неджелинское ГКМ с общими запасами природного газа более 200 млрд.куб.м

Не достаточно развитая инфраструктура? Только не в Центральной Якутии

Центральная Якутия (3200 км – тарифное расстояние до порта Находка) в отношении азиатских рынков не только расположена более выгодно с географической точки зрения по сравнению с Иркутской областью (4200 км) и Красноярским краем (5300 км), но и имеет все необходимые инфраструктурные условия для реализации такого проекта:

1. две нитки магистрального газопровода на всей протяженности, дополнительная нитка на значительной части, а последний участок третьей нитки находится в стадии завершения. Строительство ведется за счет республиканского бюджета в рамках программы газификации и за счет инвестиций из федерального бюджета. Срок окончания: 2010 год. После завершения строительства транспортные возможности достигнут 4.5 млрд.м³/год
2. уже идущее строительство железной дороги за счет республиканского и федерального бюджета. Срок окончания: 2012 год.
3. кроме того, существует и действует метанольный терминал в Находке, способный осуществлять перевалку нефтехимических продуктов и метанола в объеме более 1.3 млн.т/год.

Таким образом, проект ГХК в Центральной Якутии использует уже имеющуюся инфраструктуру и опирается на подготовленную ресурсную базу.

Расстояние, км	вариант В
до границы населенного пункта	4.3
до реки Лена	5.5
до федеральной автодороги М56	1.2
до проектируемой железной дороги	<2
до магистрального газопровода	4

Источник информации: ЗАО «ВСГХК»

Существенным результатом проекта в Якутии является резкое повышение эффективность большого количества уже существующих активов и инфраструктуры в разных регионах ДФО.

Таким образом, реализация проекта в Центральной Якутии обеспечит для ДФО и Восточной газовой программы значительный синергетический эффект по нескольким направлениям в краткосрочной и долгосрочной перспективе:

1. повышение эффективности государственных программ по развитию инфраструктуры региона, которые в настоящее время реализуются с целью надежного жизнеобеспечения населения Центральной Якутии;
2. использование имеющихся резервов в добыче, транспорте природного газа в Якутии, переработке нового типа грузов в дальневосточных портах;
3. повышение надежности обеспечения газодобычи на уникальных месторождениях за счет поставки метанола с близкорасположенного производства. В принципе метанол из Центральной Якутии может поставляться как на Чаяндинское, так и на Ковыктинское месторождения. Более низкие транспортные затраты по метанолу обеспечат и большую эффективность Восточной газовой программы;
4. создается промышленный центр, который в перспективе может обеспечить подготовку высококвалифицированных кадров для работы на газохимических производствах,

Маленький камень, но от него круги по воде разойдутся широко

которые должны создаваться в Красноярском крае, Иркутской области, Западной и Южной Якутии и в Приморье;

- адаптируются технологии переработки природного газа для освоения газовых месторождений на Камчатке и на арктическом шельфе.

Прямой синергетический эффект ГХК в Центральной Якутии¹

Эффект	Инерционный сценарий	ГХК Якутии (мин)	Рост, %	ГХК Якутии (макс)	Рост, %
Добыча и транспорт природного газа, млрд.м ³	1500	1950	30%	4000	167%
Транспортировка по железной дороге, тыс.тн.	495	945	91%	2130	330%
Перевалка на метанольном терминале Находка, тыс.тн.	20	470	2250%	1300	6400%

Источник информации: ЗАО «ВСГХК»

Общая бюджетная эффективность проекта (только по объектам ГХК) составляет около 5 млрд.руб. в год.

В результате реализации проекта будет создано более 1.5 тыс. рабочих мест. Будут созданы дополнительные рабочие места в газодобывающей и газотранспортной отрасли.

Можно говорить, что фактически проект развивает реализацию планов 70-х годов прошлого века по поставкам природного газа за пределы Якутии. Когда после проведения первых оценок прогнозных ресурсов углеводородов Сибирской платформы в конце 60-х годов и открытия газовых и газоконденсатных месторождений, в СССР неоднократно рассматривался вопрос о вовлечении углеводородных ресурсов Якутской АССР в масштабную разработку.

Первые расчеты по строительству газопровода в южную зону Дальнего Востока были выполнены институтом Гипрогаз и ВНИИГаз, а впоследствии институтом ЮЖНИИГипрогаз. В 1967 году впервые выдвинут вариант подачи природного газа якутских месторождений в Магадан. А в 1974 году было выполнено ТЭО, предусматривающее организацию экспорта сжиженного природного газа из Якутской АССР в США и Японию. В ТЭО с учетом дополнительной предпроектной корректировки, сделанной уже в 1979 году, рассматривались четыре варианта направления трассы газопровода в зависимости от порта отгрузки сжиженного природного газа: Нагаево (Магадан), залив Чихачева (Де-Кастри), Советская Гавань и бухта Ольга. Кроме того, в дополнительных проработках рассматривался вариант доведения газопровода через мыс Крильон (о. Сахалин) на о. Хоккайдо с сооружением в Японии завода по производству сжиженного газа. ТЭО указывало предпочтительным вариант магистрального газопровода к порту в бухте Ольга, который в значительной части должен быть проложен вдоль существующих, строящихся и намечаемых к кардинальной реконструкции промышленных объектов, автомобильных и железных дорог Дальнего Востока.

По сути, производство и продажа метанола и продуктов его переработки представляет косвенный экспорт природного газа в более технологичной форме.

Влияние на социально-экономическое развитие территорий

Размещение газохимического комплекса будет оказывать значительное положительное влияние на территорию размещения производства.

Эксплуатация комплекса требует подведения инженерных коммуникаций. На производственную площадку будут проведены круглогодичное водоснабжение и очистные сооружения, магистральный газопровод, автодороги. Также на производстве будут установлены мощности производства электроэнергии. С появлением этих сетей появится возможность проведения инженерных коммуникаций в близлежащие населенные пункты с минимальными затратами и в краткие сроки. Благодаря появлению инфраструктуры повысится качество жизни населения.

Положительное влияние на социально-экономическое развитие и качество жизни местного населения

¹ Инерционный сценарий – без строительства ГХК
 ГХК Якутии (мин) – производство 450 тыс.т/год метанола
 ГХК Якутии (макс) – производство 1350 тыс.т/год метанола, 400 тыс.т/год СЖТ, 200 тыс.т/год аммиак

Непосредственно на производстве будут заняты более 1000 человек. Предпочтение будет отдано квалифицированным местным кадрам. Компанией заключено соглашение с Якутским государственным университетом на подготовку кадров. Появление рабочих мест позволит улучшить ситуацию с занятостью в регионе.

Компанией запланировано создание условий для проживания работников. Будет строиться жилье и объекты соцкультбыта. Компания будет нести социальную ответственность перед своими работниками и членами их семей за их быт и досуг, что благоприятно скажется на всем окружающем населении.

Запуск производства позволит создать крупнейшего налогоплательщика и значительно увеличить доходную часть местного бюджета. В свою очередь это вызовет увеличение финансирования расходов из местного бюджета на социальные и прочие нужды.

Строительство комплекса повлечет за собой увеличение спроса на продукцию местных товаропроизводителей (том числе, сельскохозяйственных), повышение активности в смежных отраслях и общее оздоровление экономики региона.

Экономические показатели проекта

Кризисные условия в мировой экономике, глобальной финансовой системе и на товарных рынках привели к кардинальному изменению показателей намеченных к реализации проектов переработки природного газа.

На новые проекты воздействует ряд процессов:

- изменение объема спроса и цен на продукцию переработки;
- изменение валютных курсов;
- изменение инвестиционных затрат для реализации проекта;
- изменение цен на сырье и трудовые ресурсы;
- изменение налогового окружения при реализации проекта.

По нашему мнению, кризис оказывает разнонаправленный эффект на реализуемый ЗАО «ВСГХК» проект переработки природного газа в Центральной Якутии:

Для определения возможных последствий кризиса на планируемом в Центральной Якутии ГХК был произведен пересчет показателей проекта в целом и по 1-ой очереди первого пускового комплекса по производству метанола.

Показатели эффективности проекта

	Июнь 2008		Январь 2009		2009 При курсе 45 руб./ \$	
	Метанол	ГХК	Метанол	ГХК	Метанол	ГХК
Простой срок окупаемости, лет	5,3	5,2	9	6,9	6,5	7,5
Внутренняя норма прибыли, IRR	32%	27%	22%	27%	27 %	24%
Реальная ставка дисконтирования	9 %	1 %	9 %	1 %	9 %	1 %
Чистая текущая стоимость проекта, NPV, млн.руб. – метанол млн.\$ - ГХК	9 490	3 903	1 143	1 978	5 521	1 543
Рентабельность инвестиций, NPVR	99%	270%	12 %	153%	59 %	124%
Дисконтированный срок окупаемости, лет	7	5,5	17	7,6	9,3	8,4
Оптовая цена на природный газ, \$	55,4	57,25	49,5	49,5	38,5	38,5
в т.ч. тариф на транспортировку, \$	23,3	23,7	20,3	20,3	15,8	15,8
Тариф на перевозку метанола, \$	60-160	-	48-133	-	37-103	-
Цена на метанол (завод), \$	350	-	150	150	150	150
Себестоимость метанола (оценка), \$	160	-	83	-	73	-
Цена на метанол АТР, \$	500	-	200	200	200	200
RUR/\$	25	24,5	35	35	45	45

Источник информации: ЗАО «ВСГХК»

При оценке эффективности проекта использовались следующие параметры расчета:

- проект финансируется за счет заемных средств;
- реальная ставка дисконтирования принимается 9 % в рублях, 1 % в долларах;
- горизонт расчета по проекту 20 лет;
- объем инвестиций составляет 6500 млн.руб. (150 млн.евро) для метанола (без учета НДС), 1,5 млрд.\$ для объектов ГХК.

При снижении курса национальной валюты растет эффективность экспортно-ориентированных производств, что компенсирует рост инвестиционных затрат, выраженных в рублях.

В проекте ГХК, где большую часть денежного потока обеспечивают продажи нефтепродуктов на внутреннем рынке, падение курса рубля снижает эффективность проекта, т.к. капитальные вложения осуществляются в долларах.

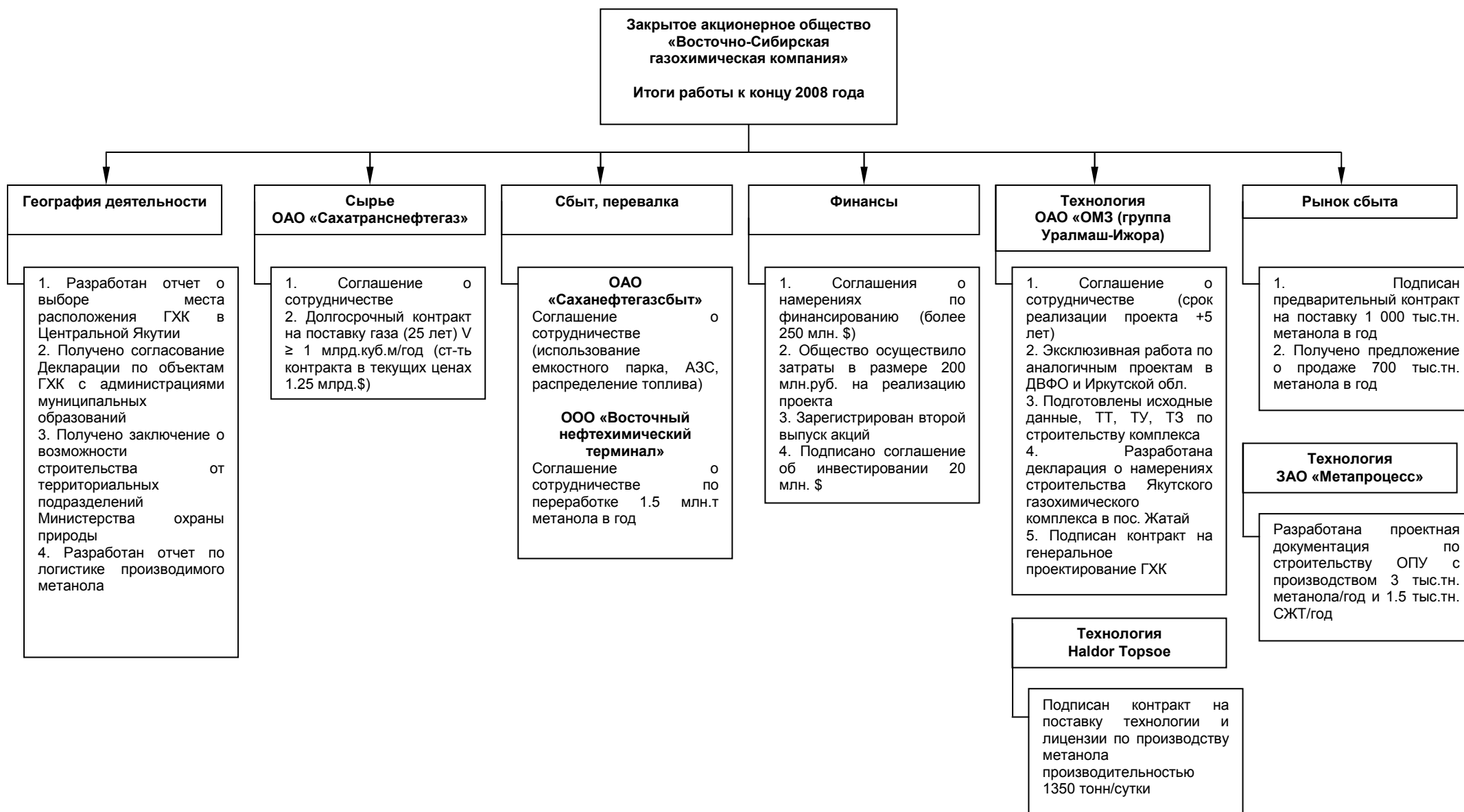
Практическое отсутствие дополнительных затрат в инфраструктуру проекта ГХК в Центральной Якутии за счет использования существующих активов, выгодное географическое положение, значительная синергия проекта в отношении:

- газодобычи и транспорта природного газа;
- перевозки грузов по железной дороге;
- перевалки грузов в портах ДФО;
- реализуемой Восточной газовой программы

сохраняет привлекательность инвестиций в проект строительства ГХК, реализуемый ЗАО «ВСГХК».

Фискальная поддержка со стороны государства и муниципальных властей, государственные инвестиции и предоставление экономически обоснованных тарифов на добычу, транспорт природного газа и метанола обеспечат еще более привлекательные показатели проекта, повысив его кризисоустойчивость. При этом предоставляемая поддержка многократно окупается ростом производств в смежных отраслях, а в долгосрочном периоде проект ГХК в Центральной Якутии создаёт эффективную основу для развития углеводородных богатств Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также Арктического шельфа.

Приложение №1: Итоги деятельности и ожидаемые результаты по итогам 2008 года



Эшелонная стратегия развития газохимической отрасли на Дальнем Востоке и Восточной Сибири

Развитие регионов Дальнего Востока является одной из наиболее важных задач современной России. Одним из векторов развития является создание новых и расширение существующих производств переработки природного газа с экспортным направлением. Предпосылками для этого являются огромные разведанные запасы природного газа на территории региона и близость к растущим азиатским рынкам.

Согласно решению Правительства Российской Федерации на Дальнем Востоке и Восточной Сибири будут создаваться несколько газохимических центров:

1. Красноярский;
2. Иркутский;
3. Якутский;
4. Приморский.

Центральная Якутия – единственная уже подготовленная площадка для газохимического производства

Предпосылки создания газохимического производства в Центральной Якутии

В настоящее время единственной подготовленной площадкой для развития газохимического производства в рассматриваемых регионах является Центральный регион Республики Саха (Якутия).

Преимущества Центральной Якутии для размещения первого в ДФО газохимического производства значительны и их можно разделить по следующим признакам:

1. географическое местоположение
 - a. Якутия при сложных климатических условиях имеет благоприятное расположение относительно новых рынков сбыта в лице стран АТР (а 1000 км ближе к морским портам на Дальнем Востоке по сравнению с Иркутской областью)
 - b. проект ориентирован на новые рынки сбыта: страны АТР и не будет конкурировать на традиционных европейских рынках сбыта с другими российскими компаниями;
 - c. климатические условия Якутии позволят адаптировать технологии для работы в условиях Крайнего Севера в промышленных масштабах, что позволит распространить ее применение в условиях Арктики. Наличие эффективной технологии переработки природного газа в экстремально холодных условиях позволит достичь конкурентных преимуществ не только отдельной компании, но и страны в целом при освоении месторождений Крайнего Севера и арктического шельфа.
2. доступность сырья
 - a. из четырех планируемых центров газохимической переработки природного газа уже сейчас имеется природный газ только в Якутии;
 - b. два потенциальных поставщика сырья (ОАО «Якутгазпром» - Средневилюйское месторождение, ОАО «Сахатранснефтегаз» - Среднетюнское НГКМ);
 - c. разведанные запасы природного газа в объеме более 400 млрд.куб.м. Месторождения не включены в проект единой системы газодобычи и газотранспорта на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири. Переработка природного газа в Якутии отрицательно не скажется на потенциальных потребителях, в том числе и зарубежных;
 - d. при годовом потреблении природного газа в Центральной Якутии 1.4 млрд.куб.м в год общие добычные возможности приближаются к 3 млрд.куб.м природного газа в год.
3. развитая инфраструктура
 - a. в период с 2000 года уже осуществлены значительные капиталовложения в инфраструктуру Центральной Якутии. К ключевым объектам инфраструктуры относятся финансируемые из бюджета Якутии и России железная дорога (завершение 2011) и третья нитка магистрального газопровода (завершение 2010);
 - b. уже осуществлены инвестиции в строительство терминала по перевалке метанола в порту Находка, что дает новое экспортное направление российской промышленности.

Производства газохимической продукции ориентируются на внутренний рынок сбыта и на страны АТР

Инфраструктура полностью соответствует требованиям проекта ГХК

Все вышесказанное обеспечивает следующие долгосрочные преимущества Центральной Якутии при создании масштабного газохимического производства:

- относительная удаленность от морского побережья компенсируется уже созданными мощностями по добыче и транспорту природного газа;
- реализация проекта дает значительный временной выигрыш в развитии отрасли: первую продукцию комплекс в Центральной Якутии может обеспечить в 2012 году (иначе газохимическое производство в ДФО появится не ранее 2018 года);
- начало производства и продаж продукции с Якутского газохимического центра на условиях долгосрочных контрактов позволит занять значительную долю на рынках стран АТР;

- продуктовая линейка якутского газохимического комплекса расширяет линейку производимых товаров и не конкурирует с продукцией газохимических производств, которые планируются по варианту «Восток-50»;
- формируемый якутский газохимический комплекс позволит подготовить персонал для работы на планируемых производствах на Дальнем Востоке;
- якутский газохимический комплекс создает условия для развития промышленной добычи природного газа в Западной Якутии: производимый метанол возможно использовать при добыче природного газа на Чаяндинском месторождении.

Эшелонная стратегия

В связи с тем, что в настоящее время невозможно сразу создать крупномасштабное газохимическое производство на Дальнем Востоке с экспортной ориентацией, предлагается поэтапное развитие с опорой на существующие возможности и уже проектируемые производства. По мере освоения мощностей и появления сопутствующей инфраструктуры, будет увеличиваться глубина переработки, повышаться добавленная стоимость конечного продукта и производство будет перемещаться ближе к конечному потребителю.

Такое постепенное перемещение первичных производств с сохранением рынков сбыта и с углублением переработки природного газа в созданных ранее газохимических центрах мы называем «ЭШЕЛОННОЙ СТРАТЕГИЕЙ».

ЭШЕЛОННАЯ СТРАТЕГИЯ обеспечивает начало переработки газа уже в 2012 году

Центральная Якутия	Южная Якутия	Приморский край	Год ввода
Метанол (450 тыс.тн.)			2012
Метанол (1 500) СЖТ (400) Аммиак (200) - ~			2016
Метанол (60) СЖТ (400) Полипропилен (500) Аммиак (200) - ~	Метанол (1 500)		2018
Метанол (60) СЖТ (400) Полипропилен (500) Аммиак (200) - ~	Метанол (1 500) СЖТ (500)		2020
Метанол (60) СЖТ (400) Полипропилен (500) Аммиак (200) - ~	Карбамид СЖТ (500)	Метанол (1 500) Гелий	2025

Источник информации: ЗАО «ВСГХК»

Восточная Сибирь и Дальний Восток станут основой создания газохимической отрасли, ориентированной на азиатские рынки сбыта. Такой подход к развитию газохимической промышленности на Дальнем Востоке позволит уже сейчас начать создание газохимического производства с глубокой переработкой, не дожидаясь появления достаточных источников сырья вблизи морских портов. ЭШЕЛОННАЯ СТРАТЕГИЯ описывает потенциальный вариант развития перерабатывающей отрасли России с реализацией единой политики:

1. технологической;
2. производственной (согласованный выбор производимых продуктов);
3. маркетинговой;
4. подготовке персонала;
5. стратегии долгосрочного развития.

Полное решение проблемы подготовки кадров и выбора надежных технологий