

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент
Кафедра инженерного предпринимательства

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Планирование проекта «Газовое отопление» в Монголии

УДК 697.2.001.13 (517)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ4Б	Нарантугс.Б		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Серкова.Н.В	к.пс.н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепопова Н.В	к.филос.н.		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ИП	С.В. Хачин	к.т.н.		

Томск – 2016 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП

НАПРАВЛЕНИЕ «МЕНЕДЖМЕНТ»

МАГИСТР (38.04.02)

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P1	Способность применять теоретические знания, связанные с основными процессами управления развитием организации, подразделения, группы (команды) сотрудников, проекта и сетей; включающие в себя современные подходы по формированию комплексной стратегии развития предприятия, в том числе в условиях риска и неопределенности
P2	Способность воспринимать, обрабатывать, анализировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями управления; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в различных областях менеджмента; формировать тематику и программу научного исследования, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
P3	Способность анализировать поведение экономических агентов и рынков в глобальной среде; использовать методы стратегического анализа для управления предприятием, организацией, группой; формировать и реализовывать основные управленческие технологии
P4	Способность использовать количественные и качественные методы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности; проектировать и управлять системой, частью системы, или процессом удовлетворяющими внутренние и внешние потребности предприятия, организации; идентифицировать, формулировать и решать производственные задачи, включающие в себя материальные, человеческие и экономические параметры
P5	Способность управлять финансовыми ресурсами предприятия; использовать современный инструментарий для диагностики финансово-хозяйственной деятельности и разработки финансовой стратегии развития предприятия и организации; владеть современными способами оценки эффективности инвестиционных

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
	программ, проектов
Р6	Способность к сопровождению бизнес-процессов в разных сферах менеджмента посредством управления психологическим микроклиматом в организациях; к самоактуализации творческого потенциала работников в процессе управления, к осмыслению, прогнозированию развития и решению производственных, трудовых, межличностных конфликтов
Р7	Умение сочетать управленческие, технические, экономические и др. знания для создания конкурентных преимуществ своей организации или подразделения
<i>Общекультурные компетенции</i>	
Р8	Способность применять современные методы и методики преподавания дисциплин; разрабатывать рабочие программы и методическое обеспечение для преподавания экономических и управленческих дисциплин
Р9	Способность понимать необходимость и уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности, развивать свой общекультурный и профессиональный уровень
Р10	Способность эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды, в том числе международной, по междисциплинарной тематике, обладая навыками публичных деловых и научных коммуникаций, а также руководить командой, подразделением, предприятием, организацией, эффективно используя современные подходы управления персоналом
Р11	Способность владеть иностранным языком как средством профессионального общения, на уровне, позволяющем работать в интернациональной среде с пониманием культурных, языковых и социально – экономических различий деловой культуры разных стран.
Р12	Готовность следовать кодексу профессиональной этики, ответственности и нормам управленческой деятельности

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

Кафедра инженерного предпринимательства

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой ИП ИСГТ

С.В. Хачин

(Подпись) (Дата)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Магистерской диссертации

Студенту:

Группа	ФИО
ЗАМ4Б	Болд Нарантугс

Тема работы:

Планирование проекта «Газовое отопление» в Монголии	
Утверждена приказом директора ИСГТ	№ 3048/с 19.04.2016
Срок сдачи студентом выполненной работы:	09.06.2016

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Публикации в периодической печати, отчетность организации, самостоятельно собранный материал
Перечень подлежащих исследованию,	• Общие понятия управления

проектированию и разработке вопросов	проектами • Функции управления проектом • Процессы в управлении проектом • Планирование предметной области проекта • Планирование времени проекта • Планирование трудовых ресурсов проекта • Планирование стоимости проекта • Планирование рисков проекта
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Черепанова Наталья Владимировна
Раздел на иностранном языке	Бескровная Людмила Вячеславовна
Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:	
Глава 1. Теоретические основы управления проектами	

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы	08.02.2016
Задание выдал руководитель	

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Серкова Наталья Владимировна	к.пс.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ4Б	Болд Нарантугс		

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 84 страницы, 9 рисунков, 23 таблица, 522 источника.

Ключевые слова: структурный план, управление проектами, трудовые ресурсы, риски, планирование проекта, стоимость проекта.

Предмет исследования: планирование проекта.

Объект исследования: проект «Газовое отопление» в Монголии».

Цель работы: спланировать проект «Газовое отопление» в Монголии.

Актуальность работы обусловлена тем, что в последние годы быстро развивается технология добычи газа и угля и газа во всем мире. Газ из угля является экономически эффективным и экологически чистым для Монголии, и в значительной мере способствует снижению загрязнения воздуха. Для того, чтобы получить этот замечательный газ из угля требуется обычный каменный уголь что в достаточном запасе есть в Монголии.

В процессе исследования применялись общелогические методы познания: анализ, сравнение и обобщение, а так же изучение и анализ научной литературы, изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики.

В результате исследования разработан план-график реализации проекта.

Практическая значимость результатов работы: данная работа может быть использована компаниями для реализации проекта по газификации в Монголии.

Область применения: результаты исследования могут быть применимы для проведения газового отопления в Монголии.

Содержание

Введение.....	8
Глава 1. Проектная деятельность в Монголии.....	11
1.1. Особенности экономической ситуации в Монголии	11
1.2. Общая характеристика компании ОАО «Гранд повер».....	28
1.3. Проектная деятельность компании ОАО «Гранд повер».....	34
Глава 2. Планирование проекта «Газовое отопление» в Монголии.....	43
2.1. Общая характеристика ситуации с отоплением в Монголии.....	43
2.2. Планирование предметной области проекта и структурный план проекта	47
2.4. Планирование времени, качества и трудовых ресурсов проекта.....	50
2.7. Планирование стоимости и рисков проекта.....	53
2.9. План реализации проекта.....	57
Глава.3 СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....	61
3.1. Социальная ответственность ОАО «Гранд повер».....	61
Заключение.....	68
Список публикации.....	70
Список литературы.....	71
Приложение А. Раздел ВКР, выполненный на иностранном языке	73

Введение

Население Монголии составляет 3 миллиона жителей, из них почти 50% сосредоточены в Улан-баторе 1 миллион 300 тысяч. Из них 70% живут в частных секторах. Они используют в качестве топлива сырой каменный уголь. За 1 год жители Уланбатора сжигают около 850-940 тысяч тонн угля. Это и является основной причиной загрязнения воздуха в Уланбаторе. Большинство населения концентрированный в пригородные районы в силу этого, в Улан-баторе появляются так называемые юрточные районы.

По мере скопления юрточных районов повышается потребление угля в быту, в силу этого увеличивается загрязнение воздуха в Улан-баторе. По статистике национального комитета по уменьшению загрязнения воздуха причины загрязнения воздуха в 60% зависят от жителей пригородных районов потребления сырого угля, 10% от дыма котлов низкого давления. При сжигании угля выбрасываются на ветер твердые частицы и отходы что увеличивает загрязнения воздуха. Население Улан-батора дышит загрязненным воздухом, который влияет на их здоровья и даже на плод. Созданный мною проект должен решить проблемы остро сталкивающиеся в нынешнем обществе по загрязнению воздуха, с помощью создания газопроводных систем передачи топлива угольного газа и распределение на пригородные районы. Тем не менее, существует множество подходов среди населения такие как отопление газом увеличивет опасность в обществе. Чтобы исправить это неправильное представление среди граждан о газе. Пропагандировать преимущество и недостатки использования газа в быту.

1952 году 60 лет тому назад в мировой истории, до сих пор упоминается трагическая история о "Смертельных днях дымовых завес". При измерении концентрации твердых частиц Улан-Батора, в избытке основных частиц уровней загрязнения воздуха тяжелыми металлами были превышены в 14 раз стандарты

здравоохранения Монголии и на 35 раз превышен всемирный стандарт здравоохранения. Правительство Великобритании пренебрегал жалобы от людей.Затем 4 мая 1952 года, через 12 дней произошло страшный день,так как птицы потеряли простраственный ориентир в полете из-за смога.

После чего, в Лондоне был принят закон о “чистом воздухе”,с момента вступления в силу этого закона ядовитые газы исчезли в течение 4-х лет.Улан-Батор, имеет полную возможность, произойти Лондон.Таким образом,мы должны добиться решения, чтобы неповторить историю британских властей..

Кроме того, стимулирует национальное производство , что снижает импорт топлива, уменьшает отток валюты из страны. В 2015 году компания взялась за проект по созданию газ из каменного угля. В рамках проекта было построено 3,5 км газопровода который сможет обеспечить газовым продуктом предприятия и дома. Дальнейшая реализация этого проекта запланирована на разработку и поставки газовго продукта в Юрточные районы с целью уменьшения загрязнения воздуха в Улан-Баторе.

Научное значение данного проекта общемировая тенденция к увеличению цен на углеводородные топлива подталкивает потребителей искать альтернативные более дешевые энергоносители.Газификация твердых топлив (углей) является одним из путей поддержания конкурентоспособности для многих производств. Многие технологические процессы требуют для своего обеспечения большого количества тепловой энергии,которую можно легко получить путем сжигания газа, полученного путем газификации угля.

Связи с возвращением мировой энергетики к технологиям газификации твердых ископаемых топлив, а также возобновляемых органических ресурсов, возникает необходимость разработки новых современных технологий их газификации и более глубокого понимания физико-химических основ этих процессов.

Сжигание угля в качестве топлива на электростанциях, работающих по традиционным технологиям, увеличивает негативное воздействие энергопредприятий на окружающую среду. В связи с этим основной проблемой использования энергетических углей на пороге XXI века становится освоение новых нетрадиционных экологически чистых и безотходных технологий производства электрической и тепловой энергии.

Таким образом данный проект защищает отечественный рынок топлива и стимулирует национальное производство.

Предметом исследования является планирование проекта.

Объект исследования - проект «Газовое отопление» в Монголии».

Цель работы: спланировать проект «Газовое отопление» в Монголии.

Согласно поставленной цели, необходимо решить следующие **задачи**:

1. Исследовать теоретические основы управления проектами.
2. Проанализировать предметную область проекта, спланировать время проекта, трудовые ресурсы проекта, стоимость проекта, риски по проекту, качество проекта.
3. Разработать план реализации проекта «Газовое отопление» В Монголии красоты.

Реализация и апробация работы: результаты исследования, возможно, будут внедряться в Монголии для реализации проекта «Газовое отопление».

Практическая новизна: в работе представлен рабочий план реализации проекта «Газовое отопление»

Практическая значимость результатов ВКР: данная работа может быть использована в Монголии для реализации проекта «Газовое отопление».

Осуществляемое в квалификационной работе исследование опирается на такие общенаучные методы как: дедукция, обобщение, анализ, синтез.

Глава1. Проектная деятельность в Монголии

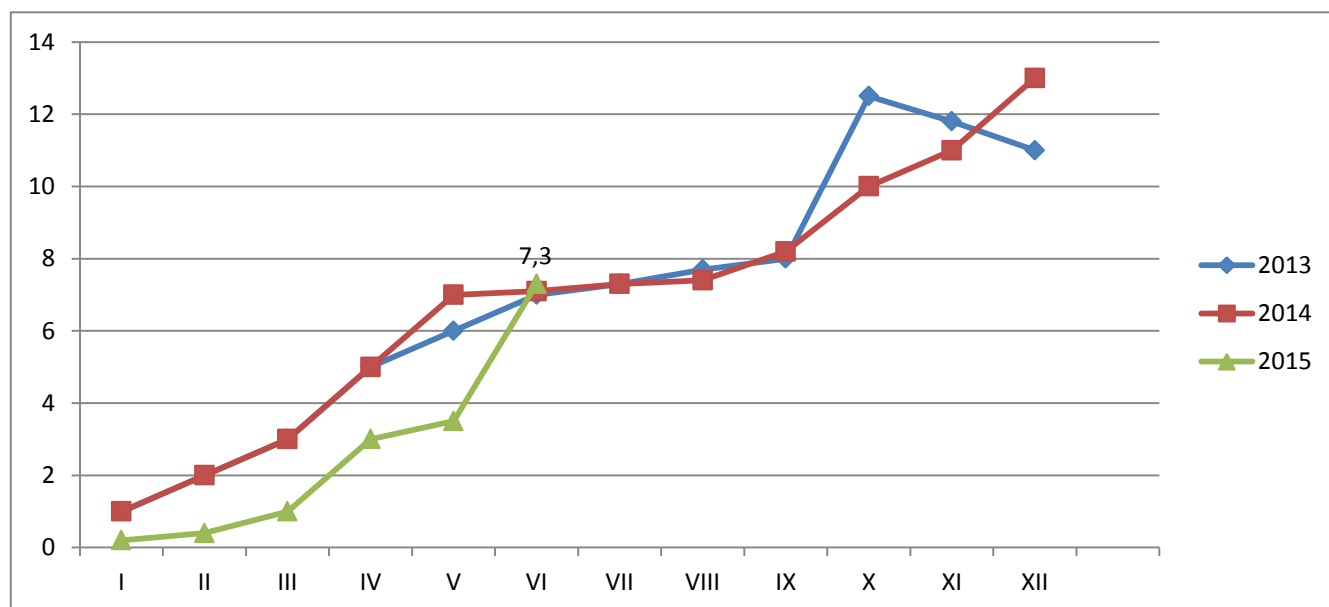
1.1 Особенности экономической ситуации в Монголии

Несмотря на переход нашей страны на рыночную экономику, вырос уровень безработных в 2012 году инфляция достигла 16%. Монгольские банки улучшили показатели инфляции на данный момент наблюдается тенденцию к снижению, и экономические показатели страны растут.

Для повышения экономических показателей и уменьшения безработицы для обеспечения макроэкономической стабильности и развитие промышленности и услуг, важно развивать и поддержки малого и среднего бизнеса. Включил следующую информацию так как в этой деятельности инфляция и уровень безработицы играет значительную роль.

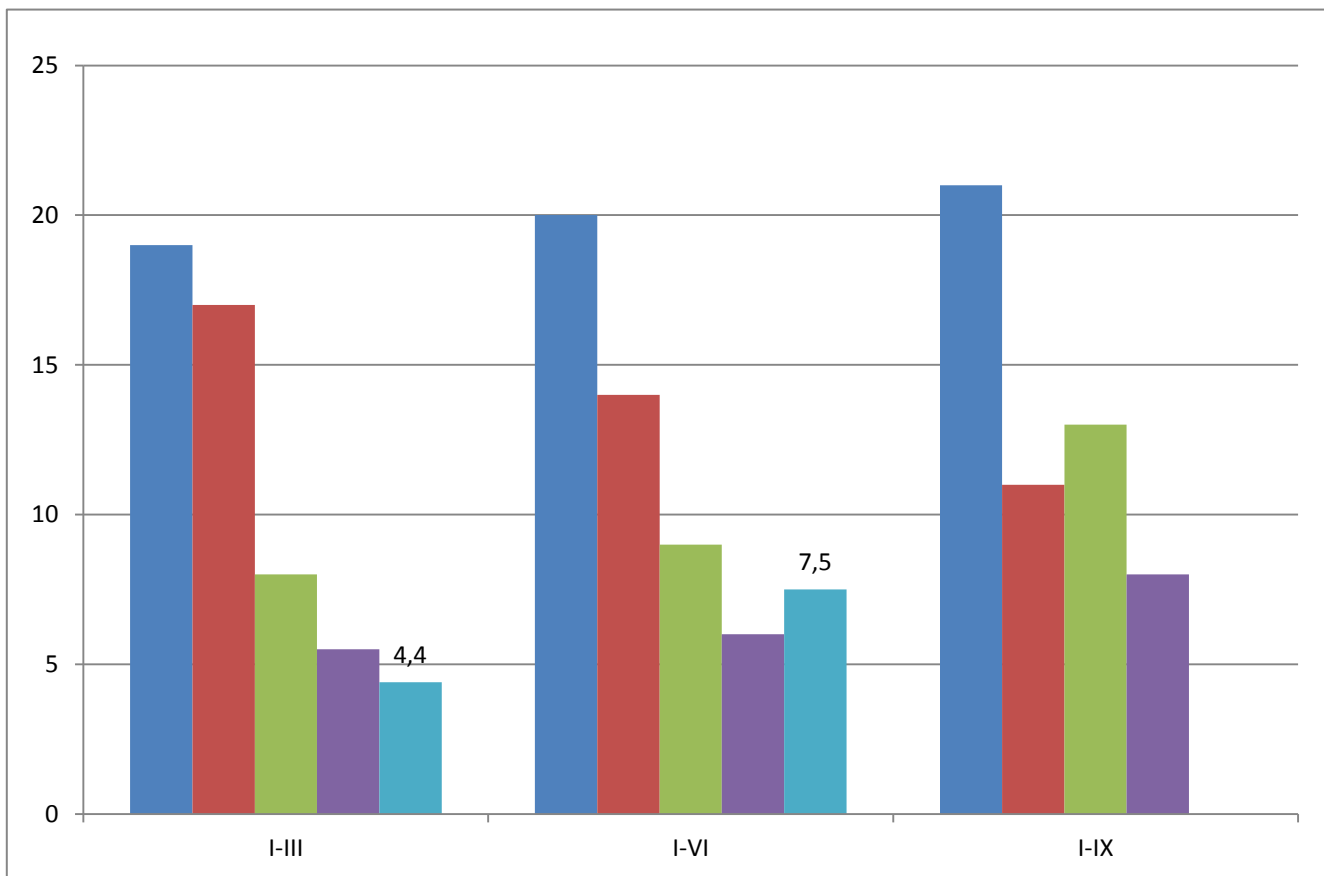
Инфляция: Даты показаны по годам средний уровень инфляции составляет 9,2 процента. В 2012 году экономический кризис уровень инфляции 2-значное достигла 14,0% за 11 месяцев. Базовая инфляция по данным ноября 2013 года снизился до 11%. А в июне 2015 года составил 7.3%

График № 1 На рисунке показана уровень инфляции по годам:



ВВП в первые 3 квартала 2012 увеличился на 23,5% по сравнению с предыдущим годом, и достигло 9922.2 млрд. тенге. Национальный статистический комитет сделал сроки и суммы квартальных оценок ВВП по отраслям.

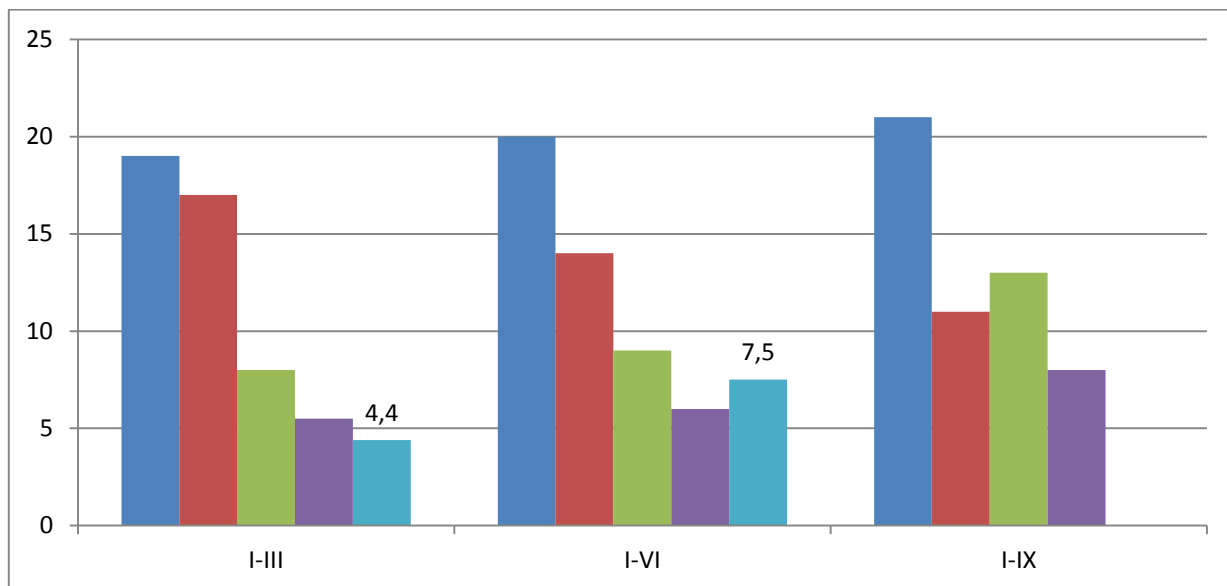
График №2 Метод производства ВВП в постоянных ценах 2005 года



Первые 9 месяцев прошлого года по сравнению с аналогичным периодом выросли на 11,5 процента до 2,5 процента квартального роста ВВП снят с предыдущим кварталом влияние 3-й квартал.

Весь ВВП график № 3 на конец года структура, процентов.

График № 3 Общий прирост в отрасли промышленного производства в 2012



В постоянных ценах 2005 года составил 2206.8 млрд тугриков, увеличился на 147,8 млрд тугриков, или на 7,2 процента по сравнению с тем же периодом предыдущего года. Увеличение концентрата и металлов содержание молибдена и передача 35 процентов медного концентрата, цинкового концентрата, железной руды, нефти, таких как добыча полезных ископаемых и разработки карьеров сектора, основные продукты производства 1.2-48.3 процентов безалкогольные напитки и колбасные изделия, мука, корма, хлебобулочные изделия, алкоголь, ковры, текстильные изделия, изготовление металлоконструкций, хлеб, вода, Металлические, литейные, молоко, пиво, электрическая проводка, топливо, штукатурный раствор, металлический шпал, в основном с увеличением этих сектрах производства увеличился от 3,1% на 6,5 раз.

Таблица № 1 Безработица

	<u>Экономические показатели</u>		
	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>
Численность населения	2761.0	2811.6	2867.7
Мужчины %	49	48	48
Женщины, %	51	52	52
Промильные единицы прироста населения %	1.8	1.8	2.0
Городское население %	37.8	45.7	45.9
Среднегодовые темпы роста городского населения %	3.4		
Экономически активное население / тысяч человек	1147.1	1124.7	1151.1
Сотрудники / тысяч человек /	1033.7	1037.7	1056.4
Зарегистрированная безработники / тыс человек	38.3	57.2	35.8
Мужчины %	18.2	31.2	17.0
Женщины, %	20.1	26.0	18.8
Уровень безработицы %	9.9	7.7	8.2

Эти показатели свидетельствуют о том, что средний рост в 2012 году увеличился на 2,0% по сравнению с предыдущим годом, а миграция сельского населения в город растет

Доходы одной семьи:

Таблица № 2 Средний месячный доход одной семьи: городские, сельские, годовая цена.

<u>Тип</u> Доходы	<u>Город</u>				<u>Село</u>			
	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>
Семейный доход	498172	649248	909361	921200	386605	488984	649239	801900

По данным 2013 года средний доход одной семьи 940,5тыс тугриков

Расходы семьи:

По данным 2013 года средний расход одной семьи 872,1тыс тугриков

Средний месячный расход одной семьи:

Таблица №3

<u>Тип</u> расхода	<u>Город</u>				<u>Село</u>			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Семейный расход	501042	648829	905926	944000	3879370	497633	657836	888400

На таблице можно наглядно увидеть что расходы одной семьи больше чем доходы. Наиболее важным экономическим показателем для расчета роста и эффективности, ВНД, ВВП и ВВП ВНД в последние годы, и что устойчивый рост двери показывает ВВП, которые оказывают благоприятное воздействие на экономическую среду для предпринимательской деятельности.

Монголия на 96% зависит от поставок российских нефтепродуктов, остальные 4 % получает по договорам раздела продукции из Китая в обмен на поставляемую туда нефть из своей юго-восточной части. Нефть там «тяжелая», с

большим содержанием парафинов и серы, добывается и вывозится китайцами автотранспортом для переработки на своих заводах. В 2015 году поставка нефтепродуктов составила около 1,055 млн тн. Как считают эксперты, в 2016 году эта цифра составит до 1,5 млн тн, из них до 96% будет поставлено из России.

Совет директоров Роснефти одобрил сделку с компанией Роснефть-Монголия (покупатель) по продаже нефтепродуктов объемом 1,068 млн т и общей стоимостью 1,1 млрд долл США. В общем объеме импорта нефтепродуктов ориентировочно 60% приходится на дизтопливо, 18,8% - на высокооктановый бензин и на 11,7% - на низкооктановый.

Виды поставляемого в Монголию топлива: ДТ лето и зима (по сезону), бензин 80, 92, 95 и 98, авиакеросин, масла автомобильные и сжиженные газы.

Наибольший дефицит: ДТ лето и зима (по сезону), бензин 92 и сжиженный газ. Сейчас в Монголии около 1500 АЗС. Всего на данный момент в Монголии работают 6 крупных нефтетрейдеров, из которых самые известные: «NIS-ПЕТРОВИС», Шунхлай, СодМонголГрупп и Магнай Трейд, имеющие в собственности до 70% всех АЗС страны.

Чтобы обеспечить Улан-батор угольным газом за один день потребуется газифицировать 1800 тонн угля. Стоимость покупки угля составит 25000 тугриков за тонну с подключением основных расходов. В один вагон поместится около 65 тонн угля, и того нам потребуется 65 вагонов угля. Стоимость за транспортировку 1 вагона угля через УБЖД составит 391100 тугриков.

Погрузка 1 тонны угля составит примерно 6060 тугриков. Затраты на электроэнергию будем решать через бартер продукциями. Это обеспечит определенным объемом газа электростанцию.

Управление стоимостью и интегрирующие функции:

Таблица № 4 Расположение сырья

Критерии	Багануур	Шивээ Овоо	Тэвшийн гоби	Цайдам нуур
Запас угля	150млн/тн	1млрд/тн	920млн/тн	1млрд/тн
Качества угля	Хорошо	Нормал	Хорошо	Хорошо
Цена угля	25000туг	15000туг	10000туг	20000туг
Расположение	Тув аймак	Говьсумбэр	Дундговь	Тув аймак
От уланбатора	120км	260км	230км	150км
Расположение от Инфраструктура	Соединен с центральной электроэнергией, есть железнодорожни пути	Соединен с центральной электроэнергией, есть железнодорожни пути	Соединен с центральной электроэнергией, расстояние от железной дороги 180 км	Соединен с центральной электроэнергией, расстояние от железной дороги 00 км

По данным выше стоящей таблицы можно увидеть, самым лучшим местом для покупки угля является Багануур. Расходы на поставку угля очень низкая и к тому же будем брать от прямого поставщика. И к тому же это во-первых сэкономить время и во-вторых сократить транспортные расходы. Хотя уголь Тэвшийн гоби является наиболее высоко качественным, мы небудем покупать из-за дальнег расстояния так как транспортные расходы увеличится в 3 раза.

Главными поставщиками топлива в страну «Роснефть», которой вместе с активами ЮКОСа (Ангарским и Ачинским НПЗ) досталось право почти монопольного обеспечения топливом Монголии, в 2011году начала терять свои позиции. По некоторым данным её доля на монгольском рынке могла сократиться с 90% до 70 %. Хотя в 2014 году она заключила в рамках ПМЭФ-2014 два крупных 5-летних контракта на поставку нефтепродуктов с одними из ведущих компаний-импортеров Монголии - Magnai торговли и Shunkhlai. Общая стоимость поставок - \$ 1 млрд, объем поставок в рамках контрактов составит более 1 млн тонн, период поставки - с июня 2014 по Марта 2019 года. Аналогичные

договоренности о поставках достигнуты с другими участниками рынка. Это позволит "Роснефти" до 80% обеспечить потребности Монголии в нефтепродуктах.

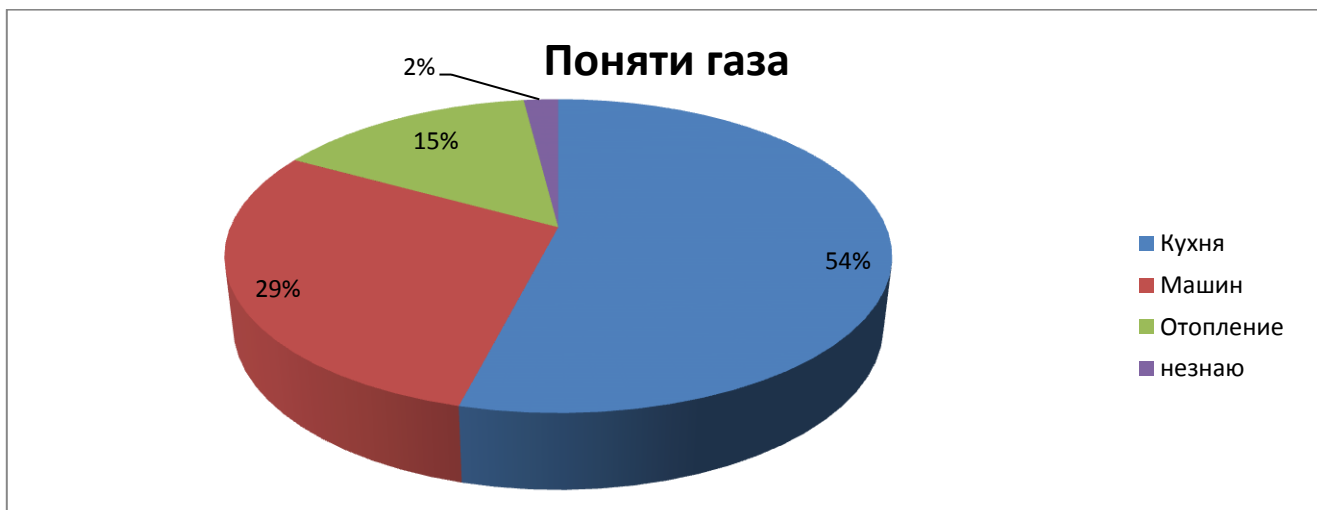
В 2011 году на монгольский рынок нефтепродуктов вышла «Газпром нефть»: в феврале того же года она подписала с правительственным Агентством по делам нефти Монголии меморандум, касающийся поставок топлива.

В «Газпром нефти» пояснили, что соглашение касается исключительно битумов, смазочных материалов и нефтехимии. Однако объемы продаж раскрывать не стали. Нефтепродукты в Монголию начал поставлять и Уфимский НПЗ, принадлежащий «Башнефти». Практически все поставки нефтепродуктов производятся в Улаанбаатар и областные центры (аймаки), расположенные вдоль транзитной железнодорожной магистрали Россия-Китай. Далее ТОПЛИВО развозится по всей Монголии автотранспортом.

На монгольском региональном уровне, вдоль российской границы несколько небольших российских частных компаний поставляют продукцию автотранспортом.

Чтобы уменьшить загрязнения воздуха и сократить использования угля начали работу по внедрению газа в бытовую сферу граждан в масштабном размере. Но это не вызвало спроса у граждан. Газ потребляют только в определенных сферах. По проведенному спросу газ потребляет в таких сферах как: 54% - для газовой плиты, 29% - для заправки автомобиля. 15% - для обогрева дома. 2% ответили не знаю.

График № 4 Поняти газа



Исследование показывает, что хотя Монголия потребляет газ не мало лет, но все равно его потребление остается, а определенных сферах. Соответственно нужно озномить населению о преимуществе газа. Оно должно быть обязательным. Что и притягивает монгольского народа на свою низкую стоимость. Благодаря этому у газового топлива появляется преимущество. Клиенты, использующие газовое топливо может уменьшить в 2 раза затраты на электроэнергию. В пригородных районах использовать печи для приготовления пищи, чтобы сэкономить расходы на электроэнергию. Но это является не таким уж эффективным средством сэкономить, так как это вносить свой вклад в загрязнение воздуха города. В Улан-баторе ведут свою деятельность 12 компании по продаже газа и газозаправки такие как : "Дашванжил" и "Юни газ" и "Горгаз". И газы продаваемые этими компаниями являются импортными товарами из КНР и России. И самым правильным выбором является построить свой завод по изготовлению газового топлива. Ведь жалко что наш капитал истекает в другие страны для покупки газа. Этот вопрос мы сможем разрешить создав завод угольного газа в Монголии. И станет большим шагом на пути перехода к независимости в потреблении газа от других стран.

Монголия с использование 1л газового картриджа произведенного в Китае в

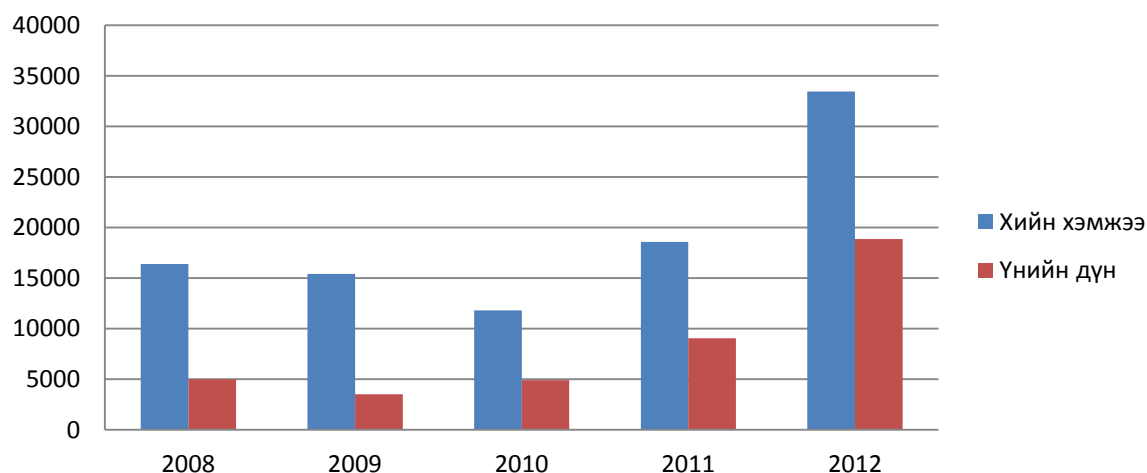
1995 году, уже прошло 20 лет. В этот период спрос на газ постоянно растет, и пропановый газ стал еще известнее среди пользователей как экономический выгодный и экологический чистый продукт.

Из за растущего спроса на газ, 29 ноября 2000 года, правительство утвердило программу "№184 о жидком газе" и это стало самым первым законом регулирующий газ. Эта программа предназначена для координации с введением уникального обстоятельства его технологический всемирно признанной экологически безопасной и экономически эффективной и прогрессивной средой.

Правительство Монголии подчеркнул о завершены реализации 2-ой программы по использованию газа и отметил что нужно в дальнейшем продолжать программу. Вторая программа от 21 мая 2006 года №140 названа "программа жидкого газа".

Общий объем импорта 78 процентов импортируется из России, 16% Южной Кореи, Китая 6%. Это свидетельствует о том, что подавляющее большинство газа зависит от импорта топлива России, приведет к росту цен на импорт и обменные повышения ставки 1 за тонну стоимости газа, такое увеличения в первую очередь зависеть от таможенных пошлин, спроса на внутреннем рынке и валютного курса. И от всего этого изменения импортирующим компаниям ограничена возможность поднять стоимость топлива на внутреннем рынке.

График № 5. На графике показано доля импортного газа



В 2012 году общий объем импорта 82% занимали компании как :ООО "Дашванжил" , ООО "Гор Газ", компания "Юни Газ". Уже к 2013 году начали занимать 90% всего импорта газа. Все эти компании имеют лицензии по поставке газа. И их сфера деятельности:

1. Юнигаз (автомобильная и промышленная)
2. Дашванжил (производство и услуги)
3. Гор газ. (производство и услуги)
4. НикГаз (производство и услуги)
5. ПН-газовая компания ((производство и услуги))
6. Эко газ (производство и услуги)
7. эрдэнэ — Улзий (производство и услуги)
8. Номин Электроникс (производство и услуги)
9. Мун Зув (потребитель, 220гр)
10. 3 сайхан (потребитель и 220гр)

В настоящее время более 10 монгольских хозяйствующих субъектов занимаются бизнес-услугой в сфере газа. В городе Улан-баторе на данный момент более 20ти газозаправочных станций и 7 цилиндров для хранения газа

График № 6 На диаграмме показан объем импортного газа по годам:



В настоящее время более 20 отечественных компаний в этом направлении вели свою деятельность, но многие из них обанкротились.

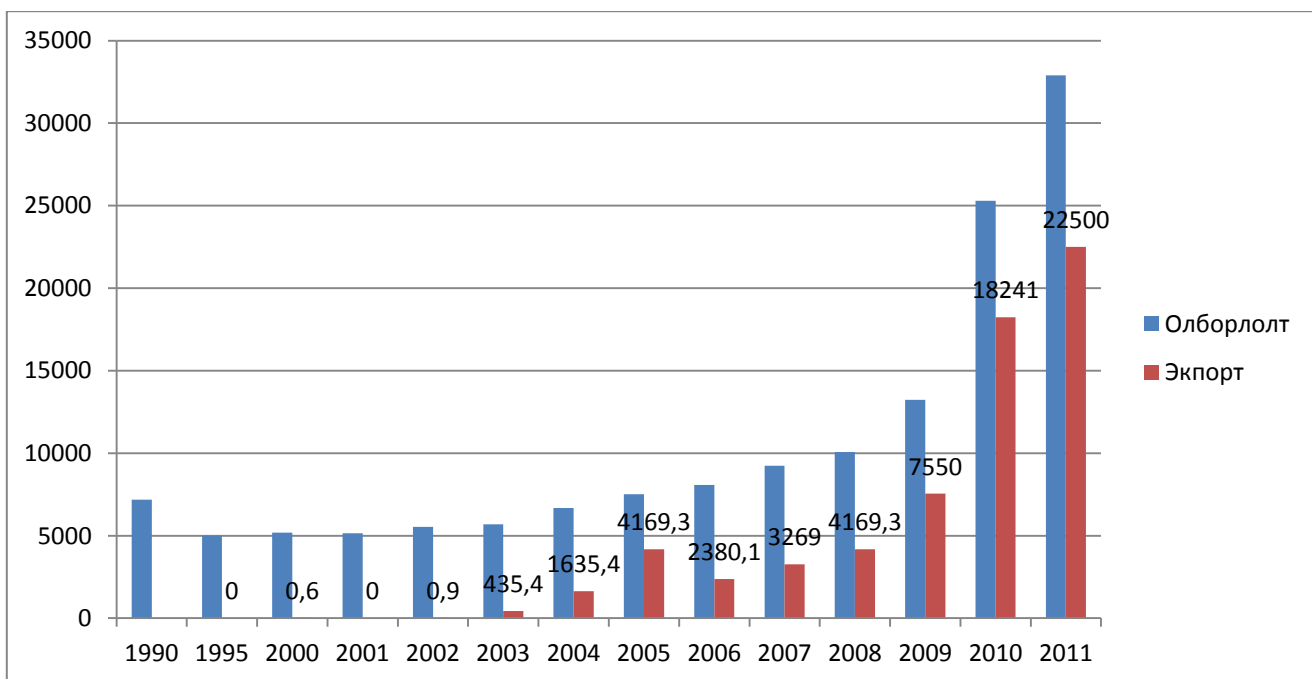
И удалось пережить банкротство компаниям "Дашванжил", "Гор Газ" и "Юни газ"-компания с иностранными инвестициями еще и импортирующие оборудования, машин специального назначения. Другие компании "Газ аппетит", компания "Монгаз Сервис", "Эко Газ" ратифицированный отказаться от импорта газа, так как у них нет специальных оборудования.

Исследование поставщики

Запасы угля Монголии 162.3 млрд тонн (доразведка, вероятно, будет расти в будущем), в общей сложности 320 полей в 12 бассейнах. Монголия является в списке стран 15 лидеров стран по запасам угля, по статистике 2010 года Монголия за год потребляет 7 миллионов тонн. Поэтому нужно поощрить экспорт угля и построить электростанций с большой мощностью. Наша страна получила прибыль 18 миллионов на экспорт 25 миллионов тонн угля, добытого в 2014 году. На сегодняшний день в Монголии 127 предприятий владеют 185-ю лицензиями шахтного участка, из них 105 в специально лицензированных местах и более 50 из них активно добывают уголь.

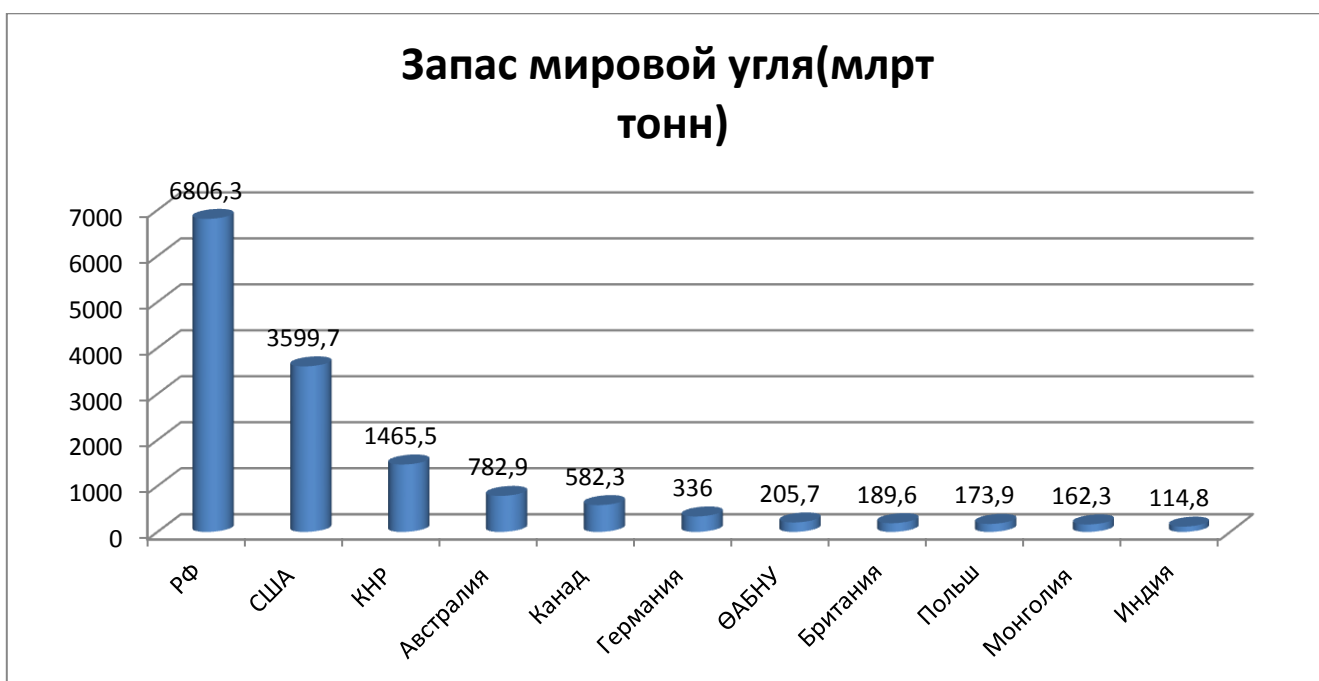
До 2005 года потребления угля во основном доминировали электростанции. А в последние годы быстро растут объемы добычи угля, и активно растет экспорт угля

График № 7 Добыча и экспорт угля в Монголии (тыс. тонн)



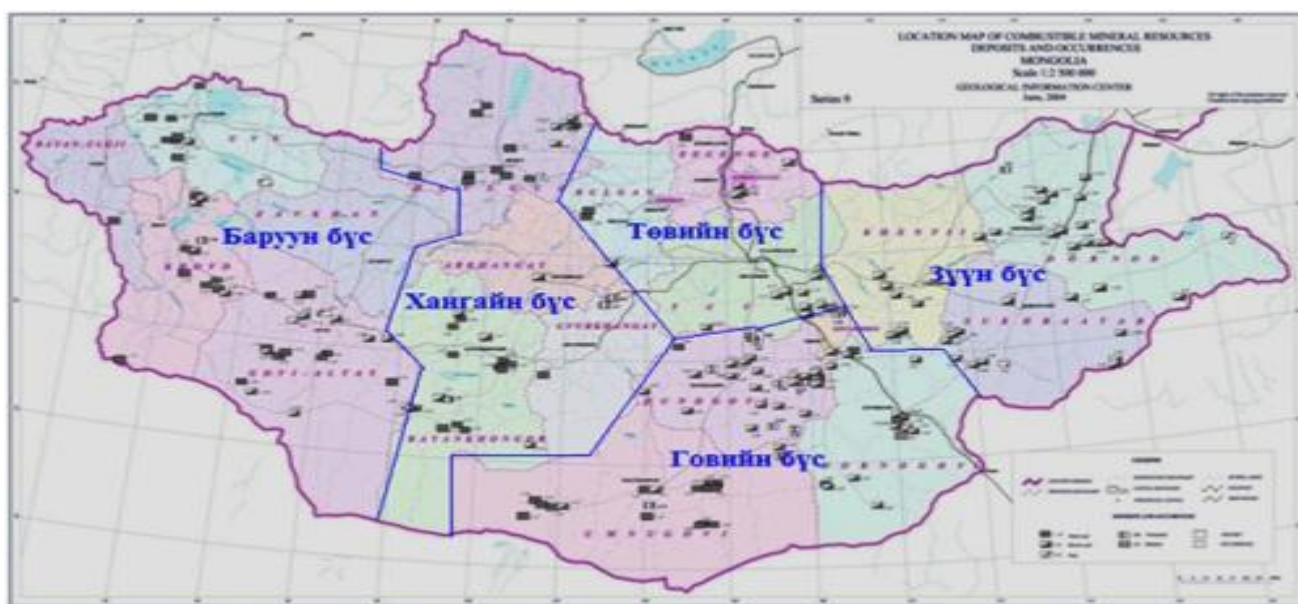
По оценкам, внутренний спрос на уголь в 2025 году превысит 19 миллионов тонн. По сравнению с запасами мощность добычи является очень низким. Будущее Монголии по экспорту угля точнее 2025 году превысит 00 миллионов тонн, что повлияет на цену угля в мире.

График №8



В большинстве провинций надежным источником электроэнергии и топливом обогрева до сих пор остается уголь. Но мы показали, что это необходимо реформировать. Чтобы решить проблему малонаселенных регионов в снабжении газом, разработали программу и разделили на 5 областей: Центральный район, Горный район, Западный район, Восточный район и район Гоби (пустыня). Уголь равномерно распределен во всех пределах региона Монголии. Бурый уголь в основном в центральных, восточных и горных районах, а промежуточная область распространены каменного и коксующегося угля находится на западе и в пустыни Гоби.

Рисунок №1. Зоны ресурсов угольной промышленности



Запасы угля, качества и производства делится на 5 зон, каждая из данных зоны состоит из следующих процентов.

Таблица № 5 Угольная промышленность производство и текущая ситуация

Показатели	Центральны й район	Горны й	Район Гоби	Западны й район	Восточны й район	Вместе

		район				
Количество месторождений	13	13	20	23	16	85
Запас/млн тн/	26528.1	7704.1	49785.3	27157.9	51165.1	16234.0 5
В процентах от всего запаса	16.5%	4.7%	30.6%	16.7%	31.5%	100%

Потребность в топливе Монголии на 90% состоит из импортного газового топлива. Монгольский обеспечивают 90% импортного газового топлива на газ потребности в топливе. Это природный газ или топливный газ и имеющиеся ресурсы в монгольских ресурсов, что очень мало импортируется из зарядов. Мы можем производить как внутри страны, податливой остановки газового топлива. Монгольские занимает первое место 10т мир, уголь является самым большим преимуществом для этого продукта. Специально для угля на газовое топливо с использованием отходов угля или штраф.

Углекислый газ (SNG)

Реакция лигнита газификаций и химической включая получение синтетического природного газа (SNG). Он использовал тот же самый газ добываемый с природы.

Диметиловыйэфир(DME)

Производство сжиженного нефтяного газа в качестве относительно чистого топлива считается диметиловый эфир (DME) и может быть использован для развивающихся стран. Синтетический газ в метанол, простой диметиловый эфир используется для моторного топлива и домашнего топлива. Диметиловый эфир пропана близко к природе, поэтому возможного использовать в некотором роде.

Сниженнии нефтяной газ(LPG)

В основном состоит из метана CH_4 . Развести легко, хранения и транспортировки не вызывает особых проблем. В случае невозможности транспортировать природный газ / PNG / минимальное расстояние транспортировки трубопроводов 600 уплотняют сжижения и 200 вновь уплотняют сжимают, после этого транспортируют до пользователя.

Стоимость угольного газа практически в разы дешевле чем сырой уголь и преимущественно тем что газ не выделяет вредных примесей. Мы оценили стоимость 1м³ газа как 50 тугриков. Затраты на единицу продукции в настоящее время оцениваются на уровне около 35 тугриков. Компании которые импортируют газ привели рост цен на топлива так как продают их по 1300-1800 тугриков 1м³. Например угольный газ будет стоить на несколько раз дешевле.

Угольный газ доступен потребителям через дилеров и контрактных прямых продавцов. И завод может быть доставлен непосредственно через трубопровод к организации

Прямая торговля: промышленные потребители, организаций будут приходить со своим транспортным средством и покупать с компании.

Дилерская торговля: Компания доставляет продукцию до потребителя составивший договор своим транспортным средством.

Следовать стратегии активизации: Проникнуть на рынок в краткосрочной перспективе. Для активизации стратегических целей поставлены следующие цели.

Внедрить в повседневное использование:

- успешно внедрить продукцию и повысить конкурентноспособность создать стойкую позицию на рынке
- разработать политику направленную на снижение затрат на единицу выпускаемой продукции, сохраняя при этом преимущества качества и дешевого сырья.

Наша продукция взаимосвязано с экологией, и с другими аспектами как социология и культурой. И по-этому мы придерживаемся рекламной политики, за

экологию и за здоровье населения. И из-за нашей рекламной политики борется человек, связанных со здоровьем населения. Пользователь должен проверить подлинность, чтобы понять новую но недорогую качественную продукцию.

1.разработать программу предоставления специальных скидок для поощрения пользователей

2.Разработка программы по снижению цен для постоянных клиентов

Повесить лакаты и раздать рекламные листовки: Продукцию будут лично представлять по организациям промоутеры. Повесить рекламные щиты по городу. Заказать рекламный ролик чтобы население лучше смогло узнать о продукции по радио.

Рекламы по радио и по телевизору: Телевизионная реклама является наиболее эффективным методом создания образа и внедрения на рынок. Поэтому телевизионная реклама необходима

Интернет: В организации отправлять подробное описание о продукции, ценовые предложения, договоры и приказы давать указания о продукте в Интернете.

Таблица №6

№	Реклама		Всего	Срок	Единица	Затраты
1	<i>UBS канал</i>					
	В новостях	3 раза в	24	2 месяц	150.000	3.600.000
		2 раза в	16	2 месяц	(30 сек)	
		неделю				
2	<i>TV5 канал</i>					
	В бизнес передаче	2 раза в	8	2 месяц	180.000	1.440.000
	“Время”	1 раз в	4	2 месяц	(30 сек)	
		неделю				
3	<i>По радио</i>					
	FM 98.9 FM 102.5	2 раза в	16	2 месяц	5000	480.000

	FM 100.5	2 раза в неделю	16	2 месяц		
		1 раз в	8	2 месяц		
4	На газетах и журналах					
	На газете за неделю	2 раза в	16	2 месяц	10500	1.008.000
		1 неделью	8	2 месяц		
		1 раз			10500	
5	Рекламные листочки					
	Календарь, Инфомационные листочки		2.000	2 месяц	1000	400.000
			2.000	2 месяц	1500	600.000
			ш			
6	На брошюрках	В год				420.000
	Исследование развитии продукций					
7	Лаброторние	За сезон				800.000
	Всего затрат					8,748,000

1.2 Общая характеристика компании ОАО «Гранд повер»

Гранд повер ОАО создан в сентябре 2000г. И является самой первой частной компанией Монголии по установке электроэнергетических оборудования.

Компания Гранд Повер занимается: переработкой полезных ископаемых, добычей полезных ископаемых, энергетикой, строительством, монтажом оборудования, а также строительством инфраструктуры зданий, консультативных услуг, работающих в основных функциональных областях, а также имеется завод угольного газа, полутвердого коксующегося угля или бездымного топлива завода, сушильная установка бурого угля.

Компания Гранд Повер является самой первой компанией по подготовке угля с технологией переработке угля. Еще одной особенностью компании является в

том что, компания смогла на 100% реализовать этот проект своим активом, без всяких кредитов. На данный момент в компании работает более 30 инженеров и технических работников, 60 квалифицированных работников в сфере монтажа а также в сфере обслуживания которые следовательно работают по международному стандарту техники безопасности труда.

Компания ведет свою деятельность в соответствии с лицензией на хозяйственную деятельность Монголии, что гласит не причинять вред общественным интересам, здоровью человека, окружающей среды и национальной безопасности, от конкретных условий и экспертных знаний, требуемых бизнес-лицензии некоторые из мероприятий, осуществляемых должно быть. В соответствии с этим законом, компания имеет лицензии на проведение следующих бизнес-услуг:

- Строительство источника с энергией 0.1-5 МВт, монтаж и ремонт их испытания и регулировки и связанные с ним.
- Линии электропередач с мощностью 0,4-35 кВ и подстанции обслуживание.
- Ремонт котла под давлением 0.7-40.0 kgkh / sm² и установка его. Установочные эксперименты и связанные с ним услуги
- Ремонт сосуда под давлением 0.7-40.0 kgkh / sm² и монтаж его варианта проб и связанные с ним услуги
- Трубы под давлением 0.7-40.0 kgkh / sm², ЦТП по техническому обслуживанию и сборке его варианта испытаний и связанных с ними услуг
 - Техническое обслуживание оборудования и монтаж его пробного монтажа работать под давлением 40,0 kgkh / sm² и связанных с ними услуг
 - стальная конструкция
 - подземный переход для сборных, железобетонных и стальных конструкций, строительные работы

- башни, столбы, подпорные стены более 31 метров в высоту строительства и пролет зданий более 60 метров
- внутреннее освещение и питания узла и вне сборки строительной отрасли сетей
- Коммуникации, Безопасность, Интернет, компьютерные сети и ее монтаж оборудования
- объектов газоснабжения монтаж технологического оборудования
- подъемные краны и различные устройства для подъема (строительство подъемный кран и манипулятор кран, лифт), монтаж, техническое обслуживание и технические услуги

Персонал компании Гранд повер в основном будем выбирать из внешних источников, ввиду специфичности технологии применяемой компанией. То есть с рынка труда и выпускников высших учебных заведений и бизнес-посредников

Компания Гранд повер майнинг на данный момент принимает участие в исполнении двух проектов в горнодобывающем месте на западном фланге с 80-ю сотрудниками. В них: Горный инженер, Картограф, инструктор по работе с тяжелым механизмом и грузовиком, горный мастер, координатор по вопросам безопасности и окружающей среде, сотрудник кадрового персонала, и операторы.

ОАО Гранд повер на основе опыта разработки угля и его обработки сотрудничает с опытными иностранными партнерами по созданию следующих отраслей проектирования, промышленное проектирование, технико-экономическое проектирование, а также управление проектом по организации проекта в соответствии с требованиями проекта и предоставить все необходимое оборудование и тестирование представить государственной комиссии. Переработка угля и проведенные эксперименты, обеспечить всеми видами актов и обеспечить техническую комиссию в соответствии с правилами в производственных объектах.

Схема № 1. Управление персоналом компании Гранд повер:

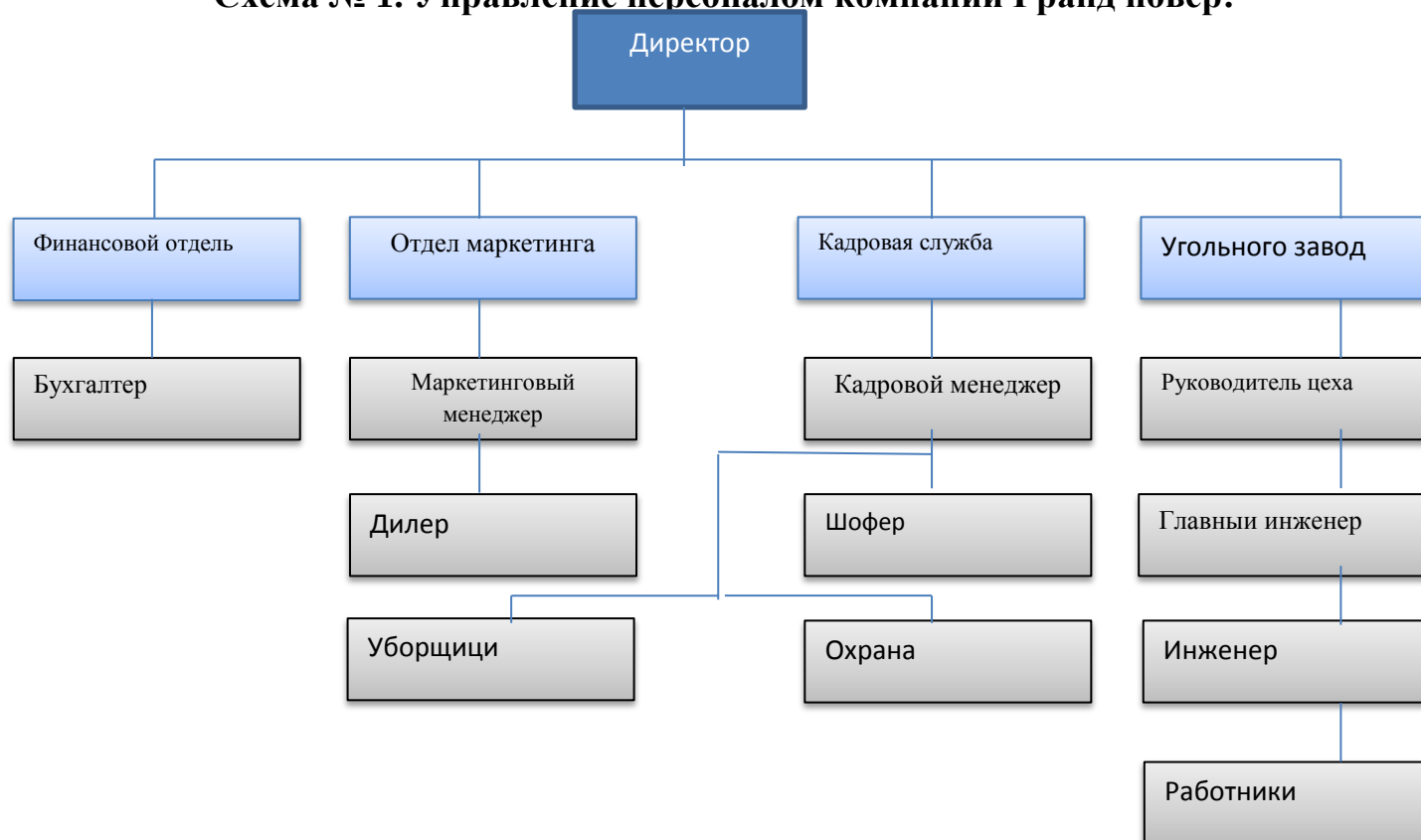


Таблица № 7 Работница ОАО гранд повер

	Занимаемая	Количест	Обеспечение	
			Внутренн	Внешний
Сотрудники высшего уровня				
	Директор	1		+
	Бухгалтер	1		+
	Марктенговый	1		+
	Кадровый менеджер	1		+
Сотрудники среднего уровня				
	Руководитель цеха	1		+
	Инженер	5		+
Сотрудники низшего уровня				
	Дилер	2		+
	Клиент	1		+
	Шофер	1		+
	Охрана	2		+
	Работники	3		+
	Всего	19		

Работа в компани по назначению распределено следующим образом:

Директор

- Управление и организация
- Разработка стратегического плана
- Предоставление профессиональных консультаций для менеджеров
- Контроль и тестирование
- Принятия управленческих решений
- Подготовки необходимого персонала

Маркетинговый менеджер

- работа над рекламой
- Управление и организация
- дополнительные исследования рынка
- слушать мнение сотрудников
- проведение учебных семинаров
- Процесс принятия решений
- Изучение отечественных и зарубежных рынков

Бухгалтер

- подготовить финансовую отчетность
- Контролировать доход и расход
- ведение отчетности компании
- Ведение налогового и управленческого учета.
- Минимизация налоговых выплат

Кадровый менеджер

- персонала, увольнение и назначение
- регистрация времени
- установление зарплаты и вознаграждения
- подготовка персонала
- Решение и принятие жалоб а также предложений

Руководитель цеха

- Контроль стабильного производства
- Контроль за поставкой сырья, оборудования
- Контроль персонала за соблюдением режима работы
- Обязанность выполнять задачи руководителя

Инженер

- Контроль за производством
- Обеспечить необходимым оборудованием
- Следить за состоянием рабочих мест
- Контроль за нормальным функционированием мастерской
- Определение контроля качества продукции
- Повышение производительности в области качества продукции
- Своевременное выполнение поставленных задач
- Улучшение рабочего места

Охрана

- Охранять территорию завода
- Проверять докумунты сотрудника на контрольно-пропускном пункте
- Личное развитие (физический и т.д)
- Предлагать улучшение на рабочего места

Шофер

- Строго соблюдать возложенные задачи и выполнять своевременно
- Доставка товаров
- Постоянная бдительность и внимательность, проявить бережное

отношение к для того чтобы обеспечить целостность продукта

Обслуживающий персонал

- Создать чистую окружающую среду
- Личное развитие
- Улучшения на рабочего места

С 2000х годов компания успешно реализовла боллее 20ти проектов. В них:

Строительство топливного бака а также ее монтажные работы. И строительство складских помещений для хранения топлива размером 400 м³ по заказу генерального подрядчика Конойко корпорации для расширения угольной шахты проекта Шивэ Овоо. В рамках реализации проекта с правительства Японии было выделено кредит.

Проект Гранд Виллаж. Гранд Виллаж таун является двойной семейным таунхаусом европейского стандарта предназначенный для 119 семей. Городок в общей сложности состоит из 25 блоков загородных домов, жителей которых должны обеспечить сервисный центр, искусственная беговая дорожка с возможностью занятий спортом на свежем воздухе, сады и велотрек, стадины для футбола, баскетбола и тенниса. Проекты которые успешно реализованный компанией. В 2015 году компания взялась за проект по созданию газ из каменного угля. В рамках проекта было построено 3,5 км газопровода который сможет обеспечить газовым продуктом предприятия и дома. Дальнейшая реализация этого проекта запланирована на разработку и поставки газового продукта в Юрточные районы с целью уменьшения загрязнения воздуха в Улан-Баторе.

С фазой завершения мы можем столкнуться через 50 лет. Потому что у угольной шахты Багануур который мы берем сырье запасов хватает на 50 лет. Не смотря на все это после окончания запаса, мы будем покупать сырье из самой ближней угольной шахты Шивээ-овоо в расстоянии от Улан-батора 230км.

1.3 Проектная деятельность компании ОАО «Гранд повер»

Гранд повер построил завод по добыче газа из сырого угля. И компания работает на следующих цели:

- Увеличение тепловой эффективности отопительного котла и уменьшения токсичных элементов

- Зарекламировать, с помощью газового котла можно дешево обеспечить население отоплением и уменьшить загрязнение воздуха

- Во время практики введения передачи газа по газопроводу нужно накопить достаточный опыт

Проект имеет большое значение в социальной среде а также и в окружающей среде.С помощью этого проекта можем обеспечить 1000 домов и 3 предприятия (Штаб пограничных войск №151, завод по производству домов “Гранд дом”,Оффисы и механический цех “Гранд повер”) газовые котлы существенно снизить выбросы токсичных веществ и выхлопных газов.

- Продемонстрировать важность потребления газа и уменьшить загрязнение воздуха, вызванным использованием сырого угля города Улан-Батора

- Полностью обеспечить предприятия угольным газом, что сократит инвестиции на строительство сети, каналпередач тепло-энергетики

- Удобны в использовании топлива пользователям уменьшить твердых отходов и сжигания угля

- Имеет особое социальное значение в уменьшений болезней вызвание загрязнением воздуха у населения

По проведенным оценкам отдела по контролю качества воздуха столицы 13 мая 2014 года, представлены результаты завода угольного газа “ Гранд Повер ” в таблице.

Таблица №8 Количество выбросов выхлопных газов

Данные испытаний г / кг	MNS5216-1:2011 СТАНДАРТЫ	Газ компании “ГрандПовер”	По сравнению со стандартом
Выделение оксидов азота из котла	Нет стандарта		

Выделение из дымохода котла окси углерода	10г/МЖ	0,23г/МЖ	На 43 раз меньше
Выделение из дымохода котла диоксида серы и сероводорода	Меньше 2г/кг	1,78г/кг	На 1,1 раз меньше

Эти результаты показали, что при сгорании газа выделяется из котла на 43 котла окиси углерода и на 1,1 раз меньше диоксида серы и сероводорода, Котлы Уланбаторских юрт выделяют в несколько раз больше токсичных газов превышающий стандарт

Проект является по типу техническим.Завод угольного газа имеет потенциал производства в год 20 миллионов кубических метров угольного газа. В настоящее время завод работает только на 25% своей мощности так как только обеспечивать команию “Гранд Хаус” в сезон отопления.В непосредственной близости от завода не фиксированы структур, работающих в холодное время года, так что не позволяеть заводу работать на всю силу в холодное время года.В связи с этим государственный фонд “Чистый воздух” поощряет частный сектор и инвестирует на строение газопровода до 3,5км. Что взаимодействует увеличению потребления газа среди населения и возможность работать некоторым предприятием круглый год, а самое главное уменьшить загрязнение воздуха.Опираясь на это появятся следующие условия:

- Низкий уровень инвестиций
- Наличие квалифицированной рабочей силы
- Стабильная работа

Завод угольного газа обеспечит угольным газом по газопроводу следующий населенный пункт в городе Улан-батор район Сонгинохайрхан. Расположение проекта указана на рисунке.

Рисунке №2 Расположение проекта указана



Пользователи газа отмечены на рисунке желтой рамкой, а зеленой рамкой выделено возможность обеспечения повышения мощности завода в следующем году. Газопровод будем строить по технологии подземного строения, так как пересекает автомобильную трассу 1 раз и железную дорогу 1 раз.

Проект является по виду инновационным так как компания Гранд повер самым первым внедряет технологию по газификации угля.

Завод угольного газа использует двухскоростной котел произведенный в Китае. Этот котел выделяющий газ из угля подходит для всех типов угля и установки давления диапазона высокой (40%) и эффективности газификации односкоростной и позволяют 5% или более, калорийный продукт 5800кЖ / м3, и еще преимущества в том что низкий уровень фенольных отходов.

Таблица №9 Технические показатели газификации угля

Показатели		Единица измерения	Количество
Диаметр корпуса котла		мм	2000
Размер частиц топлива		мм	20–40, 25–50, 30-60
сумма, потраченных топлив		кг/ц	800-900
Создание угольного газа		м3/ц	2500-2800
Угольный газ калорий (меньше)	Верхняя часть	кЖ/м3	7000
	Нижняя часть	кЖ/м3	5300
	Смешанная	кЖ/м3	6400
Температура котла	Верхняя часть	°С	90-150
	Нижняя часть	°С	400-550
Давление котла	Верхняя часть	Па	2000-3700
	Нижняя часть	Па	2000-4000
Нижнее давление вентиляций котла		Па	6000
Температура смеси паров воздуха		°С	50-60
Зона приема тепла водяной рубашки		м²	13.9
Давление пара водяной рубашки		МПа	0.3
Объем пара водяной рубашки		кг/ц	300
Соответствующий тип топлива		Окисленный бурый уголь и каменный уголь	

Котел был воспроизведен и запатентован Шаньси институтом Китай. Он также известен как гибрид газификации угля и газовой печи. Среднее содержание угольного газа отображено следующим образом.

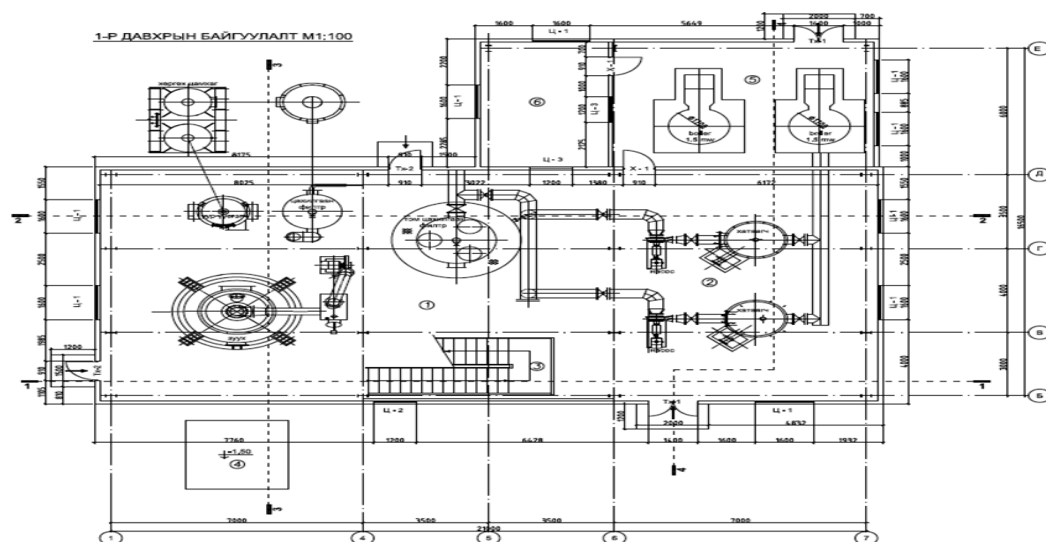
CO: 20 - 25%, H₂: 9-14%, CH₄: 1-4%, CO₂: 5-10%, O₂<0.8%

Рисунок № 3 Завод угольного газа



Завод состоит из одного комплекта котла по газификации угля, охладитель воздуха, 2 комплекта электрических фильтров, 2 комплекта хранилище влагов и 3000 м³ контейнеры для хранения газа.

Схема № 2 Завод угольного газа



По проекту на заводе было установлена 2 газовых компрессора с мощностью HDSR200 35 кПа.И работает,датчик чтобы обеспечить для

обеспечения безопасности пользователей во время поставки газа, автоматический клапан и газовый счетчик

Реализация проекта и воздействия окружающей среды и законодательства:

Законы связанные с потреблением газа, правил, процедур и инструкций.

Включает в себя:

- Закон о “Нефтепродуктах”
- Закон о “Энергетике”
- Закон о “Строительстве”
- "Газоснабжение" СНиП 42-01-04, газоснабжение сборка СНиП 42-02-04
- "Узел подачи газа" СНиП 42-02-04
- "Газ - Технические правила"
- "Правила безопасности использования газа"
- "Планирование промышленного строительства"

Наверху перечислены стандарты, нормы и правила а также обеспечение и соблюдение таких правил о порядке использования газа и рекомендации по эксплуатации газового завода, инструкции по промышленной безопасности и рекомендации по безопасности потребления газа и газов.

Жизненный цикл и фазы проекта

1. Фаза инициализация

ОАО Гранд Повер является главным в области основных мероприятий, способствующих развитию новых идей и новых проектов, а также их реализации. Реализация проекта осуществило проект чисто по своему капиталу и без какой-либо помощи инвесторов и государства. Чтобы обеспечить газом юрточные районы Улан-батора на все 100% решающее значение имеет вмешательства государства. Поскольку проект завода угольного газа имеет стратегическое значение для государства и его поддержка и финансирование имеет важное значение для работы завода на всю силу. Загрязнение воздуха в Улан-Баторе в рамках проекта, ожидается, снизится до 60-80%. Проект является стратегически

важным, поэтому нужна поддержка от правительства Монголии в инвестиционной основы.

2.Фаза планирования

Потребность для удовлетворения столицы за 1 год 700млн м3 газ, то есть в 1 день приблизительно 2.5млн м3 газа нужно чтобы обеспечить юрточнцэ районы Улан-батора. В связи с этим мы проанализировали компани стран КНР, Япони и Германи. КБР(КНР) , Haldor Topsoe(Германия), Mitsubishi(Япония).

3.Фаза реализации

В первый год производства запланировано использовать 80% производительной мощности, и продажа продукции составить 360млн тугриков . В первый год производства большое внимание будем уделять рекламе и это составить 8.7млн. На этом моменте должны следовать стратегию проникновения на рынок. Продукт будет продаваться средней ценой а на мотивацию будем тратить много денег.

Стратегии:

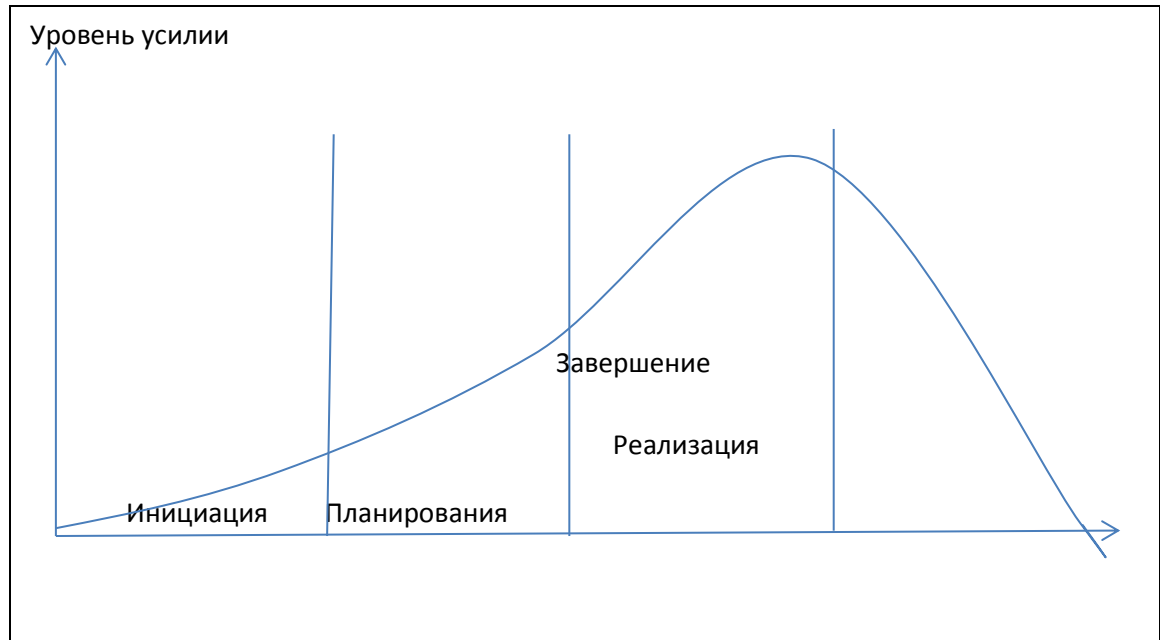
- Создание постоянного использования
- Увеличение функции
- Использование новых каналов дистрибуции
- Продвижение увеличить частоту продаж в 2 раза

4.Фазы завершение

Повышение качества и научно-исследовательские модернизации добавлять новые функции и технологии

- продукт нового сегмента. Это включает в себя сельских потребителей.
- Рекламные узоры меняются. убедительны доклад, презентация и уговоры форма передачи
- Удельные затраты снизились, рост продаж и в снижение цен чтобы привлечь покупателей по ценовой политике.

График № 9. Жизненный цикл проекта



Глава 2. Планирование проекта «Газовое отопление» в Монголии

2.1. Общая характеристика ситуации с отоплением в Монголии

Газовые обогреватели популярны в Монголии в определенных пределах. Может быть использован небольшие нагреватели. И очень подходит для отопления маленьких помещений 10-20м² но очень вреден для здоровья так как развивает рак легких. А также может являться очагом пожара. Поэтому данный продукт не совсем подходит для обогрева дома. Наш продукт наиболее подходит для этой роли так как энергоемки что сократит ваши расходы на электроэнергию а также нет существенного вреда для здоровья. В развитых странах, такие как Турция, Китай, Малайзия, газовые обогреватели стали неотъемлемой частью каждого дома. Ключевой частью нашего проекта является обеспечить все дома и юрты Монголии.

Ключевой частью нашего проекта является: снизить затраты на электроэнергию переход на угольный газ создать условие здорового жизни. В рамках этого исследования газа провели исследование котлов произведенных в Корею, Китае и России.

LPG газовой отопление Daewoo gazboiler Корея:

Рисунок №3 Газовой отопление Daewoo.



50-400 м² теплоемкость тепла и горячей воды, в нагревателях тепла газа

можно отрегулировать полностью автоматические устройства калибровки и количество тепла,необходимое с помощью пульта дистанционного управления, чтобы сохранить тепло.

Рисунок №4 Установка и обеспечения комплект аппарата на 1 дом

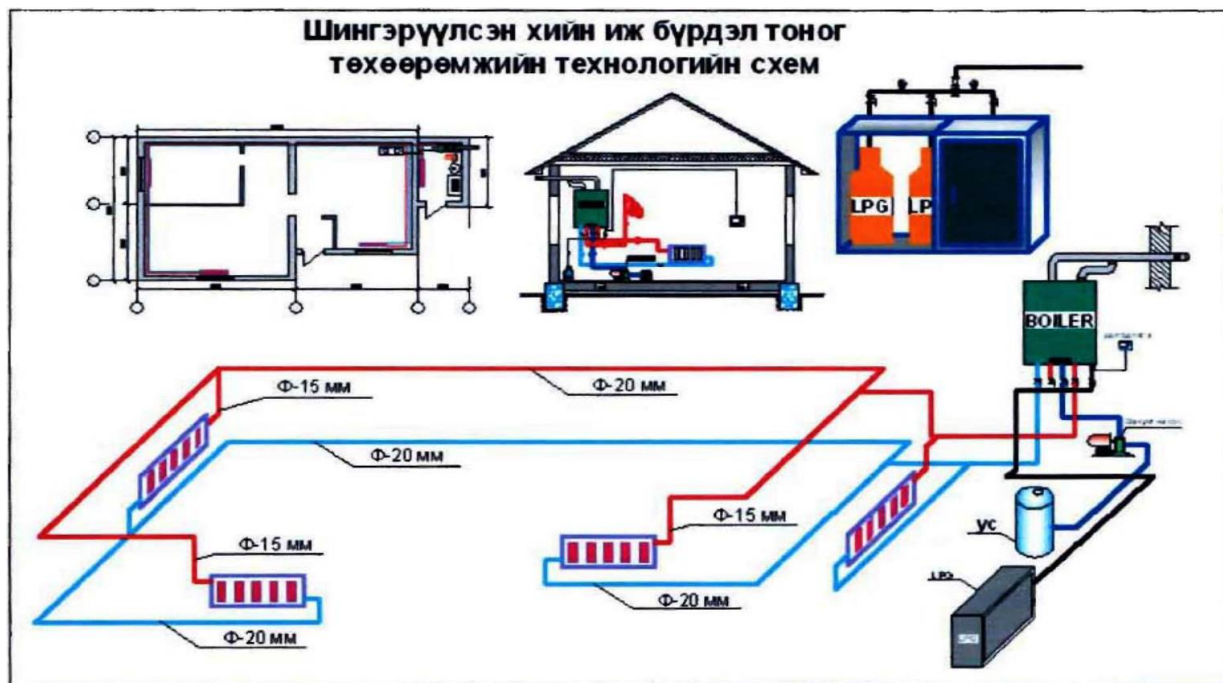


Таблица №8 Расходы на газовое отопление 1-ого дома		
Название	Описание продукта	Цена единицы
Обогреватель	Керамический обогреватель	260 000
Комплект обогревателя	Баллон с газом 27л и редуктор	370 000
Вес комплект	Полный кромплект	630 000

Обогреватель юрты произведенный в России

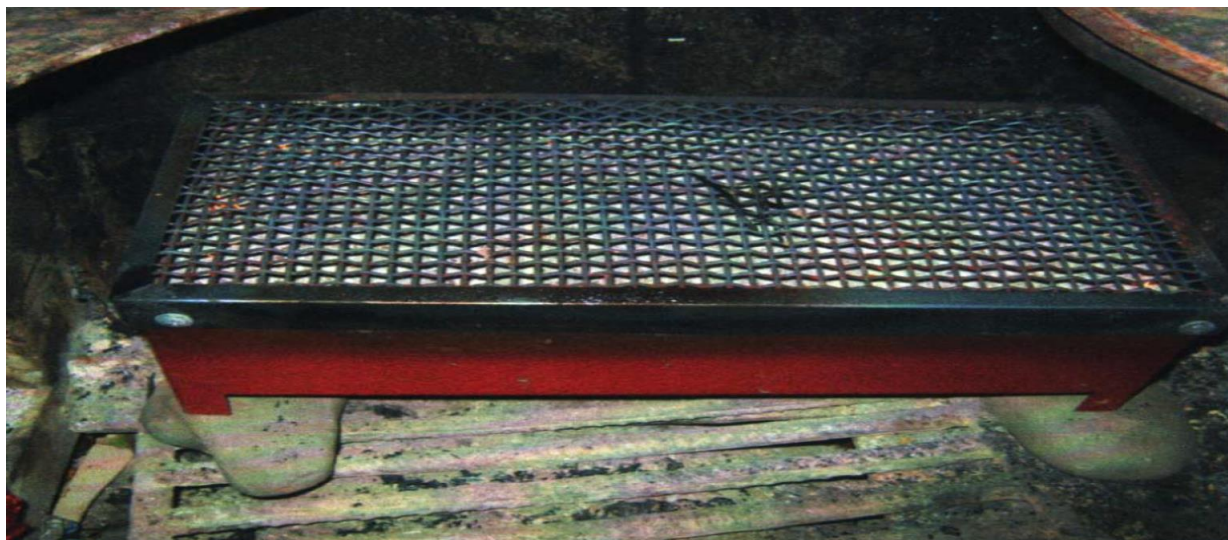
Обогреватель “Глубой камень” произведенный в России Урал

авто.Инфракрасные газовые обогреватели которые собираемся ввести в монгольскую юрту

Рисунок №5,6. Газовой отопление произведенный в России



Бытовые газовые печи произведенный в КНР



JN20YD10-WN02 рботает на жидко углеродной газовой топливе LPG

Подходить для юрты с 4мя стенами сила 3кВт ратят в среднем 0,2 кг / ч или 200-250граммовгаза.

300 * 250 ** 820mm размер

Рисунок №7 Газовой отопление произведенный в КНР



Обогреватель КОГ произведенный в России

- 2.5kvt емкость 0,2кг / ч потребление газа
- 7режимов обогрева

Рисунок №8 Газовой отопление произведенный в России



Характеристика котла. Нужно выбирать котел с самым высоким КПД (90-95%). Такой показатель более важен при работе на сжиженном газе, чем при работе от магистрального газа, поскольку немало влияет на цену, а значит и целесообразность системы. Отопление от газа. Такая система отличается более высокой экологичностью, что немаловажно в наше время. Владельцы такой системы отопления могут создать в доме теплый пол и многое другое. Что

касается минусов магистрального газового отопления, то это необходимость согласования всей документации, оборудования котельной, монтажа дымохода и т. п. При эксплуатации такой системы нужно строго придерживаться правил пожарной безопасности, помня о необходимости систематического проведения профилактики. Примерный расчет потребления газа. Для обеспечения 1 кВт тепловой энергии требуется 0,1 м³ газа в час. Для того, чтобы отопить помещение в 200 м² потребуется котел с емкостью 20 кВт. Режим полной мощности такого котла потребляет: $20 \times 0,1 = 2$ м³ / час. Итак, делим сезон отопления на два условных этапа: 3 очень холодных месяца и 3 холодных. Для удобства вычисления округлим число дней каждого периода до 100. Так на протяжении 100 дней котел будет функционировать на всю мощность и столько же на половину своей мощности или даже на четверть. Среднесуточный расход газа для первого периода будет составлять: $20 \times 0,1 \times 24 = 48$ м³, а во втором 24.

Подсчитаем общий расход на сезон: $(48 \times 100) + (24 \times 100) = 7200$ м³. Нередко истинный расход выходит меньше названного, поскольку в последние годы зимы уже не такие суровые, как раньше, и не требуют полной мощности работы котла. Наиболее выгодный вариант отопления - это подключение к магистрали природного газа. Но помните, что мы используем газ и на приготовление еды, и на подогрев воды, так что полученная цифра должна подвергаться корректировке в зависимости от случая и потребностей жильцов.

Проект является стратегически важным, поэтому нужна поддержка от правительства Монголии в инвестиционной основы.

2.2. Планирование предметной области проекта и структурный план проекта

Завод Гранд повер занимается газификации угля. Завод угольного газа обеспечит угольным газом по газопроводу следующий населенный пункт в городе Улан-батор район Сонгинохайрхан. Поставщиком угля будет угольная шахта

багануур в расстоянии от Уланбатора 120км. С внедрением газа в быту для отопления, внесёт значительный вклад для уменьшения вредных частиц воздуха.

И тем самым проект имеет особое социальное значение в уменьшении болезней вызванных загрязнением воздуха у населения.

Объем подтвержденных запасов угля в Монголии составляет 162,3 млрд. тонн, а объем резервов угля, по данным предварительной разведки, 20 млрд. превышает. тонн. Статистические данные свидетельствуют о том, что в 2010 году объем экспорта угля вырос в 2,5 раза по сравнению с 2009 Годом. По прогнозам, к 2015 году объем экспорта угля составит 50 млн. тонн. Этот прогноз основан не на потенциале, а на потенциале инфраструктуры. Если инфраструктура будет развиваться быстрее, чем запланировано, объем экспорта может быть больше.¹⁷ Уголь является наиболее важным топливом из всех источников энергии в Монголии. В 2010 году доля угля составила 66,3%, на него приходится немногим меньше половины общего предложения первичной энергии. На уголь по-прежнему приходится самая большая доля в общем спросе на первичную энергию в Монголии

Мировой спрос на электроэнергию будет существенно расти а запасы сырой нефти и природного газа сокращаются цены и рациональное использование их запасов все время растут, и появляется критическая необходимость в предоставлении жидких, газообразных топлив и химических продуктов.

Основные методы переработки угля это его сжигание при получении газификации угля, кокса. В основном из твердого и жидкого топлива и смеси водорода и оксида моно получают газифицированный уголь. Первым основателем газификации угля является гражданин Великобритании Уильям Мердок, в 1792 году было получено первый угольный газ Первый завод по газификации угля был построен к началу XIX века, и получаемый газ служил для выработки электроэнергии уличного освещения. В настоящее время, уголь, полученный из синтетического газа используется для производства

электроэнергии и жидкого топлива. Мировые тенденции в области угольного газа могут быть идентифицированы в Японии, Китае и Индонезии.

Тенденции общемирового угольного газового топлива (DME)

- Япония: Сделан анализ исследований по всем секторам потребления. Каменноугольный газ использовать в сфере тяжелого промышленных машин. Анализ, проведенный в течение всего потребительского сектора использования угольного газа.

- Китай: Самый большой рынок для рынка угольного газового топлива. Общей мощностью 7,0 млн т / год. В основном используется смеси с сжиженным углеводородным газом. — Кроме того, топливный газ используется отдельно.

Индонезия: Решено о введении широкого использования топливного газа. Ожидается получать газовое топлива из низкокачественного угля

2.3. Планирование времени проекта и качества проекта

Таблица № 9

<u>Проект</u>	<u>Дата начало</u>	<u>Дата активизации</u>				
	<u>2016</u>	2017	2018	2019	2020	2020
1.Планирование						
-Выбор местоположения -Экономические исследования						
2.Промышленные здания						
3. Монтаж оборудования						
4. Персонал						
5.Строительство центральных каналов						

1.Планирование:В течение 2016 года нужно полностью завершить технико-экономического обоснования выбранного местоположения завода.

2. Строительство завода: Начать с первой половины 2017 года и завершить строительство в 3 полугодии 2018 года.

3.Монтаж оборудования : 2017 году закончим монтажные работы оборудования наружной части завода. С 2018 года начнем монтажную работу внутренней части завода.

4. Персонал:Выбор нового персонала будем проводить с второго полугодия 2016 года , и к 3 половине 2016 года будем готовить персонал по контракту на 4 года в странах как: Россия, Турция, Япония и так далее. Это все необходимо для соединения дальних юрточных районов через трубопровод длиной 379км. Эту работу начнем с середины 2016 года и подключим трубопроводом западную и центральную часть. С 2017 до конца 2018 года подключим северную часть.

5.Строительство центральной трубопроводной системы : С 3 половины 2020 года завод начнет пускать газ на полную мощность.

Соответствует стандарту монголии газового топлива и международным стандартом ISO 14469-2:2007.

Углекислый газ (SNG)

Реакция лигнита газификаций и химической включая получение синтетического природного газа (SNG). Он использовал тот же самый газ,добываемый с природ.

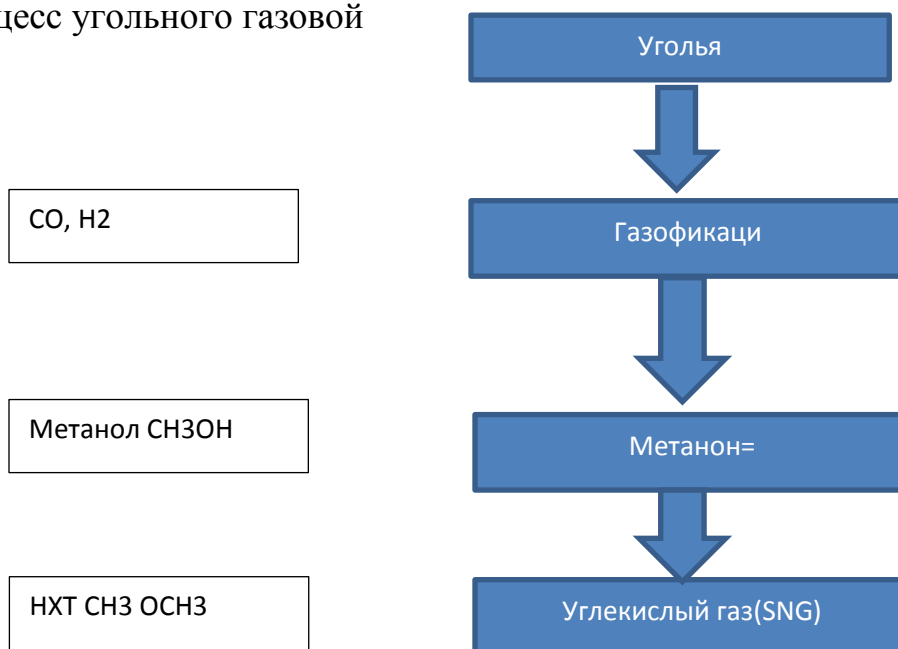
Диметиловый Эфир(DME)

Производство сниженного нефтяного газа в качестве относительно чистого топлива считается диметиловый эфир (DME) и может быть использован для развивающихся стран. Синтетический газ в метанол простой диметиловый эфир используется для моторного топлива и домашнего топлива. Диметиловый эфир пропана близко к природе, поэтому возможно использовать в некотором роде.

Сжиженный нефтяной газ(LPG)

В основном состоит из метана CH_4 . Развести легко, хранения и транспортировки не вызывает особых проблем. В случае невозможности транспортировать природный газ (PNG) минимальное расстояние транспортировки трубопроводов 600 и 200 вновь уолтняют сжимают, после этого транспортируют до пользователя.

Схема № 3 Процесс угольного газовой



Улан-батору в год потребуется 700млн м3 угольного газа. Чтобы обеспечит эту потребность нашему заводу нужно увеличит мощность в 20 раз чем сейчас. В настоящее время завод работает 19 сотрудников. С момента реализации проекта сможем штатную численность на 10%. Чтобы уменьшить загрязнения воздуха до 80%.Сократится ипморт газа из за рубежа.

Таблица № 10 Работников на новых заводах:

№	Занимаемая должность	Количество	Обеспечение		Будет
			Внутренний	Внешни	
Сотрудники высшего уровня					

1	Директор	1		+	
2	Бухгалтер	1		+	1
3.	Эдийн засагч				3
4	Маркетинговый менеджер	1		+	6
4	Кадровый менеджер	1		+	3
Сотрудники среднего уровня					
5	Мастер цеха	1		+	10
6	Инженер	5		+	30
Сотрудники низшего уровня					
7	Дилер	2		+	5
8	Клиент	1		+	4
9	Шофер	1		+	4
10	Охрана	2		+	4
11	Работники	3		+	114
	<u>Всего</u>	19			190

2.4. Планирование стоимости и рисков проекта

Таблица № 11 Расходы на производство продукции

Наименование продукции	Объем производства	Потраченное время	Единица продукта производства	Расходы на оплату единицу продукции
Чистый газ	22000	528	0,02	48
Всего				48

Таблица № 12 Производственные расчеты расходов

д/д	Тип расходов	Единица	Количе	Стоимость ед	Стоимость всего
-----	--------------	---------	--------	--------------	-----------------

1	Материал(вода)	литр	22000	6	132 000
2	Прочие	литр	22000	4	88 000
	Всего				220 000

Таблица № 13 Расходы на производство каждой единицы продукции

Наименование продукта	Производство на месяц	Всего на производство	Расходы на каждой единицы продукции	На единицу
Угольный газ	2млн м3	100,00%	50туг	1м3
Всего			220000	100000000

Таблица № 14 Общая затрата на единицу продукта

Дд	Наименование продукта	Прямая оплата труда	Расходы на оплату единицу продукции	Расходы на производство о каждой единицы	Всего за ед	Стоимость продажи	Процент реализации
1	Чистый газ	22500	9945	1210	33655	100000	33.65%
	В среднем						33.65%

Затраты на производство единицы продукта составляет 33655 тугриков, что равно 33.65% от стоимости реализации.

Таблица № 15 Затраты на менеджмент

<u>Должность</u>	<u>Количе ство</u>	<u>Месячная зарплата</u>	<u>НДС 11%</u>	<u>Всего</u>	<u>Всего за год</u>
Директор	1	550000	60500	610500	7326000

Бухгалтер	3	450000	49500	499500	17982000
Маркетинговой менеджер	6	450000	49500	499500	35964000
Кадровой менежер	3	500000	55000	555000	19980000
Мастер цеха	10	500000	55000	555000	66600000
Инженер	30	450000	49500	499500	179800000
Дилер	5	400000	44000	444000	26640000
Уборщицы	4	300000	33000	333000	15984000
Шофер	4	300000	33000	333000	15984000
Охрана	4	300000	33000	333000	15984000
Сотрудники	126	400000	40000	440000	665280000
<u>Всего</u>	<u>11</u>	4600000	502000	5102000	1060198000

Таблица № 16 Затраты на охрану труда

№	Техника	Срок	Потребности в год	Стоимость единица	Количество	Всего стоимость
1	Экиперовка	1 год	178	100000	178	17800000
3	Другие материалы	1 месяц	4	50000	66667	480000
4	ГАУС затраты	3 месяц	4	9000	12000	36000
5	Затрата на защиту	1 год	12	150000	150000	1 800 000
	<u>Всего</u>				<u>428667</u>	18316000

Таблица № 17 Управленческие затраты

№	Наименование	Ед.измерения	Количество	Стоимость единица	Всего в месяц	Всего в год
1	Связи	мин	500	75	37500	450000
2	Канцелярия	раз	1	20000	20000	240000
	Принтер	раз	1	10000	10000	120000
	Всего	0	500		67500	810000

Таблица № 18 Затраты на транспорт

Тип	Расстояние	тонн	Вагон	Всего затрат	Все затраты
Уголь	120км	1800тонн	28	391100	10950800

Сырье будем покупать по 1800 тонн или 28 вагонов раз в день.

Таблица № 19 Затраты на коммунальные услуги

№	Наименование	Затрата в день	Затрата в месяц
1	За отходы	30 000	360 000
2	За воду	150 000	1 800 000
	Всего	180 000	2 160 000

Таблица №20 Стоимость угольного газовой заводы

	Мощность	Распределение	Общий инвестиций объем
КБР	4млрд м3/год	379км	3.4млрд доллар
Хальдор Топсе	1млрд м3/год	379км	1.286 млрд доллар
Mitsubishi	0.94млн м3/год	50км	150млн доллар

Мощность завода КБР чрезмерной силы, Слишком велик для Улан-батора которого нуждается всего лишь 700млн м3. Mitsubishi дешевы, но производство

было низким, по крайней мере нужно построить 7-8 чтобы обеспечить Улан-Батор.Завод Хальдор Топсе является наиболее подходящим и доступным.Его мощность 1млрд м3/год что может полностью обеспечить газом всю столицу.

Таблица № 21 Инвестиционный рейтинг Хальдор Топсе:

No	Вещи	Млн RMB
1	Строительство здания	8152.58
1.1	Недвижимость	7628.63
1.1.1	Строении	7162.8
1.1.1.1	Основное оборудование	5192.6
1.1.1.2	Вспомогательное оборудование	102.3
1.1.1.3	Оборудование	1867.9
1.2	Нематериальные активы	96.37
1.3	Прочие расходы	67.26
1.4	Затраты	360.33
2	Процентная ставка кредита	443.95
3	Постоянная инвестиция	8596.56
4	Денежные средства и их эквиваленты	142.3
5	Общий объем инвестиций	8738.9
		1.286млрд доллар

Проект является стратегически важным, по этому нужна поддержка от правительства Монголии в инвестиционной основы.

Ниже перечислены риски проекта и краткое изложение способов избежать от них.

Технические риски: для обеспечения нормального использования

производственных мощностей, технологического оборудования объекта является важным фактором воздействия эффективности производства. Приобретение оборудования нашей компании как относительно низкий риск технических сбоев. При покупке оборудования нужно руководство профессионала чтобы избежать технических сбоев.

Кадровый риск: руководство и заводские сотрудники смогут ли быть одним ядром, и по какой либо причине откажутся сотрудники от работы то будет сбой плана. Профессиональные навыки сотрудников. Руководство должен обращать на улучшение профессиональных навыков.

Экономические и политические риски: Экономическая и политическая нестабильность отрицательно сказывается на любой деловой активности. Импорт товаров первой необходимости, оказывает негативное влияние на цены компании на всех рынках в связи с глобальным рыночным ценам. Каменноугольный газ основной прирост сырья уголь и соединения цен, заработной платы работников, а также промышленные воды и расходы на электроэнергию использование может быть значительно увеличена в будущем. Поэтому стоит ожидать, что глобальный экономический спад с 2012 года может повлиять на нехватку денежных потоков, вызванных экономическим кризисом, спрос на уголь. Покупка и составила способность и потенциальные риски, связанные с изменениями валютных курсов.

Рыночные риски: Конкуренция на рынке и доступ к новому рынку конкурентоспособность конкурирующих влияют на деловые операции компании. . Для поставки нашей продукции на национальном рынке имеет более чем 10 конкурентов занимающихся импортом газа. В этом случае будем предпринимать политику повышения конкурентоспособности на рынке путем разработки новых продуктов и расширения производства продукции из нашей компании. И дальнейшее повышение продуктивности за счет внедрения более современных технологий и повысить их конкурентоспособность.

2.5. План реализации проекта

При принятии положительного решения о строительстве нового завода, для его успешной реализации требуется выполнение следующих работ.

Таблица № 22. План работ по реализации проекта

Вид работ	Сроки, год		Исполнители	Статус работ на сентябрь 2016
	начало	окончание		
Переговоры с поставщиками оборудования. Заключение контракта	2016	2016	Проектная группа	Последний этап переговоров
Инжиниринг	2016	2017	В зависимости от поставщика оборудования	Последний этап переговоров
Изготовление оборудования	2016	2018	Выбранный поставщик	Последний этап переговоров
Транспортировка оборудования	2016	2018	Выбранный поставщик	Обсуждение условий
Монтаж оборудования	2017	2020	Выбранный поставщик и сотрудники нового предприятия	Обсуждение условий
Запуск и испытания	2017	2020	Выбранный поставщик и	Обсуждение условий

Вид работ	Сроки, год		Исполнители	Статус работ на сентябрь 2016
	начало	окончание		
			сотрудники нового предприятия	
Выход на проектные мощности	2020	-----	Выбранный поставщик и сотрудники нового предприятия	Обсуждение условий
Проектные работы	2016	2020	Haldor Topsoe	Начаты работы
Согласования	2016	2017	Дирекция и инвесторы	Работы начаты
Государственная комиссия	2020	2020	Дирекция строящегося предприятия	-

Так как наш проект по инниации новых со страны государственными комиссиями будет строги стандарт.

Глава.4 СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.1.Социальная ответственность ОАО “Гранд повер”

Население Монголии составляет 3 миллионна жителей, из них почти 50% сосредоточении в Улан-баторе 1 миллион 300 тысяч. Из них 70% живут в частных секторах. Они использует в качестве топлива сырой каменный уголь . За 1 год жители Улан-батора сжигают около 850-940тысяч тонн угля. Это и является основной причиной загрязнения воздуха в Уланбаторе.Большинство населения концентрированный в пригородные районы в силу этого, в Улан-баторе появляются так называемые юрточные районы.

По мере скопления юрточных районов повышается потребление угля в быту, в силу этого увеличивается загрязнение воздуха в Улан-баторе. По статистике национального комитета по уменьшению загрязнения воздуха причины загрязнения воздуха в 60% зависят от жителей пригородных районов потребления сырого угля, 10% от дыма котлов низкого давления. При сжигании угля выбрасываются на ветер твердые частицы и отходы что увеличивает загрязнения воздуха. Население Улан-батора дышит загрязненным воздухом, который влияет на их здоровья и даже на плод.

При измерении концентрации твердых частиц Улан-Батора, в избытке основных частиц уровней загрязнения воздуха тяжелыми металлами были превышены в 14 разы стандарты здравоохранения Монголии и на 35 раз превышен всемирный стандарт здравоохранения.

В этот экологический трудный период компания Гранд повер разработал проект по минимизации токсичных отходов от отопления угля. С помощью газификации угля, что сможет уменьшить загрязнение воздуха Улан-батора на 60%, и позволит сделать газовое топливо дешевым и доступным для населения.

Проект имеет большое значение в социальной среде а также и в окружающей среде.

Таблица №23 Количество выбросов выхлопных газов

Данные испытаний г / кг	MNS 5216-1:2011 СТАНДАРТЫ	Газ компании“Гранд Повер”	По сравнению со стандартом
Выделение оксидов азота из котла	Нет стандарта		
Выделение из дымохода котла окиси углерода	10г/МЖ	0,23г/МЖ	На 43 раз меньше
Выделение из дымохода котла диоксида серы и сероводорода	Меньше 2г/кг	1,78г/кг	На 1,1 раз меньше

На таблице мы можем посмотреть насколько важен нам внедрит газовое топливо в повседневное потребление в быту для отопления.

Эти результаты показали, что при сгорании газа выделяется из котла на 43 котла окиси углерода и на 1,1 раз меньше диоксида серы и сероводорода, Котлы Уланбаторских юрт выделяют в несколько раз больше токсичных газов превышающий стандарт.

При разработке и реализации своей бизнес-стратегии ОАО «Гранд повер» ориентируется на системное, сбалансированное управление производственными, экологическими, социальными аспектами деятельности. ОАО «Гранд повер» стремится обеспечить динамичный рост и повышение эффективности основной деятельности при последовательном повышении эффективности социальных инвестиций в персонал и местные сообщества, а также при сокращении удельной нагрузки на экосистемы.

ОАО «Гранд повер» последовательно выстраивает комплексный подход к управлению своим воздействием на социально-экономические и экологические системы, внедряет современные, соответствующие международным стандартам системы экологического и социального менеджмента.

ОАО «Гранд повер» регулярно анализирует воздействие своей деятельности на окружающую среду и общество, внимательно оценивает потенциальное социальное и экологическое воздействие новых проектов. ОАО «Гранд повер» поддерживает активный диалог со всеми заинтересованными сторонами и стремится учитывать их ожидания при принятии управленческих решений.

Определение стейкхолдеров ОАО «Гранд повер»

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1 Сотрудники компании	Население юрточных регионов
2 Потребители	Экологические и природоохранные организации и фонды
Налоговые органы	Дилеры

Так, основным объектом социальной ответственности компании являются сотрудники компании. Потребители также относятся к КСО компании, поскольку

компания прилагает все усилия для предоставления им экологически чистой продукции, по доступной цене.

Налоговые органы также относятся к прямым стейкхолдерам, поскольку получают от компании плату (налоги, сборы) за осуществление деятельности, а также взносы на социальное обеспечение своих работников(пенсионное обеспечение, социальное страхование, медицинское обеспечение).

Таблица 24 Структура программ КСО компании

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации	Ожидаемый результат от реализации
Строительство завода	Региональное развитие	Сотрудники компании	с первой половины 2017 года и завершить строительство в 3 полугодии 2018 года	Повышение доходность компаний, стабильность заработной платы
Монтаж оборудования	Социальные инвестиции	Сотрудники компании	2017 году закончим монтажные работы оборудования наружной части завода.	Новое оборудование и ремонт помещения позволят заводу работать на всю силу
Участие в акции «День донора»	Социально-ответственное	Население населенных	11.09.2017 г.	В населенных пунктах, в

	поведение	пунктов, в которых проходила акция		которых проходила акция
Производственная безопасность, охрана труда	Обеспечение безопасности и здоровья в рамках	Сотрудники компании	Ежемесячно.	

Так, основным объектом социальной ответственности компании являются сотрудники компании. Потребители также относятся к КСО компании, поскольку компания прилагает все усилия для предоставления им экологически чистой продукции, по доступной цене.

Налоговые органы также относятся к прямым стейкхолдерам, поскольку получают от компании плату (налоги, сборы) за осуществление деятельности, а также взносы на социальное обеспечение своих работников (пенсионное обеспечение, социальное страхование, медицинское обеспечение).

Структура программ КСО компании

Таким образом, из таблицы 2 можно сделать вывод что, наибольшее отражение в поставленных целях корпоративной социальной ответственности организации находят стейкхолдеры прямого влияния то есть сотрудники компании Гранд повер.

Компания планирует продолжить работу по повышению эффективности управления промышленной безопасностью и охраной труда. Для этого в «Гранд повер» будут реализовываться такие программы, как мониторинг мероприятий по результатам производственного контроля, расследований контроль реализации

корректирующих мероприятий; проведение расширенных технических аудитов; повышение культуры безопасности.

В целях повышения эффективности обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды компания реализует программу обеспечения экологической безопасности, программ по сохранению биоразнообразия.

Затраты на социальные мероприятия компании

Таблица 25

№ п/п	Мероприятие	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации на планируемый период
1	Участие в акции «День донора»	Тыс. руб.	0	0
2	Производственная безопасность, охрана труда	Тыс. руб.	250.0	250.0
3	Строительство завода	Тыс. руб.	1540.0	1540.0
4	Монтаж оборудования	Тыс. руб.	5480.0	5480.0
5	Программа по подготовке кадра	Тыс. руб.	1233,0	1 233,0

В целом, на основании данных, представленных в табл. №3, можно сделать следующие выводы:

1. Проводимые в рассматриваемой компании программы и акции КСО полностью соответствуют стратегии и миссии компании.

2. Для рассматриваемой компании одинаково важны внешняя и внутренняя КСО.

3. Представленные в табл. программы КСО полностью удовлетворяют интересам стейкхолдеров.

4. Основными преимуществами, которые получает компания от реализации программ КСО, следующие: социальная реклама компании, благополучие работников компании и членов их семей, наличие налоговых льгот (поскольку благотворительность уменьшает налогооблагаемую базу компании).

5. Затрачиваемые компанией средства на выполнение КСО адекватны, а достигнутые в результате проведения мероприятий социальные последствия важны как для самой компании, так и для населения регионов деятельности компании.

6. В качестве рекомендаций по росту эффективности КСО компании можно предложить при сохранении имеющегося уровня финансовой поддержки развивать и нефинансовую составляющую (проводить больше акций с сотрудниками, стимулируя их социально ответственное поведение

Заключение

В данной работе был разработан план проекта «Газовое отопление» в Монголии. Это стало возможным благодаря решению следующих исследовательских задач:

Согласно поставленной цели, необходимо решить следующие **задачи**:

1. Проанализирована предметную область проекта, спланировать время проекта, трудовые ресурсы проекта, стоимость проекта, риски по проекту, качество проекта.

2. Разработан план реализации проекта «Газовое отопление» в Монголии.

В зависимости от роста цена на нефть и природный газ в последние годы быстро развивается технология добычи из угля, газа и синонимичных продуктов во всем мире. Газ из угля является экономически эффективным и экологически чистым для Монголии, и в значительной мере способствует снижению загрязнения воздуха. Для того, чтобы получить этот замечательный газ из угля требуется обычный каменный уголь что, достаточный запас есть в Монголии. Запасы угля Монголии 162.3 млрд/тонн , что вероятнобудет расти в будущем. Так что уголь будет использоваться в течение 1000 лет.

Кроме того , стимулирует национальное производство , что снижает импорт топлива , уменьшает отток валюты из страны.

Газификация угля это технология которая под высоким давлением выделяют из угля газ. Это технология наиболее развита и пользуется в Китае.

Газ из каменного угля является экономически эффективным и экологически чистым для Монголии, и в значительной мере способствует снижению загрязнения воздуха.Для того, чтобы получить этот замечательный газ из угля требуется обычный каменный уголь что в достаточный запас есть в Монголии. И

он также используются для использования металлургической промышленности в качестве топлива в выплавке стали и сплавов.

Преимущества угольного газа является в том что, продукт не требует очистки и не выделяет смога. Брикеты кокосового угля также не выделяют вредных газов. Этот тип кокосового угля пользуется большим спросом среди промышленных заводов. Мы можем предоставить все виды помощи в реализации самых современных технологий в сфере угольной промышленности в Монголии

Выгода с реализацией этого проекта

1. Экономически выгодны а также не токсичен для окружающей среды
2. Уменьшить загрязнение воздуха в Улан-Баторе.
3. Переход на газовое топливо автомобилей
4. Газ будет передоваться по линиям трубопровода и это будет создавать новые рабочие места.
5. Сократится импорт газа из за рубежа.

Проект является наиболее важным и стратегически важным и нуждается в государственной поддержке финансирования проекта.

В XXI веке нам необходимо освоить экологически чистую и безотходную технологию производства электрической и тепловой энергии. Сжигание угля в качестве топлива на электростанциях к нашему времени уже устареело так как увеличивает негативное воздействие энергопредприятий на окружающую среду.

Таким образом, можно сделать вывод что когда тенденция направлена к увеличению цен на углеводородные топлива подталкивает потребителей искать альтернативные более дешевые энергоносители. Многие технологические процессы требуют для своего обеспечения большого количества тепловой энергии, которую можно легко получить путем сжигания газа, полученного путем газификации угля.

Список публикации

1.Болд Нарантугс.Командны проекта // Экономические науки №29-1, 29.12.2014; <http://novainfo.ru/article/2850>

2.Болд Нарантугс.Понятие и сущность малого и среднего предпринимательство //Экономика и социум. – №1(20) 2015

http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_15/Bold%20new.pdf

3.Болд Нарантугс.Разработка симулятора для обучения ответственному управлению ресурсами // Экономика и социум. – №1(20) 2016; http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_20/Bayarhуu_Geymifikatsia.pdf

Список литературы

1. Э.Оюунтүлхүүр. Загрязнение воздуха в Улан-Баторе: учебное пособие-М 2012-205с
2. С.Мэндсайхан.,Г.ГэрэлтОд.,Б.Эрдэнэсүрэн.,Б.Ганбат.,Х.Бажийхуу.,Р.Ойдовд . National statistical office in Mongolia:- Учебное пособие: 2011-360с
3. Ц.Бат-Эрдэнэ.Уголь-это чёрное золото: учебное пособие: 2013-408с
4. ГРАНД ПОВЕР ОАО.Отчет исследований на компани. 2015г-400с
5. Ж.Дугаржав .Утаагүй зуух: Учебное пособие: -М: 2013.- 350с
6. Д.Энхбат. Шинэ эрчим хүчний үүсвэр: Учебное пособие: -М: 2012-450с.
7. ГРАНД ПОВЕР ОАО. 2Отчет исследований на компани: Учебное пособие: 2014г-350с
8. А.Г Ивасенко., Я.И. Никонова., А.О.Сизова. Инновационный менеджмент : учебное пособие. –М: 2011-416с
9. И.В.Липсица.,О.К.,Ойнер.Маркетинг менеджмент: Учебное пособие.-М: 2016-379с
- 10.О.Н.Романенковой.,Маркетинговой территории: Учебное пособие.М: 2016-262с
- 11.MCS корпораци. [Журнал]:Завод газификации угля:-2016-40с
- 12.Д.Алтанчимэг[Журнал]: Чистый воздух сегодняшней время: 2014-15с
- 13.National geographic Mongolia [Журнал]:Goal Gas project:-У 2015-45с
- 14.Исследования Журнал в монголии [Журнал]:уголь:-У 2016-20
- 15.Ежегодные статистические сборники монголии в период 2014-2015

Электронные ресурсы

- 16.Исследовано в Монголии [Электронный ресурс]: науч. журн. / – Электрон. журн. –2012. – . – режим доступа к журн.:<http://web.nso.mn/nadamn/index.php/catalog/51>

17. Углублённый обзор по инвестиционному климату и структуре рынка в энергетическом секторе [Электронный ресурс]: науч. журн. / – Электрон. журн. – 2012- . – режим доступа к журн.: http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/ICMS/ICMS-Mongolia_2013_ru.pdf
18. НЕФТЕПРОДУКТЫ [Электронный ресурс]: науч. статья. - 2016. - У: режим доступа к журн: <http://www.borislosev.ru/petroleum.html>
19. Главное управление по государственной регистрации [Электронный ресурс]; науч. Пуб. - У: режим доступа к журн: <http://ubseg.gov.mn/contents/4>
20. Газовой отопление в монголии [Электронный ресурс]; науч. Стат. - У: 2015. режим доступа к журн: <http://www.gpower.mn/projects-3.html>
21. Газовое топливо [Электронный ресурс]; науч. Журн. - У: 2016. - режим доступа к журн: <http://www.airquality.ub.gov.mn/images/pdf/%D0%A5%D0%B8%D0%B9%D0%BD%20%D1%82%D2%AF%D0%BB%D1%88.pdf>
22. Загрязнении воздуха [Электронный ресурс]; науч. Журн. - У: 2016. - режим доступа к журн: - http://www.forum.mn/forum_topics/II-68-mn.pdf
23. Бездымного топлива [Электронный ресурс]; науч. Журн. - У: 2014. - режим доступа к журн: - <https://www.scribd.com/doc/81003847/%D0%A3%D1%82%D0%B0%D0%B0%D0%B3%D2%AF%D0%B9%D1%88%D0%B0%D1%85%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%82%D2%AF%D0%BB%D1%88%D0%BD%D0%B8%D0%B9%D1%82%D3%A9%D1%81%D3%A9%D0%BB>
24. Газовое топливо [Электронный ресурс] науч. Стат. - У: 2014. - режим доступа к журн: - <http://www.chingeltei.gov.mn/wp-content/uploads/Brochure1-last.pdf>

Приложение А

(обязательное)

Раздел ВКР, выполненный на иностранном языке

Раздел 1

Grand power company's general characteristics

Студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ4Б	Болд Нарантугс		

Консультант кафедры ИП :

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Л.В.Бескровная	к.э.н., доцент		

Консультант–лингвист кафедры ИЯСГТ:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
старший преподаватель	О.М. Демидова			

Grand power company's general characteristics

Grand Power LLC was established in 2000, and it's one of the first private companies of Mongolia which provides energy facilities' installation and adjustment.

The company is pioneering company in coal processing technology and operates in several sectors of Mineral Processing, Mining Exploration, Assembly and Installation of Energy Facilities, Construction of infrastructure, Industrial Building, and Consulting Services. Grand power LLC have built first Coal Gas Station, Smokeless Fuel Plant, and Lignite Drying Plant, and Coal Handling Plant in Mongolia.

Currently, company engineering team consists of over 30 engineers and 60 professional technicians are doing services of Assembly, Installation and Maintenance of energy facilities, equipment and excavators in compliance with international standards and codes of Health and Safety.

Licenses to conduct business activities

Regarding the Law on Licensing of Mongolia, legal entities have to hold special licenses to conduct business activities that may negatively affect public interest, human health, environment and national security and that require specific conditions and expertise. Grand power company has the following licenses.

- Installation, Erection, Maintenance and Service of power generators in the range of capacity 0.1-5 MW.
- Installation, Erection, Maintenance and Service of electricity transmission lines and substations with 0.4-35 kV.
- Maintenance, Installation, Adjustment and Service of pressurized boilers of 0.7-40.0 kgf/cm².
- Maintenance, Installation, Adjustment and Service of pressurized pipelines of 0.7-40.0 kgf/cm² and Central Heating System.
- Maintenance, Installation, Adjustment and Service of pressurized vessels of 0.7-40.0 kgf/cm².

- Maintenance, Installation, Adjustment and Service of facilities of under 40.0 kgf/cm².
- Construction of paved road and hard road
- Construction of underground tunnel build by steel structural, pouring and installing concretes for special purpose
- Building interior lighting, power supply Installation, outside building pipeline installation
- Installation of building interior lighting, electricity supply communication, network, fire protection and fire alarm system its instruments and outside building pipelines
- Equipment installation of gas supply facilities
- Installation, maintenance, technical service of lifting crane, other various lift (construction lift, handler, basket lift)

Projects carried out by Grand Power LLC

Grand power LLC has successfully finished over 20 projects in 16 years. For example:

In 2000, GPower carried out assembly and adjustment of Esh-25/90, Esh 20/90, Esh15-90 esh3-/50 and EKG-5A shovel and dragline excavators. Specially GP assembled 200-60 drilling machine that had been out of service since 1191 due to lack of spare parts, made monitoring of Komatsu HD-325 dump truck, assembled and tested E-2509 solve excavator of TALBULAG coal mine.

In 2010, GP built Lignite drying plant and 2km long belt conveyor. Lignite drying plant with hourly capacity of 200 tons and 2km long belt conveyors have been built for “SHIVEE OVOO” coal mine. In 2011 Coal dry handling plant GP constructed with annual Capacity of 9.6 million tons of Rom for the first phase of the “OVOOT TOLGOI” coal mine projects.

Grand Power LLC is working on coal gas manufacturing project since 2015. That project’s main goal is to decrease Ulaanbaatar's air pollution by decreasing direct coal

usage of heating. Coal gas manufacturing facility has been build with 3.5 km long coal gas supply tube and it's at testing stage. It's first time in Mongolia.

Project objectives:

The Coal Gas Plant project of GP has the following objectives.

- To penetrate coal gasification technology to the Mongolia
- To introduce advantages of coal gas
- To Create individual Energy System to the small remote towns and villages
- To Conduct research of gasification process on all kinds of Mongolian coal.
- To reduce emissions from heating boilers, and increase thermal efficiency of the boilers.
- To supply heating boiler by cheap coal gas and prove its reduction amount of air pollution.
- To learn lessons and experience during gas pipeline distribution.

In 2005, the first Coal Gas Plant with 200kWh capacity in Mongolia was built in cooperation with Energy Research and Development Center of the Ministry of Energy.

Project rationale

According to the research of National Committee of Air Pollution Reduction, 50% of the total pollution is caused by the raw coal usage of yurt district consumers, and the combustion flue gas of enterprises 'low-pressure boilers' causes 10% of pollution. While combustion of raw coal, not only flue gas but also coal dust, ashes and other particulate matters fly into an air and increase air pollution. UB city residents' sickness rate of congenital acromicria and respiratory disease is increasing gradually due to the air pollution.

The best solution of the air pollution problems is shifting solid fuel of Yurt Districts into gas fuel and building a gas pipeline distribution system. However, the residents are not confident that gas could be safe and reliable fuel for the domestic heating. There is

necessity to introduce gas advantages to the residents by implementing small gas supply system and to learn from the real experience for us.

Project benefits

The project has tremendous social and environmental benefits. In the frame of the project, 3 enterprises of Unit 0151 of Border Troops, Workshops of Grand Power LLC, and Precast Concrete Plant of Grand Baishin LLC is supplied by coal gas and is reduced toxic emissions from their heating boiler combustion. Also the project has the following objectives:

- To introduce advantages of gas application to reduce air pollution of the raw coal combustion in UB city.
- To solve an enterprises heating only boilers by coal gas, and save the investment of conventional heating pipeline system.
- To reduce solid wastes of coal combustion, accordingly enable convenient environment to the residents.
- To reduce sickness rate of residents, which caused by air pollution.

Monitoring and controlling department of the capital air quality bureau conducted

Parameters g/kg	MNS 5216-1:2011 Standard limits	For coal gas fuel of Grand Power	In comparison with the standard
NO _x emission	no standards		
CO emission	10g/MJ	0,23g/MJ	43 times lower
SO ₂ and H ₂ S emissions	Up to 2g/kg	1,78g/kg	1,1 times lower

emission analysis on 13 December 2014 and results are shown below.

Table 1. The toxic gas contents in the flue gas that produced from coal gas combustion

As shown in the table above, heating boilers and yurt district's heating stoves produce much more than emissions than standards.

Project location

The first Coal Gas Plant was commissioned and tested successfully in 2005-2006 and was relocated to Bukhmuron soum,Uvs Province in 2006-2007. The plant operation was tested for 5000hours in Ulaanbaatar. The project was built in cooperation with Shanxi Coal Institute of China, and in support of Energy Research and Development Center.

The pipeline starts from territory of 32nd district of Songino Khairkhan District and continues at 22nd micro-district of same district. The map below shows location of the project.



Picture 1. Tested location

In the scope of the project, enterprises that are marked yellow on the map will be supplied with coal gas, and enterprises that are marked green are available to be supplied easily, if the capacity of Coal Gas Plant is extended. Gas pipeline is installed across the flood protection dam. It crosses central paved road once and railway 2 times.

Strengths of the project

The Coal Gas Plant has an annual capacity of 20 million cubic meters of gas. Currently, the plant is supplying gas to only heat only boilers of Grand baishin LLC. It means using only 25% of production amount. There are no customers that have constant operations around the plant area. A Clean Air foundation has supported private sectors that work to reduce UB air pollution and has assisted to put 3.5km long gas transmission pipeline until public enterprises with constant operations during heating seasons. It is contributed a lot to introduce advantages of gas fuel, to increase the gas consumption and so forth to reduce an air pollution. The Coal Gas Plant enables following advantages for the project.

- Lower investment
- Experienced and skillful labors
- Steady operation

Project legal environment and safety issues

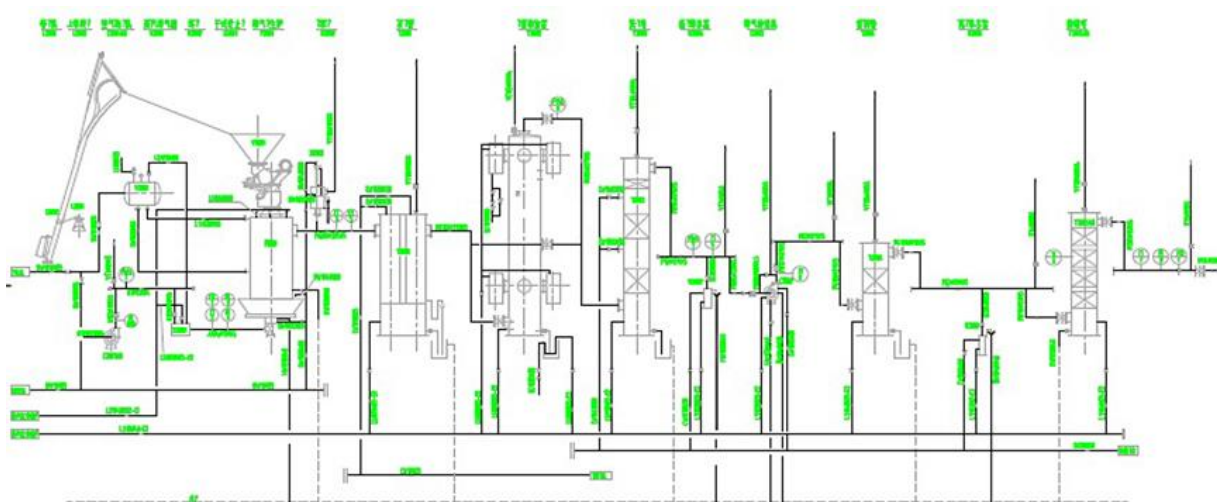
There are several laws, standards and norms on gas application and supply. In example:

- Law on Crude Oil Products
- Law on Energy
- Law on Construction
- “Gas Supply” Construction Code 42-01-04
- “Erection of Gas Supply” Construction Code 42-02-04
- Regulation of technical applications for Gas Enterprises
- Safety Codes for Gas Enterprises
- “General Planning of Industrial building” Construction Code 30-02-07

In terms of the project safety, a project owner has to develop an Operation Manual on gas distribution, Safety Codes and Manual on gas application as well as on Monitoring and Controlling progress of pipeline system. Product Sales Contract should be made with customers.

Technology description

The Coal Gas Plant has Lurgi fixed-bed gasifiers, coal gas cooling tower, electric filter that filters coal tar from syngas, desulfurizers, gas electric generator and heat exchanger that exchange heat of flue gas. Firstly, screen raw coal and feed 15-50mm bulk coal to the through coal feeder with 2 valves with specific amount.



Coal gas plant has a two-stage coal gasifier from China. The gasifier has flexible operation to gasify all kind of coal; flexible feed coal consumption, 5% more productivity than one stage gasifier and hasn't got any phenol waste. Its producer gas has a heating value more than 5800kJ/m³. The gasifier type is fixed-bed, air and steam mixture blown. It has an ash discharger and a steam jacket.

Parameters		Unit	Amount
Diameter of furnace		mm	2000
Particle size of combustion material		mm	20–40, 25–50, 30-60
Consumption of combustion material		kg/hr	800-900
Coal gas production		m ³ /hr	2500-2800
Coal heating value (minimum)	HHV	kJ/m ³	7000
	LHV	kJ/m ³	5300
	Mixed	kJ/m ³	6400

Output temperature of furnace	Upper stage	°C	90-150
	Lower stage	°C	400-550
Output pressure of furnace	Upper stage	Pa	2000-3700
	Lower stage	Pa	2000-4000
Lower aeration pressure of furnace		Pa	6000
Air-steam mixture temperature		°C	50-60
Heating area of steam jacket		m ²	13.9
Steam pressure of water jacket		MPa	0.3
Steam amount of water jacket		kg/hr	300
Type of combustion materials		Lignite, sticky or non-sticky bituminous coal	

Table 3. Technical specifications of coal gasifier

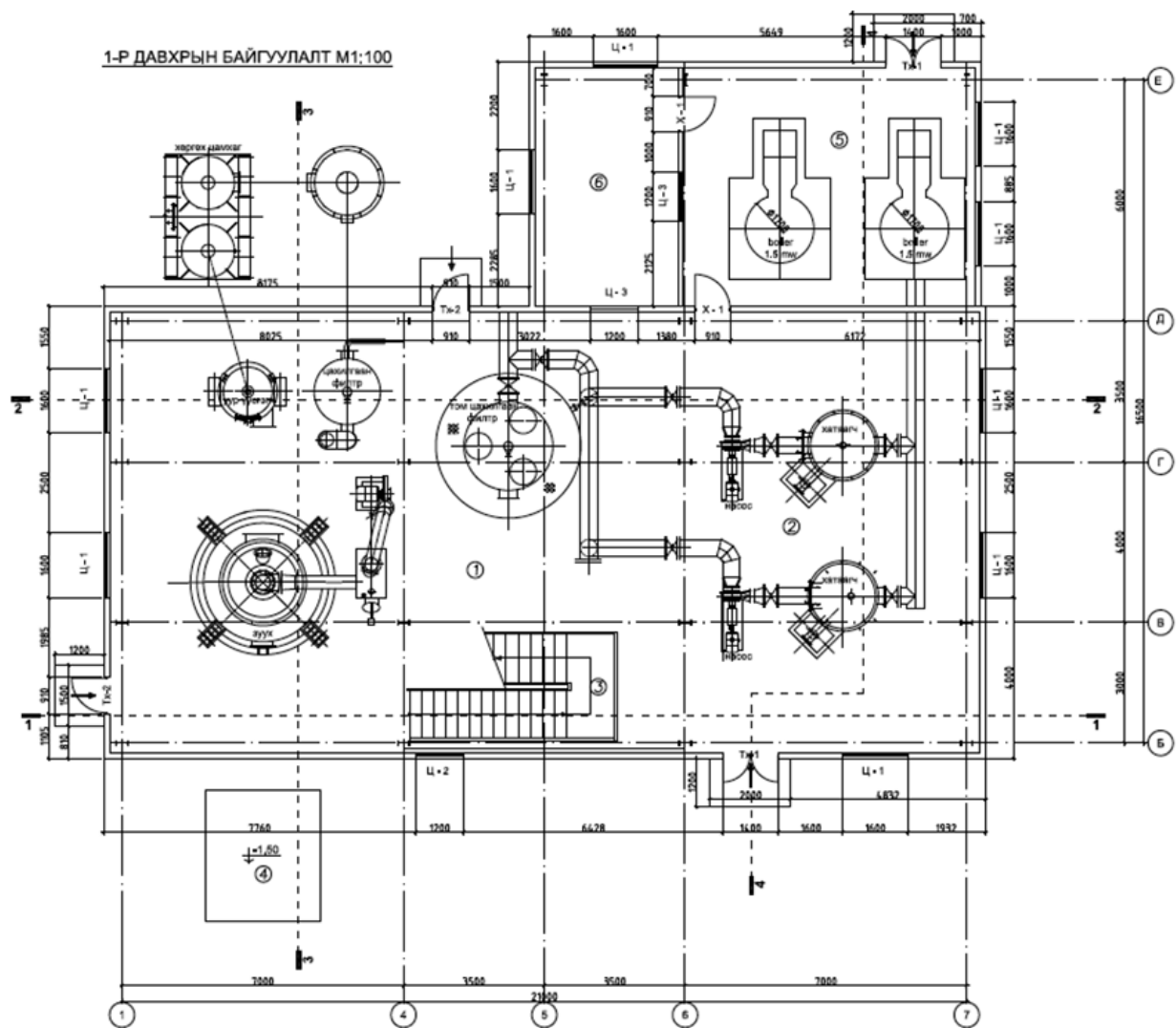
Coal is gasified through zones of baking, pyrolyzing, burning in the gasifier and is carried out in ash zone finally. Inner temperature of the gasifying process is 3000C to 5000C. During gasification process, steam and air mixture is blown appropriately to set regime of gasifies content. Syngas from the gasifies is chilled out in the water-cooling tower, is cleaned from coal tar in electric filter and separated from sulfur in the desulfurizer towers.

Gas compressor located between gas cleaning section regulates the gas pressure into gas generator. The 2 sets of gas generators with 100kWh capacity each are designed especially for low calorific value gas. The heat exchange is installed in the flue gas of those generators produces 50kWh heat and provides inner consumption of the plant.

The “mixed gas gasifier” is manufactured under the patent of the Shanxi Institute of China. The average coal gas content is that CO: 20-25%, H₂: 9-14%, CH₄: 1-4%, CO₂: 5-10%, O₂<0.8%.



Picture 2. The plant has 1 set of gasifier, dust cyclone, air cooler, 2 sets of electric filters of coal tar, 2 sets of dryers, and 3000m³ gas containers.



In the frame of the project, 2 sets of HDSR200 type gas root blowers with capacity of 35kPa each are installed to transfer gas by pipeline. Gas sensor, automatic safety valve, and gas flowmeter is installed for protection of consumer.

Project achievements

The project achieved many results such as replaced expensive diesel fuel sources by local cheap coal, renovated local diesel stations that run with the Government subsidy by a local plant that operates by own resources, created 15 work positions, and introduced advantages of providing heat by gas etc. The plant has 5 times less expenses than diesel station and it has possibility to return the original investment in 5 years.

The Coal Gas Plant is the best solution of power supply for small remote towns and villages with coal deposits. The project saves hundreds of kilometer electricity

transmission lines to connect those villages with Central Energy System and produces much cheaper energy than conventional diesel fueled stations. Consequently, the coal gas plant has tremendous social benefits that giving opportunity to develop other small industries of bitumen, bricks, and metal processing and to have employed in the country for the local residents.

Lesson learned

The most difficult issue during the project implementation was training the local people as operators. The company prepared 20 young people of Altai soum, Gobi Altai Province and trained them during 6 months. However, the location of the project is changed suddenly, so it was big challenge to prepare new people within short period. Especially, the Bukhmuron soum hasn't got any coalmines and industries, so no any local labors had got experienced in such fields.

The project has contributed a lot to the company knowledge resources and has enabled to develop further on Coal Processing Industry that understanding principle of coal gasification and main and byproduct product applications, realizing coal gas advantages, practicing during 2 years on the coal gasifier operation, and learning lessons from foreign professionals.

Company completed the project in time, gave positive perception to the foreign companies about Mongolian company operation and management. Accordingly, it enabled the company to receive many cooperation proposals from them. Moreover, as a results of close cooperation with foreign professional from project management companies and other experts, engineers and technicians learned lessons to manage projects, to comply strictly with health and safety regulations.