

РЕЗЮМЕ БИЗНЕС-ПЛАНА ПЕРЕВОДА ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ АПК ТЭЦ-1 И ТЭЦ-2 Г.АЛМАТЫ (КАЗАХСТАН) НА СЖИГАНИЕ УГЛЕЙ С УЛУЧШЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Проект разработан:

Научно-производственная фирма «Квazar»

Представители:

1. Богаткин В.И (генеральный директор)
2. Богаткина Л.И. (главный бухгалтер)

Цели проекта:

- Повышение эффективности использования топлива при производстве теплоэнергии
- Снижение себестоимости тепловой энергии за счет уменьшения затрат на топливо и экологические платежи и рационального распределения нагрузок между теплоисточниками.
- Снижение выбросов парниковых газов

Краткое описание:

В настоящее время на тепловых электрических станциях АПК г. Алматы сжигается твердое топливо трёх месторождений: экибастузский, куучекинский и карагандинский (энергоконцентрат) каменные угли с низшей теплотой сгорания от 4200 до 5200 ккал/кг и зольностью на рабочую массу 40-23 %,- газ и мазут.

Энергоисточники АПК (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и котельные ЗТК) обеспечивают около 70% теплопотребления города Алматы. Общий годовой отпуск тепловой энергии 6 млн.Гкал.

	Установленная тепловая мощность, Гкал\ч:	Реально располагаемая тепловая мощность, Гкал\ч:
ТЭЦ-1	1203	860
ТЭЦ-2	1042	443
ЗТК	1100	700

Среднее потребление - 1200 Гкал\ч

Все энергоисточники эффективные системы подавления и улавливания вредных газовых выбросов и летучей золы. Но несмотря на это к ним предъявляются самые высокие требования по вредным выбросам в атмосферу и складированию золошлаковых отходов.

Необходимость бесперебойного обеспечения тепловой энергией потребителей с максимальной эффективностью и минимальным воздействием на экологию города привели к необходимости поиска новых углей, использование которых позволило бы решить поставленные задачи.

Проектом предполагается:

Проект предусматривает перевод энергоисточников ЗАО АПК на сжигание каменных углей шубаркольского или каражыринского месторождений (Казахстан) марки Д с низшей теплотой сгорания 5200 ккал/кг и зольностью на рабочую массу 12-16% с выполнением следующих мероприятий:

По ТЭЦ-1

1. Реконструкция системы пылеприготовления
2. Внедрение мероприятий по обеспечению требований правил взрывопожаробезопасности

По ТЭЦ-2

1. Реконструкция пароперегревателей котлов
2. Внедрение мероприятий по обеспечению требований правил взрывопожаробезопасности
3. Реконструкция сетевых трубопроводов ЦТРП и ТЭЦ

Основные финансовые показатели проекта

Необходимый объем капиталовложений:

Общий объем инвестиций составляет 3 100 000 долларов

Структура финансирования:

- Собственные средства 770 тыс. долл.
- Заемные средства 2 333 тыс. долл.

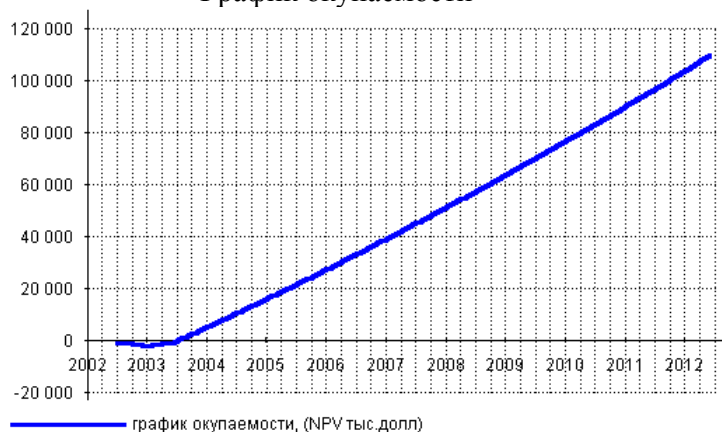
Ожидаемый эффект от проекта

- Потенциал энергосбережения – 33 277 тунт/год
- Снижение выбросов CO₂ – 71 115 тонн/год
- Годовая экономия средств – 16 772 тыс.долл.

Показатели финансовой рентабельности

- Дисконтированный период окупаемости - 14 мес.
- Чистый приведенный доход за 10 лет – 109 527 долл.
- Внутренняя норма рентабельности – 417,3 %
- Индекс прибыльности - 34,9

График окупаемости



Все показатели реализации проекта свидетельствуют о его высокой финансовой и технической эффективности. Кроме экономических выгод, реализация проекта позволит обеспечить:

- Снижение топливных затрат в себестоимости продукции
- Снижение затрат на ремонт котельного оборудования
- Снижение затрат за плату по выбросам
- Повышение эффективности работы котлов
- Снижение вредных выбросов в атмосферу