



Экономический эффект замены газа на ВУТ на котле ДКВР-20 (usd)

Исходные данные и предположения

Рассматривается экономическая эффективность замены газа на водоугольное топливо в одном из регионов Украины. За основу расчётов взяты результаты пред-ТЭО, подготовленного для котла ДКВР-20. По результатам технического осмотра сделано заключение о том, что данный котёл может быть модернизирован для использования ВУТ без потери паропроизводительности. Приведённые ниже расчёты справедливы для большинства котлов аналогичной паропроизводительности (20 т/ч).

Для бесперебойного снабжения данного котла необходим комплекс приготовления ВУТ из углей ДГ Донецкого бассейна производительностью 10 т/ч (5 дней в неделю, 12 часов в день).

Источником экономического эффекта является снижение топливных затрат на при замене газа на ВУТ.

Финансовые показатели проекта

- Необходимые инвестиции - до \$950 тыс, в течение 10 месяцев, из них:
 - \$650 тыс - на строительство цеха приготовления ВУТ
 - \$300 тыс - на модернизацию котла, установку систем золоудаления, организацию инфраструктуры подачи и хранения ВУТ
- Чистый дисконтированный доход (NPV) через 5 лет после начала реализации проекта: \$3,7 млн
- Внутренняя норма рентабельности (IRR): 100%
- Срок окупаемости: 30 месяцев после начала реализации проекта, 16 месяцев с момента начала работы

Динамика основных финансовых показателей

Динамика основных финансовых показателей приведена в Таблице №1.

Для оценки объёма снижения топливных затрат при замене мазута на ВУТ использованы прогнозные значения стоимости газа и угля (строки 2 и 3 Таблицы №1). В стоимости угля учтена стоимость доставки.

Для приготовления ВУТ рассматриваются энергозатраты в размере 19кВт*ч на 1т продукта, что включает затрат на дробление и помол (примерно 15кВт*ч/т,



Экономический эффект замены газа на ВУТ на котле ДКВР-20 (usd)

приготовление в ГУУМП), а также затраты на освещение и отопление комплекса приготовления ВУТ.

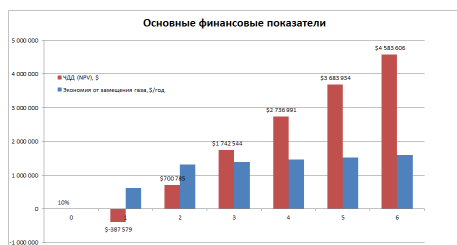
Таблица №1

Год реали зации проек та	0	1	2	3	4	5	6
Исход ные данн ые о цене энерг оноси телей							
газ, \$/тыс. к.м. с НДС		36 8	39 0	42 0	45 0	48 0	51 0
уголь, \$/т с НДС		80	90	10 0	11 0	12 0	13 0
Удель ные показ атели							
себес тоимо сть 1т ВУТ, \$/т		65	68	76	83	90	98
эконо мия на 1 т куб. м.газ а, \$		20 6	21 9	23 1	24 3	25 4	26 6
Объё м заме щаем ого		30 00	60 00	60 00	60 00	60 00	60 00



Экономический эффект замены газа на ВУТ на котле ДКВР-20 (usd)

газа, т/год							
Объём выпускаемого ВУТ, т/год		7200	14400	14400	14400	14400	14400
Экономия от замены газа, \$/год	618663	1316920	138601	145970	152501	15934	1789
Доход нарастающим итогом, \$	-337	9853	2372	3828	5353	6947	19154
ЧДД (NPV), \$	107	\$3870757	\$3870757	\$1742564	\$2718991	\$3683924	\$4583000
IRR						100%	





Экономический эффект замены газа на ВУТ на котле ДКВР-20 (usd)

Связаться для получения более полной информации: [контакты](#).