



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

There are no translations available.

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



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

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

Таблица №1

Год реализации проекта	0	1	2	3	4	5	6
<u>Исходные данные о цене энергоносителей</u>							
газ, \$/тыс. к.м. с НДС		368	390	420	450	480	510
уголь, \$/т с НДС		80	90	100	110	120	130
<u>Удельные показатели</u>							
себестоимость 1т ВУТ, \$/т		65	68	76	83	90	98
экономиа на 1 ткуб. м.газа, \$		206	219	231	243	254	266
Объём		30	60	60	60	60	60



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

м за ме ща ем о го га за, т/год		00	00	00	00	00	00
Объём выпус каемо го ВУТ, т/год		72	14	14	14	14	14
Эконо мия от за ме ще ния га за, \$/год	61	1	1	1	1	1	7
Дохо д на рас таю щ им ито го м, \$	8	31	38	45	52	59	89
ЧДД (NPV) , \$	66	6	6	5	5	3	7
IRR	3	92	58	97	06	82	01
		0	1	0	1	4	9
	-3	98	2	3	5	6	19
	31	5	37	82	35	94	15
	33	58	2	8	3	7	4
	7	3	16	13	19	01	76
			4	5	6	9	0
	10	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	%	-38	70	74	73	68	58
		7	0	2	6	3	3
		57	78	54	99	93	60
		9	5	4	1	4	6
						10	
						0%	





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

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