

Утверждаю:

Первый заместитель генерального директора-  
начальник ТЭЦ ООО «Краматорсктеплоэнерго»

В.С. Потапенко

2010г.



## АКТ

опытно-промышленных испытаний разработки  
«Спосіб управління барабанним кульовим млином»

“ ” 2010г.

г. Краматорск

В результате творческого сотрудничества группы авторов предприятий научноинновационного предприятия «ДЛЯ» и ООО «Краматорсктеплоэнерго» - создана научно-техническая разработка «Спосіб управління барабанним кульовим млином» ( заявка на патент Украины № и 2010 12574 от 25.10.2010г. ). Целью разработки было создание надежного способа управления шаровой мельницей для измельчения угля перед его подачей на горелки котлоагрегата БКЗ-160-100ПТ.

В процессе выполнения разработки был проведен обширный комплекс исследований по определению зависимостей изменения динамического напора и температуры подаваемого горячего воздуха, динамического напора пылегазовой смеси, перепада давления на мельнице, амплитуды вибрации и потребляемой мощности мельницы в зависимости от объема загрузки мельницы. Математическая обработка полученных результатов позволила разработать алгоритм управления загрузкой мельницы, оптимизирующей ее работу с учетом поточных параметров ее эксплуатации.

Создание упомянутого алгоритма управления позволило разработать измерительно-вычислительную систему управления работой угольной мельницы, обеспечивающей оптимальную подачу угля на помол.

Разработанная система автоматического управления включена в работу на котлоагрегате БКЗ-160-100 ПТ № 7 ООО «Краматорсктеплоэнерго» и с июля 2010 г. прошла опытно-промышленные испытания.

Результаты испытаний способа управления барабанными шаровыми мельницами на котлоагрегате №7 приведены в таблице.

№ пп	Наименование показателя	Единицы измерения	Период	
			21.06.10-30.06.10	21.08.10-30.08.10
1.	Расход угля	тонн	3235	2880
2.	Расход электроэнергии на помол	кВт.час	132780	98066
3.	Удельный расход электроэнергии на помол	кВт.час/т угля	41.04	34.05
4.	Тонина помола	%	8,7	7,6
5.	Содержание горючих в уносе	%	31,9	30,6
6.	КПД котла , брутто	%	83,40	83,76
7.	Снижение расхода электроэнергии на помол	кВт.час	—	20131
8.	Экономия топлива	тонн	-	10,4

Рекомендации по внедрению:

Произвести внедрение способа управления барабанными шаровыми мельницами на остальных котлоагрегатах ООО «Краматорсктеплоэнерго».

Подписи:

Начальник ЦЭТКО



М.В. Степанов

Начальник ТО



И.Н. Кибальник

Начальник ПО



А.М. Гусев