

**Национальный Исследовательский Технологический Университет
(НИТУ) «МИСиС»**

ОТЗЫВ НА ДИССЕРТАЦИОННУЮ РАБОТУ

Даулетжанова Асылбека Жанасыловича

на тему «Разработка технологических решений управления качеством угля и его продуктов переработки при добычи и складировании»
по специальности 6D070700 – «Горное дело»

Окисление углей в природных условиях является причиной ухудшения их качества. В условиях добычи, хранения и транспортировки углей их окисление может приводить к развитию локальных процессов накопления тепла и рискам возгорания топлива. В связи с этим диссертационная работа Даулетжанова А.Ж., направленная на обоснование и разработку технических решений по минимизации окисления углей в производственных операциях их добычи, транспортировки и хранения, является актуальной и своевременной.

При выполнении диссертационной работы автором были получены результаты, обладающие научной новизной и несомненным практическим использованием в горной промышленности, в том числе:

- на основании изучения геологических и горнотехнических условий определены основные факторы, определяющие риски окисления и самовозгорания угольной продукции;
- проведен анализ современных представлений о механизме окисления углей и о технических решениях по предотвращению окисления углей в процессах их добычи, хранения, переработки и транспортировки;
- проведены экспериментальные исследования углей и продуктов их переработки для определения качественных характеристик и установления показателей, определяющих интенсивность и глубину окислительных процессов, приводящих к самовозгоранию продукции;
- проведены наблюдения по установлению причин снижения потребительских свойств и самовозгорания угля на производственных площадках угольных разрезов «Центральный», «Западный» АО «Шубаркольский комбинат» и производства спецкокса на базе Актюбинского завода ферросплавов;
- проведены полевые экспериментальные исследования эффективности различных антипирогенных материалов, применяемых для снижения окисляемости угля и спецкокса в условиях хранения на производственной площадке Шубаркольского месторождения;

- разработаны новые полимерные антипирогенные покрытия из вторичных продуктов производства. Установлено, что применение разработанных антипирогенов позволяет существенно увеличить срок хранения угля без существенной потери качества;

- разработаны технологические решения по предотвращению потери качества угля и спецкокса при хранения на открытых закрытых площадках, а также при транспортировке в бункерах и вагонах.

Эффективность антипирогенных покрытий по сохранности потребительских свойств угольной продукции была оценена лабораторными и полевыми инструментальными аналитическими методами в ходе испытания на производственных площадках АО «Шубарколь комир». Результаты диссертационного исследования отражены в 7 научных трудах, опубликованных в республиканских и международных изданиях, из которых 1 входит в базу данных Scopus, 1 – в базу данных РИНЦ, 3 - в изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК, а 2 – в материалах международных научно-практических конференций.

В ходе обучения Даулетжанов Асылбек Жанасылович успешно прошел курс повышения квалификации и стажировку на базе НИТУ «МИСиС», что позволило ему усовершенствовать навыки научно-исследовательской работы в сфере горного дела.

В связи с вышеизложенным считаю, что диссертационная работа Даулетжанова Асылбека Жанасыловича отвечает всем требованиям, предъявляемых к PhD диссертациям и может быть рекомендована для защиты на специализированном Совете.

д.т.н., профессор кафедры физики,
зав. НУИЛ «Физико-химии углей»
НИТУ «МИСиС»

Исаев

С.А.Эпштейн

ПОДПИСЬ _____ ЗАВЕРЯЮ _____
Проректор по безопасности
и общим вопросам
НИТУ «МИСиС» _____ И.М. Исаев

