

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Козыря Дмитрия Александровича

на тему: **«Совершенствование систем мониторинга экологической безопасности породных отвалов с использованием дистанционных методов»** по специальности 05.23.19 - Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Актуальность темы диссертационного исследования Козыря Дмитрия Александровича очевидна. Принимая во внимание реалии современного времени, вопросы экологической безопасности городского хозяйства выходят на приоритетное место. В настоящее время на территории Донецкой Народной Республики насчитывается около 140 горящих породных отвалов. Горящие породные отвалы являются потенциально опасными объектами, которые требуют своевременного мониторинга стадий развития процесса окисления отвальных пород с помощью дистанционных методов. Изучение процесса горения породных отвалов с выбросами пыли и токсичных газов, самовозгорания породы, обвалы и взрывы породных отвалов является актуальной задачей, а наличие новых идей и практических предложений в формировании эффективной системы снижения уровня экологической опасности делает работу востребованной в соответствующей области науки и промышленности.

Автореферат даёт возможность судить о высоком уровне проработанности существующего материала отечественных и зарубежных ученых, связи работы с научными программами, в частности, данная работа выполнена на основании тематического плана научно-исследовательских работ ДонНТУ.

Поставленные в работе научные задачи решены, на основании проведенных исследований сделан ряд практических предложений и рекомендаций, которые, несомненно, представляют научную новизну и практическую ценность. В частности, в работе экспериментально установлено, что форма очага тепловыделения не оказывает влияния на результаты тепловизионной съемки, также обоснован метод мониторинга теплового состояния поверхности породных отвалов с помощью беспилотных летательных аппаратов. В диссертационном исследовании экспериментально установлено, что выбросы в атмосферу от низкотемпературных зон эрозии на поверхности породных отвалов, занимающие площадь 20-25% поверхности отвала составляют до 50% от общего вклада в загрязнение по всем загрязняющим веществам; впервые обоснованы предельные расстояния контроля теплового состояния породных отвалов для углей разной степени метаморфизма; предложен метод оценки стадии горения породных отвалов по соотношению концентраций диоксида углерода к оксиду углерода и степени использования кислорода; впервые обосновано, что процесс генерации сероводорода на поверхности горящих породных отвалов обусловлен реакцией сернистой кислоты с пиритом породы, при этом повышение относительной влажности атмосферы сопровождается повышением степени генерации сероводорода.

Вместе с тем следует указать на определенные недостатки, которые могут послужить также пожеланиями для перспективных исследований автора. В автореферате очень кратко описана методика натурных исследований. Не ясно, учтено ли влияние влажности атмосферы на результаты исследований.

Однако данные замечания не снижают общего впечатления от работы, и содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Козыря Дмитрия Александровича на тему: «Совершенствование систем мониторинга экологической безопасности породных отвалов с использованием дистанционных методов», является самостоятельным, логическим, обоснованным и завершённым исследованием в области технических наук. Данное исследование отличается научной новизной и существенным исследовательским вкладом в области теории и практики, а автор диссертации, Козырь Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 - Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства ГОУ ВПО «Луганский
национальный университет имени
Владимира Даля», заведующий кафедрой
вентиляции, теплогазо- и водоснабжения,
д.т.н., профессор



Андрійчук Николай
Данилович

91034, ЛНР, г. Луганск,
квартал Молодежный, 20-а
Тел.: +38 (095) 732-47-81
e-mail: isaigkh@yandex.ru

Подпись д.т.н., профессора Андрійчука Н.Д. заверяю.

Ученый секретарь ученого совета
к.т.н., доцент

Стоянов Александр
Анатольевич