

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КОЗЫРЯ ДМИТРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА
на тему: «Совершенствование систем мониторинга экологической
безопасности породных отвалов с использованием дистанционных методов».
Специальность: 05.23.19 - Экологическая безопасность строительства и
городского хозяйства

В настоящее время на территории Донецкого региона насчитывается более 600 породных отвалов, из которых около 23% горящих. Горящие породные отвалы являются одной из основных проблем угледобывающих районов. Горение отвалов продолжается в течение десятилетий. Они несут угрозу жизни людей и наносят существенный материальный ущерб. Для обнаружения ранней стадии процесса самовозгорания необходим мониторинг их теплового состояния. В настоящее время практикуется температурная съемка контактным методом. В то же время идея использования метода дистанционного измерения теплового состояния поверхности породных отвалов известна уже достаточно давно, но достойной реализации этой идеи пока не было предложено.

В этой связи тема диссертации Козыря Д.А., посвященная разработке комплекса мероприятий по предупреждению и ликвидации пожаров, снижению выбросов в атмосферу вредных веществ путем мониторинга стадий развития процесса горения с помощью дистанционных методов, является актуальной с позиции развития современной науки.

К достоинствам работы можно отнести следующее.

Во-первых, автор предлагает новый принцип применения дистанционного метода мониторинга теплового состояния поверхности породных отвалов различной степени экологической опасности с помощью беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Во-вторых, в работе обоснован и изучен метод определения стадии горения породных отвалов по соотношению концентраций диоксида углерода к оксиду углерода и степени использования кислорода. В-третьих, в диссертации раскрыт метод генерации сероводорода на поверхности горящих породных отвалов. Эти и другие элементы составляют научную суть рецензируемой диссертации, и являются новыми научными результатами.

Работа прошла хорошую апробацию, что подтверждается достаточным числом конференций и большим числом публикаций.

Практическое значение состоит в том, что полученные результаты исследований позволяют обнаруживать в породных отвалах раннюю стадию процесса самовозгорания и оценивать температуру очага дистанционным методом, определять местонахождение очагов самовозгорания породных отвалов и зон с выделением токсичных и горючих газов.

Работа написана хорошим стилем, материал изложен последовательно, логично и аргументировано. Однако по автореферату имеется замечание - недостаточно подробно освещена грузоподъемность БПЛА вертолетного типа, который притормаживает в воздухе над очагом самовозгорания и сбрасывает на него изолирующие материалы. Указанное замечание не

затрагивает научной сути диссертации, не носит принципиального характера и не в коей мере не снижают ценности проведенного исследования. Прделанная автором работа заслуживает безусловного внимания, полезна с теоретической и практической точек зрения.

В целом диссертационная работа Козыря Д.А на тему: «Совершенствование систем мониторинга экологической безопасности породных отвалов с использованием дистанционных методов» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, содержит новые научные результаты и развивает теорию и практику по своевременному мониторингу стадий развития процесса горения отвальных пород с помощью дистанционных методов, а ее автор – присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Настоящим, я Старостенко Михаил Борисович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества.

Начальник факультета «Техносферной безопасности»

ГОУВПО «Академия гражданской защиты»

МЧС ДНР, подполковник службы гражданской защиты,

доцент, к.т.н. по специальности

20.02.14 – вооружение и военная техника

Старостенко Михаил Борисович

Подпись Старостенко М.Б.

к.т.н., доцента

Заверяю:

Начальник ОК



Е.А. Макозюк

83001, г. Донецк,

ул. Розы Люксембург, дом 34а

Тел.: 062-303-27-02

e-mail: agz@mail.dnmhs.ru