

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мусиной Валерии Раисовны  
«Обоснование безопасного размещения углепородных отвалов с учетом  
геодинамических условий района (на примере Восточного Донбасса)»,  
представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук  
по специальности 25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая  
промышленность).

### **Актуальность работы и научная новизна**

Актуальным видом экологической опасности является загрязнение атмосферы, почв и гидросферы продуктами горения, которые образуются в результате самовозгорания углепородных отвалов. Снижение воздействия горящих углепородных отвалов на окружающую среду в Кузбассе и других углепромышленных районах является одной из важных экологических задач. Фактором, который способствует самовозгоранию отвалов, согласно гипотезе автора диссертации, является геодинамическая позиция отвала, т. е. его расположение в геодинамически опасной зоне (ГОЗ). Эта гипотеза согласуется с известными работами проф. И.М. Петухова и проф. И. М. Батугиной по геодинамическому районированию территорий.

В «Инструкции по предупреждению самовозгорания, тушению и разборке породных отвалов», 2011 г., пункт 8, есть требование выбирать месторасположение отвалов с учетом геодинамического районирования территорий. Однако не указано, как именно учитывать результаты геодинамического районирования для выполнения этого требования. В связи с вышесказанным рассматриваемая в диссертации научная задача установления влияния геодинамических условий района на самовозгорание углепородных отвалов является актуальной.

Работа выполнена на примере одного из районов Восточного Донбасса, где автором изучены 64 углепородных отвала, 34 из которых являются горящими или имели случаи возгорания. Автором проведена геологическая интерпретация

границ геодинамически активных блоков для данного района, проанализировано положение относительно них 64 отвалов. Автором установлено, что количество отвалов на единицу площади на границах блоков выше в несколько раз, чем на всей территории, что является доказательством первого научного положения автора. Приуроченность горящих углепородных отвалов к ГОЗ объяснена установлением аэродинамической связи между телом отвала и проницаемой зоной (ГОЗ) в его основании, что подтверждается результатами компьютерного моделирования. На основании полученных результатов автором обоснован подход к выбору безопасных мест размещения для вновь формируемых углепородных отвалов.

**Достоверность научных положений, результатов и выводов** подтверждаются: представительным объемом статистических данных по тепловому состоянию и параметрам углепородных отвалов на территории Восточного Донбасса на 2015 год, их согласованием с имеющимися результатами исследований по геодинамическому районированию, материалами компьютерного моделирования.

Материалы диссертации опубликованы в 15 научных работах, включая 3 патента РФ, и доложены на 12 научных конференциях. Результаты работы приняты к использованию ООО «Центром сопряженного мониторинга окружающей среды и природных ресурсов», г. Махачкала. Результаты диссертационного исследования используются также в учебных курсах «Горнопромышленная экология», «Геодинамическая безопасность при освоении недр и земной поверхности» и «Инженерная защита окружающей среды» в НИТУ «МИСиС».

#### **Замечание**

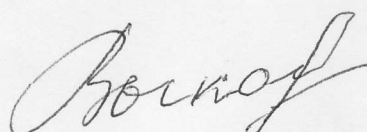
Результаты получены автором на примере Восточного Донбасса, но автор не указывает, в каких еще углепромышленных регионах они могут быть использованы.

В первом научном положении правильнее было бы написать «преимущественно приурочены», поскольку не все горящие отвалы расположены в геодинамически опасных зонах».

### Заключение

Диссертация Мусиной В. Р. выполнена на актуальную тему и является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-технической задачи. Считаю, что диссертационная работа «Обоснование безопасного размещения углепородных отвалов с учетом геодинамических условий района (на примере Восточного Донбасса)» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Мусина Валерия Раисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность).

Зыков Виктор Семенович, д. т. н., проф.,  
заместитель генерального директора  
акционерного общества «Научный  
центр ВостНИИ по промышленной  
и экологической безопасности  
в горной отрасли»



650002, Кемерово, ул. Институтская, 3.  
Тел. (3842) 65-74-44.  
E-mail: v.zykov@nc-vostnii.ru

Подпись Зыкова В. С. заверяю:

10.12.2018

заведующая отделом кадров

Волобуева М. П.

