

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, научная и практическая значимость диссертационных исследований. Во многих горнопромышленных районах России горящими углепородными отвалами наносится большой вред окружающей среде и здоровью населения близлежащих территорий. Самовозгорание отвалов является актуальной экологической проблемой также и в других горнопромышленных районах мира.

Углепородные отвалы в России формируются в соответствии с «Инструкцией по предупреждению самовозгорания, тушению и разборке породных отвалов» (2011 г.), которая является неотъемлемой частью «Правил безопасности в угольных шахтах (РД 05-94—95)». В настоящее время для профилактики возгорания отвалов разработаны специальные схемы укладки отходов и мероприятия по изоляции откосов и основания отвалов, которые не допускают поступления воздуха в тело отвала. Существенные успехи достигнуты в вопросах тушения и разборки отвалов горных пород.

Несмотря на достигнутые успехи, проблема самовозгорания отвалов остается актуальной. Автор диссертации отмечает, что в вышеупомянутой инструкции есть пункт, согласно которому место размещения отвала необходимо выбирать с учетом геодинамического районирования территории, но работ в этом направлении не проводилось. Согласно основной идеи диссертации Мусиной В.Р., самовозгорание углепородных отвалов связано с их расположением в геодинамически опасных зонах (ГОЗ) земной коры, в которых могут создаваться условия для поступления воздуха в тело отвала из окружающей среды или выработанного пространства. В связи с этим решаемая в диссертации научная задача является актуальной.

Автором выявлена приуроченность горящих углепородных отвалов к ГОЗ, которая выражается в том, что их количество на единицу площади выше в несколько раз в этих зонах, чем на всей территории размещения отвалов. Результаты компьютерного моделирования позволили автору объяснить такую приуроченность тем, что высокая проницаемость ГОЗ способствует массопереносу воздуха в тело отвала с пожароопасной скоростью с земной поверхности или из горных выработок. В результате проведения диссертационных исследований автором предложен новый подход к выбору мест размещения углепородных отвалов, отличающийся учетом геодинамических условий района.

В рамках диссертационного исследования автором разработаны «Методические рекомендации по выбору безопасных мест размещения углепородных отвалов на основе результатов геодинамического районирования». Эти рекомендации могут быть использованы при выполнении требований п.8 «Инструкции по предупреждению самовозгорания, тушению и разборке породных отвалов» (2011 г.) для повышения экологической безопасности размещения углепородных отвалов и снижения их воздействия на окружающую среду.

Замечания

Автору было бы целесообразно кратко указать как результаты диссертационного исследования можно использовать при проведении работ по мониторингу углепородных отвалов.

Заключение

Диссертация Мусиной В.Р. «Обоснование безопасного размещения углепородных отвалов с учетом геодинамических условий района (на примере Восточного Донбасса)» является, судя по автореферату, законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. В работе содержится решение задачи установления влияния геодинамических условий района на тепловое состояние углепородных отвалов для снижения опасности их самовозгорания и связанных с этим вредных воздействий на окружающую среду горнопромышленных районов. Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете "МИСиС", предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Мусина Валерия Раисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность).

Лиманский Александр Васильевич, канд. техн. наук

Генеральный директор Акционерного Общества «Национальный научный центр горного производства – Институт горного дела им. А.А. Скочинского»
(АО «ННЦ ГП-ИГД им. А.А. Скочинского»)

140004, Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский проспект, д. 411
E-mail: igd@igds.ru; тел.+7 (495) 558 81 62

Я, Лиманский Александр Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета.

29 ноября 2018 г.

