

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондаковой В.Н. на тему «Инженерно-геологическое обоснование размещения отходов углеобогащения в отвалах с учетом процессов техногенеза», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр

Работа посвящена решению проблемы складирования отходов обогащения и сжигания угля. Объемы этих отходов очень существенны, что ведет к увеличению площадей отвалов обогатительных фабрик и золошлакоотвалов, являющихся источниками загрязнения природной среды. Перспективен переход от технологии гидронамыва отвалов к «сухой» селективной укладке складироваемых отходов, однако гидродинамические и геомеханические аспекты этой технологии изучены недостаточно. Изложенное определяет актуальность темы исследования.

В диссертации поставлена цель разработать рекомендации по инженерно-геологическому обеспечению возведения «сухих» отвалов отходов углеобогащения с учетом процессов техногенеза. Для достижения поставленной цели проведен комплекс исследований, включающий теоретический анализ гидро- и геомеханических процессов в техногенных массивах отвалов, лабораторные испытания образцов основных групп пород – отходов обогащения угля, численное геомеханическое моделирование. В целом поставленная цель автором достигнута.

Научная новизна полученных результатов состоит в установлении основных влияющих факторов, закономерностей формирования физических свойств, геомеханического состояния техногенных массивов «сухих» отвалов и обосновании на этой основе рекомендаций по обеспечению их устойчивости.

Значимость для науки заключается в расширении знаний о процессах формирования физико-механических свойств техногенных массивов отходов углеобогащения. Практическая ценность работы состоит в разработанных рекомендациях по численному моделированию и комплексному мониторингу, обеспечивающих безопасное функционирование отвалов при селективном складировании отходов.

Стиль изложения автореферата отражает логическую взаимосвязь основных этапов исследований. Материалы изложены грамотно с использованием принятой терминологии.

По материалам автореферата имеются следующие замечания.

1. К сожалению, под номером 4 приведены два различных рисунка. При этом результаты испытаний образцов отходов флотации методом объемного сжатия, содержащие группы графиков, пояснены недостаточно и не вполне согласуются с текстом на стр.14-15.

2. Не приведено никакой информации о программном комплексе, который был использован при геомеханических расчетах. Непонятно также, соответствует ли расчетная схема на рис.6 реальному объекту. Почему на этой схеме не учтено

ОТЗЫВ 17.06
ВХ. № 9-140 от 2024
АУ УС

изменение коэффициента фильтрации тонкозернистых отходов флотации с глубиной, что противоречит приведенной компрессионной кривой?

Сделанные замечания не снижают новизны, научной значимости и практической ценности полученных результатов.

Диссертация «Инженерно-геологическое обоснование размещения отходов углеобогащения в отвалах с учетом процессов техногенеза», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Кондакова Вероника Николаевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.

Доктор технических наук, профессор
Простов Сергей Михайлович

650000, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Весенняя, д.28,

тел. 89050757924, e-mail: psm.kem@mail.ru,

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Кузбасский государ-
ственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»,
профессор кафедры строительного производства и экспер-
тизы недвижимости

Ср 7

06.06.2024

