

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондаковой Вероники Николаевны на тему «Инженерно-геологическое обоснование размещения отходов углеобогащения в отвалах с учётом 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.

Представленная на рассмотрение диссертационная работа посвящена изучению формирования состава, физико-механических свойств и поведения техногенных отложений, формирующихся из отходов углеобогащения и складированных в отвалах с применением технологии селективного складирования. Такой метод складирования стал широко внедряться на многих предприятиях для других видов отходов, он очень перспективен с точки зрения рационального использования природных ресурсов в сравнении с технологией гидротранспортирования отходов в намывные сооружения.

Объектом исследования данной диссертации являются отходы Печорской центральной обогатительной фабрики, где был выполнен переход от намывного складирования к «сухому». Возведение отвала, включающего себя несколько ярусов, в пределах которых создаются карты для складирования отходов флотации, является новым решением для угольной отрасли, в связи с чем данный объект является интересным с точки зрения его инженерно-геологического изучения. Актуальность темы исследования диссертации Кондаковой В. Н. не вызывает сомнений.

В диссертации представлены результаты лабораторных исследований физико-механических свойств отходов обогащения угля и их смесей в различных пропорциях, полученных с фабрики, а также образцов отвальной массы существующего породного отвала. На основании результатов исследований был сделан вывод о возможности формирования избыточного порового давления в техногенном массиве, которое в наибольшей степени определяет его устойчивость, что обосновывается расчетами напряженно-деформированного состояния массива. Результатом всех проведенных исследований стало обоснование мероприятий по прогнозу и мониторингу состояния проектируемого отвала и рекомендации по обеспечению длительной устойчивости отвальных сооружений при складировании отходов углеобогащения.

Помимо научной ценности диссертация имеет практическое значение, так как полученные результаты были использованы ООО «СПб-Гипрошахт» при разработке проекта реконструкции Печорской центральной обогатительной фабрики.

Содержание автореферата изложено в логически последовательной форме. Выводы по работе научно обоснованы, имеют теоретическое и практическое значение для обеспечения устойчивости и промышленной безопасности накопителей отходов подобного типа. Количество публикаций, структура и объем диссертации соответствует рекомендуемым нормам для кандидатских диссертаций.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-120 от 10.06.24  
АУ УС

В качестве некоторого замечания по тексту диссертации Кондаковой В. Н. можно отметить следующее: в работе повсеместно используется понятие «сухих» отвалов, при этом указано, что при моделировании НДС отходы флотации рассматриваются в водонасыщенном состоянии.

Несмотря на указанное замечание, следует отметить, что диссертационная работа выполнена на хорошем научном уровне, является законченным научно-исследовательским трудом и, в целом, диссертация Кондаковой Вероники Николаевны на тему «Инженерно-геологическое обоснование размещения отходов углеобогащения в отвалах с учётом процессов техногенеза», представленная на соискания ученой степени кандидата технических наук соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II» от 20.05.2021 №953 адм. (с изм. от 01.02.2024 №126 адм/а) а её 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.

Доцент с возложенным исполнением обязанностей заведующего кафедрой гидрогеологии и инженерной геологии Института наук о Земле ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», кандидат геолого-минералогических наук



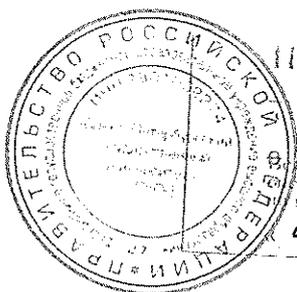
Бурлуцкий Станислав Борисович

199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9  
Тел: +7 (812) 328–20–00, spbu@spbu.ru

Я, Бурлуцкий Станислав Борисович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



Бурлуцкий Станислав Борисович



Подпись от руки  
*Бурлуцкого С.Б.*  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Инициалы  
Ф.И.О. *Троссева А.А.*  
06, 06 2024