

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мухиной Александры Сергеевны** на тему: «*Геоэкологическое обоснование рекультивации внешних отвалов при разработке угольных месторождений Кузбасса*», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.

Оценка негативных последствий воздействия отвальных сооружений, формируемых при разработке угольных месторождений, на природную среду является важнейшей научной задачей. В связи с чем диссертационные исследования **Мухиной Александры Сергеевны**, посвященные геоэкологическому обоснованию рекультивации внешних отвалов угольных предприятий, весьма **актуальны** для условий Кузбасса.

Научная новизна работы заключается в разработке научно-методического обеспечения рекультивации отвалов, в основу которого заложены принципы комплексности, последовательности и полноты исследований, направленных на изучение, обоснование и управление состоянием техногенного массива для эффективного и безопасного ведения рекультивационных работ, а также в установлении закономерностей формирования плодородного слоя техногенного элювия в зависимости от степени метаморфизма угля, попадающего в отвальные сооружения, и времени формирования отвала.

В ходе лабораторных исследований образцов отвальных пород, отобранных по генетическим горизонтам образцов техногенного элювия, доказан потенциал вскрышных пород угольных месторождений в качестве рекультиванта. Комплексная оценка пригодности вскрыши для этих целей проведена в ходе экспериментальных исследований методами рентгенофлуоресцентной спектроскопии, термогравиметрии и спектрофотометрии. Для достоверности результатов лабораторных исследований и корректной статистической обработки данных соискателем было определено 22 участка отбора проб на поверхности техногенных массивов четырех разрезов, разрабатывающих угли балахонской и кольчугинской серий, различающиеся между собой по степени метаморфизма, по времени завершения формирования – от свежееотсыпанных до 50-летнего стояния.

На основании результатов многолетних исследований геодинамических процессов, возникающих в гидроотвалах, рассмотрены особенности их развития в техногенных массивах при отсыпке первого яруса рекультивации и выделены наиболее опасные их последствия в отвальной природно-технической системе.

Работа в достаточной степени апробирована на семинарах, симпозиумах и конференциях, в том числе и за рубежом. Основные результаты исследований опубликованы в открытой печати и в достаточной степени отражают уровень проведенной работы.

Представленный на отзыв автореферат диссертации имеет достаточный объем для полного изложения результатов выполненных исследований, написана

ОТЗЫВ

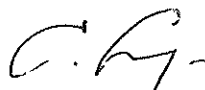
ВХ. № 9-697 от 16.09.12
ЛУ УС

технически грамотным научным языком, проиллюстрирована табличным и графическим материалом. В целом работа оставляет положительное впечатление, построена логически последовательно и корректно.

В заключении отмечу, что диссертация «Геоэкологическое обоснование рекультивации внешних отвалов при разработке угольных месторождений Кузбасса», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – **Мухина Александра Сергеевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.

Я Сергина Елена Викторовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Начальник отдела
геомеханического мониторинга
АО «УК «Кузбассразрезуголь»,
кандидат технических наук



**Сергина
Елена Викторовна**

Подпись Сергиной Е.В. удостоверяю:

Главный специалист
сектора оформления трудовых отношений



**Голубева
Кира Васильевна**

07 сентября 2022 г.

Акционерное общество «Угольная компания „Кузбассразрезуголь“»
Почтовый адрес организации, телефон, факс: 650054, г. Кемерово, Пионерский бульвар, 4а, тел./факс: (8-3842) 44-00-53, sergina@kru.ru