

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Куликовой Юлии Алексеевны

«Утилизация некондиционных отходов доменного производства металлургической промышленности»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.6.21. Геоэкология

Автореферат диссертации Ю.А.Куликовой освещает актуальную проблему в современных условиях, связанную с загрязнением окружающей среды в результате образования и накопления производственных отходов, особенно шлаков черной металлургии.

Ю.А.Куликова предложила решение этой проблемы, используя шлаки доменного производства в качестве активной минеральной добавки для создания техногрунта на основе фильтрата полигонов твердых коммунальных отходов.

В ходе изучения механизма возникновения эндогенного возгорания в слоях депонируемых доменных шлаков автором было проведено значительное количество теоретических, полевых и лабораторных исследований. На базе Санкт-Петербургского горного университета было выполнено значительное количество экспериментальных исследований, направленных на поиск наилучшего метода вторичного использования некондиционного доменного шлака, процессы распада в котором ещё не завершены. В результате проведенных исследований установлено, что работа обладает **научной новизной**, заключающейся в возможности использования доменного шлака в качестве активной минеральной добавки для стабилизации фильтрата полигонов ТКО с последующим получением техногрунта на его основе.

Диссертационное исследование имеет **практическое значение**, что подтверждается применением в проектно-технической документации ООО «Компания ГрандПроект» при разработке мероприятий по утилизации фильтрата на полигоне ТКО ООО «Полигон», г. Тверь, а также свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023685131 «Программа для расчета прочности бетонной смеси с использованием доменного шлака в составе» от 23.11.2023 г.

Основные результаты работы раскрыты в автореферате в трех защищаемых положениях и в достаточной мере отражены в печатных работах, в том числе в изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Сформулированные **выводы** аргументированы и отвечают поставленной цели и задачам исследования.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-103 от 10.06.25
АУ УС

В качестве **замечаний** хотелось бы отметить следующее:

1. С учетом того, что полученный техногрунт разрушается под действием внешних сил без пластичной деформации, в автореферате не представлены результаты физического моделирования процесса пылеуноса при хранении материала на открытой площадке.

Несмотря на это, рецензируемая диссертационная работа является законченным научным исследованием, а указанное замечание не снижает ценности диссертации.

В связи с вышеизложенным, диссертация *«Утилизация некондиционных отходов доменного производства металлургической промышленности»*, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности *1.6.21. Геоэкология*, соответствует 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 – **Куликова Юлия Алексеевна** - заслуживает присуждения ученой степени *кандидата технических наук* по специальности *1.6.21. Геоэкология*.

Начальник управления охраны окружающей среды дирекции охраны труда, промышленной безопасности и экологии Акционерного общества «Полиметалл управляющая Компания»,
кандидат технических наук



Леманова Светлана Александровна

Акционерное общество «Полиметалл управляющая Компания»

Почтовый адрес: 198216, г. Санкт-Петербург, пр-т Народного Ополчения, д. 2, литер А, помещение 1-Н, кабинет 1010

Официальный сайт в сети Интернет: <https://www.polymetal.ru/>

e-mail: LemanovaSA@polymetal.ru

Телефон: +7 (812) 677-43-25

Я, Леманова Светлана Александровна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись **Лемановой Светланы Александровны** заверяю.

