

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рудзиш Эделины на тему:

«Рекультивация техногенно нарушенных земель с использованием нетрадиционных мелиорантов»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности)

Диссертационная работа Рудзиш Эделины на тему: «Рекультивация техногенно нарушенных земель с использованием нетрадиционных мелиорантов» посвящена обоснованию возможности применения нетрадиционных органических мелиорантов при проведении рекультивации техногенно нарушенных земель с целью экологически эффективного восстановления почвенно-растительного комплекса.

Актуальность темы исследований обусловлена сложностью восстановления земельных территорий горнодобывающей промышленности, главным образом, вследствие нарушения или полного снятия почвенно-растительного покрова, который является источником поступления органического вещества, необходимого для процессов почвообразования и самовосстановления среды. В связи с чем, диссертационная работа Рудзиш Эделины раскрывает важную практическую задачу, в качестве решения которой предлагается использовать органические мелиоранты, полученные из отходов целлюлозно-бумажной промышленности (осадки сточных вод ЦБП).

На основе результатов лабораторных анализов состава и основных характеристик осадков сточных вод ЦБП, влияющих на почвенный слой, был отмечен потенциал осадков в качестве мелиорантов при рекультивации земель. Результатами экспериментальных исследований по оценке воздействия на формирование растительного покрова от внесенного в почву осадка автором была доказана применимость осадков сточных вод ЦБП в качестве нетрадиционных мелиорантов на основе следующих параметров роста и развития растений: всхожести, развития корней и ростков на ранней стадии роста, прироста биомассы и отсутствия отклонений роста и развития травянистого покрова в течение всего вегетационного периода.

Основным научным и практическим результатом диссертационных исследований является то, что осадки сточных вод ЦБП применимы в качестве мелиорантов с пролонгированным эффектом воздействия при внесении 90 т/га (при влажности осадка 70-80%) для экологически эффективного восстановления растительного покрова при рекультивации нарушенных территорий. Предложенный мелиорант улучшает всхожесть семян, прирост биомассы и стимулирует рост на ранних стадиях развития растений, кроме того является экологически безопасным.

Достоверность полученных в диссертации результатов обусловлена применением теоретически обоснованных методов аналитических и экспериментальных исследований, методами цифровой обработки данных с проведением расчетов, а также статистической

ОТЗЫВ
ВХ. № 9-365 от 16 АВГ 2022
АУ УС

обработкой результатов. Полученные результаты и выводы в достаточной мере освещены в 2 статьях из перечня ВАК и 3 статьях, входящих в международные базы данных и системы цитирования, также был получен патент на изобретение.

По содержанию автореферата возникают следующие вопросы и замечания:

- в диссертационной работе в качестве нетрадиционного мелиоранта рассматривались осадки сточных вод ЦБП только с одного промышленного объекта?
- применима ли предложенная методика оценки биологической продуктивности на других видах растений? Рассматривались ли другие виды растений для достоверности предлагаемой методики?

В целом, приведенные вопросы по работе Рудзиш Эделины не снижают ценности выполненного исследования.

Диссертация «Рекультивация техногенно нарушенных земель с использованием нетрадиционных мелиорантов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36. – Геоэкология (горно-перерабатывающей промышленности), полностью 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. Рудзиш Эделина заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36. – Геоэкология (горно-перерабатывающей промышленности).

Первый проректор - проректор по научной работе ФГБОУ ВО ПГУПС
заведующий кафедрой «Техносферная и экологическая безопасность»,
д.т.н., профессор

Титова Тамила Семеновна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

Почтовый адрес: 190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9

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

e-mail: titova@pgups.ru

Телефон: +7(812) 436-98-88

Я, Титова Тамила Семеновна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их обработку.

Подпись Титовой Тамилы Семеновны заверяю.

М.П.

Подпись руки	<i>Титова Тамила Семеновна</i>
устанавливаю	
Начальник отдела кадров сотрудников	<i>Титова Тамила Семеновна</i>
“ 08 ”	08 2022 г.