

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лусис Аделины Вадимовны «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ПЫЛЯЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ АПАТИТОНЕФЕЛИНОВОГО ХВОСТОХРАНИЛИЩА В УСЛОВИЯХ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.6.21. – «Геоэкология» (технические науки)

Диссертационная работа посвящена решению проблемы снижения негативного воздействия хвостохранилищ, возникающих в результате деятельности горнопромышленных предприятий, что представляет значительный интерес как в научном, так и в практическом плане. Актуальность исследования неоспорима и обусловлена ежегодным ростом площадей с нарушенными пылящими поверхностями, приводящими к снижению качества атмосферного воздуха, а также повышению количества загрязняющих веществ в поверхностных и подземных водоемах.

В работе автор отмечает, что поверхностный слой апатито-нефелиновых песков характеризуется преобладанием мелко- и среднезернистых фракций, этот факт обуславливает их рыхлость и склонность к пылеобразованию, а анализ химического состава дает предпосылки к возможности использования хвостов в качестве субстрата для выращивания растений с целью стабилизации поверхности в виду наличия достаточного количества таких элементов, как калий и фосфор.

Автором предложен оптимальный и экономически эффективный способ биологической рекультивации нарушенных земель с использованием осадка сточных вод, способствующий не только закреплению пылящих поверхностей, но и минимизации потерь потенциально полезных компонентов вследствие их уноса ветром, что подчеркивает новизну и практическую значимость выполненного исследования.

Автореферат диссертации содержит все необходимые разделы и характеризуется логической последовательностью изложения материала, четкостью формулировок. Полученные результаты и сделанные выводы соответствуют поставленной в работе цели и задачам. Научные положения диссертации обоснованы и отвечают заявленной научной специальности. Достоверность результатов подтверждается статистической обработкой полученных данных. Результаты исследований были успешно апробированы и изложены в публикациях и обсуждены на научных конференциях.

Из недостатков можно отметить, что в тексте автореферата не раскрыта информация о правовом аспекта использования мелиорантов, основанных на отходах водопроводно-канализационного хозяйства, в процессе рекультивации нарушенных земель. Данное замечание носит рекомендательный характер и не снижает общей значимости и ценности проведенного исследования.

Заключение. Диссертационная работа «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ПЫЛЯЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ АПАТИТОНЕФЕЛИНОВОГО ХВОСТОХРАНИЛИЩА В УСЛОВИЯХ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА» является завершенным научным исследованием. Представленные в ней результаты, выводы и рекомендации обладают научной новизной и практической значимостью, что делает исследование актуальным и востребованной в сфере геоэкологии. Она выполнена на высоком научном уровне и соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13, 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положение о присуждении учёных степеней», а ее автор **Аделина Вадимовна Лусис** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология» (технические науки).

Кандидат технических наук,
заместитель генерального директора
по лицензионно-разрешительной работе
АО «ЭВОБЛАСТ РУС»:



Добрынин Иван Александрович

«02» сентября 2024 г.

125315, Ленинградский проспект, д. 72, к. 1, 8 эт., XIV, комн. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9

E-mail: ivan.dobrynin@evoblast.ru

Телефон: +7 495 641 11 64

Я, Добрынин Иван Александрович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«02» сентября 2024 г.



Подпись Добрынина Ивана Александровича заверяю:

заместитель генерального директора *Курьенко*

