

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 Лусис А.В. направлена на решение научной проблемы предотвращения пылеобразования с песчаных поверхностей техногенных массивов отходов обогащения апатит-нефелиновых руд и карьерных выработок. Актуальность работы несомненна, пыление хвостов обогащения апатито-нефелиновых руд оказывает негативное влияние на воздушный и водный бассейны, почвы, экосистемы прилегающих территорий, способствует ухудшению санитарно-гигиенической обстановки и здоровья населения.

Автором на основе лабораторных исследований и полевых экспериментов, проведенных на Кольском Севере, предложен способ биорекультивации техногенных пылящих поверхностей с использованием отходов селитебного комплекса в виде мелиорантов на основе осветленных коммунальных стоков. Представлена технологическая схема биорекультивации нарушенных территорий, согласно которой было произведено успешное апробирование разработанного способа на откосах ограждающей дамбы хвостохранилища АНОФ-2. Кроме того, разработанный автором методологический подход позволяет эффективно утилизировать отходы очистных сооружений. Опыт применения предложенного метода показал перспективность его применения в других регионах Арктической зоны РФ.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций обеспечивается значительным объемом выполненных автором полевых и лабораторных экспериментов. Аналитические работы выполнены с применением современной приборной базы, методов анализа и статистической обработки полученных данных.

Результаты работы успешно апробированы на всероссийских и международных конференциях в достаточном объеме и отражены в публикациях в рецензируемых журналах, в т.ч. индексируемых в Scopus и входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ.

Автореферат представляет собой законченное научное исследование, которое содержит все необходимые разделы, логично построен и содержит необходимый иллюстративный материал.

В качестве вопросов и замечаний к автореферату можно отметить следующее:

1. Определялось ли содержание тяжелых металлов и микроэлементов в сточных водах и осадке сточных вод, предлагаемых к использованию?

2. Сравнивал ли автор содержание химических элементов в грунтах опытных и контрольных делянок? Были ли различия?

3. Автореферат содержит стилистические и пунктуационные ошибки.

В целом указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы Лусис А.В., полученные результаты имеют теоретическую и практическую ценность, выводы достоверны и обоснованы.

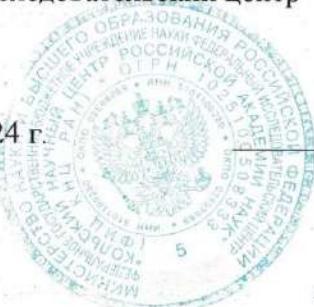
Диссертационная работа Лусис А.В. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в пп. 9-11, 13, 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 "Положение о присуждении ученых степеней, а ее автор **Лусис Аделина Вадимовна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 - "Геоэкология" (технические науки).

кандидат биологических наук,
научный сотрудник Лаборатории №22

Института проблем промышленной экологии Севера –
обособленного подразделения ФГБУН

Федеральный исследовательский центр "Кольский научный центр РАН"

«03» октября 2024 г.



Валькова С.А.

Подпись Валькова С.А.
по месту работы удостоверяю.
Канцелярия Института проблем
промышленной экологии Севера
КНЦ РАН

«03» октября 2024 г.

184209, Мурманская обл., г. Апатиты,
ул. Ферсмана, 14а
Тел.: 8(8155)79-774
E-mail: s.valkova@ksc.ru

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

«03» октября 2024 г.

Валькова С.А.