

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)

Влияние горнопромышленных отходов на окружающую среду и здоровье населения в Арктической зоне РФ является несомненно важной проблемой, которая приобретает особое значение в последние годы в связи с изменениями во внешней политике нашего государства.

Автореферат диссертации А.В.Лусис связан с изучением весьма актуальной сейчас темы экологического восстановления техногенных ландшафтов и снижения их негативного воздействия, вызванного деятельностью горнодобывающих предприятий.

В своей работе автор доказывает, что использование отходов селитебного комплекса, таких как осветленные коммунальные стоки и осадки сточных вод, способствует созданию благоприятных условий для роста растений на малопродуктивных техногрунтах, повышают их биогенность и ускоряют формирование устойчивых противоэрозийных фитоценозов.

Особого внимания заслуживает оценка автором состояния искусственно созданного многолетнего противоэрозионного фитоценоза, основанная на анализе эффективности работы фотосинтетического аппарата овсяницы красной (*Festuca rubra* L.). Им было показано, что фрагментарное нанесение осадка сточных вод является наиболее перспективным способом проведения восстановительных мероприятий, что подтверждается более высокой продуктивностью работы единицы хлорофилла в этом варианте.

Значимой частью работы является механизм ревитализации ландшафтов техногенных новообразований из отходов обогащения, который заключается в ускорении развитии восстановительной сукцессии на пылящих поверхностях.

По тексту автореферата имеются замечания: опечатка в формулировке первого научного положения, отсутствие нумерации у выводов. Указанные замечания не умаляют научной значимости данной работы, которая вносит заметный теоретический и практический вклад в решение чрезвычайно важной в наше время проблемы

воспроизводства экологически устойчивых растительных сообществ и долгосрочной стабилизации техногенно-нарушенных территорий.

Результаты диссертационной работы прошли апробацию на региональных, всероссийских и международных конференциях и представлены в 12 научных работах, из них: 1 – монографическая работа, 2 – в рецензируемых журналах, индексируемых в Scopus, 3 в журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ, и 6 – в сборниках и материалах конференций различного ранга.

В целом работа выполнена на высоком научном уровне, соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13, 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г N 842 «Положение о присуждении учёных степеней» требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Представленные выводы и рекомендации явно обладают научной новизной и практической значимостью, что делает работу актуальной и востребованной в сфере геоэкологии, ее автор, Лусис Аделина Вадимовна, безусловно заслуживает присвоения ей искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология» (технические науки).

Советник Генерального директора
ФИЦ «Кольский научный центр РАН»
член-корреспондент РАН, профессор, доктор биол. наук



Жиров Владимир Константинович

10 сентября 2024 г.

184209, Мурманская область, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д.14

E-mail: v_zhironov_1952@mail.ru

Телефон: +7 (815) 556-3350

Я, Жиров Владимир Константинович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

10 сентября 2024 г.

Подпись Жирова Владимира Константиновича заверяю:

Катайкин отдела кадров



(Л. Л. Тючев)