

при ФГБУН Институт проблем комплексного освоения недр
им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Лусис Аделины Вадимовны на тему «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)

Актуальность исследования обусловлена необходимостью решения важной экологической проблемы — предотвращения пылеобразования на песчаных поверхностях техногенных массивов, что особенно значимо в условиях Арктической зоны РФ. Диссертационная работа посвящена разработке инновационных методов биорекультивации с использованием региональных отходов селитебного комплекса и аборигенных видов растений, что представляет собой новый подход к экологической стабилизации нарушенных ландшафтов и позволяет достичь более устойчивых и экологически гармоничных результатов в их восстановлении.

К наиболее значимым результатам диссертации, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие: предложенные методы использования осветленных коммунальных стоков и осадков сточных вод для мелиорации нефелиновых песков демонстрируют высокую эффективность в создании устойчивого растительного покрова без необходимости применения традиционных полимерных реагентов и минеральных удобрений. Также заслуживает внимания предложенный способ фрагментарного нанесения мелиорантов, который оказался наиболее экономически выгодным и экологически безопасным.

Данные положения являются не только результатами, обладающими научной новизной, но и имеющими практическое значение для улучшения методов рекультивации техногенно нарушенных земель в условиях Арктики и других регионов с экстремальными природными условиями.

Результаты диссертационного исследования были апробированы на региональных, всероссийских и международных конференциях и отражены в 12 научных публикациях, включая 1 монографию, 2 статьи в рецензируемых журналах, индексируемых в Scopus, 3 статьи в журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ, а также 6 статей в сборниках и материалах конференций различного уровня.

Судя по автореферату, автор успешно решает поставленные задачи, продемонстрировав высокую степень научной подготовки и владение исследовательскими методиками.

К недостаткам работы следует отнести отсутствие в автореферате детализированных расчетов затрат, связанных с проведением орошения хвостохранилища осветленными коммунальными стоками. В частности, не представлены данные, касающиеся объемов необходимых ресурсов, стоимости оборудования для распределения

стоков по поверхности хвостохранилища, а также прогнозируемых эксплуатационных расходов. Это вызывает вопросы о возможности широкомасштабного применения предложенного метода и его экономической эффективности в различных условиях, особенно в регионах с ограниченными финансовыми и ресурсными возможностями.

Несмотря на отмеченные замечания, считаем, что работа соответствует уровню кандидатской диссертации и обладает несомненной теоретической и практической значимостью. Важно отметить, опубликовано достаточное количество работ, что подчеркивает её научную состоятельность и прикладной потенциал.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, обладает научной новизной и практической значимостью, отвечает требованиям пунктов пп. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21– «Геоэкология»

Кандидат биологических наук
Преподаватель филиала МАУ
в г. Кировске ФГАОУ ВО
"Мурманский арктический университет"

Е.Ю. Полоскова

30 августа 2024 г.

Подпись Полосковой Елены Юрьевны заверяю:

Заместитель директора филиала по учебно-организационной работе филиала МАУ
в г. Кировске ФГАОУ ВО "Мурманский арктический университет»



И.Е. Шевченкова

184250, Северо-Западный федеральный округ,
Мурманская область, г. Кировск, ул. 50 лет Октября, д. 2
E-mail: fk@mauniver.ru
Телефон: 8 (81531) 4-30-85

Я, Полоскова Елена Юрьевна, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«30» августа 2024 г.

Е.Ю. Полоскова