

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Замулиной Инны Валерьевны по теме: «ТРАНСФОРМАЦИЯ СВОЙСТВ ГИДРОМОРФНЫХ ПОЧВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЛИТЕЛЬНОГО ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 - Почвоведение (биологические науки)

Представленная работа И.В. Замулиной направлена на решение важной прикладной и теоретической задачи – оценки устойчивости почвенных систем на техногенных субстратах к длительной нагрузке тяжелыми металлами. Выбор объекта (донные отложения, вышедшие на дневную поверхность) позволил автору проследить начальные стадии педогенеза в экстремальных условиях, что придает исследованию особую научную ценность.

К сильным сторонам диссертации следует отнести детальное изучение фракционного распределения Zn, Pb и Cu в гранулометрических фракциях. Выявленная закономерность, согласно которой максимальные концентрации металлов аккумулируются во фракции менее 0,08 мкм, а связь с Fe-Mn-оксидами и органическим веществом усиливается с уменьшением размера частиц, расширяет представления о механизмах сорбции в техногенно-трансформированных ландшафтах. Особо значимым является вывод о снижении доли остаточной фракции при росте загрязнения, что указывает на потенциальную экологическую опасность этих объектов.

С теоретической точки зрения ценным является обоснование роли водорастворимых органических фракций в стабилизации загрязнителей. Автор убедительно показывает, что в условиях длительного загрязнения накапливаются лабильные низкомолекулярные соединения, способствующие миграции тяжелых металлов. Предложенная шкала оценки состояния почв на основе легко- и трудноокисляемых форм углерода может найти широкое применение при проведении мониторинговых работ.

Содержание автореферата отражает все этапы диссертационного исследования, от постановки задач до формулировки защищаемых положений. Полученные результаты достоверны, выводы аргументированы.

Автореферат изложен последовательно, основные результаты соотнесены с поставленными задачами, а выводы опираются на комплекс аналитических данных. Работа производит впечатление хорошо аргументированного исследования с отчетливо выраженной прикладной составляющей.

С учетом изложенного считаю, что диссертация Замулиной Инны Валерьевны «Трансформация свойств гидроморфных почв под влиянием длительного техногенного загрязнения тяжелыми металлами» отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 – Почвоведение (биологические науки).

Отзыв подготовил:

Батукаев Абдулмалик Абдулхамидович,

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство; профессор, профессор кафедры плодоовощеводства и виноградарства Агротехнологического института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»

364907, ЧР, г. Грозный, ул. Шерипова, 32

Тел. +7(989)930-32-04

email: batukaevmalik@mail.ru

15.09.2026 г.

