

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Бурачевской Марины Викторовны**, выполненной на тему: «Фракционный состав соединений тяжелых металлов в черноземах обыкновенных Нижнего Дона», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – почвоведение

В условиях увеличения выбросов вредных веществ в атмосферу, которые впоследствии оказываются на поверхности почвы, актуально изучение трансформации загрязняющих веществ в ландшафте, поведение которых в почве в большей степени характеризуется их фракционным составом, но закономерности его формирования в различных почвах и способы определения изучены недостаточно. Этому вопросу и посвящена представленная работа по изучению состава соединений тяжелых металлов в черноземах обыкновенных Нижнего Дона при техногенном загрязнении на основе разных подходов и методов их фракционирования.

Автором установлен фракционный состав соединений Cu, Pb и Zn в почве на территории, подверженной загрязнению и в почве модельного опыта. Одним из наиболее значимых результатов является сравнительный анализ методов последовательного экстрагирования тяжелых металлов в почве. Выявлены особенности этих методов, что может служить основанием для выбора метода при организации мониторинговых исследований. Впервые автором исследовано перераспределение тяжелых металлов по формам соединений после удаления почвенных компонентов (органического вещества, несиликатных соединений Fe и карбонатов). Проведенные автором исследования позволят прогнозировать перераспределение тяжелых металлов между почвенными компонентами и возможные формы их связи при возрастании загрязнения.

Как видно из автореферата диссертации, представляемые автором на защиту результаты, обладают новизной и практической значимостью. Результаты исследования апробированы на международных и всероссийских научных конференциях и опубликованы в 3-х изданиях, рекомендованных ВАК. Кроме того, автором получен патент на способ оценки степени деградации техноландшафта при химическом загрязнении. Стоит также отметить, что результаты работы широко используются в учебном процессе на кафедрах Южного федерального университета.

В целом содержание автореферата изложено последовательно и логично, достоверность исследований доказана многообразием аналитического материала.

По работе имеются замечания:

- не указаны для сравнения значения предельно-допустимых концентраций исследуемых металлов в почве;

- в модельном опыте дозы внесения ацетатов Cu, Zn и Pb составили 300 и 2000 мг/кг. Чем Вы руководствовались при определении именно этих доз?

Отмеченные недостатки не снижают качество диссертационных исследований. В целом, судя по автореферату, диссертация является законченным научным исследованием и заслуживает положительной оценки. Диссертация отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Бурачевская Марина Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение.

Отзыв подготовлен:

Балакай Георгий Трифонович,

346421, Ростовской область,  
г. Новочеркасск, Баклановский проспект, 190  
телефон/факс. (8635) 26-65-00

e-mail: rosniipm@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение «Российский  
научно-исследовательский институт  
проблем мелиорации», зам директора,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Юркова Рита Евгеньевна

346421, Ростовской область,  
г. Новочеркасск, Баклановский проспект, 190  
телефон/факс. (8635) 26-65-00

e-mail: rosniipm@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение «Российский  
научно-исследовательский институт  
проблем мелиорации», ст. науч. сотрудник  
кандидат сельскохозяйственных наук

Подписи Балакай Г. Т. и Юрковой Р. Е. заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «Российский  
научно-исследовательский институт  
проблем мелиорации»,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Т. П. Андреева

25 февраля 2015 г.