

## Отзыв

об автореферате диссертации Митрофанова Виталия Валерьевича «Влияние агрохимических свойств почвы на накопление кадмия и ртути злаковыми культурами», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия

Повышение урожайности сельскохозяйственных культур при сохранении надлежащего качества продукции является важнейшей задачей современной науки. Кадмий и ртуть – одни из наиболее токсичных металлов, широко распространенных в окружающей среде, обладающих способностью к биоаккумуляции и движению по трофическим цепям. В связи с этим изучение изменения накопления токсичных элементов сельскохозяйственными растениями при улучшении агрохимических свойств почв с невысоким уровнем плодородия с использованием мелиорантов и удобрений, безусловно, актуально.

Полученные соискателем результаты являются новыми, вносят определенный вклад в решение проблемы регулирования качества сельскохозяйственной продукции и почвенного плодородия. Диссертация выполнена на высоком методическом уровне с использованием современных технологий обработки материала.

Важными итогами работы соискателя являются расчёт коэффициентов накопления кадмия и ртути в разных частях растений в зависимости от агроэкологических условий и определение удельной скорости выноса токсикантов из субстратов (почв и питательных растворов).

Работа представляет большой интерес для специалистов различных профилей: агрономов, агрохимиков, почвоведов, мелиораторов, возможно применение ее итогов на сельскохозяйственных предприятиях северо-запада России. Результаты диссертации могут быть включены в учебный процесс в курсы агрохимии, почвоведения, агроэкологии.

### *Вопросы и замечания:*

1. Следовало бы сократить количество защищаемых положений, укрупнив их. Не совсем удачна формулировка «...накопления Cd пшеницей из дерново-подзолистой почвы...» (с. 5) в 5-м положении.

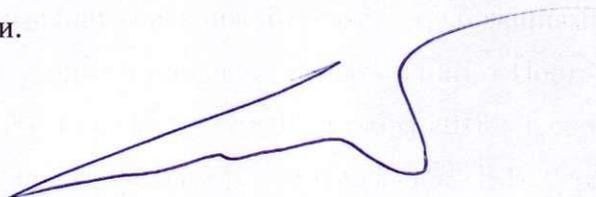
2. Непонятно, почему в разделе «Зависимость накопления Cd пшеницей от содержания фосфора в дерново-подзолистой почве» рассматривается медь, не заявленная ни в названии работы, ни в задачах исследования.

Высказанные замечания ни в коей мере не снижают общей положительной оценки полученных автором результатов.

#### Заключение

По всем параметрам, характеризующим ее актуальность, новизну, теоретический уровень и практическую значимость, диссертация отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в редакции от 01 октября 2018 г.), соответствует специальности 06.01.04 – агрохимия, а ее автор, Митрофанов В.В., заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Пузанов Александр Васильевич



доктор биологических наук (специальности 03.00.16 – Экология и 03.00.27 – Почвоведение), профессор, и.о. директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук, г.н.с. лаборатории биогеохимии  
Адрес: 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1  
Контактный телефон: (3852) 66-64-60  
e-mail: puzanov@iwer.ru  
Сайт: www.iwer.ru

Рождественская Тамара Анатольевна



кандидат биологических наук (специальности 03.00.16 – Экология и 03.00.27 – Почвоведение), с.н.с. лаборатории биогеохимии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института водных экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук  
Адрес: 656038, Россия, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1  
Контактный телефон: 89050818226  
e-mail: rtamara@iwer.ru  
Сайт: http://www.iwer.ru

07.09.2022

Подписи Пузанова Александра Васильевича и  
Рождественской Тамары Анатольевны заверяю:



специал. МВЭП СО РАН  
Михайлова М.В.