

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПИСАРЕВОЙ АЗЫ ВАЛЕРЬЕВНЫ  
«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ И МИКРОБИОТЫ В  
ПОЧВАХ ТЕХНОГЕННО-ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ»,

представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности: 03.02.08 – Экология (биология)

**Целью работы** являлась оценка экологического состояния почв в условиях различной техногенной нагрузки антропогенно-преобразованных ландшафтов на примере мегаполиса г. Москвы и д. Б. Думчино.

**Актуальность темы.** Основные источники загрязнения почв – это промышленные предприятия, транспортные объекты, отходы производства и т.п. Это обуславливает необходимость регулярного экологического мониторинга почв города и сельскохозяйственных земель с целью разработки природоохранных мер.

Поэтому является актуальным изучение состояния урбанизированных территорий и земель, находящихся в зоне экстремальных техногенных воздействий. Это представляет большой научно-практический интерес.

**Научная новизна.** Проведена оценка экологического и токсикологического состояния почв антропогенно-трансформированных территорий (г. Москвы) и светлосерых лесных почв в зонах экстремальных техногенных воздействий шлаковых отходов (д. Б. Думчино) по характеру накопления и распределения тяжёлых металлов в верхних горизонтах изучаемых почв. Также выявлены закономерности их изменений в зависимости от свойств почв, характера и удалённости источника загрязнения.

Выявлено влияние высоких концентраций загрязняющих веществ на ферментативную активность в почвогрунтах вблизи автомагистралей. Установлено изменение степени накопления и подвижности тяжёлых металлов и эколого-трофических групп микроорганизмов.

**Степень обоснованности и достоверности результатов работы и выводов по работе.** Достоверность полученных результатов обеспечена использованием современных экспериментальных методов исследования, применением сертифицированного оборудования, необходимой повторяемостью экспериментальных данных. Обоснованность результатов, научных положений и выводов диссертационного исследования подтверждается согласованностью полученных результатов с известными теоретическими и экспериментальными данными.

**Апробация работы.** Результаты диссертации докладывались на международных и всероссийских научных конференциях и семинарах, среди которых Международная научная конференция «Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии» ФРЭМЭ'2016 с элементами научной молодёжной сессии «Интеллектуальные биометрические системы и технологии» г. Суздаль, 4-7 июля 2016г.; XIV Международной конференции по вопросам Европейской науки и техники 12-13 октября 2016г. (г. Мюнхен, Германия).

Отдельные положения, рекомендации и выводы, содержащиеся в диссертационной работе, внедрены в практику благоустройства территории при МГТУ имени Н.Э. Баумана.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям ВАК России.** Автореферат изложен достаточно понятным научным языком и по изложению основных

