

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Плахова Германа Анатольевича
«Профильное распределение тяжелых металлов в городских почвах (на примере
Ростова-на-Дону)» представленной на соискание ученой степени кандидата биологиче-
ских наук по специальности
1.5.19 – Почвоведение (биологические науки)

Изучение тяжелых металлов в городских почвах является значимой научной задачей при оценке окружающей среды урбанизированных территорий, поскольку загрязненные почвы крупных мегаполисов представляют фактор экологически обусловленных заболеваний человека. Осуществление экологического контроля городских почв в обязательном порядке должно сопровождаться исследованием распределения элементов по профилю с целью понимания пути поступления загрязняющих веществ и основные механизмы барьерных функций почвы по отношению к тяжелым металлам. В связи с этим исследования выполнены на актуальную тему.

Автором проведена комплексная оценка и диагностика загрязнения тяжелыми металлами почв Ростовской агломерации. В рамках исследований изучено содержание подвижных форм тяжелых металлов, их миграция по профилю, а также распределение по фракциям структурно-агрегатного состава. Полученные Г.А. Плаховым данные позволили установить, что на территории Ростовской агломерации распределение тяжелых металлов по профилю определяется приуроченностью к функциональной зоне города, аккумуляция подвижных форм тяжелых металлов в почвенно-генетических горизонтах зависит от содержания карбонатов кальция, гумуса и гранулометрического состава. Следует отметить, что в данном диссертационном исследовании впервые была изучена закономерность валового сосредоточения тяжелых металлов в структурных фракциях черноземов и урбостратоземов и приуроченность кислоторастворимой формы тяжелых металлов к определенным фракциям структурно-агрегатного состава.

В результате проведенных исследований обоснованно сделаны выводы о выявленных закономерностях связывания свинца и меди карбонатами при антропогенном поступлении металлов в черноземы и урбостратоземы.

При прочтении автореферата возник вопрос по главе 4 – как была создана картограмма оценки загрязнения почв Ростовской агломерации по величине Z_c : использованный метод математико-картографического моделирования, число точек для построения геостатистического растра, какому масштабу соответствует картосхема?

Диссертация Плахова Германа Анатольевича на тему: «Профильное распределение тяжелых металлов в городских почвах (на примере Ростова-на-Дону)» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. А ее автор, Плахов Герман Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19. - Почвоведение (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Чашин Алексей Николаевич,
кандидат биологических наук по специальности
03.02.13 – почвоведение (биологические науки), доцент,
доцент кафедры почвоведения,
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ,
614990, ул. Петропавловская 23, г. Пермь,
8(342)- 217-94-39, chascshin@mail.ru
18.12.2023 г.

Подпись А.Н. Чашина заверяю. Проректор по НИРМС ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ



Э.Д. Акманаев