

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Макарова Андрея Олеговича «Оценка экологического состояния почв некоторых железнодорожных объектов ЦАО г. Москвы», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.13 – почвоведение, 03.02.08 – экология

К настоящему времени установлено, что основными загрязняющими веществами в зонах влияния железнодорожного транспорта являются нефтепродукты и тяжелые металлы (ТМ). Показано, что накопление ТМ в почве полосы отвода имеет закономерность: $Fe > Mn > Pb > Si > Zn > Ni > Co > Cr > V > Ti$. На примере Самарской области установлено, что накопителями тяжелых металлов среди древесных растений полосы отвода в Самарской области являются *Acer negundo* и *Ulmus pumila*, травянистых - *Aegoropodium podagraria* (Казанцев, 2008). В тоже время пространственное распределение указанных загрязнителей в почвах придорожных территорий изучено недостаточно подробно, особенно, если железнодорожные объекты находятся в крупных городах (мегаполисах).

Следовательно, актуальность работы Макарова А.О., которая посвящена изучению экологического состояния почв ряда железнодорожных объектов Центрального административного округа столицы (объекты «Белорусский вокзал», «Три вокзала»), не вызывает никаких сомнений.

Диссертанту удалось показать, что средняя величина суммарного показателя загрязнения почв Z_c «Белорусского вокзала» и «Трех вокзалов» соответствует категории «опасная». Применение критерия Стьюдента показало достоверность отличия по величине Z_c почв «Трех вокзалов» от почв соответствующей фоновой территории (для почв ж/д объекта «Белорусский вокзал» таких закономерностей не установлено). Для объекта «Три вокзала» была установлена локализация повышенных значений суммарного показателя загрязнения почв Z_c в зоне 0-9 м от края железнодорожного полотна. Дифференциация внутри объекта «Белорусский вокзал» по величине Z_c не была

Можно отметить, что выводы диссертации основаны на достоверном фактическом материале, материалы работы изложены в 6-ти публикациях (3 из которых в журналах, рекомендованных ВАК). По объему проделанной диссертантом работы, значимости ее результатов представленная диссертация отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор – Макаров А.О. - заслуживает присуждения ему искомой степени по специальностям 03.02.13 – почвоведение, 03.02.08 – экология.

Главный научный сотрудник ФГБНУ ВНИИ Агрохимии
доктор биол. наук, профессор
E-mail: N_Akanova@mail.ru
127550, Москва, ул. Прянишникова 31А

Аканова Н.И.

Подпись Акановой Н.И. заверяю

Учёный секретарь
кандидат сельскохозяйственных наук

Носиков В.В.

тел.: +7 916 061 0365

