

ОТЗЫВ

кандидата биологических наук, начальника отдела Экологического сопровождения деятельности ТЭК АНО «Экотерра» Р.С. Аптикаева 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

Представленная к защите диссертационная работа Макарова Андрея Олеговича посвящена актуальной теме, касающейся интегральной оценки состояния техногенных почв мегаполиса. Автор рассматривает особенности пространственного распределения загрязняющих веществ и магнитных оксидов железа на территориях, прилегающих к железнодорожным магистралям.

Для решения поставленных задач диссертантом проведен детальный пробоотбор почв на территории двух железнодорожных объектов ЦАО города Москвы. Отобранные пробы подверглись подробному химическому анализу на содержание целого ряда токсичных тяжелых металлов, а также нефтепродуктов и бенз(а)пирена. Кроме того, в полевых условиях при помощи прибора KAPPAMETER Model KT – 5 на пробных площадках определялась магнитная восприимчивость почв.

В результате проведенных исследований Макаровым А.О. показано, что в почвах обоих железнодорожных объектов отмечается повышенное (более ПДК) содержание бенз(а)пирена, мышьяка, меди, цинка, свинца и кадмия. 4-й (высокий) и 5-й (очень высокий) уровни загрязнения отдельных пробных площадок были обнаружены для бенз(а)пирена, нефтепродуктов, свинца и меди. 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 обнаружена.

Материалы диссертации отражены в публикациях, в том числе в 3-х реферируемых журналах ВАК, прошли апробацию на конференциях.

Работа представляет собой завершенное исследование, имеет теоретическое значение, выход в практику и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Макаров А.О. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.13 – почвоведение и 03.02.8 – экология.

Начальник отдела ЭСД ТЭК
АНО «Экотерра», к.б.н.

Р.С. Аптикаев

Подпись Аптикаева Р.С.
Заведующий


ГЕН. ДИРЕКТОРА
ЖУКОВ И. И.
НА ОСНОВАНИИ ДОВЕРЕННОСТИ 01-14
ГЕН. ДИРЕКТОРА ОТ 09.01.2014
АНО «ЭКОТЕРРА»

e-mail: aptikaev@mail.ru
тел.: +7 903 287 42 24