

ОТЗЫВ

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

Представленная к защите диссертационная работа Макарова Андрея Олеговича посвящена одному из важных вопросов прикладной экологии – оценке экологического состояния техногенных территорий.

Диссертантом впервые для г. Москвы показано, что почвы железнодорожных объектов столицы подвергаются существенной техногенной нагрузке и значительно отличаются от почв прилегающих территорий, условно обозначенных «фоновыми», по содержанию ряда тяжелых металлов, органических загрязнителей. Указанная нагрузка складывается из «общегородской» составляющей, характерной для всех функциональных зон мегаполиса, ощутимым компонентом которой являются выбросы автомобильного транспорта, и составляющей «специфической», обусловленной движением железнодорожных составов и хозяйственной деятельностью на территории объектов железнодорожного транспорта, о чем также свидетельствует аккумуляция токсикантов и магнитных оксидов железа в почвах вблизи железнодорожного полотна.

Автором диссертационной работы изучены физико-химические свойства почв железнодорожных объектов «Белорусский вокзал» и «Три вокзала», оценена их загрязненность и деградированность. Интересны исследования с использованием интегрального показателя магнитных свойств – магнитной восприимчивости, позволившие оценить техногенное загрязнение почв в районе железнодорожных объектов. Для изученных земель проведен расчет величины ущерба/вреда от загрязнения и деградации при помощи различных российских методик.

Макаров А.О. проводит расчет интегральных показателей экологического состояния почв железнодорожных объектов – суммарного показателя загрязнения и показателя потери экологического качества. Автор приходит к заключению, что почвы исследуемых железнодорожных объектов значительно отличаются от почв прилегающих территорий, условно обозначенных «фоновыми», по содержанию ряда тяжелых металлов, органических загрязнителей и значениям показателя магнитной восприимчивости.

Полученные автором научно-обоснованные и статистически достоверные результаты могут быть использованы для разработки принципов рационального природопользования на техногенных городских территориях г. Москвы.

Материалы диссертации отражены в публикациях, в том числе в 3-х реферируемых журналах ВАК, прошли апробацию на многочисленных 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. бесспорно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.13 – почвоведение и 03.02.8 - экология.

Зам. начальника отдела управления
Отходами АНО «Экотерра», к.б.н.

Е.И. Ковалева



Зам. Ген. Директора

Жуков Н. И.

На основании Доверенности 01-14

Ген. Директора от 09.01.2014

Ген. Директора

е-mail: katekov@mail.ru
тел.: +7 903 708 8778