

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 показано, что достаточно крупные и длительное время действующие железнодорожные узлы и их линейные подразделения оказывают влияния на относительно большие прилегающие территории, выражающиеся в превышении существующих санитарно-гигиенических нормативов на расстоянии до 550-1000 м от железнодорожного полотна (Каверина, 2004). При этом наиболее распространёнными загрязнителями территорий предприятий железнодорожной отрасли являются органические вещества и продукты их сгорания (нефть, нефтепродукты, мазут, топливо, смазочные материалы, полициклические ароматические углеводороды) и тяжелые металлы (железо, марганец, свинец, медь, цинк, кобальт и др.) (Никифорова, 1991; Павлова, 2000; Техногенез..., 2003).

Поступление загрязняющих веществ на прилегающие территории происходит двумя путями: смыв с поверхности транспортных магистралей осадками и перенос фракций с низким давлением паров воздушными потоками. Второй путь обуславливает присутствие загрязнителей на значительном расстоянии (до 1 км) от источника выбросов. При этом исследования показали, что весьма эффективным препятствием, экранирующим поступление нефтепродуктов на прилегающие к дорогам пространства, являются древесные насаждения.

К сожалению, подробных исследований экологического состояния почв (включая их загрязненность) как полос отвода железных дорог, так и территорий предприятий железнодорожного транспорта в пределах мегаполиса еще не проводилось.

Таким образом, актуальность работы Макарова А.О., которая посвящена изучению экологического состояния почв, таких железнодорожных объектов Центрального административного округа столицы, как «Белорусский вокзал» и «Три вокзала», не вызывает сомнений.

Диссертанту удалось показать в почвах обоих железнодорожных объектов 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. При этом средняя величина суммарного показателя загрязнения почв Zс «Белорусского вокзала» и «Трёх вокзалов»

соответствует категории «опасная».

Выводы диссертационной работы базируются на обширном фактическом материале, опубликовано 6 статей, 3 из которых - в журналах из списка 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.

Президент НП «Агрохимический союз»
доктор сельскохозяйственных наук, профессор

e-mail: *gaupa-m@mail.ru*
тел: *+7 916 839 95 37*



М.М. Овчаренко
Овчаренко М.М.