

ОТЗЫВ

кандидата геолого-минералогических наук, доцента О.В. Анисимовой 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

В проведенных ранее работах было показано, что воздействие железнодорожного транспорта на окружающую среду обусловлено а) строительством железных дорог, б) производственно - хозяйственной деятельностью предприятий, в) эксплуатацией и г) сжиганием топлива. При этом, различные исследователи (Кудрин, 1995; Каверина, 2004 и др.) классифицировали факторы воздействия объектов железнодорожного транспорта на окружающую среду следующим образом:

- 1) механические (твердые отходы, механическое воздействие на почвы строительных, дорожных, путевых и других машин);
- 2) физические (тепловые излучения, электрические поля, электромагнитные поля, шум, инфразвук, ультразвук, вибрация, радиация и др.);
- 3) химические вещества и соединения (нефтепродукты, ПАУ, соли тяжелых металлов, кислоты, щелочи, альдегиды, краски и растворители, органические кислоты и соединения и др.), которые подразделяются на чрезвычайно опасные, высоко опасные, опасные и малоопасные;
- 4) биологические (формирование флоры полос отвода, микрофлоры почв железнодорожных объектов и прилегающих территорий).

Особенно интересно изучение влияния деятельности, связанной с железнодорожным транспортом, в крупных городах (мегаполисах), где суммируются «специфическая железнодорожная» и «неспецифическая общегородская» нагрузки на различные компоненты окружающей среды. Таким образом, актуальность работы Макарова А.О., которая посвящена изучению экологического состояния почв ряда железнодорожных объектов Центрального административного округа столицы, не вызывает никаких сомнений.

Автору удалось показать, экологическое состояние почв, определяемое главным образом их магнитной восприимчивостью и содержанием загрязняющих веществ, вблизи железнодорожного полотна хуже, чем на удалении от него, однако степень «дифференцированности» почв придорожных полос по показателям химических свойств различна: на территории «Белорусского вокзала» выделяются зоны повышенного содержания некоторых токсикантов (нефтепродукты и цинк) не только рядом с железнодорожным полотном, но и на определенном расстоянии от него; на территории «Трех вокзалов» в большинстве случаев фиксируются локализации достаточно высокой концентрации магнитных оксидов железа, тяжелых металлов и нефтепродуктов в непосредственной близости от железнодорожного пути (зона 0-8 м).

Выводы диссертации основаны на достоверном фактическом материале, материалы работы изложены в 6-ти публикациях (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.

Доцент кафедры экологии и наук о Земле
Государственного университета «Дубна»,
кандидат геолого-минералогических наук

at О.В. Анисимова
10.11.2014 г.

Подпись

удостоверяю:

начальник отдела кадров государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования Московской области
«Международный университет природы, общества и человека «Дубна»
(государственный университет «Дубна»)

В. А. Виноградова
В. А. Виноградова



e-mail: ol_anisimova@mail.ru
тел.: +7 903 523 04 23