

Отзыв
научного руководителя о работе Макарова Артёма Александровича над диссертацией
«Опыт оценки риска химического загрязнения городских почв Московского региона»
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальностям 03.02.13 – почвоведение и 03.02.08 – экология

В ходе выполнения научной работы по теме диссертации Макарову А.А. удалось показать существенное расхождение между результатами прогноза загрязнения почв городских участков, полученными балансовым и эколого-экономическим методами. Указанное различие обусловлено недоучетом в примененном балансовом методе таких факторов поступления тяжелых металлов в городские почвы, как хозяйственная деятельность по благоустройству территорий, обработка объектов автомобильного и железнодорожного транспорта противогололедными материалами и т.д.

Самым важным результатом работы Макарова А.А. является разработанный и аprobированный для указанных выше территорий эколого-экономический подход к оценке риска загрязнения почв, где важнейшим показателем риска выступает величина вероятного ущерба, определяемого как произведение максимально возможного ущерба, который может быть нанесен почвам в результате их химического загрязнения, и вероятности ухудшения качества почв, которая выводится экспертным путем из величины степени выраженности экологического риска.

За время обучения в аспирантуре проявил себя как высококвалифицированный специалист в области почвоведения и экологии, способный ставить и решать научные проблемы на высоком профессиональном уровне, творчески осмысливать и интерпретировать полученные результаты. Активно принимал участие в научных конференциях, с написанием научных статей и тезисов. Макаров А.А. является автором 9 печатных работ, в том числе 5 в рецензируемых журналах из списка ВАК. Тема диссертации является частью научных исследований кафедры и отражает решение актуальных задач оценки экологических рисков загрязнения почв. Разработанные системы рекультивации почвенного покрова на всех изучаемых участках города Москвы и города Подольска могут быть предложены Природоохранным ведомствам этих городов для разработки принципов рационального природопользования на техногенных городских территориях, в том числе, – уменьшения интенсивности геохимических потоков загрязняющих веществ из очагов загрязнения в сопредельные ландшафты.

Рассчитанные величины ущерба/вреда от загрязнения почв локальных участков Московского региона могут использоваться в ходе реализации Программы по инвентаризации объектов накопленного экологического ущерба, проводимой Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

На основании вышеизложенного считаю, что Макаров А.А. достоин присуждаемой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.13 – почвоведение и 03.02.08 – экология.

Научный руководитель:

доктор биологических наук, профессор
кафедры земельных ресурсов и оценки почв
факультета почвоведения

МГУ имени М.В. Ломоносова



Макаров Олег Анатольевич