

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Курбакова Дмитрия Николаевича
«Обоснование и оптимизация реабилитационных мероприятий в сельском
хозяйстве на территориях, загрязненных тяжелыми металлами»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.15. – Экология

Чёрная металлургия в Российской Федерации – одна из важнейших отраслей промышленности, которая обеспечивает сталью, чугуном, ферросплавами и металлопрокатом другие отрасли, включая тяжёлое машиностроение. В то же время, предприятия черной металлургии являются источниками техногенного загрязнения окружающей среды. Металлургические районы, в том числе центральный металлургический район в Европейской России, охватывают ряд регионов, играющих большую роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. В связи с этим оценка последствий увеличения содержания химических токсикантов в почвах природных и аграрных экосистем является актуальной проблемой экологии и охраны окружающей среды в зонах действия металлургических предприятий.

Диссертационная работа Курбакова Дмитрия Николаевича направлена на оценку агроэкологической обстановки, обоснование и оптимизацию реабилитационных мероприятий, обеспечивающих производство безопасной по содержанию тяжелых металлов сельскохозяйственной продукции на территориях, прилегающих к предприятиям черной металлургии.

Автором диссертации выполнен большой объем экспериментальных работ. Проведен многолетний полевой опыт для оценки влияния различных агрохимических мероприятий на накопление тяжелых металлов в урожае зерновых культур. Приведена сравнительная оценка вклада отечественных и импортных минеральных удобрений в поступление тяжелых металлов в почвы сельскохозяйственных угодий. Создана сеть агроэкологического мониторинга для выявления источников поступления тяжелых металлов и степени их воздействия на компоненты окружающей среды. Впервые проведена комплексная оценка агроэкологического состояния почвенно-растительного покрова сельскохозяйственных угодий в 30-км в зоне воздействия ПАО «НМЛК Липецк», получены данные о фоновых и накопленных уровнях содержания тяжелых металлов в почве, растениях и сельскохозяйственной продукции в предпроектный период и во время эксплуатации металлургического завода ООО «НМЛК-Калуга». Определено валовое содержание и содержание подвижных форм тяжелых металлов в пробах почв, растений, минеральных удобрений, снежном покрове, пылевых выпадениях. Создана база данных информационной поддержки принятия решений по оценке эффективности применения реабилитационных мероприятий в сельском хозяйстве на территориях, загрязненных тяжелыми металлами.

Представленная диссертационная работа «Обоснование и оптимизация реабилитационных мероприятий в сельском хозяйстве на территориях, загрязненных тяжелыми металлами» является законченным исследованием и соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней (пункты 9-14), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. – Экология.

Отзыв подготовили:

Раздайводин Андрей Николаевич, заведующий отделом радиационной экологии и экотоксикологии леса ФБУ Всероссийский НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства; 141202, Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15; тел.: +79104844829; e-mail: razdayvodin@roslesrad.ru

Ромашкина Ирина Владимировна, кандидат биологических наук по специальностям 03.00.16 – Экология и 03.00.12 – Физиология и биохимия растений, ведущий научный сотрудник отдела радиационной экологии и экотоксикологии леса ФБУ Всероссийский НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства; 141202, Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15; тел.: +79165219987; e-mail: info@roslesrad.ru

20.12.2024 г.

 И.Н. Раздайводин

 И.В. Ромашкина

