

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Довлетяровой Эльвиры Анварбековны
**«ФУНКЦИОНАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЧВ В УСЛОВИЯХ
АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ МЕГАПОЛИСА И ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ»**, представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15. Экология в диссертационный совет Д 35.2.030.06 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет–МСХА имени К.А. Тимирязева»

Актуальность диссертационной работы определяется экологическими проблемами загрязнения почв тяжелыми металлами в условиях повышенной антропогенной нагрузки мегаполиса и промышленных предприятий. Загрязнение почв ТМ представляет большую опасность для экосистемы и человека, влияет на безопасность пищевой цепи, качество и возможность использования почвы для сельскохозяйственных целей, усугубляет экологические проблемы землепользования, влияет на продовольственную безопасность.

Представленный в работе материал посвящен исследованиям свойств городских почв и их устойчивости с использованием современных физических, химических, биологических, картографических и статистических методов анализа. Изучено использование почвоподобных материалов для конструирования городских почв с целью повышения их качества для произрастания зеленых насаждений и обеспечения экосистемных сервисов. Выполнена оценка экологического риска от полиметаллического загрязнения почв в условиях города и влияния промышленного производства, рассчитан его неканцерогенный и канцерогенный риски для здоровья человека. Важный аспект выполненной работы связан с изучением подходов для снижения фитотоксичности загрязненных тяжелыми металлами почв и, особенно - локализованных в зоне металлургических заводов.

Теоретическая значимость работы связана с развитием приоритетных направлений урбоэкологии почв, согласно которым антропогенез приводит к существенному изменению землепользования, физико-химических и биологических свойств почв, что приводит к формированию антропогенно измененных экосистем. Предложенная автором оценка рисков от антропогенного воздействия на почву позволит минимизировать его экологическую опасность, в том числе и с помощью разработанных подходов, которые восстанавливают оптимальное почвенное функционирование и обеспечивают экосистемные сервисы.

Практическая значимость исследований автора связана с развитием и верификацией современных методов оценки общего экологического риска от загрязнения почв тяжелыми металлами, в том числе неканцерогенного и канцерогенного рисков их потребления человеком. Высокую практическую значимость имеют и разработанные подходы для снижения фитотоксичности промышленно загрязненных металлами почв, в том числе с высоким содержанием органического углерода и низкими значениями рН. Эти подходы связаны с внесением в почву разных добавок (биоуголь, железистые соединения, известковая или доломитовая известь, локальные промышленные отходы), способствующих снижению ее кислотности и содержания обменных форм металлов.

Диссертационная работа получила очень широкую апробацию, о чем свидетельствуют 75 научных публикаций, из которых 36 - в журналах Scopus/WoS (из них 9 - в Q1, 16 - Q2), 8 - монографий (или глав в монографиях), 14 - в изданиях, рекомендуемых

ВА, а, также работы, представленные в материалах Международных и Всероссийских конференций.

В целом, рассматриваемая диссертационная работа Довлетяровой Эльвиры Анварбековны «Функционально-экологическая оценка почв в условиях антропогенной нагрузки мегаполиса и промышленного предприятия» выполнена на высоком научном уровне и по всем критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 26.09.2022), соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15 Экология.

Отзыв подготовили:

Заведующий кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов

Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

Южного федерального университета

доктор биологических наук

(03.02.12 – почвоведение, 03.02.08 – экология),

профессор

Минкина Татьяна Михайловна

Адрес: 344090, г. Ростов-на-Дону, проспект Стачки, 194/1,

Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

Тел./факс: (863) 297-50-70 E-mail: tminkina@mail.ru

Доцент кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов

Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

Южного федерального университета

Кандидат сельскохозяйственных наук

(06.01.03 - агропочвоведение и агрофизика)

Гончарова Людмила Юрьевна

Адрес: 344090, г. Ростов-на-Дону, проспект Стачки, 194/1,

Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

Тел./факс: (863) 297-50-70 E-mail: lygoncharova@sfedu.ru

Подписи Минкиной Т.М. и Гончаровой Л.Ю.
завершено:

Директор АИИ
Казеев К.И.

