

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Комиссаровой Ольги Леонидовны «Особенности миграции и аккумуляции цезия-137 в системе «почва-растение» сельскохозяйственных угодий Плавского радиоактивного пятна в отдаленный период после чернобыльских выпадений», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки) в диссертационный совет МГУ.015.3 при ФГБОУ ВО «Московского государственного университета имени».

Актуальность проблемы. Радиоактивное заражение объектов окружающей среды является самым опасным видом техногенного загрязнения ввиду высокой подвижности поллютантов в почве и их биодоступности всем уровням трофической цепи. Несмотря на значительное время, прошедшее с момента крупнейшей радиационной катастрофы XX века, последствия аварии на ЧАЭС по-прежнему сохраняются на обширных территориях, подвергшихся первичному загрязнению такими поллютантами как цезий-137. Исследования поведения радиоактивного изотопа и его миграции, в том числе биогенной, остаются актуальными по настоящее время ввиду сродства цезия-137 к калию и активного поглощения данного элемента всеми видами растений, в том числе сельскохозяйственными.

Новизна полученных результатов. В рамках работы впервые проведен мониторинг сельскохозяйственных и природных территорий Плавского радиоактивного пятна. Проанализировано содержание К и ^{137}Cs в широком спектре выращиваемых на данной территории культур и представителей луговой травянистой растительности. Установлены закономерности распределения поллютанта по органам растений различных видов и по профилю изучаемых почв. Дана оценка подвижности и степени накопления К

и ^{137}Cs в почвах района исследований, а также установлена средняя скорость распада в них радиоактивного элемента.

Практическая значимость работы. Полученная информация по накоплению и распределению опасного элемента в агроландшафтах и сельхозкультурах района Плавского радиоактивного пятна представляет большую ценность для составления карт радиоактивного загрязнения региона, проведения экологического мониторинга и оценки качества продукции растениеводства. Результаты исследования позволят в будущем прогнозировать темпы снижения уровней содержания ^{137}Cs в почвах и разрабатывать методики фитоэкстракции радиоактивных элементов из почвы.

Достоверность научных положений и выводов. Работа произведена на высоком научно-методическом уровне, собран и проанализирован ценный экспериментальный материал, имеющий важное теоретическое и практическое значение. Выводы в полной мере соответствуют полученным в ходе проведенных исследований результатам и подтверждаются данными ряда других исследователей смежных тематик.

Работа получила хорошую апробацию, что подтверждается 24 опубликованными работами, из которых 5 размещены в рецензируемых научных журналах, входящих в базы цитирования Scopus, Web of Science, RSCI.

Замечания к работе: В автореферате сообщается об исследовании растительности агроландшафтов и природных территорий, однако данных о видовом составе растений не приведено. Не совсем корректно сравнивать накопление элемента в культурных растениях по видам, а в дикорастущих – по общему содержанию в среднем укосе трав, поскольку видовая специфика зачастую является важным фактором аккумуляции, что подтверждается в работе и самим автором.

Приведенные замечания носят уточняющий характер и не снижают научной ценности представленного исследования. Считаю, что диссертационная работа выполнена на высоком научном и практическом

уровне и находится в соответствии с требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям, а ее автор, Комиссарова Ольга Леонидовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Отзыв подготовили:

Заведующий кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов
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,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южный федеральный университет»

Тел./факс: (863) 297-50-70 E-mail: 

Ведущий научный сотрудник Академии биологии
и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

Южного федерального университета,

кандидат биологических наук

(03.02.08 – экология)



Чаплыгин Виктор Анатольевич

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

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южный федеральный университет»

Тел. +7(951)5276268 E-mail: 

Подпись Минкиной Т.М. и Чаплыгина В.А. заверяю.

Директор Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского Южного
федерального университета

К.Ш. Казеев

