

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 учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Экология (биологические науки)

Работа Комиссаровой Ольги Леонидовны посвящена важному и актуальному направлению – исследованию процессов миграции и аккумуляции цезия-137 в почвах и растениях в период завершения первого цикла полураспада на сельскохозяйственных территориях, активно вовлеченных в производство продукции. Объектами исследования являются почвы Плавского радиоактивного пятна, а также важные сельскохозяйственные виды растений. Проведены многолетние полевые исследования, основанные на классических методах агрохимического анализа. Подробно изучены физические и химические свойства почв, а также биологические показатели растений агроценозов, что само по себе является важным научным вкладом. Впервые количественно определены параметры накопления ^{137}Cs в почвах агроценозов и луговых биогеоценозов Плавского радиоактивного пятна. Особенно интересными на взгляд рецензента, являются исследования транслокации обменного калия и цезия-137 в культурах агроценозов и луговых биогеоценозов. Результаты работы основаны на высокоточном гамма-спектрометрическом анализе образцов.

Основные результаты работы ясно изложены. Полностью отражена суть выполненных работ. Наиболее существенные научные результаты, полученные автором, обладают теоретической и практической значимостью. Результаты работы обоснованы, апробированы на конференциях и опубликованы в научных изданиях мирового уровня.

К работе имеется ряд замечаний:

- 1) В автореферате не представлена карта современного площадного распределения ^{137}Cs на территории Плавского радиоактивного пятна. Это важно для того, чтобы визуализировать пространственную неоднородность, о которой часто упоминается в тексте.
- 2) В автореферате не упоминается каким образом рассчитывалась плотность загрязнения ^{137}Cs , прежде всего речь идет о мощности вовлеченного в расчет горизонта почвы.
- 3) При анализе особенностей распределения ^{137}Cs и К в ризосферном пространстве травянистых растений не раскрывается вопрос о концентрации этих элементов. Может ли более высокая концентрация калия являться причиной его больше миграционной подвижности в ризосферном пространстве?

Отмеченные замечания не снижают достоинства диссертационной работы, которая представляет собой законченный научный труд, а диссертация О.Л. Комиссаровой отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.5.15 – «Экология» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Соискатель О.Л. Комиссарова заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук.

Петров Владимир Геннадиевич

Кандидат химических наук

Доцент, заведующий лабораторией радиоактивности окружающей среды кафедры радиохимии Химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

Адрес организации: 119991, Москва, Ленинские горы 1 стр. 3.

Интернет сайт организации: <https://www.chem.msu.ru/>

Vladimir.g.petrov@gmail.com

Телефон +79163221713

Петров Владимир Геннадиевич

Я, Петров Владимир Геннадиевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Личную подпись *Петрова В. Г.*
ЗАВЕРЯЮ:
Нач. отдела делопроизводства
химического факультета МГУ

Самошина

26 сентября 2023 г.