**ОТЗЫВ**
**на автореферат диссертации Поповой Евгении Павловны "Роль корневых систем древесных растений в перераспределении $^{137}Cs$ в почвах", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биол. науки).**

К актуальным вопросам современной экологии относится углубленное исследование процессов и факторов, определяющих перераспределение радионуклидов в профиле почвы. Количественная оценка их влияния до настоящего времени остается дискуссионной. В первую очередь это касается оценки роли корневых систем древесных растений, корневых эксудатов корневого отпада в определения потока радионуклидов, поступающих в почву.

В работе Е.П. Поповой удачно сочетаются результаты полевых и модельных экспериментов, проведенных в наиболее радиоактивно загрязненном регионе РФ – Брянской области. Но основании их автором были получены достоверные данные по распределению биомассы корневых систем древесных растений, суммарным запасам Cs-137 в корнях и их отдельных фракциях – в различных слоях корнеобитаемых горизонтов почвы. Это позволило ей сделать важный вывод о том, что удельная активность корней по Cs-137 мало меняется с глубиной и превосходит таковую вмещающей почвенной массы, причем данные различия с глубиной нарастают. Последнее с очевидностью свидетельствует о значимой роли корневых систем растений в перераспределении Cs-137 в почве.

В модельных экспериментах по изучению корневых выделений были получены количественные показатели поступления Cs-137 с корневыми экссудатами, что является важным элементом научной новизны и значимости представленной работы для параметризации потоков радионуклидов в биологическом круговороте.

Автореферат написан хорошим научным языком и полностью отражает выполнение сформулированных задач законченного научного исследования. Оценивая работу в целом, следует отметить, что совокупность полученных соискателем результатов можно квалифицировать как новые знания по оценке влияния корневых систем на распределение Cs-137 в лесных биогеоценозах. Результаты опубликованы в 7 научных работах, в том числе в 3 статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 03.02.08 - экология.

Судя по автореферату, работа отвечает всем критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и оформлена согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Ее содержание соответствует паспорту специальности 03.02.08 – "Экология" (биологические науки).

Таким образом, соискатель Попова Евгения Павловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – "Экология" (биологические науки).

Заведующий кафедрой экологии
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,
доктор биологических наук, профессор Васенев Иван Иванович

Контактные данные:
Васенев Иван Иванович
Телефон: 8 499 977 0486
E-mail: Vasenev@rgau-msha.ru
Адрес места работы: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра экологии,
119991, г. Москва, ул. 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49

21.11.2019

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ И ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ЭН ШТАЮНДА