

Отзыв на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук «Радиоактивность почв Юга Европейской части России»  
Бураевой Елены Анатольевны, по специальности 1.5.19 – Почвоведение  
(биологические науки)

Диссертация Бураевой Елены Анатольевны посвящена исследованию закономерности распределения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, так же изучению изменения во времени и накопления удельной активности естественных радионуклидов ( $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{40}\text{K}$ ) и искусственного радионуклида  $^{137}\text{Cs}$  в различных типах почв и в системе почва – травянистые растения Юга Европейской части России (Северного Кавказа и Предкавказья).

В основе работы лежат данные полученные в радиологических экспедициях, проведенных в 2000-2021 гг. в Ростовской области, Краснодарскому и Ставропольскому краю, Республикам Северная Осетия-Алания, Адыгея, Карачаево-Черкесия и Кабардино-Балкария. Всего было проведено более 50000 измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МАЭД), 1000 почвенных проб (слой 0-10 см), 250 почвенных разрезов, 50 проб атмосферных аэрозолей, 100 проб мхов, 100 проб грибов и 70 проб листовой и степной подстилки. Исследования накопленного материала позволили получить новые уникальные результаты, в том числе:

- дан детальный анализ концентрации (удельной активности)  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$  и  $^{40}\text{K}$  в некоторых травянистых растениях, мхах, грибах, подстилке в регионах Северного Кавказа (Юга Европейской части России) на территориях с различной антропогенной нагрузкой.

- установлены закономерности распределения радионуклидов в образцах мха, отобранного на различной высоте над уровнем моря. Показано, что удельная активность  $^{137}\text{Cs}$  во мхах увеличивается с высотой над уровнем моря. Удельная активность естественного  $^{226}\text{Ra}$  во мхах максимальна в условиях г. Ростова-на-Дону и обусловлена антропогенным влиянием. Для горных условий на примере Майкопского района Республики Адыгея показано, что удельная активность естественных радионуклидов и  $^{137}\text{Cs}$  уменьшается в ряду почва-> лесная подстилка-> мхи-> грибы.

Результаты, представленные в работе, представляют методологический и справочный интерес для совместных работ проводимых ИЭГТ РАН и БНО ИЯИ РАН по исследованию удельной активности естественных и искусственных радионуклидов с помощью низкофоновых гамма-спектрометров в образцах мхов, почвы, грибов и листовой и степной подстилки, хвои и т.д. собранных на территории республики Кабардино-Балкария.

