**Активность искусственного радионуклида 137Cs в почвах Ростовской области**

***Козырев Д.А., Сальник Н.В.***

*Аспирант*

*Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского, Ростов-на-Дону, Россия*

E–mail: *dinis.kozyrev@bk.ru*

В контексте влияния человека на экосистему вопросы воздействия на экологию и экосистемы в целом становятся чрезвычайно актуальными. Исследование радиационного фона в почвенном покрове представляет собой неотъемлемый аспект мониторинга экологической обстановки [1,2].

Объектом нашего исследования является искусственный радионуклид 137Cs, присутствующий в почвах естественных ландшафтов Ростовской области и в парково-рекреационных зонах города Ростов-на-Дону. Исследование удельной активности радионуклидов проводилось в пробах, отобранных из верхнего 10 сантиметрового слоя почвы, с применением гамма-спектрометра.

Искусственный радионуклид 137Cs в изученных образцах почвы проявляет максимальную активность в горизонте Ad, с последующим резким снижением активности по мере углубления в почвенном профиле. Средние уровни концентрации 137Cs в почве составили 5,5 Бк/кг. В селитебных и парковых зонах уровни концентрации 137Cs приблизительно одинаковы [3]. Единичные более высокие значения были зафиксированы в черноземах ООПТ. Например, на территории ООПТ "Персиановская степь" активность достигала 60,8 Бк/кг, что, вероятно, связано с неравномерным осаждением данного радионуклида после аварии на Чернобыльской АЭС. Средние значения активности 137Cs в погребенных гумусово-аккумулятивных горизонтах антропогенно-преобразованных почв указывают на нулевые значения.

Автор выражает благодарность научному руководителю, доктору биологических наук, профессору кафедры почвоведения ЮФУ – С.Н. Горбову, за его ценные замечания и руководство в проведении исследования.

Исследование выполнено на базе Южного федерального университета при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках государственного задания в сфере научной деятельности № FENW-2023-0008

**Литература**

1. Козырев Д.А., Горбов С.Н., Безуглова О.С. Бураева Е.А., Тагивердиев С.С., Плахов Г.А., Сальник Н.В. Удельная активность радионуклидов и их взаимосвязь с валовым химическим составом почв // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2021, № 1(209), c. 70–80.
2. Матвеенко Т.И., Крупская Л.Т., Дербенцева А.М. Оценка радиационного состояния почв и растительности в зоне влияния теплоэлектростанции. Хабаровск: ИГД ДВО РАН 2006.
3. Kozyrev D.A., Gorbov S.N., Bezuglova O.S., Buraeva E.A., Tagiverdiev S.S., Salnik N.V. Activity Concentration of Natural Radionuclides and Total Heavy Metals Content in Soils of Urban Agglomeration // Springer Geography. 2021, p. 111–122.