

В. П. Краснов¹, Т. В. Курбет¹, З. М. Шелест¹, О. Л. Бойко²

¹ Житомирський державний технологічний університет, Житомир

² Київська науково-дослідна станція Українського науково-дослідного інституту лісового господарства і агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького, Лютіж Київської області

РОЗПОДІЛ ¹³⁷Cs У ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТАХ ЛІСІВ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Проведено дослідження щодо розподілу ¹³⁷Cs у дерново-підзолистих ґрунтах лісів Полісся України в різних типах лісорослинних умов, з використанням показників питомої активності радіонукліда та щільності радіоактивного забруднення в шарах лісової підстилки та мінеральної частини ґрунту. На основі кількісної оцінки сучасного розподілу ¹³⁷Cs у ґрунті показано роль лісової підстилки в соснових насадженнях як геохімічного бар'єра на шляху міграції радіонукліда у ґрунті, встановлено найбільшу щільність радіоактивного забруднення в гумусово-елювіальному горизонті.

Ключові слова: радіонукліди, радіоактивне забруднення ґрунту, питома активність радіонукліда, лісові насадження, дерново-підзолисті ґрунти.

В. П. Краснов¹, Т. В. Курбет¹, З. М. Шелест¹, А. Л. Бойко²

¹ Житомирский государственный технологический университет, Житомир

² Киевская научно-исследовательская станция Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г. Н. Высоцкого, Лютеж Киевской области

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ¹³⁷Cs В ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВАХ ЛЕСОВ ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ

Исследовано распределение ¹³⁷Cs в дерново-подзолистых почвах лесов Полесья Украины в различных типах лесорастительных условий. Анализировались показатели удельной и суммарной активности радионуклида в слоях лесной подстилки и минеральной части почвы. На основе количественной оценки современного распределения ¹³⁷Cs в почве сосновых насаждений признана роль лесной подстилки как геохимического барьера на пути миграции радионуклидов в почве. Установлено наибольшую суммарную активность радионуклида в гумусово-элювиальном горизонте.

Ключевые слова: радионуклиды, радиоактивное загрязнение почвы, удельная активность радионуклидов, лесные насаждения, дерново-подзолистые почвы.

V. P. Krasnov¹, T. V. Kurbet¹, Z. M. Shelest¹, A. L. Boyko²

¹ Zhytomyr State Technological University, Zhytomyr

² Kyiv Research Station of the Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Melioration named after G. N. Vysotsky, Lyutezh, Kyiv region

¹³⁷Cs DISTRIBUTION IN SOD-PODZOL FOREST SOIL OF UKRAINIAN POLISSIA

¹³⁷Cs distribution in sod-podzol forest soil of Ukrainian Polissia in different types of forest condition is studied. Rates of specific and total radionuclide's activity in the layers of forest floor and in the mineral part of soil are analyzed. According to the qualitative study of ¹³⁷Cs distribution in the soil of pine plantation the forest floor is considered to be the geochemical barrier for the migration of radionuclides into soil. The highest total radionuclide activity in humus-eluvial horizon is observed.

Keywords: radionuclides, soil radioactive contamination, radionuclides' specific activity, forest plantation, sod-podzol soils.

REFERENCES

1. Pavlotskaya F.I., Tyuryukanova E.B. // Problemy radioekologii i biologicheskogo dejstviya malykh doz ioniziruyushchej radiatsii. - Syktyvkar, 1976. - P. 30 - 45. (Rus)
2. Molchanova I.V., Karavaeva E.N., Kulikov N.V. // Ekologiya. - 1990. - No. 3. - P. 30 - 35. (Rus)
3. Shcheglov A.I., Tikhomirov F.A., Tsvetova O.B. et al. // Radiatsionnaya biologiya. Radioekologiya. - 1996. - Vol. 36, Iss. 4. - P. 469 - 478. (Rus)
4. Krasnov V.P. Radioecology of forests in Ukrainian Polissia: monograph. - Zhytomyr: Volyn, 1998. - 112 p. (Ukr)
5. Krasnov V.P., Orlov A.A., Buzun V.A. et al. Applied forest radioecology: monograph / Ed. V. P. Krasnov. - Zhytomyr: Polissya, 2007. - 680 p. (Rus)
6. Shytyuk K.V., Orlov O.O., Mel'nychuk S.D. // Nucl. Phys. At. Energy. - 2010. - Vol. 11, No. 4. - P. 74 - 80. (Ukr)
7. Lavrenko E.M. Basic laws of plant communities and methods of studying / Ed. E. M. Lavrenko and A. A. Korchagin. Vol. III. - Moskva - Leningrad: Nauka, 1959. - P. 13 - 70. (Rus)

Надійшла 29.04.2015

Received 29.04.2015