

ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ ^{137}Cs И ^{90}Sr НАПОЧВЕННОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТЬЮ В ДОМИНИРУЮЩИХ ТИПАХ ЛЕСА СОСНОВОЙ ФОРМАЦИИ В БЛИЖНЕЙ ЗОНЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Для оценки степени загрязнения ^{137}Cs и ^{90}Sr фитомассы и корней напочвенной растительности в сосновых насаждениях мшистого, верескового и черничного типов леса использовали коэффициенты перехода радионуклидов (далее K_n) из почвы в растения.

По способности накапливать ^{137}Cs и ^{90}Sr (по K_n) фитомассой и корнями растения в мшистом типе леса представляют следующий ранжированный ряд: Черника обыкновенная (фитомасса) > Дикранум многоножковый > Плеврозиум Шребера > Черника обыкновенная (корни).

По способности накапливать ^{137}Cs фитомассой и корнями растения в вересковом типе леса представлены следующими ранжированными рядами: фитомасса – Орляк обыкновенный > Черника обыкновенная > Вереск обыкновенный > Дикранум многоножковый > Плеврозиум Шребера; корни – Орляк обыкновенный > Черника обыкновенная > Вереск обыкновенный. По способности накапливать ^{90}Sr растения располагаются в следующей последовательности: фитомасса – Черника обыкновенная > Орляк обыкновенный > Вереск обыкновенный > Дикранум многоножковый > Плеврозиум Шребера; корни – Черника обыкновенная > Вереск обыкновенный > Орляк обыкновенный.

Для растений черничного типа леса способность накапливать ^{137}Cs представлена следующими ранжированными рядами: фитомасса – Орляк обыкновенный > Вереск обыкновенный > Молиния голубая > Черника обыкновенная > Дикранум многоножковый = Плеврозиум Шребера; корни – Орляк обыкновенный > Молиния голубая > Вереск обыкновенный > Черника обыкновенная. По способности накапливать ^{90}Sr растения располагаются в следующей последовательности: фитомасса – Орляк обыкновенный > Вереск обыкновенный > Черника обыкновенная > Молиния голубая > Дикранум многоножковый > Плеврозиум Шребера; корни – Орляк обыкновенный > Вереск обыкновенный > Черника обыкновенная > Молиния голубая.

При этом общим для всех типов леса является увеличение $K_n^{137}\text{Cs}$ и ^{90}Sr у растений по отношению ко мхам. В свою очередь у Дикранума многоножкового $K_n^{137}\text{Cs}$ и ^{90}Sr больше, чем у Плеврозиума Шребера.

Установлено, что в мшистом, вересковом и черничном типах леса $K_n^{137}\text{Cs}$ и ^{90}Sr у фитомассы травяно-кустарничковых растений больше, чем у корней. Только в черничном типе леса в условиях A_3 у молинии голубой у корней наблюдается увеличение $K_n^{90}\text{Sr}$.

С увеличением влажности от A_1 к A_3 $K_n^{137}\text{Cs}$ и ^{90}Sr Плеврозиума Шребера уменьшаются, но обращает внимание тот факт, что в разрезе типов леса они одинаковы. Для Дикранума многоножкового данная зависимость сохраняется для $K_n^{137}\text{Cs}$, а для ^{90}Sr независимо от условий местопроизрастания его K_n остаются стабильными.

В травяно-кустарничковом ярусе с увеличением влажности от мшистого типа леса к черничному $K_n^{137}\text{Cs}$ увеличиваются, а $K_n^{90}\text{Sr}$, наоборот, уменьшаются.

Установлено, что $K_n^{137}\text{Cs}$ во всех условиях местопроизрастания у Орляка обыкновенного самые высокие, а $K_n^{90}\text{Sr}$ с увеличением увлажнения повышаются.

Harbaruk D. K.

FEATURES A ACCUMULATION ^{137}CS AND ^{90}SR GROUND VEGETATION DOMINATES A PINE FOREST TYPES IN THE NEAR ZONE OF THE CHERNOBYL ACCIDENT

Especially given the accumulation ^{137}Cs and ^{90}Sr in the Pinetum pleuroziosum, Pinetum callunosum and Pinetum myrtillosum forest types pine formation in the near zone of the Chernobyl accident.