

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ  
В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ЛЕСА (Гомельская область)**

В 1986 году в результате аварии на Чернобыльской АЭС радиоактивному загрязнению цезием-137 в Беларуси подверглась территория площадью 46,45 тыс. кв. км, что составило 23% территории страны. К 2016 году зараженными остались 27,9 тыс. кв. км (13,4%). Загрязнение носит весьма неравномерный характер. В результате катастрофы радиоактивному загрязнению подверглось около 23% лесных угодий. Радиационная обстановка в лесах изменяется крайне медленно, так как самоочищение происходит только за счет естественного радиоактивного распада. Радиоактивный выброс в основном состоял из изотопов йода, цезия, и стронция. Эти радионуклиды включились в биологические циклы миграции и непосредственно поступают в организм животных и человека, создавая множество источников внешнего и внутреннего облучения [1].

Радиационная безопасность населения считается обеспеченной, если соблюдаются основные нормы радиационной безопасности и требования радиационной защиты. Эта проблема решается проведением радиационного контроля объектов окружающей среды и продуктов питания. Кроме продуктов пищевого рациона прошедших технологическую переработку, жители Гомельской области употребляют грибы, лесные ягоды, мясо диких животных. Поэтому, бесконтрольное употребление населением пищевой продукции леса увеличивает дозу внутреннего облучения [2].

Для исследования использовались грибы и клюква, которые были собраны в Лельчицком районе, Гомельской области. Для измерения удельной активности содержания радионуклида цезий-137 пробы были измельчены и помещены в блок защиты гамма-радиометра РКГ-АТ1320А [2]. В результате измерений выяснилось, что удельная активность в грибах составляет 1986 Бк/кг, что превышает допустимую норму в 5,36 раза. В клюкве содержание радионуклидов в пределах нормы – 152,3 Бк/кг. Это можно объяснить тем, что радионуклиды, находящиеся в атмосфере под воздействием метеорологических факторов (туман, дождь, снег) неравномерно осаждались на поверхность Земли. Время достижения удельной активности допустимой нормы в грибах составляет примерно 73 года [3].

Несмотря на то, что с момента аварии на Чернобыльской АЭС прошло 30 лет, содержание радионуклидов в лесных продуктах питания остается высоким. И потому следует отметить, что перед употреблением продуктов в пищу, необходимо провести проверку на содержание радионуклидов, так как большую часть дозовой нагрузки население получает за счет потребления этих продуктов питания. В отличие от внешнего облучения опасность радионуклидов, попавших внутрь организма, обусловлена тем, что их действие продолжается в течение всего промежутка времени, пока радионуклиды не будут выведены из организма в результате физиологических обменных процессов и радиоактивного распада [4].

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Переволоцкий, А.Н. Распределение  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$  в лесных биогеоценозах. – Гомель: РНИУП «Институт радиологии», 2006. – 255 с.
2. Чернушевич, Г.А. Радиационная безопасность. Лабораторный практикум для студентов всех специальностей / Г.А. Чернушевич, В.В. Перетрухин. – Минск: БГТУ, 2016. – 176 с.
3. Чернушевич, Г.А. Защита населения в чрезвычайных ситуациях / Г.А. Чернушевич, В.В. Перетрухин. – Минск: БГТУ, 2005. – 140 с.
4. Критерии оценки радиационного воздействия: гигиенический норматив от 28.12.2012 № 213. Введ. 01.01.2013. – Минск: Министерство здравоохранения Респ. Беларусь, 2012. – 232 с.