

# **Оценка дозовых нагрузок на работников Полесского государственного радиационно-экологического заповедника**

*Виолеттия Анастасия Александровна, Докучиц Дарья Сергеевна*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Аветисов Арам Рубенович, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

## **Введение**

На территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника (ПГРЭЗ) ежедневно работают около 700 человек. По этой причине качественная и количественная оценка дозовых нагрузок на данный контингент является весьма актуальной и значимой.

## **Цель исследования**

Анализ дозовых нагрузок работников ПГРЭЗ, расчет суммарных доз облучения, сравнение доз облучения различных категорий работников.

## **Материалы и методы**

Использованы данные ТЛД и СИЧ-дозиметрии сотрудников ПГРЭЗ за 2014 год. Анализ дозовых нагрузок проводился с помощью программного пакета Statistica 10.

### **Результаты**

Средняя суммарная годовая эффективная доза была рассчитана для 292 работников и составила 1,57 мЗв/год. Средняя доза внешнего облучения для 710 работников составила 1,456 мЗв/год. Доза внутреннего облучения рассчитывалась дважды – по данным осенних и весенних измерений, которые составили соответственно 0,0297 и 0,025 мЗв/год. Анализ распределения дозовых нагрузок не выявил статистических различий между мужчинами и женщинами, а также между различными категориями работников (например, лесники и остальные сотрудники). Доза внутреннего облучения достоверно отличается от внешнего и составляет лишь 1,83% от суммарного облучения, что, вероятно, связано с особенностями работы. Внутреннее облучение в осенний период оказалось достоверно выше на 18,4%, чем в весенний.

### **Выводы**

Суммарная дозовая нагрузка превышает 1 мЗв/год (1,57 мЗв/год). Осенние дозы внутреннего облучения преобладают над весенними. Доза внутреннего облучения значительно ниже внешнего, что позволяет пересмотреть подходы к оценке значений доз облучения на загрязненных территориях.