

**Вертинская А. В., Гутько В. И.**

*Международный государственный экологический университет имени А.Д.Сахарова,  
г. Минск, Республика Беларусь*

## **ОЦЕНКА ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ РАБОТНИКОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ РАДИОНУКЛИДНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

---

Радиоактивное загрязнение изменило природные и потребительские свойства лесного фонда, нарушило сложившийся режим ведения лесного хозяйства и многоцелевое использование леса, вызвало большие изменения в системах лесопользования, лесовосстановления, охране лесов от пожаров, защите от вредителей и болезней, организации охраны труда и социальной сфере. В лесном хозяйстве на территории зон радиоактивного загрязнения, в целях обеспечения радиационной и экологической безопасности, разработана и применяется специальная система защитных мероприятий и способов ведения хозяйства. Эта система обеспечивает охрану здоровья, особенно работников леса, и экологически безопасное управление лесами.

Леса характеризуются высокой удерживающей способностью по отношению к аэральным радиоактивным выпадениям и медленным самоочищением надземной части растительного яруса. Продукция лесного хозяйства имеет более высокие уровни загрязнения по сравнению с сельскохозяйственной. Лесные биогеоценозы, и в первую очередь хвойные, относятся к наиболее радиочувствительным компонентам биосферы наряду с млекопитающими.

В Республике Беларусь создана и функционирует система радиационного мониторинга, вошедшая в национальную систему мониторинга окружающей среды Республики Беларусь. В ее состав входит 92 постоянных пунктов наблюдения, которые были заложены в 1993–1995 гг. в различных типах леса и зонах радиоактивного загрязнения. Контролируемые параметры – мощность дозы гамма-излучения, запас радионуклидов в почве, величина эффективной дозы облучения работников и содержание Cs-137 в лесной продукции.

Защитные меры (контрмеры) в лесном хозяйстве по характеру и эффективности оцениваются по уровню предотвращенных коллективной и индивидуальных доз облучения работников леса и населения от использования загрязненной продукции или пребывания в местах с повышенной мощностью дозы излучения

Анализ данных показал, что устойчивое управление лесами в зонах радиоактивного загрязнения сопровождается комплексом эффективных защитных мер. Он базируется на основных принципах обеспечения радиационной безопасности – нормирования, обоснования и оптимизации.

Обеспечение радиационной безопасности работников леса учитывает все виды облучения.

Анализ полученных данных показал, что соблюдаются нормы и правила по обеспечению радиационной безопасности, в том числе, поддерживаются на возможно низком уровне дозы облучения и число облучаемых работников.

*Vertinskaya A. V., Gutko V. I.*

## **RADIATION MONITORING AND DOSE ASSESSMENT OF FOREST WORKERS WHEN WORKING IN CONDITIONS OF RADIONUCLIDE CONTAMINATION**

Purpose to estimate the annual effective dose from external exposure of forestry workers when operating in conditions of radionuclide contamination.

The method of investigation included:

- compilation of information on contaminated sites Woodland;
- analysis of radiation monitoring and individual monitoring;
- calculation of the annual effective dose on the basis of the data obtained.

From the study results support a sufficiently high level of radiation safety.