

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ УДЕЛЬНОЙ ГАММА-АКТИВНОСТИ ИЗЛУЧАЮЩИХ РАДИОНУКЛОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ БРАГИНСКОГО РАЙОНА

*Бойко И.Ю. (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь)*

*Научный руководитель – В.С. Савенко, д-р техн. наук, профессор*

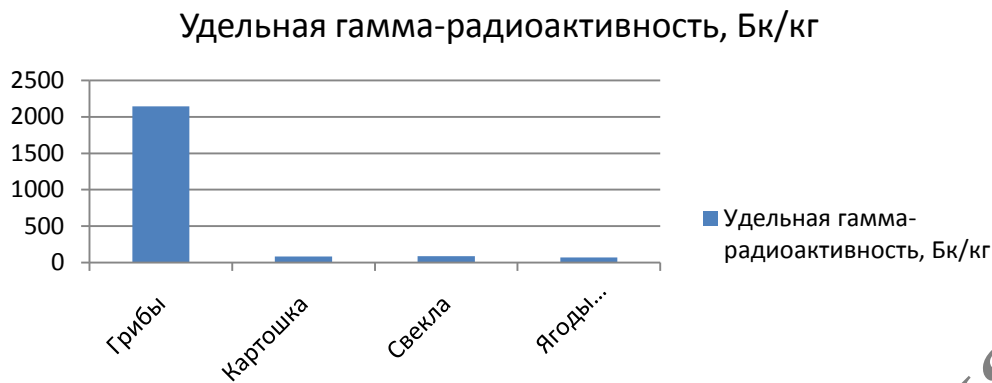
Опасность аварии на Чернобыльской АЭС не только и не столько связана с ядерным взрывом как таковым, но также с выбросом радионуклидов и их пролонгированным воздействием на экологические системы загрязненных территорий.

Попадание и накапливание радиоактивного цезия в организмах домашних и диких животных связано со сложной радиационной обстановкой в республике. Она обусловлена количеством и неравномерностью выпадения радиоактивных изотопов по территориальному и масштабному критерию. Это значит, что 1,7 млн. га загрязнены радиоактивным цезием с плотностью более 3 кБк/м<sup>2</sup>. Кроме того, 0,26 млн га полностью выведены из хозяйственного оборота в связи с превышением предельных дозовых нагрузок на население. Таким образом, возникает проблема использования данных мониторинга динамики плотности радиоактивного загрязнения продуктов питания по Гомельской области радиоизотопами цезия-137 с целью восстановления объема безопасного потребления продуктов питания и объектов окружающей среды.

Материалы исследований отбирались в Брагинском районе, д. Дублин и окружающей территории (см. Таблицу).

Таблица 1 – Содержание цезия-137 в продуктах питания и объектов окружающей среды Брагинского района

| Продукты питания  | Удельная гамма-радиоактивность, Бк/кг |
|-------------------|---------------------------------------|
| Грибы             | 2143                                  |
| Картошка          | 84                                    |
| Свекла            | 90                                    |
| Ягоды (смородина) | 72                                    |



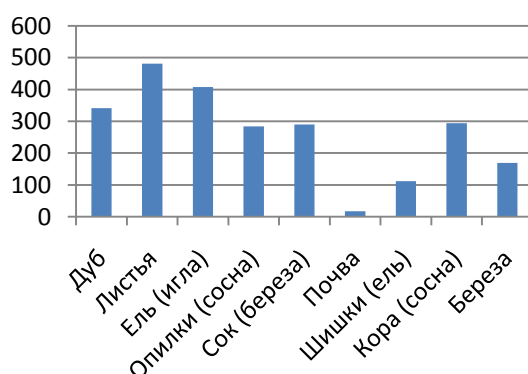
**Рисунок 1 – Сравнительный анализ содержания радиоцезия в продуктах питания Брагинского района**

Представленная диаграмма (рисунок 1) позволяет сравнить уровень накопления

**Таблица 2 – Содержание цезия-137 в составляющих заповедника**

| Составляющие заповедника | Удельная гамма-радиоактивность, Бк/кг |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Дуб                      | 341                                   |
| Листья                   | 481                                   |
| Ель (игла)               | 408                                   |
| Опилки (сосна)           | 284                                   |
| Сок (береза)             | 290                                   |
| Почва                    | 17                                    |
| Шишки (ель)              | 112                                   |
| Кора (сосна)             | 294                                   |
| Береза                   | 169                                   |

Удельная гамма-радиоактивность, Бк/кг



Удельная гамма-радиоактивность, Бк/кг

**Рисунок 2 – Сравнительный анализ содержания радиоцезия в составляющих заповедника**

### Литература

1. Савенко, В.С. Радиоэкология / В.С. Савенко. Минск : Дизайн ПРО, 1997. – 208 с.
2. Гофман, Джон Чернобыльская авария. Радиационные последствия для настоящего и будущих поколений/ Джон Гофман. Минск : Высш. шк., 1994. – 574 с.