

**М.Ю. ОКУНЕВ, В.С. САВЕНКО, А.И. ШИШОВА**  
УО МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

### **ДИНАМИКА РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА ТЕРРИТОРИИ ХОЙНИКСКОГО РАЙОНА В ПЕРИОД 1996–2016 ГГ.**

В апреле 1986 года на Чернобыльской атомной электростанции произошла авария, повлекшая за собой выброс в атмосферу огромного количества радиоактивных веществ, которые поднялись на высоту около 2 км и начали перемещаться с воздушными потоками в северо-западном и северном направлениях через западные и центральные районы Беларуси [1].

Во внешнюю среду поступило радиоактивных веществ общей активностью примерно 10 ЭБк ( $1\text{Э} = 10^{18}$ ), из которых около 6,3 ЭБк радиоактивных благородных газов. Было выброшено 50–60% йода и 30–35% цезия, находившихся в реакторе. Максимальные концентрации стронция-90 обнаружены в пределах 30-км зоны Чернобыльской АЭС и достигают величины 1800 Бк/м<sup>2</sup> [2].

В апреле–мае 1986г. мощность экспозиционных доз в южных районах Беларуси достигала десятков, а то и сотен микрозивертов в час, т.е. превышали в тысячи раз естественный фон Беларуси до аварии (таблица) [3].

Таблица – Экспозиционная доза в некоторых населенных пунктах в 1986 г.

Населенный пункт	27.04.1986 мкЗв/час	июнь 1996г. мкЗв/час
Брагин	480	5
Чечерск	100	2
Гомель	20	0,5

На четвертый квартал 2016 года среднее значение дозы гамма-излучения в пунктах наблюдения на территории Гомельской области составляли:

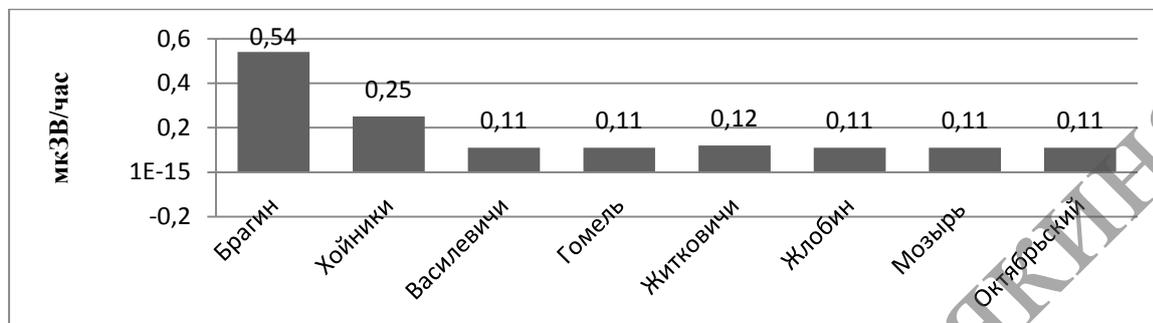


Рисунок 1. – Среднее значение дозы гамма-излучения в пунктах наблюдения радиационного мониторинга Гомельской области в 4 квартале 2016 г.

В 1996 году анализ продуктов питания на территории Хойнического района в сравнении с нынешними нормами радиационно-допустимого уровня (РДУ-99) удельной гамма-активности излучающих радионуклидов определяют следующие показатели [3]:

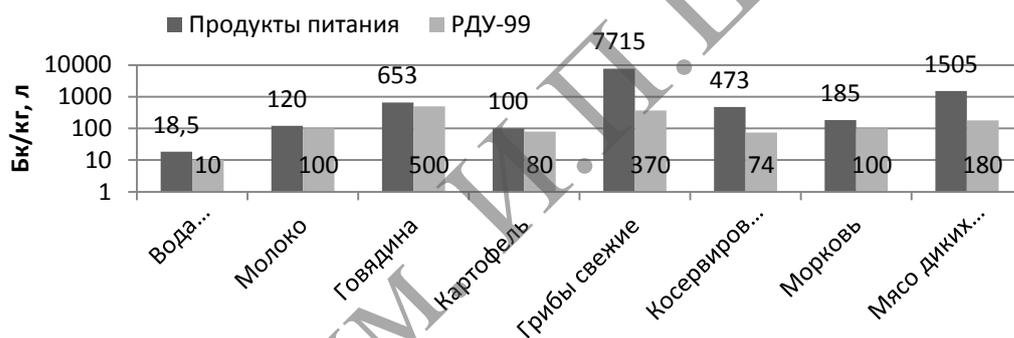


Рисунок 2. – Анализ продуктов питания на территории Хойнического района в сравнении с нынешними нормами РДУ-99

Анализы продуктов питания на территориях Хойнического района с плотностями загрязнения 1–5 Ки/км<sup>2</sup> и 5–15 Ки/км<sup>2</sup> в 2016 году были следующими:

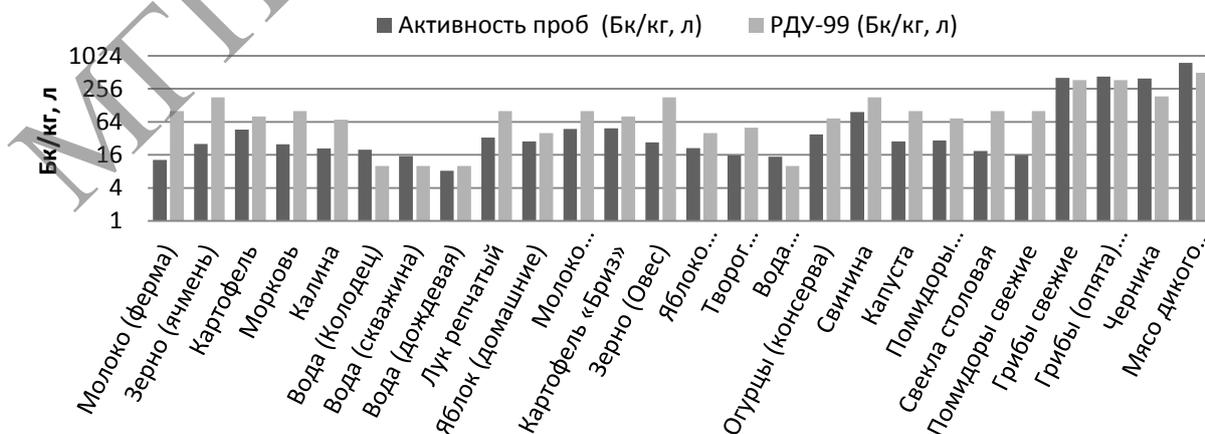
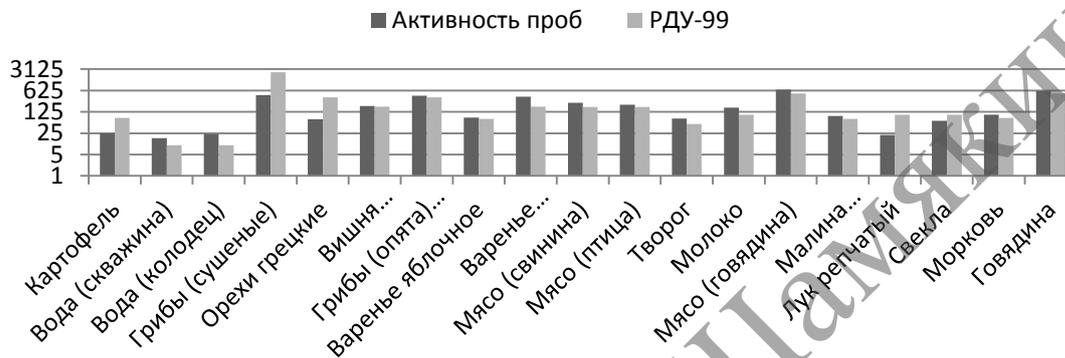


Рисунок 3. – Анализ продуктов питания на территории с плотностью загрязнения 1-5 Ки/км<sup>2</sup>



**Рисунок 4. – Анализ продуктов питания на территории с плотностью загрязнения 5–15 Ки/км<sup>2</sup>**

Анализ продуктов питания на территории с плотностью загрязнения 5–15 Ки/км<sup>2</sup> показывает, что такая сельхоз-продукция, как зерно, картофель и овощи, произведенные в хозяйствах района, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических нормативов по содержанию цезия-137 (РДУ-99). В то же время продукция лесных угодий до сих пор не соответствует санитарно-радиационным уровням и не может применяться в качестве пищевых продуктов [2].

Следует быть очень осторожным с включением в рацион питания даров леса: грибов и ягод. На территориях Гомельской и Могилевской областей грибы, как правило, радиационно грязные. Особенно это касается маслят, зеленых, моховиков и всех грибов в сушеном виде. Корневая система, грибница произрастающих в лесу ягод и грибов находится в поверхностном слое почвы и подстилке. А с учетом того, что около 90% от общего количества цезия-137 сосредоточено в лесной подстилке и верхнем минеральном слое почвы, следует, что грибы и дикорастущие ягоды характеризуются наибольшим накоплением радионуклидов среди лесной флоры [3].

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гофман, Дж. Чернобыльская авария: радиационные последствия для настоящего и будущих поколений / Дж. Гофман. – Минск: Высшая школа, 1994. – 574 с.
2. Козлов, В.Ф. Справочник по радиационной безопасности / В.Ф. Козлов. – М.: Энергоатомиздат, 1991. – 520 с.
3. Савенко, В.С. Радиоэкология / В.С. Савенко. – Минск, 1997. – 208 с.