

ИССЛЕДОВАНИЕ НА РАДИОАКТИВНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Лозовский М.А., Селиваникова О.В.

*Национальный исследовательский томский политехнический
университет*

Россия, г. Томск, ул Ленина, 30, 634034

e-mail: lozovskiimark@mail.ru

Около 70% радиации, поступающей в организм человека через естественные источники, приходится на пищу и воду.

При одинаковом количестве радиоактивных веществ облучение изнутри опаснее потому, что:

- ✓ продолжительность воздействия значительно увеличивается, так как радионуклиды «бомбардируют» здоровые клетки постоянно.
- ✓ концентрация радиоактивных веществ в отдельных органах достигает очень высоких значений из-за неравномерного распределения источников радиации в тканях воздействие наиболее опасного альфа-излучения ничем не ограничено, в то время как при внешнем облучении эти радиоактивные частицы частично задерживаются роговым слоем кожи.
- ✓ доза радиации становится максимальной из-за предельно малого расстояния от радиоактивных веществ до органов и тканей.
- ✓ отсутствуют возможности использовать способы защиты (удаление от источника, экранирование) [1].

При внутреннем облучении радиацией через питание опасными становятся все виды ионизирующего излучения. Их разрушительное действие сохраняется до тех пор, пока радиоактивные вещества не распадутся или не покинут организм в результате обмена веществ [2].

В данной работе для измерения радиоактивности пищевых продуктов был использован спектрометр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев Н. Г. Квантовое излучение радиоактивных нуклидов // М – Атомиздат, 1977г.
2. Крисюк Э. М. Радиационный фон помещений // М – Энергоатомиздат, 1989г.