

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Хохольский лицей»

Проект

«Радиация»

Выполнил Жаглин Иван,  
обучающийся 11 класса

Руководитель Акиньшина С.П.,  
учитель физики

2020

## **Цель работы:**

**исследовать и выявить влияние радиации на человека и окружающую среду. Что собой представляет и какими свойствами обладает радиация, а также измерить и проанализировать радиационный фон, который нас окружает.**

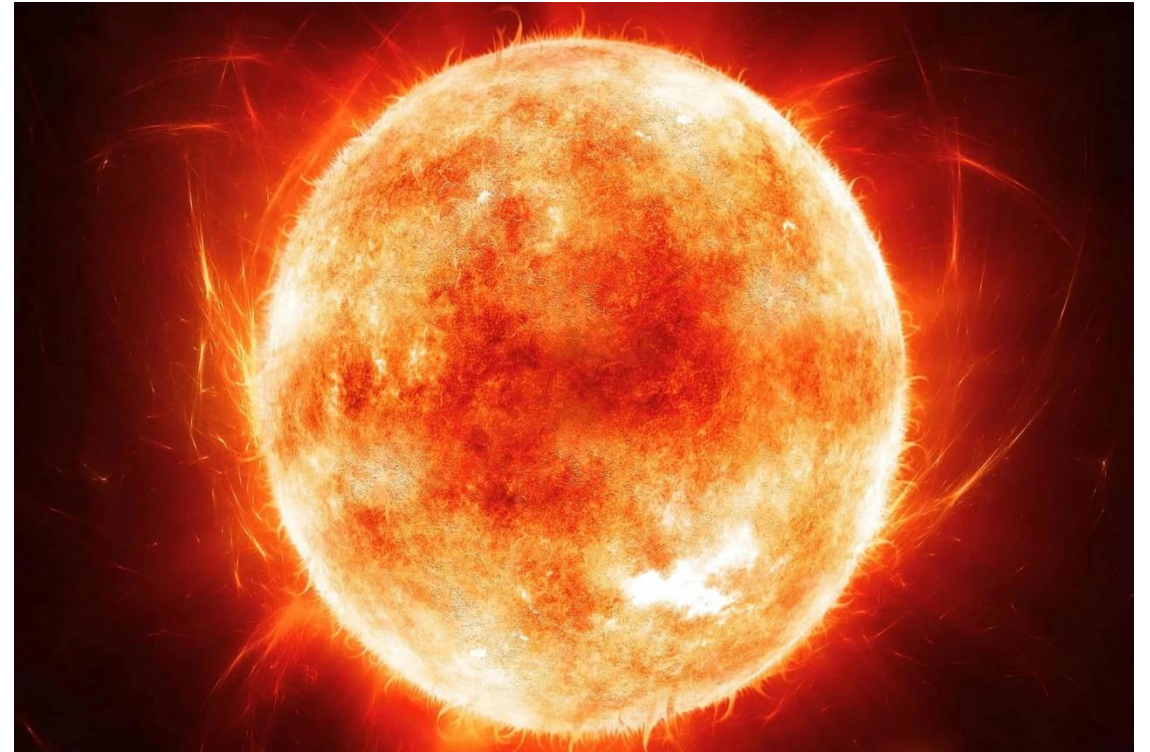
## **Задачи:**

- 1. Охарактеризовать радиацию;**
- 2. Узнать, как радиация влияет на клетки живых организмов;**
- 3. Рассмотреть способы защиты от радиации с помощью продуктов питания;**
- 4. Сделать выводы из проделанной работы.**

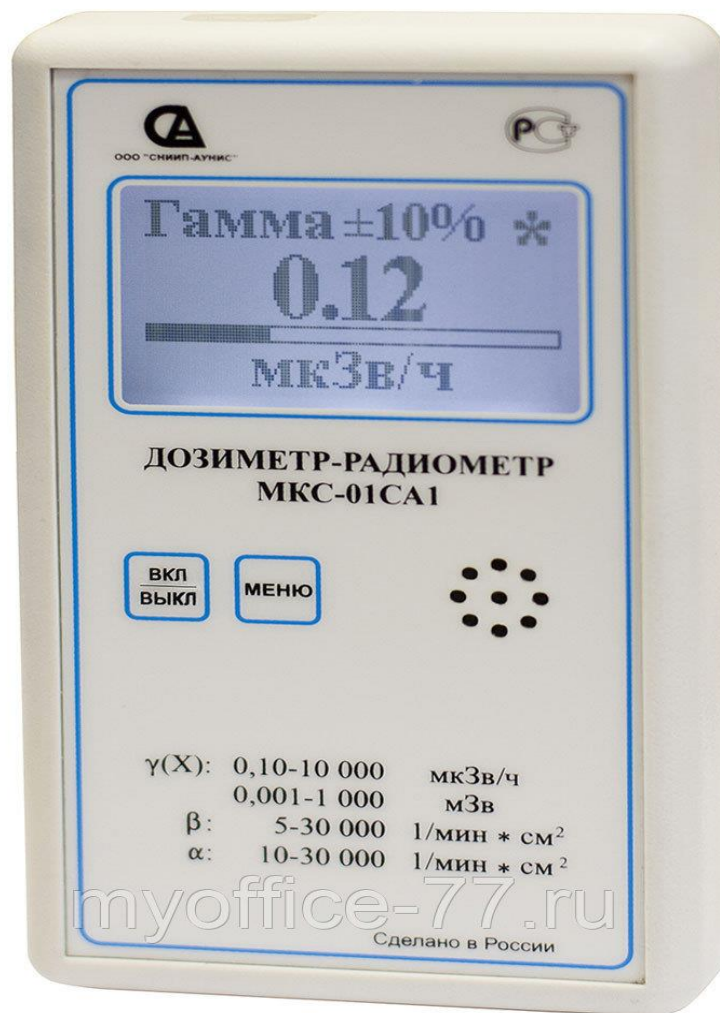
**Гипотеза: Человек подвергается облучению в повседневной жизни, но оно не так велико и не вредно, если люди будут знать о радиации больше и как можно обезопасить себя от неё.**

# Что такое радиация и откуда она берётся?

Радиация – это не нечто отвлечённое, о чём мы вскользь говорим в незначимых случайных беседах. Её влияние на здоровье, самочувствие, долгожительство человека многократно экспериментально доказано. Опытная проверка пагубного воздействия радиации – долгая эпопея, начиная со времён Курчатова, когда по неведению учёные прохаживались среди испытательного полигона, не защищённые ничем, кроме лёгкого гражданского костюма, до Чернобыля и Фукусимы, проблематика которых до сих пор стоит на повестке дня специально созданных чрезвычайных команд «ликвидаторов»



В каких единицах измеряется радиация?



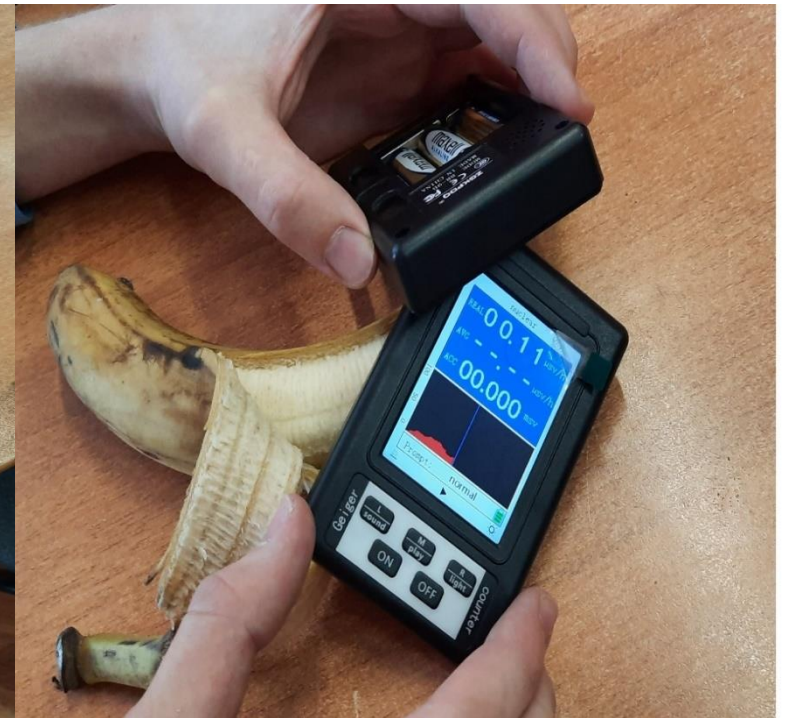
# Последствия облучения





# Продукты, содержащие радиационные элементы:

Наиболее часто встречающимися радиоактивными элементами являются калий 40 (40K) и радий 226 (226Ra). Радиация в приведенных ниже продуктах измеряется на основе содержания в них этих элементов. Единицей измерения радиации является пикокюри, пКи.



# Продукты, которые выводят из организма радиацию:

Природное средство, с помощью которого можно успешно вывести радиацию, – это еда. Регулярное употребление в пищу питательных веществ и полезных микроэлементов позволит существенно снизить воздействие радиации на организм.

*Продукты питания богатые йодом (I)*  
Указано ориентировочное наличие в 100гр продукта:

<b>Фейхоа</b>  80-350 мкг	<b>Морская капуста</b>  300 мкг	<b>Кальмар</b>  300 мкг	<b>Хек</b>  160 мкг	<b>Минтай</b>  150 мкг
<b>Пикша</b>  150 мкг	<b>Треска</b>  135 мкг	<b>Креветка</b>  88 мкг	<b>Окунь</b>  60 мкг	<b>Мойва</b>  50 мкг
<b>Сом</b>  50 мкг	<b>Тунец</b>  50 мкг	<b>Горбуша</b>  50 мкг	<b>Зубатка</b>  50 мкг	<b>Камбала</b>  50 мкг

# Вывод:

1. Изучение радиации её источников требует необходимости, т.к. её воздействие связано с жизнью людей на планете.
2. Следуя мерам защиты от радиации можно справиться с пагубным влиянием радиации на здоровье человека.
3. Необходимо выполнять рекомендации по защите от радиации для безопасности жизни и деятельности людей.
4. По мере возможности употреблять продукты, помогающие вывести радиацию из организма человека.



# Заключение:

**Моя гипотеза подтвердилась на 50%, то есть человек подвергается облучению в повседневной жизни, но уровень радиации от разных тел, не превышает безопасной уровень воздействия на человека. Каждому человеку надо знать о радиации и уметь уменьшить её вред для своего организма, что позволит сохранить себя.**

**Надо всегда помнить, что не существует безобидных доз радиации, даже малейшее облучение может повлечь за собой гибель!**