

ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА ТЕРРИТОРИИ УЛЬЯНОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ П.А. СТОЛЫПИНА

Жиберин А.Е., Красичков Т.А. студенты 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии, dsw1710@yandex.ru
Научный руководитель – **Дежаткина С.В.**, доктор биологических
наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** естественная радиоактивность результат взаимодействия окружающая среда*

Данная работа посвящена исследованию радиоактивного фона на территории ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина. В статье приводятся исследования радиоактивного фона территории УлГАУ.

Введение. В современном мире человечество создаёт множество проблем в жизнедеятельности нашей планеты. Человек сбрасывает отходы от промышленных предприятий в окружающую среду, загрязняя воздух, водоёмы, земельные недры. Исходя из всего этого происходят ухудшение качество жизни человека.

В окружающей среде можно обнаружить более шестидесяти радионуклидов, которые можно разделить на три основные категории: первичные (сформировавшиеся до сотворения Земли), космогенные (сформировавшиеся в результате взаимодействия космических лучей) и произведенные человеком (сформировавшиеся в результате взаимодействия космических лучей). Естественная радиоактивность распространена в камнях и почве, составляющих планету Земля, в воде и океанах, а также в строительных материалах и домах. На земле нет места, где не было бы естественной радиоактивности[1,2,3,4].

Цель исследования: оценить уровень эквивалента дозы гамма-излучения и эквивалентной равновесной объемной активности радона в воздухе на территории и в помещениях УлГАУ.

В данной практической работе мы использовали сертифицированный индикатор радиоактивности РАДЭКС РД 1503, который подсчитывает количество гамма и бета частиц в течение 50 секунд и индицирует показания в мкЗв/час.

Измерение радиоактивного фона проводилось 23 апреля 2024 года в 13:45 на разных участках территории.

Результаты исследований приводятся в таблице 1. Нормой радиационного фона принято считать значение не превышающее 0.20 мкЗв/час. Естественный усредненный радиационный фон обычно лежит в пределах 0.10-0.16 мкЗв/час. Безопасным уровнем для человека считается порог в 0.30 мкЗв/час в течение часа.

Таблица 1 – Результаты исследований радиационного фона

Место измерения	Результат измерения (мкЗв/ч)
Церковь на территории УлГАУ	0,07
Клиника УлГАУ	0,13
Памятник П.А. Столыпину на территории УлГАУ	0,19
Приют Лапа помощи на территории УлГАУ	0,16

Вывод. Итак, в ходе исследований радиоактивного фона территории УлГАУ было выявлено что ни один показатель не превысил допустимый показатель радиации. По результатам исследования можно сделать вывод, что для студентов и преподавателей а также для, лечащихся на данной территории, животных территория университета не несёт вред для здоровья от радиационных излучений.

Библиографический список:

1. Дежаткин, И. М. Радиобиологические исследования / И. М. Дежаткин, А. А. Каюмов // В мире научных открытий : Материалы VII Международной студенческой научной конференции / Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2023. – С. 390-394.

2. Морфо-биохимический статус молочных коров на фоне модифицированного и обогащённого аминокислотами диатомита / С. В. Дежаткина, В. В. Ахметова, Н. В. Шаронина [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э.

Баумана. – 2024. – Т. 257, № 1. – С. 67-71. 3.Зялалов, Ш. Р. Практическая подготовка студентов ветеринарного направления в Симбирском референтном центре Г.Ульяновск / Ш. Р. Зялалов, С. В. Дежаткина, В. В. Ахметова // Инновационные технологии в высшем образовании : Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 51-56. – EDN LFOVZV.

4.Мониторинг радиационного фона на территории строящихся жилых объектов заволжского района Г.Ульяновска / В. С. Жарова, А. С. Пилипенко, Е. С. Салмина, В. В. Ахметова // Профессиональное обучение: теория и практика : МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ / ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Том 2. – Ульяновск: Издательско-полиграфический центр «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 123-130.

INVESTIGATION OF THE RADIATION BACKGROUND IN THE TERRITORY ULYANOVSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Zhiberin A.E., Krasichkov T.A.

Keywords: *natural radioactivity result of interaction environment*

This work is devoted to the study of the radioactive background on the territory of the Ulyanovsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin. The article presents studies of the radioactive background of the Ulstu territory.