

УДК 57.043

РАДИАЦИОННЫЙ ФОН ФВМИБ В УЛГАУ

**Хамидов.А.С., Навознов.С.Н., 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: исследования, факультет, дозиметр,
радиационный фон

Студенты проводят внутри помещения факультета большую часть своего времени. Поэтому вопросы обеспечения радиационной безопасности играют важную роль в строительстве и реконструкции зданий.

Введение. Радиация накапливается в предметах, проникает из земли в закрытые, плохо проветриваемые помещения. В связи с этим, мы решили узнать, безопасна ли обстановка в помещениях, где обучающиеся проводят большую часть своего времени.

Уровень ионизирующих излучений, не вызывающий в состоянии здоровья человека неблагоприятных изменений, обнаруживаемых современными методами, составляет 0,6 мкЗв/ч (60 мкР/ч)[1-9].

Цель исследования: оценить уровень эквивалента дозы гамма-излучения помещений на факультете ВМиБ Ульяновского ГАУ.

Результаты исследования. В нашей работе мы использовали сертифицированный индикатор радиоактивности РАДЭКС РД 1503. Данный прибор измеряет гамма-, бета- и рентген излучения.

Измерение и обработка полученной информации происходит в течение 40 с. За это время показания выводятся на жидкокристаллический дисплей, которым оснащен дозиметр. Регистрация каждой частицы сопровождается звуковым сигналом, что позволяет реализовать режим «Поиск». Он 5 раз замеряет радиацию окружающей среды и отражает на дисплее среднее значение этих замеров[1-9].

В процессе исследования были зафиксированы показания дозиметра на факультете ВМиБ: Клиника, Деканат, 113 аудитория, 305 аудитория, коридор 4 этажа. Все точки измерения находятся по адресу Ульяновская область Чердаклинский район, поселок Октябрьский ул. Студенческая 15.

Результаты радиационного фона представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты исследований радиационного фона

Место измерения	Результат измерения (мкЗв/ч)
Клиника	0,13
Деканат	0,09
113 аудитория	0,10
305 аудитория	0,07
коридор 4 этажа	0,15

Выводы. Несмотря на использование рентген аппарата с малым облучением и другого оборудования, большего потока людей. По данным таблицы можно увидеть, что уровень радиоактивности на факультете ВМиБ Ульяновского ГАУ им. П. А. Столыпина остается в пределах нормы. Студенты проводят внутри помещения факультета большую часть своего времени. Поэтому вопросы обеспечения радиационной безопасности играют важную роль в строительстве и реконструкции зданий.

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.

4.Мониторинг радиационного фона на территории строящихся жилых объектов заводжского 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».– Ульяновск: ИПЦ «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – Том 2. - С. 123-130.

5.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.

6.Изучение радиоактивного фона местности вблизи трансформаторной подстанции на ул. Куйбышева города Ульяновска, обслуживающей жилые объекты / А. И. Мифтахутдинов, Е. С. Широкова, 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: ИПЦ «Гарт» ИП Качалин А.В.,2022. – С. 166-172.

7.Изучение радиоактивного фона местности вблизи трансформаторной подстанции на ул. Куйбышева города Ульяновска, обслуживающей жилые объекты / А. И. Мифтахутдинов, Е. С. Широкова, 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: ИПЦ «Гарт» ИП Качалин А.В.,2022. – С. 166-172.

8.Silicon-containing minerals as additives for farm animals / N. Feoktistova, V. Akhmetova, A. Mukhitov [et al.] // Bio web of conferences : International Scientific and Practical Conference “From Modernization to

Advanced Development: Ensuring Competitiveness and Scientific Leadership of the Agro-Industrial Complex” (IDSISA 2022), Ekaterinburg, 24–25 марта 2022 года. – Ekaterinburg: EDP Sciences, 2022. – P. 01003.

9. Новичкова, А. С. Оценка радиобезопасности гречки / А. С. Новичкова, Д. Д. Конищева, Е. В. Хураскина // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии : Материалы XIV-й Международной студенческой научной конференции. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2021. – С. 566-570.

RADIO SECURITY OF THE FMIB IN ULGAU

Khamidov.A.S., Navoznov.S.N.

Keywords: *research, faculty, dosimeter, radiation background*

Students spend most of their time inside the faculty premises. Therefore, radiation safety issues play an important role in the construction and reconstruction of buildings.