

УДК 57.043

## ИЗУЧЕНИЕ РАДИАЦИОННО – ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ

*Шевченко В.С., Винокурова А.А, Мигашкин А.А., студенты  
3 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Ахметова В.В., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *дозиметрия, излучение, дозиметр ДРГ  
01m1, радиационно - экологический мониторинг.*

*Работа посвящена изучению радиационной обстановки на  
исследуемых объектах и определению её соответствия требова-  
ниям действующей нормативно-технической документации по  
радиационной безопасности.*

Радиационно-экологический мониторинг включает наблюдение и контроль радиационной обстановки соответствующей территории, получение базовой информации для ее оценки и прогноза.

В основе РЭМ лежат непосредственные наблюдения и измерения, проводимые на территории населенного пункта, радиационных характеристик проб исследуемых компонентов окружающей среды. Использование данных РЭМ позволяет выявлять закономерности изменения радиационной обстановки на территории населенного пункта, что в свою очередь является основой для составления заключения о дозовых нагрузках населения и разработки радиационно-гигиенического паспорта, а также принятия решений в различных радиационных ситуациях.

Целью РЭМ является контроль радиационного состояния компонентов окружающей среды их оценка и прогнозирование для представления соответствующей информации в органы исполнительной власти, надзорные органы, в органы государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии, для принятия управленческих решений[1-11].

Цель работы – получение объективной информации о состоянии радиационной безопасности территории п. Октябрьский Чердаклинского района Ульяновской области и дальнейшее информирова-

ние населения.

Задачами данной работы по радиационно-экологическому мониторингу является оценка современного естественно-техногенного уровня гамма-фона и дальнейшая организация работы в случае выявления опасных для здоровья и жизнедеятельности населения участков радиационного загрязнения.

Предметом исследования предполагались все источники природного или техногенного характера, расположенные на территории предназначенных для исследования[1-11].

Гамма-съемка территории двора проводилась в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» по маршрутным профилям с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска[1-11].

Результаты измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках и объекты обследования для изучения радиационно-экологической обстановки представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Показатели измерения дозиметрии**

Местоположение	Первичное измерение, мР/ч	Свободный поиск, мР/ч	Вторичное измерение, мР/ч
Главный вход ФВМиБ	0,9	00,02	0,7
Территория Административного корпуса	0,012	00,03	0,01
Парковочная зона при ФВМиБ	0,14	00,02	0,1
Остановка «Академия»	0,011	00,02	0,008
Парк Победы	0,015	00,02	0,001
Территория Дома Культуры	0,012	00,02	0,011
У выхлопной трубы Lada Kalina (92 бензин)	0,009	00,03	0,007
У выхлопной трубы Skoda (92 бензин, Татнефть)	0,016	00,03	0,01

По результатам радиационного обследования территорий поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

*Библиографический список:*

1. Дежаткина С.В. Практико – ориентированное обучение студентов при изучении дисциплины «Радиобиология» / С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Н.А. Любин// Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава: Инновационные технологии в высшем образовании.- Ульяновск, 2020. - С. 10-14.
2. Ахметова В.В. Качественный состав молока при скармливании препарата «Аminobiol»/ В.В. Ахметова, Л.П. Пульчеровская, Е.В. Свешникова, М.Е. Дежаткин, Н.А. Любин// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2019. - Т. 238. - № 2. -С. 13-18.
3. Ахметова В.В. Показатели тканевого метаболизма организма животных на фоне цитратцеолитовой добавки/ В.В. Ахметова, А.З. Мухитов, Л.П. Пульчеровская // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2018. - №4 (44).- С. 118-122.
4. Мустафаев Н.С. Мониторинг радиоактивного загрязнения улиц города Ульяновска/ Н.С. Мустафаев, А.Г. Шарипов, В.В. Ахметова// Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях: Профессиональное обучение: теория и практика. - 2019. - С. 458-462.
5. Дежаткин И.М. Оценка качества сливок по содержанию радиоизотопов цезия/ И.М. Дежаткин // Материалы XV Всероссийской студенческой научной конференции: СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА - ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ. - Красноярск, 2020.- С. 363-365.
6. Ахметова В.В. К вопросу о практико – ориентированном обучении студентов/ В.В. Ахметова // Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско - преподавательского состава: Инновационные технологии в высшем образовании. – Ульяновск, 2018.- С. 9-13.
7. Гулмамадова С.Х. Радиационный контроль продуктов питания, импортируемых в Ульяновскую область/С.Х. Гулмамадова, Ю.А. Падиарова //Материалы XI-й Международной студенческой конференции: Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. – Ульяновск, 2018.- С. 107-110.
8. Каюмов Ш.С. Радиологический мониторинг хлебопродуктов, реализуемых в Ульяновской области/Ш.С. Каюмов, Ф.Л. Бедимогов//Материалы

- XI-й Международной студенческой конференции: Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. – Ульяновск, 2018.- С. 155-157.
9. Рустамов Д.О. Радиологическое исследование бананов/ Д.О. Рустамов, К.И. Атабоев//Материалы XI-й Международной студенческой конференции: Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. – Ульяновск, 2018.- С. 193-195.
10. Хушмуродов А.О. Радиологический мониторинг гречневых круп, реализуемых в Ульяновской области/ А.О. Хушмуродов, Х.С. Исмаилов// Материалы XI-й Международной студенческой конференции: Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. – Ульяновск, 2018.- С. 247-250.
11. Зинаштова Ф.А. Изучение накопления радиоактивных веществ в строительных материалах/ Ф.А. Зинаштова, Д.М. Фармонов//Материалы XI-й Международной студенческой конференции: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ. – Ульяновск, 2018.- С. 181-183.

## STUDY OF RADIATION AND ECOLOGICAL SITUATION

*Shevchenko V.S., Vinokurova A.A., Migashkin A.A.*

**Key words:** *dosimetry, radiation, dosimeter, radiation - ecological monitoring.*

*The work is devoted to the study of the radiation situation at the objects under study and determination of its compliance with the requirements of the current regulatory and technical documentation on radiation safety.*