

РАДИАЦИОННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Арнаута В.А., Козлова Л. С., студенты 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии, dsw1710@yandex.ru

Научный руководитель - Зялалов Ш.Р., ассистент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: радиоактивный мониторинг, естественный радиационный фон, уровень радиации.

В статье раскрывается понятие радиоактивности, виды излучения, а также приведены данные радиоактивного мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в городских округах Самарской области за 2023 год.

Введение: Самарская область, как и многие другие регионы России, подвержена воздействию радиации, как естественного, так и антропогенного происхождения. Понимание радиационного состояния окружающей среды имеет ключевое значение для обеспечения безопасности населения и сохранения экологической обстановки[1,2,3,4,5,6].

Цель работы: применить теоретические знания по дисциплине «Ветеринарная радиобиология» на практике, изучив радиационный фон на территории Самарской области.

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

Естественный радиационный фон представляет собой ионизирующее излучение, действующее на человека на поверхности Земли от природных источников космического и земного происхождения[1,2,3,4,5,6].

Результаты исследования: Измерения радиационного фона предоставлены на карте рис.1, результаты измерений в таблице 1.



Рис.1- Расположение пунктов наблюдений на территории Самарской области.

Таблица 1- Результаты измерений радиационного фона

Название	Среднее значение, мкЗв/ч	Максимальное значение, мкЗв/ч
г. Самара ул. Ново-Садовая 200	0,12	0,16
г. Тольятти ул. Юбилейная 45	0,11	0,14
г. Сызрань ул. Малая 13	0,10	0,12
с. Клявлино ул. Молодежная 5	0,12	0,19
с. Кинель-Черкассы ул. Московская 15	0,10	0,13
с. Новодевичье ул. Куйбышева 12	0,11	0,14
п. Серноводск ул. Вокзальная 3	0,10	0,14
г.п. Безенчук ул. Садовая 117	0,10	0,14
с. Большая Глушица ул. Гагарина 54	0,10	0,13

с.Челно-Вершины ул. Октябрьская 10	0,10	0,15
г.Новокуйбышевск ул. Фрунзе 6	0,11	0,14
г.Чапаевск ул. Калинина 9	0,10	0,12
г.Похвистнево ул.Речная 6	0,08	0,12

Выводы: из таблицы «Результаты измерений радиационного фона» видно, что радиационное состояние территории Самарской области было стабильным и находилось в пределах естественного радиационного фона, так как радиоактивный фон не превышает нормы 0,20 мкЗв/час.

Библиографический список:

1.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.

2.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: ИПЦ «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 123-130.

3.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.

4.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.

5.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.

6.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.

7. Новичкова, А. С. Оценка радиобезопасности гречки / А. С. Новичкова, Д. Д. Конищева, Е. В. Хураськина // 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.

THE RADIATION STATE OF THE ENVIRONMENT AT TERRITORIES OF THE SAMARA REGION

Arnauta V.A., Kozlova L. S.

Keywords: *radioactive monitoring, natural radiation background, radiation level.*

The article reveals the concept of radioactivity, types of radiation, as well as data on radioactive monitoring in the Samara region for 2023 are presented.