

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ В ПОСЁЛКЕ ОКТЯБРЬСКИЙ

**Кузнецова Д.А., Семенов В.С., студенты 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии, dsw1710@yandex.ru**

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

Ключевые слова: радиоактивность, безопасность, спектрометрическое исследование.

Проведены радиологические исследования воды. Согласно допустимым значениям ГОСТа проба не несет в себе источников радионуклидного загрязнения.

Введение. Обеспечение качества и безопасности продуктов питания является одним из ключевых факторов, определяющих здоровье населения Российской Федерации. Эта задача приобретает особую актуальность в Ульяновской области, где сохраняется риск радиационного воздействия.

Чернобыльская катастрофа 1986 года, приведшая к образованию радиоактивного облака, которое распространилось на значительную часть территории СССР, в том числе и на Ульяновскую область, затронула ряд районов, таких как Карсунский, Вешкаймский и Инзенский. Это событие подчеркивает важность контроля над радиационным фоном и его влиянием на окружающую среду, а также на безопасность продуктов питания и воды, производимых в этих районах.

Для ветеринарной службы Ульяновской области обеспечение безопасности продовольствия является приоритетом. Это связано с необходимостью предотвращения распространения радиоактивного загрязнения через пищевую цепь, а также с задачей обеспечения здоровья животных, которые являются важным звеном в системе производства продуктов питания[1,2,3,4,5,6,7,8,9].

Отдел радиологии, паразитологии и болезней рыб ОГБУ «Симбирский референтный центр ветеринарии и безопасности продовольствия» г. Ульяновска выполняет мероприятия по защите от радиоактивного заражения населения Ульяновской области и в первую очередь радиометрические и спектрометрические исследования продуктов питания и воды.

Цель работы: спектрометрическое исследование воды на наличие в ней радиоактивных элементов цезия.

Результаты исследования: Материалом для исследования послужила водопроводная вода из поселка Октябрьский, Чердаклинского района, Ульяновской области. Исследовали воду в спектрометре - радиометре МКГБ – 01 «РАДЭК» на наличие суммарного гамма и бета излучения. Испытания проводилось по ГОСТу 32161-2013 и ГОСТу 32163-2013.

Таблица 1. Результаты исследований водопроводной воды

Нуклид	Активность, Бк	Случ.погр.,%	Уд.активность, Бк/кг	Абс.погр., Бк/кг	Отн.погр.,% (P=0.95)
Ra-226	8,223	-	11,75	-	100
Th-232	5,49	-	7,843	-	100
K-40	52,72	-	75,31	-	100
Cs-137	3,583	-	5,119	1,5	100

Выводы. Исследуемая водопроводная вода из поселка Октябрьский не представляет опасности здоровья населения. Мы ознакомились с регламентом радиометрических и спектрометрических исследований экспортно-импортной продукции, проводимым ОГБУ «Симбирский референтный центр ветеринарии и безопасности продовольствия» г. Ульяновска.

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. 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.

RADIATION MONITORING OF TAP WATER IN THE VILLAGE OF OKTYABRSKY.

Kuznetsova D.A., Semenov V.S., Zyalalov S.R.

Keywords: *radioactivity, safety, spectrometric research.*

Radiological studies of water have been carried out. According to the permissible values of GOST, the sample does not carry sources of radionuclide contamination.