

УДК 615.849.2

РАДИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ХЛЕБОПРОДУКТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Каюмов Ш.С., Бедимогов Ф.Л., студенты 3 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Ахметова В.В., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *спектрометрия, радиологическое исследование, бета излучение и гамма излучения.*

Важной задачей ОГБУ «Симбирский референтный центр ветеринарии и безопасности продовольствия» г. Ульяновска является выполнение мероприятий по защите от радиоактивного заражения население Ульяновской области.

Радиологический контроль продуктов питания и воды, нормирование содержания радионуклидов в продуктах питания и воде имеет первостепенное профилактическое значение. Соответственно гигиеническим нормативам на каждый вид пищевого сырья или продукта питания предполагается определенная кратность лабораторных исследований на содержание или уровень активности радионуклидов [1,2,3,4,5,6,7].

Отдел радиологии, паразитологии и болезней рыб ОГБУ «Симбирский референтный центр ветеринарии и безопасности продовольствия» г. Ульяновска выполняет мероприятия по защите от радиоактивного заражения население Ульяновской области и в первую очередь радиометрические и спектрометрические исследования экспортно-импортной продукции [1,2,5,6,7,8].

Цель работы – радиологический мониторинг образцов хлебобулочных изделий, реализуемый в детских дошкольных и школьных учреждениях Сенгелеевского района Ульяновской области.

Для решения этой задачи были проведены спектрометрическое исследование образцов хлеба белого, реализуемого в местах общественного питания в детских дошкольных и школьных учреждениях Сенгелеевского района. Испытания проводилось по ГОСТу 32161-2013 и ГОСТу 32163-2013 в спектрометре - радиометре МКГБ – 01 «РАДЭК» на наличие гамма и бета излучения.

Таблица 1 – Результаты радиологического исследования хлеба, Бк/кг

Название продукта	Данные и результат задания			
	Cs-137,134		Sr-90	
	Результат ± погрешность	Требования по СанПин	Результат ± погрешность	Требования по СанПин
Хлеб, проба 1	2,5±0,8	40,0	3,3±1,0	20,0
Хлеб, проба 2	4,7±1,4	40,0	3,7±1,0	20,0
Хлеб, проба 3	3,7±1,8	40,0	3,0±1,0	20,0

Исследования хлеба белого в количестве 3 проб с помощью спектрометр – радиометра МКГБ-01 «РАДЭК» показала, что активность цезия-137 и стронция-90 не превышает норму ГОСТа или СанПиНа.

Результаты (таблица 1) радиологических исследований на гамма и бета излучения показывают, что уровень гамма излучения продуктов ниже ПДК в 8,5 ...16 раз, а бета излучения – в 5,4 ... 6,7 раза. Исследуемый хлеб белый не представляют опасности здоровью 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. Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору). Утверждены решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010г. №299.
2. Ломакин А.А. Радиологические исследования хлебопродуктов, произведенных в Ульяновской области/ А.А. Ломакин, В.В. Ахметова// Форум молодых ученых. - 2017. - № 2(6). - С. 150-156.
3. Палаткина А.Ю. Исследование радиационной безопасности детского питания / А.Ю. Палаткина, В.В. Ахметова// IX Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум 2017». [Http://scienceforum.ru/2017/2817/31216](http://scienceforum.ru/2017/2817/31216).
4. Панина Н.Е. Исследование молока на содержание в нем в нем цезия-137 и стронция-90 / Н.Е. Панина, О.Н. Сиротинина О.Н., В.В. Ахметова// IX Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум 2017». [Http://scienceforum.ru/2017/2817/31914](http://scienceforum.ru/2017/2817/31914).
5. Ранцева Д.В. Исследование киви сорта «Hayward» на загрязненность радио-

- активными веществами/ Д.В. Ранцева, А.Ю. Морозова, И.Н. Асташина// Материалы международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: ФГБОУ ВО УлГАУ, 2017г. - Том 3.- Часть 2. - С.109-111.
6. Безруков В.А. Радиационный контроль продуктов питания, импортируемых в Российскую Федерацию /В. А. Безруков, А.В. Верхованцева, М.М. Хавайдуллаев, Д.А. Сангинов// Материалы международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: ФГБОУ ВО УлГАУ, 2017г. - Том 3. -Часть 1. - С.58-60.
 7. Суркина А.В. Безопасность пищевых продуктов / А.В. Суркина, А.В. Долгова, К.Н. Вандышева // Материалы международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: ФГБОУ ВО УлГАУ, 2017г.- Том 3.- Часть 1.- С.93-95.
 8. Сатдарова Д.Г. Влияние радиации на организм животных/ Д.Г. Сатдарова, Ю.Р. Резванова// Материалы X-й Международной студенческой научной конференции «Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии». – Ульяновск: ФГБОУ ВО УлГАУ, 2016. - С. 191-197.

RADIOLOGICAL MONITORING OF BREADWEALED PRODUCTS IN ULYANOVSK REGION

Kayumov Sh.S., Bedimogov FL

Key words: *spectrometry, radiological research, beta radiation and gamma radiation.*

An important task of the OGBU “Simbirsk Reference Center for Veterinary and Food Safety” in Ulyanovsk is the implementation of measures to protect the population of the Ulyanovsk region from radioactive contamination.