

**Радиационный контроль  
ОТБОР ПРОБ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
Общие требования**

**Радыяцыйны кантроль  
АДБОР ПРОБ ХЛЕБАБУЛАЧНЫХ ВЫРАБАЎ  
Агульныя патрабаванні**

Издание официальное

Б3.6-2011



Госстандарт  
Минск

# **СТБ 1052-2011**

УДК 664.64.016.8(083.74)(476)

МКС 17.240; 67.060

КП 06

**Ключевые слова:** контроль радиационный, отбор проб, хлебобулочные изделия

## **Предисловие**

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 22 декабря 2011 г. № 94

3 ВЗАМЕН СТБ 1052-98

© Госстандарт, 2012

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

**Содержание**

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Термины и определения .....	1
4 Общие требования .....	2
5 Отбор проб хлебобулочных изделий .....	2
6 Маркировка, транспортирование, хранение и утилизация проб .....	2
Приложение А (рекомендуемое) Форма акта отбора образцов (проб) .....	5

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Радиационный контроль  
ОТБОР ПРОБ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
Общие требования**

**Радыяцыйны контроль  
АДБОР ПРОБ ХЛЕБАБУЛАЧНЫХ ВЫРАБАЎ  
Агульныя патрабаванні**

Radiation control  
Sampling of bakery goods  
General requirements

Дата введения 2012-07-01

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на хлебобулочные изделия и устанавливает общие требования по отбору проб при проведении радиационного контроля по гамма- и бета-излучающим радионуклидам.

Стандарт обязателен для применения юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, производящими, перерабатывающими, реализующими и хранящими хлебобулочные изделия.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

СТБ 2160-2011 Изделия хлебобулочные. Правила приемки, методы отбора проб, методы определения органолептических показателей и массы

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## **3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 бета-излучающий радионуклид:** Нуклид, испускающий электронное излучение, возникающее при бета-распаде ядер или нестабильных частиц.

**3.2 весовое хлебобулочное изделие:** Хлебобулочное изделие, упакованное непосредственно в транспортную тару, предназначенное для последующего дозирования перед реализацией потребителю или фасования непосредственно в розничной торговой сети.

**3.3 гамма-излучающий радионуклид:** Нуклид, испускающий фотонное излучение, возникающее при изменении энергетического состояния атомных ядер или аннигиляции частиц.

**3.4 однородная группа:** Часть партии продукции либо партия в целом, отвечающие требованиям однородности согласно 5.1.2.

**3.5 выборка:** Единицы продукции, отобранные из контролируемой партии или потока продукции для контроля и принятия решения о соответствии установленным требованиям.

**3.6 представительная выборка:** Выборка, которая в достаточной степени отражает свойства данной совокупности в целом.

**3.7 лабораторный образец:** Часть представительной выборки, выделенная для определения содержания отдельных показателей.

**3.8 хлебобулочное изделие:** Изделие, изготавливаемое из основного сырья для хлебобулочного изделия или из основного сырья для хлебобулочного изделия и дополнительного сырья для хлебобулочного изделия.

Примечание – К хлебобулочным изделиям относятся: хлеб, булочное изделие, мелкоштучное булочное изделие, сдобное хлебобулочное изделие, изделие пониженной влажности, пирог, пирожок, пончик.

**3.9 упакованное хлебобулочное изделие:** Хлебобулочное изделие, подготовленное к транспортированию, хранению, реализации с применением упаковки.

**3.10 фасованное хлебобулочное изделие:** Хлебобулочное изделие в упаковке любого вида, которое фасовано, упаковано и запечатано в отсутствие покупателя таким образом, что содержимое упаковки не может быть изменено без ее вскрытия или повреждения (деформации), с указанием на упаковке номинального количества хлебобулочного изделия в единицах массы.

**3.11 партия хлебобулочных изделий у изготовителя:** Хлебобулочные изделия одного наименования, в потребительской таре одного типа и вида (для фасованных хлебобулочных изделий), изготовленные одной бригадой за одну смену.

**3.12 партия хлебобулочных изделий в розничной торговой сети:** Хлебобулочные изделия одного наименования, в потребительской таре одного типа и вида (для фасованных хлебобулочных изделий), полученные по одной товарно-транспортной накладной.

## **4 Общие требования**

**4.1** Отбор хлебобулочных изделий проводят для контроля содержания гамма- и бета-излучающих радионуклидов.

**4.2** Отбор проб хлебобулочных изделий призван при оптимальных затратах времени и средств обеспечить представительность проб, наиболее полно и достоверно характеризующих радиоактивное загрязнение контролируемой партии продукции.

**4.3** Отбор проб хлебобулочных изделий проводят специалисты, имеющие необходимую подготовку в области радиационного контроля.

## **5 Отбор проб хлебобулочных изделий**

**5.1** Начальным этапом отбора проб является оценивание однородности партии продукции, которая проводится на основе статистического анализа результатов измерения физических параметров, отражающих распределение удельной активности гамма-излучающих радионуклидов в партии продукции, или технологических процессов изготовления и результатов радиационного контроля сырья и продукции.

**5.1.1** Общие требования к проведению оценивания однородности партии продукции устанавливаются ведомственными схемами радиационного контроля и стандартами предприятия или стандартами предприятия для юридических лиц без ведомственной подчиненности.

**5.1.2** В случае оценивания однородности по результатам измерений физических параметров, отражающих распределение удельной активности гамма-излучающих радионуклидов в партии продукции, схемы радиационного контроля должны содержать:

- количество и места расположения точек контроля однородности партии;
- методы и средства измерений;
- критерий принятия решения о необходимости рассортировки партии продукции;
- порядок и способы рассортировки партии на однородные группы.

Партия продукции считается однородной по содержанию в ней гамма-излучающих радионуклидов, если в разных точках контролируемой партии результаты измерений физических параметров, отражающих распределение удельной активности гамма-излучающих радионуклидов в партии продукции, различаются менее чем в 1,5 раза.

**5.1.3** В случае оценивания однородности на основе анализа технологических процессов изготовления и результатов радиационного контроля сырья и продукции схемы радиационного контроля должны содержать критерии принятия решения об однородности партии продукции.

**5.2** В случае установления неоднородности по результатам измерений партию следует рассортировать на однородные группы.

**5.3** Пробы хлебобулочных изделий для радиационного контроля отбирают из однородной партии (группы) продукции. Отбор проб производится из вагонеток, контейнеров, стеллажей, полок, корзин, лотков или ящиков.

**5.4** Отбор проб хлебобулочных изделий включает в себя:

- составление представительной выборки (объединенной пробы);
- отбор лабораторного образца.

**5.5** Представительная выборка формируется способом «россыпью» в соответствии с ГОСТ 18321.

**5.6** Объем представительной выборки (объединенной пробы) определяют по СТБ 2160 (пункты 3.3, 3.4, 4.1, 4.2).

**5.7** Для проведения радиационного контроля по гамма-излучению из представительной выборки отбирают лабораторный образец массой не менее 400 г в количестве:

- 2 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой более 400 г;
- не менее 3 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой от 201 до 400 г включительно;
- не менее 4 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой от 100 до 200 г включительно;
- не менее 6 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой менее 100 г.

Для хлебобулочных изделий с начинками массой до 100 г отбирают лабораторный образец – не менее 10 шт.

**5.8** Для проведения радиационного контроля по бета-излучению отбирают из представительной выборки лабораторный образец массой не менее 1 кг в количестве:

- 3 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой более 400 г;
- не менее 5 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой от 201 до 400 г включительно;
- не менее 10 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой от 100 до 200 г включительно;
- не менее 15 шт. – для упакованных, фасованных и весовых изделий массой менее 100 г.

**5.9** По согласованию с лабораторией радиационного контроля, проводящей испытания, допускается изменение массы лабораторного образца в соответствии с применяемой методикой выполнения измерений.

**5.10** Отбор лабораторных образцов осуществляется методом «вслепую» в соответствии с ГОСТ 18321.

**5.11** Для проведения арбитражных испытаний массу лабораторного образца хлебобулочных изделий удваивают.

## **6 Маркировка, транспортирование, хранение и утилизация проб**

**6.1** Лабораторный образец хлебобулочных изделий при отправке в лабораторию, расположенную не на территории предприятия (организации), упаковывают, пломбируют или опечатывают.

**6.2** К каждому образцу (пробе) прикрепляют этикетку или бирку, сохраняющиеся до окончания испытаний, на которой указывают наименование юридического лица, индивидуального предпринимателя, дату и время отбора проб, номер образца или наименование продукции.

**6.3** Акт отбора образцов (проб) оформляют в соответствии с приложением А.

**6.4** При проведении испытаний в лаборатории, расположенной на территории организации, порядок оформления отбора проб, их маркировка, упаковка и доставка в лабораторию определяются организациями.

**6.5** Пробы хлебобулочных изделий должны доставляться в испытательные лаборатории сразу после их отбора.

**6.6** Транспортирование отобранных проб производится любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. При транспортировании хлебобулочные изделия должны быть предохранены от воздействия атмосферных осадков.

**6.7** До начала испытаний пробы хлебобулочных изделий следует хранить в сухих и хорошо проветриваемых помещениях.

**6.8** После проведения радиационного контроля в лабораториях перерабатывающих предприятий пробы продукции, в которых не обнаружено превышение допустимых уровней содержания радионуклидов, могут направляться на промышленную переработку в соответствии со специально разработанными на предприятии инструкциями непосредственно после проведения измерений. В случае

## **СТБ 1052-2011**

проведения радиационного контроля в других испытательных лабораториях, являющихся юридическими лицами любой формы собственности и аккредитованных на компетентность проводить конкретные испытания и измерения, пробы не выдаются.

**6.9** Пробы продукции, которые не направляются на промышленную переработку, подлежат списанию и утилизации по истечении 2 сут, при проведении арбитражных испытаний – по истечении 7 сут после проведения испытаний. Порядок списания и форма акта списания определяются организацией (лабораторией), проводившей измерения.

**6.10** Утилизация проб продукции осуществляется согласно документам, действующим в организации (лаборатории), проводившей измерения.

**Приложение А**  
(рекомендуемое)

**Форма акта отбора образцов (проб)**

**АКТ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ (ПРОБ)**

от « \_\_\_\_ » 201\_ г.

На

наименование юридического лица, индивидуального предпринимателя, место отбора образцов (проб)  
мною,

должность, наименование организации, фамилия, имя, отчество

в присутствии \_\_\_\_\_  
должности, фамилии, имена, отчества представителей юридического лица,

индивидуального предпринимателя

отобраны образцы (пробы) \_\_\_\_\_, наименование продукции

изготовленной (поставленной) \_\_\_\_\_, наименование изготовителя (продавца)

для контроля на соответствие требованиям \_\_\_\_\_  
обозначение и наименование ТНГА

Отбор образцов (проб) произведен в соответствии с требованиями \_\_\_\_\_

обозначение и наименование ТНГА

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в месте отбора образцов (проб) – \_\_\_\_\_ мкЗв/ч

Номер	Наименование образцов (проб) проверяемой продукции	Единица измерения	Размер партии	Дата изготовления	Номер партии	Количество (масса) отобранных образцов (проб)
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Отбор образцов (проб) произведен от однородной партии.

Измерения проводили с применением \_\_\_\_\_, наименование, тип средства измерений

свидетельство о поверке № \_\_\_\_\_, действительно до \_\_\_\_\_.

Представитель организации,  
проводившей отбор образцов (проб) \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

Представитель юридического лица,  
индивидуальный предприниматель \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

**Ответственный за выпуск В. Л. Гуревич**

---

**Сдано в набор 10.01.2012. Подписано в печать 27.01.2012. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,04 Уч.-изд. л. 0,38 Тираж экз. Заказ**

---

**Издатель и полиграфическое исполнение:**

**Научно-производственное республиканское унитарное предприятие  
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)  
ЛИ № 02330/0552843 от 08.04.2009.  
ул. Мележка, 3, комн. 406, 220113, Минск.**