ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 55296— 2012**

# ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ НИЗКОБЕЛКОВЫЕ

## Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Макарон-Сервис» (ООО «Макарон-Сервис»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 003 «Хлебобулочные и макаронные изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1501-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения . . . . . 3
4 Классификация . . . . . 3
5 Общие технические требования . . . . . 3
6 Правила приемки . . . . . 5
7 Методы отбора проб и контроля качества . . . . . 5
8 Транспортирование и хранение . . . . . 7
Библиография . . . . . 8

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ НИЗКОБЕЛКОВЫЕ

## Общие технические условия

Low protein macaroni products. General specifications

**Дата введения — 2014—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на низкобелковые макаронные изделия с содержанием белка в пересчете на сухое вещество не более 1 %, изготовленные из крахмала и воды, в том числе с использованием дополнительного сырья.

Требования по безопасности изложены в 5.2.4.

Требования к маркировке в соответствии с 5.4 и [1].

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 4403 Ткани для сит из шелковых и синтетических нитей. Общие технические условия

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 10444.12 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Метод выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 14176 Мука кукурузная. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17527 (ISO 21067:2007) Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 18300 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия[1)]

ГОСТ 23285 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 27186 Зерно заготовляемое и поставляемое. Термины и определения

[1)] Действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия».

**Издание официальное**

ГОСТ 28432 Картофель сушеный. Технические условия

ГОСТ 28501 Фрукты косточковые сушеные. Технические условия[1)]

ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов $B_1$ и $M_1$

ГОСТ Р 50779.10 (ИСО 3534-1—93) Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения[2)]

ГОСТ Р 50779.11 (ИСО 3534-2—93) Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения[3)]

ГОСТ Р 51074 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51116 Комбикорма, зерно и продукты его переработки. Метод определения содержания дезоксиниваленола методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ Р 51301[4)] Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51962[5)] Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 51985[6)] Крахмал кукурузный. Общие технические условия

ГОСТ Р 52000 Изделия макаронные. Термины и определения

ГОСТ Р 52377[7)] Изделия макаронные. Правила приемки и методы определения качества

ГОСТ Р 52622[8)] Овощи сушеные. Общие технические условия

ГОСТ Р 52814 (ИСО 6579:2002)[9)] Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ Р 52816[10)] Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 53182 (ЕН 14627:2005)[11)] Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ Р 53183 (ЕН 13806:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ Р 53228 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 53495[12)] Мука для продуктов детского питания. Технические условия

ГОСТ Р 53501[13)] Крахмал пшеничный. Технические условия

ГОСТ Р 53876 Крахмал картофельный. Технические условия

ГОСТ Р 54015[14)] Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ Р 54016[15)] Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

---

1) Действует ГОСТ 32896—2014 «Фрукты сушеные. Общие технические условия».

2) Действует ГОСТ Р ИСО 3534-1—2019 «Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 1. Общие статистические термины и термины, используемые в теории вероятностей».

3) Действует ГОСТ Р ИСО 3534-2—2019 «Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 2. Прикладная статистика».

4) Действует ГОСТ 33824—2016.

5) Действует ГОСТ 31628—2012.

6) Действует ГОСТ 32159—2013.

7) Действует ГОСТ 31964—2012.

8) Действует ГОСТ 32065—2013.

9) Действует ГОСТ 31659—2012 (ISO 6579:2002).

10) Действует ГОСТ 31747—2012.

11) Действует ГОСТ 31707—2012 (EN 14627:2005).

12) Действует ГОСТ 31645—2012.

13) Действует ГОСТ 31935—2012.

14) Действует ГОСТ 32164—2013.

15) Действует ГОСТ 32161—2013.

ГОСТ Р 54017[1)] Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 50779.10, ГОСТ Р 50779.11, ГОСТ Р 52000, ГОСТ 17527, ГОСТ 27186, а также следующий термин с соответствующим определением.

3.1 **низкобелковые макаронные изделия:** Изделия макаронные с содержанием белка не более 1 %.

## 4 Классификация

4.1 В зависимости от способа формования низкобелковые макаронные изделия подразделяют на резаные, прессованные и штампованные.

4.2 Низкобелковые макаронные изделия подразделяют на типы: трубчатые, нитевидные, ленточные и фигурные.

4.3 Низкобелковые макаронные изделия всех типов подразделяют на длинные и короткие.

4.4 Длинные низкобелковые макаронные изделия могут быть одинарными или двойными гнутыми, а также сформованными в мотки, бантики и гнезда.

4.5 Низкобелковые макаронные изделия с содержанием глютена менее 20 мг/кг классифицируют как безглютеновые.

## 5 Общие технические требования

5.1 Низкобелковые макаронные изделия изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и [2] с соблюдением санитарных норм и правил, рецептур и технологических инструкций.

### 5.2 Характеристики

5.2.1 Низкобелковые макаронные изделия должны иметь ограничения по содержанию белка не более 1 %

5.2.2 По органолептическим показателям низкобелковые макаронные изделия должны соответствовать характеристикам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Характеристика |
|---|---|
| Цвет | Соответствующий используемому сырью |
| Вкус | Свойственный данному изделию, без постороннего вкуса |
| Запах | Свойственный данному изделию, без постороннего запаха |

5.2.3 По физико-химическим показателям низкобелковые макаронные изделия должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

[1)] Действует ГОСТ 32163—2013.

Таблица 2

| Наименование показателя | Норма |
|---|---|
| Влажность изделий, %, не более* | 13 |
| Кислотность изделий, град, не более | 5 |
| Содержание белка в пересчете на сухое вещество, %, не более | 1 |
| Сохранность формы, %, не менее** | 80 |
| Зола, нерастворимая в 10 %-ном растворе HCl, не более | 0,2 |
| Металломагнитная примесь, мг на 1 кг продукта, не более | 3<br>При размере отдельных частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении |
| Наличие зараженности вредителями и загрязненности | Не допускается |
| * Для макаронных изделий, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, а также морским путем, — не более 11 %.<br>** Кроме мелкого формата, нитевидный и ленточных. | |

5.2.4 Микробиологические показатели, содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в низкобелковых макаронных изделиях не должны превышать нормы, установленные [2].

### 5.3 Требования к сырью

5.3.1 При изготовлении низкобелковых макаронных изделий используют следующее основное сырье:

- крахмал картофельный по ГОСТ Р 53876;
- крахмал кукурузный по ГОСТ Р 51985;
- крахмал пшеничный по ГОСТ Р 53501.

5.3.2 При изготовлении низкобелковых макаронных изделий используют следующее дополнительное сырье:

- овощи сушеные по ГОСТ Р 52622;
- муку кукурузную по ГОСТ 14176;
- муку для продуктов детского питания по ГОСТ Р 53495;
- фрукты косточковые сушеные по ГОСТ 28501;
- картофель сушеный по ГОСТ 28432.

Допускается использовать основное и дополнительное сырье по другим нормативным документам, в т. ч. ввозимое по импорту и отвечающее требованиям настоящего стандарта, обеспечивающим безопасность продукции.

5.3.3 При изготовлении низкобелковых макаронных изделий в качестве технологического сырья используют питьевую воду — по [3], [4].

### 5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка на потребительской таре низкобелковых макаронных изделий — в соответствии с [1] и ГОСТ Р 51074.

5.4.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно» и «Беречь от влаги».

5.4.3 Низкобелковые макаронные изделия, предназначенные к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по ГОСТ 15846.

### 5.5 Упаковка

5.5.1 Низкобелковые макаронные изделия фасуют в потребительскую тару.

5.5.2 Низкобелковые макаронные изделия массой нетто не более 5 кг фасуют в пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов, соответствующих требованиям [5], обеспечивающих сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

5.5.3 Допускается различная форма фигурных низкобелковых макаронных изделий при условии их однородности в одной упаковочной единице.

5.5.4 Допускается в одну упаковочную единицу потребительской тары упаковывать низкобелковые макаронные изделия с разным овощным дополнительным сырьем.

5.5.5 Низкобелковые макаронные изделия массой нетто не более 30 кг, фасованные в потребительскую тару, упаковывают в транспортную тару, соответствующую требованиям [5] и обеспечивающую сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

5.5.6 Низкобелковые макаронные изделия массой нетто свыше 5 кг и не более 30 кг фасуют в тару, соответствующую требованиям [5] и обеспечивающую сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

5.5.7 Масса нетто упакованной продукции должна соответствовать указанной на этикетке.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто на момент формирования конкретной упаковочной единицы макаронных изделий — по ГОСТ 8.579.

5.5.8 Низкобелковые макаронные изделия, предназначенные для перевозки водным или железнодорожно-водным транспортом, а также отправляемые в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, упаковывают по ГОСТ 15846.

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ Р 52377.

6.2 Контроль показателей безопасности низкобелковых макаронных изделий проводят в соответствии с порядком, установленным производителем продукции, гарантирующим его безопасность.

6.3 Каждую партию макаронной продукции сопровождают удостоверением о качестве и безопасности низкобелковых макаронных изделий.

## 7 Методы отбора проб и контроля качества

7.1 Отбор проб, определение вкуса, запаха, влажности, кислотности, содержание белка, золы, нерастворимой в 10 %-ном растворе HCl, металломагнитной примеси, зараженности вредителями и загрязненности — по ГОСТ Р 52377.

7.2 Определение содержания пестицидов — по [6], [7], [8], [9].

### 7.3 Определение массовой доли токсичных элементов в низкобелковых макаронных изделиях

Определение массовой доли ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ Р 53183, мышьяка — по ГОСТ Р 51962, ГОСТ Р 53182, ГОСТ 26930, свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, кадмия — по ГОСТ Р 51301 и ГОСТ 26933.

### 7.4 Определение содержания микотоксинов, радионуклидов в низкобелковых макаронных изделиях

Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ Р 51116 и ГОСТ 30711, радионуклидов — по ГОСТ Р 54015, ГОСТ Р 54016, ГОСТ Р 54017, [10], [11].

### 7.5 Определение микробиологических показателей в низкобелковых макаронных изделиях

Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ Р 52816, ГОСТ Р 52814.

### 7.6 Определение содержания глютена (глиадина)

Метод основан на связывании глиадина специфическими антителами. В тестовом комплекте используют меченное пероксидазой антитело глиадина.

**7.6.1 Аппаратура, материалы и реактивы**

Весы лабораторные с пределом допускаемой погрешности взвешивания ± 0,001 г по ГОСТ Р 53228.

Центрифуга с частотой вращения не менее 2400 об/мин.

Пробирка Эппендорфа для центрифуги вместимостью 1,7 $см^3$.

Микропипетка с наконечником, позволяющая дозировать 10, 100, 1000 мкл.

Склянка промывная вместимостью 500 $см^3$.

Прибор для считывания микролуночных стрипов, оснащенный интерференционным фильтром 450 нм.

Спирт этиловый по ГОСТ 18300.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Сито лабораторное с размером отверстий 250 мкм по ГОСТ 4403.

Испытательный комплект:

- планшет полистироловый, разделенный по лункам, с сорбированными антиглиадин антителами;
- пленка для заклеивания планшетов;
- ИФА-буфер — буферный раствор для разбавления проб;
- стандартные калибровочные растворы глиадина с концентрацией 0, 2, 10, 80 и 200 мкг/кг;
- концентрат промывочного раствора 21-кратный концентрат буференного раствора Tris с увлажняющим веществом и консервантами;
- раствор конъюгата мышиных моноклональных антител к глиадину с пероксидазой;
- раствор субстрата — 3,3',5,5'-тетраметилбензидина (ТМБ);
- кислотный стоп-реагент, содержащий 25 % фосфорной кислоты.

Допускается использование другой аппаратуры и материалов, не уступающих перечисленным выше по метрологическим, техническим характеристикам, а также реактивов по качеству не ниже указанных.

**7.6.2 Подготовка к проведению анализа**

7.6.2.1 Отбор пробы

Отбор и подготовка лабораторной пробы — по ГОСТ Р 52377.

Измельченную пробу просеивают через сита размером отверстий 90 и 250 мкм.

**7.6.2.2 Приготовление раствора для экстракции и разбавления**

Растворы для экстракции и промывки готовят непосредственно перед их использованием.

Для приготовления раствора для экстракции 70 %-ной объемной концентрацией этилового спирта смешивают 7 $см^3$ этилового спирта с 3 $см^3$ дистиллированной воды и перемешивают в мерной колбе вместимостью 10 $см^3$.

7.6.2.3 Подготовка материалов испытательного комплекта

Из контрольных образцов, входящих в испытательный комплект, а также из лабораторной пробы, подготовленной по 7.6.2.1, отбирают пробу для анализа массой (0,10 ± 0,01) г и переносят ее в пробирку Эппендорфа. Добавляют 1 $см^3$ раствора для экстракции, приготовленного по 7.6.2.2, герметично ее закрывают и проводят экстракцию в течение 30 мин при температуре (20 ± 2) °С при периодическом встряхивании. После этого полученный экстракт центрифугируют при 2400 об/мин в течение 10 мин при комнатной температуре до получения прозрачного слоя надосадочной жидкости. Разбавляют надосадочную жидкость раствором для разбавления проб в 50 раз (например 980 мкл ИФА-буфера и 20 мкл экстракта).

7.6.2.4 Приготовление промывного раствора

Для приготовления промывного раствора разбавляют в мерной колбе концентрат промывного раствора, входящего в состав испытательного комплекта, дистиллированной водой в соотношении 1:21.

**7.6.3 Проведение иммуноферментного анализа**

Помещают микропипеткой вместимостью 100 мкл стандартные калибровочные растворы и разбавленные по 7.6.2.3 экстракты лабораторных проб в соответствующие дублированные микролунки испытательного комплекта.

Примечание — При каждом отборе проб экстракта используют одноразовый наконечник.

Перемешивают содержимое микролунок осторожными круговыми движениями планшета в горизонтальной плоскости в течение 5—7 с и заклеивают микролунки пленкой для заклеивания планшетов.

Выдерживают планшет 45 мин при температуре (37 ± 2) °С. В конце инкубационного периода аспирируют содержимое всех лунок в первую колонку с помощью промывной склянки для микролунок. Затем заполняют лунки для каждой колонки промывным раствором, приготовленным по 7.6.2.4, и два раза последовательно повторяют процесс аспирации и заполнения лунок. Таким образом, каждая микролунка будет промыта три раза. После этого переворачивают планшет и стучат над несколькими слоями впитывающего материала, чтобы удалить остатки капель промывного раствора и пузырьки.

Затем в каждую микролунку микропипеткой добавляют 100 мкл раствора конъюгата пероксидазы антиглиадина, заклеивают пленкой и оставляют на 45 мин при температуре (37 ± 2) °С. По истечении времени инкубации повторяют процедуру промывки лунок пять раз.

Микропипеткой добавляют в каждую лунку по 100 мкл субстрата ТМВ, входящего в испытательный комплект, заклеивают планшет и оставляют при температуре (20 ± 2) °С на 15 мин.

В каждую лунку равномерно добавляют микропипеткой по 50 мкл стоп-реагента, входящего в состав испытательного комплекта, при этом окраска меняется с синей на желтую. Проводят контрольное измерение для воздуха на приборе для считывания микролуночных стрипов с фильтром 450 нм. Перемешивают содержимое микролуночных стрипов осторожными круговыми движениями планшета в горизонтальной плоскости в течение 5—7 с и измеряют поглощение раствора в каждой лунке при 450 нм.

Содержание глиадина в пробах определяют по калибровочной кривой, для этого строят график зависимости значений оптической плотности от концентрации пяти стандартных растворов глиадина.

Содержание глютена в пробе *А*, мг/кг, вычисляют по формуле

$$A = B \cdot 2 \cdot 50 \cdot 10, \quad (1)$$

где *В* — концентрация глиадина (полученная по калибровочной кривой), мкг/кг;

2 — коэффициент пересчета глиадина в глютен;

50 — коэффициент разбавления экстракта;

10 — коэффициент разбавления пробы.

Таким образом, содержание глютена в пробе в мг/кг будет численно равно соответствующей концентрации глиадина стандартного калибровочного раствора, выраженной в мкг/кг.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Макаронные низкобелковые изделия перевозят в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида, обеспечивающими сохранность продукции.

Пакетирование грузов — по ГОСТ 23285.

8.2 При перевозке макаронных изделий низкобелковых транспортные средства должны быть чистыми, не зараженными и не загрязненными вредителями, без постороннего запаха.

8.3 Макаронные низкобелковые изделия хранят в крытых складских помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, с относительной влажностью воздуха не более 70 % и температурой не более 30 °С, исключающих попадание прямых солнечных лучей на упаковку.

8.4 Помещения для хранения макаронных низкобелковых изделий должны быть чистыми, сухими, хорошо проветриваемыми, не зараженными вредителями.

Хранение макаронных низкобелковых изделий вместе с товарами, имеющими специфический запах, не допускается.

8.5 В зависимости от ассортимента макаронных низкобелковых изделий, применяемой технологии и оборудования упакованную продукцию допускается складировать в большее число рядов, позволяющее сохранить качество готовых изделий, при условии нагрузки на нижний ряд упакованной продукции не более 130 г/см$^2$.

8.6 Срок годности макаронных низкобелковых изделий устанавливает изготовитель.

## Библиография


[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» от 09.12.2011 № 881

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» от 09.12.2011 № 880

[3] СанПиН 2.1.4.1074—2001 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

[4] СанПиН 2.1.4.2496—2009 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

[5] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» от 16 августа 2011 г. № 769

[6] МУ 2142—80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое

[7] МУ 2098—79 Методические указания по определению содержания общей ртути в мясе, мясопродуктах, яйцах, рыбе, молочных продуктах, шоколаде, почве колориметрическим способом или при помощи тонкослойной хроматографии

[8] МУ 1541—76 Методические указания по определению 2,4-Д кислоты в воде, почве, фураже, продуктах питания растительного и животного происхождения хроматографическими методами

[9] МУ 4120—86 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов (гамма-изомера ГХЦГ, альфа-изомера ГХЦГ, гептахлора, альдрина, кельтана, ДДЭ, ДДД, ДДТ) при совместном присутствии в воде хроматографическими методами

[10] Методические указания по определению пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде, МЗ СССР, Сб., части 4—25, 1976—1977 гг.

[11] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций-90, цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ, гигиеническая оценка



Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 05.11.2019. Подписано в печать 21.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru