

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54656—  
2011

---

**ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ  
С ОБОГАЩАЮЩИМИ ДОБАВКАМИ**

**Общие технические условия**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2012

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

### Сведения о стандарте

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

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 3 «Хлебобулочные и макаронные изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 806-ст

4 ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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*

© Стандартинформ, 2012

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 . . . . .	2
4 Классификация . . . . .	2
5 Общие технические требования . . . . .	3
6 Правила приемки . . . . .	5
7 Методы отбора проб и контроля качества . . . . .	5
8 Транспортирование и хранение . . . . .	6
Библиография . . . . .	7



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ С ОБОГАЩАЮЩИМИ ДОБАВКАМИ

Общие технические условия

Macaroni products with enriching additives.  
General specifications

Дата введения — 2013—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на макаронные изделия с обогащающими добавками (далее — макаронные изделия), изготовленные из пшеничной муки и воды, в том числе с добавками, обогащенными белком или пищевыми волокнами, или витаминами, или минеральными веществами.

Требования по безопасности изложены в 5.2.4.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50779.10—2000 (ИСО 3534-1—93) Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения

ГОСТ Р 50779.11—2000 (ИСО 3534-2—93) Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51116—97 Комбикорма, зерно, продукты его переработки. Метод определения содержания дезоксинаваленола (вомитоксина)

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52000—2010 Изделия макаронные. Термины и определения

ГОСТ Р 52090—2003 Молоко питьевое и напиток молочный. Технические условия

ГОСТ Р 52121—2003 Яйца куриные пищевые. Технические условия

ГОСТ Р 52185—2003 Соки фруктовые концентрированные. Технические условия

ГОСТ Р 52189—2003 Мука пшеничная. Общие технические условия

ГОСТ Р 52377—2005 Изделия макаронные. Правила приемки и методы определения качества

ГОСТ Р 52554—2006 Пшеница. Технические условия

ГОСТ Р 52622—2006 Овощи сушеные. Общие технические условия

ГОСТ Р 52668—2006 Мука из твердой пшеницы для макаронных изделий. Технические условия

ГОСТ Р 52791—2007 Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия

ГОСТ Р 52809—2007 Мука ржаная хлебопекарная. Технические условия

ГОСТ Р 52814—2007 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 53048—2008 Мука из мягкой пшеницы для макаронных изделий. Технические условия

ГОСТ Р 53049—2008 Рожь. Технические условия

## **ГОСТ Р 54656—2011**

ГОСТ Р 53155—2008 Продукты яичные жидкие и сухие пищевые. Технические условия  
ГОСТ Р 53182—2008 (ЕН 14627:2005) 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—2008 (ЕН 13806:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением  
ГОСТ Р 53496—2009 Отруби пшеничные и ржаные диетические. Технические условия  
ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте  
ГОСТ 3898—56 Мука соевая дезодорированная. Технические условия  
ГОСТ 5550—74 Крупа гречневая. Технические условия  
ГОСТ 6292—93 Крупа рисовая. Технические условия  
ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов  
ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов  
ГОСТ 10846—91 Зерно и продукты его переработки. Метод определения белка  
ГОСТ 12183—66 Мука ржано-пшеничная и пшенично-ржаная обойная хлебопекарная. Технические условия  
ГОСТ 14176—69 Мука кукурузная. Технические условия  
ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов  
ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение  
ГОСТ 17527—2003 Упаковка. Термины и определения  
ГОСТ 21149—93 Хлопья овсяные. Технические условия  
ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия  
ГОСТ 26927—86 Сыре и продукты пищевые. Методы определения ртути  
ГОСТ 26930—86 Сыре и продукты пищевые. Метод определения мышьяка  
ГОСТ 26932—86 Сыре и продукты пищевые. Методы определения свинца  
ГОСТ 26933—86 Сыре и продукты пищевые. Методы определения кадмия  
ГОСТ 28432—90 Картофель сушеный. Технические условия  
ГОСТ 28501—90 Фрукты косточковые сушеные. Технические условия  
ГОСТ 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1

**П р и м е ч а н и е** — 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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется 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.

### **4 Классификация**

- 4.1 Макаронные изделия подразделяют на группы А, Б и В.
- 4.2 В зависимости от способа формования макаронные изделия подразделяют на резаные, прессованные и штампованные.
- 4.3 Макаронные изделия подразделяют на типы: трубчатые, нитевидные, ленточные и фигурные.
- 4.4 Макаронные изделия всех типов подразделяют на длинные и короткие.

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

Массы и размеры длинных макаронных изделий, сформированных в мотки, бантики и гнезда, не ограничивают.

## 5 Общие технические требования

5.1 Макаронные изделия изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта с соблюдением санитарных норм и правил, рецептур и технологических инструкций.

### 5.2 Характеристики

5.2.1 Макаронные изделия, обогащенные белком, должны иметь ограничения по содержанию белка не менее 15 %.

Макаронные изделия, обогащенные пищевыми волокнами, должны иметь ограничения по содержанию пищевых волокон не менее 6 %.

Макаронные изделия, обогащенные витаминами и/или минеральными веществами, должны содержать в 50 г не менее чем 15 % и не более чем 50 % норм физиологической потребности витаминов и/или минеральных веществ.

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

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Цвет	Соответствующий сорту муки. Цвет изделий с использованием дополнительного сырья изменяется в зависимости от вида этого сырья
Вкус	Свойственный данному изделию, без постороннего вкуса
Запах	Свойственный данному изделию, без постороннего запаха

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

Таблица 2

Наименование показателя	Норма						
	Группа А			Группа Б		Группа В	
	Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт	Высший сорт	Первый сорт	Высший сорт	Первый сорт
Влажность изделий, %, не более*	13						
Кислотность изделий, град, не более	4						
Зола, нерастворимая в 10 %-ном растворе HCl, %, не более	0,2						
Сохранность формы сваренных изделий, %, не менее	100						
Металломагнитная примесь, мг на 1 кг продукта, не более	3						
	При размере отдельных частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении						

\* Для макаронных изделий, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, а также морским путем, — не более 11 %.

5.2.4 Микробиологические показатели, содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в макаронных изделиях не должно превышать нормы, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

### 5.3 Требования к сырью

5.3.1 При изготовлении макаронных изделий применяют следующее основное сырье:

- мука из твердой пшеницы для макаронных изделий по ГОСТ Р 52668;
- мука из мягкой пшеницы для макаронных изделий по ГОСТ Р 53048;
- мука пшеничная по ГОСТ Р 52189.

5.3.2 При изготовлении макаронных изделий применяют следующее дополнительное сырье:

- молоко питьевое и напиток молочный по ГОСТ Р 52090;
- молоко сухое по ГОСТ Р 52791;
- мука соевая дезодорированная по ГОСТ 3898;
- крупа гречневая по ГОСТ 5550;
- яйца куриные пищевые по ГОСТ Р 52121;
- овощи сушеные по ГОСТ Р 52622;
- продукты яичные жидкие и сухие пищевые по ГОСТ Р 53155;
- мука кукурузная по ГОСТ 14176;
- хлопья овсяные по ГОСТ 21149;
- пшеница по ГОСТ Р 52554;
- рожь по ГОСТ Р 53049;
- крупа рисовая по ГОСТ 6292;
- минерально-витаминный комплекс;
- мука ржаная хлебопекарная по ГОСТ Р 52809;
- мука ржано-пшеничная и пшенично-ржаная обойная хлебопекарная по ГОСТ 12183;
- отруби пшеничные и ржаные диетические по ГОСТ Р 53496;
- фрукты косточковые сушеные по ГОСТ 28501;
- картофель сушеный по ГОСТ 28432;
- мука экстра рисовая;
- мука для продуктов детского питания овсяная;
- мука для продуктов детского питания рисовая;
- мука для продуктов детского питания гречневая;
- морская капуста сушеная шинкованная;
- порошок из топинамбура;
- порошок из тыквы.

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

5.3.3 При изготовлении макаронных изделий в качестве технологического сырья используют питьевую воду по [4], [5].

### 5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка на потребительской таре макаронных изделий – в соответствии с ГОСТ Р 51074 со следующим дополнением: на упаковке (одной единице потребительской тары) указывают информацию о пищевом веществе, которым обогащены макаронные изделия.

5.4.2 В наименовании продукта не указывают следующие характеристики макаронных изделий: «трубчатые», «нитевидные», «ленточные», «узкие», «короткие», «резаные», «прессовые», «штампованные», «плоские», «объемные», «обыкновенные».

5.4.3 На потребительской таре, обеспечивающей возможность визуального определения упакованного продукта, наименование допускается ограничить словами «Макаронные изделия».

5.4.4 На потребительской таре, не обеспечивающей возможность визуального определения упакованного продукта, наносят рисунок, соответствующий его натуральной форме и размерам.

5.4.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 8.579 и ГОСТ 14192 с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя;
- товарного знака (при его наличии);

\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1], [2].

- наименования товара, его группы, сорта и формы;
- массы нетто при стандартной влажности;
- массы брутто;
- срока хранения;
- даты изготовления и упаковывания;
- обозначения настоящего стандарта с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги».

На каждой единице транспортной тары указывают число единиц фасованной продукции.

**5.4.6** Макаронные изделия, предназначенные к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по ГОСТ 15846.

### **5.5 Упаковка**

**5.5.1** Макаронные изделия фасуют в потребительскую тару.

**5.5.2** Макаронные изделия массой нетто не более 5 кг фасуют в пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов, соответствующих требованиям [6] и обеспечивающих сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

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

**5.5.4** Макаронные изделия массой нетто свыше 5 кг и не более 30 кг фасуют в тару, соответствующую требованиям [6], [10] и обеспечивающую сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

**5.5.5** 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.

**5.5.6** 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 макаронных изделий проводят в соответствии с порядком, установленным производителем продукции, гарантирующим его безопасность.

**6.3** Каждую партию макаронных изделий сопровождают удостоверением о качестве и безопасности макаронных изделий.

## **7 Методы отбора проб и контроля качества**

**7.1** Отбор проб, определение вкуса, запаха, влажности, кислотности, золы, нерастворимой в 10 %-ном растворе соляной кислоты, металломагнитной примеси, зараженности вредителями — по ГОСТ Р 52377.

**7.2** Определение массовой доли белка — по ГОСТ 10846.

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

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

### **7.4 Определение содержания пестицидов, микотоксинов, радионуклидов в макаронных изделиях**

Определение содержания пестицидов — по [6], микотоксинов — по ГОСТ Р 51116 и ГОСТ 30711, радионуклидов — по [7], [8], [9].

### **7.5 Определение микробиологических показателей в макаронных изделиях**

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

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Макаронные 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 транспортные средства должны быть чистыми, не зараженными и не загрязненными вредителями хлебных запасов, без постороннего запаха.

8.3 Макаронные изделия хранят в крытых складских помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, с относительной влажностью воздуха не более 70 % и температурой не более 30 °С.

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

Не допускается хранение макаронных изделий вместе с товарами, имеющими специфический запах.

8.5 При транспортировании макаронные изделия укладывают на поддоны, а при хранении на поддоны и стеллажи. Число рядов укладки макаронных изделий, упакованных в транспортную тару на стеллажах или поддонах:

6 — для ящиков из гофрированного картона;

7 — для бумажных мешков.

8.6 В зависимости от ассортимента макаронных 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<sup>2</sup>.

8.7 Рекомендуемые сроки хранения макаронных изделий со дня изготовления — 24 мес.

### Библиография

- [1] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов с изменениями и дополнениями
- [2]\* Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные Комиссией таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299
- [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] ГН 2.3.3.972—2000 Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами
- [6] Методические указания по определению пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. МЗ СССР, Сб., части 4—25, 1976—1977 гг.
- [7] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций-90, цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ, гигиеническая оценка
- [8] МУ 5778—91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах
- [9] МУ 5779—91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах

\* Действует на территории Таможенного союза с 01.01.2012 г.

УДК 664.694:006.354

ОКС 67.060

Н35

ОКП 91 4900

Ключевые слова: изделия макаронные с обогащающими добавками, белок, пищевые волокна, витамины, минеральные вещества, область применения, определения, классификация, характеристики, общие технические требования, основное и дополнительное сырье, маркировка, упаковка, транспортирование, сроки и условия хранения

---

Редактор *М.Е. Никулина*

Технический редактор *В.Н. Прусакова*

Корректор *М.И. Першина*

Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.10.2012. Подписано в печать 17.12.2012. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 240 экз. Зак. 1116.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.