

**СМОТРЕТЬ. Технологическая инструкция к ГОСТ 31808-2012 Полуфабрикат макаронных изделий**

ГОСТ 31808-2012

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**ПОЛУФАБРИКАТ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Общие технические условия**

**Fresh pasta products. General specifications**

МКС 67.060

Дата введения 2013-07-01

**Предисловие**

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены [ГОСТ 1.0](#) "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и [ГОСТ 1.2](#) "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

**Сведения о стандарте**

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным учреждением "Государственный научно-исследовательский институт хлебопекарной промышленности" Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ГОСНИИХП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 15 ноября 2012 г. N 42)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по <a href="#">МК (ИСО 3166) 004-97</a>	Код страны по <a href="#">МК (ИСО 3166) 004-97</a>	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. N 1586-ст](#) межгосударственный стандарт ГОСТ 31808-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

**5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента.

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

7 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения [ГОСТ Р 53085-2008](#)\*

\* [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. N 1586-ст](#) [ГОСТ Р 53085-2008](#) отменен с 15 февраля 2015 г.

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге "Межгосударственные стандарты"*

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полуфабрикат макаронных изделий, изготовленный из муки и воды с использованием или без дополнительного сырья и предназначенный для реализации населению для последующего доведения до готовности.

Требования безопасности изложены в 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5, 5.3.2, 6.3, 6.4.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные 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 3343](#) Продукты томатные концентрированные. Общие технические условия

[ГОСТ 7586](#) Капуста белокочанная сушеная. Технические условия\*

[ГОСТ 7587](#) Лук репчатый сушеный. Технические условия\*

[ГОСТ 7588](#) Морковь столовая сушеная. Технические условия\*

[ГОСТ 7589](#) Свекла столовая сушеная. Технические условия\*

\* Действует [ГОСТ 32065-2013](#).

[ГОСТ 7730](#) Пленка целлюлозная. Технические условия

[ГОСТ 7933](#) Картон для потребительской тары. Общие технические условия

[ГОСТ 10444.12](#) Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

[ГОСТ 10444.15](#) Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

[ГОСТ 12303](#) Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия\*\*

\*\* Действует [ГОСТ 33781-2016](#).

[ГОСТ 13502](#) Пакеты из бумаги для сыпучей продукции. Технические условия\*\*\*

\*\*\* Действует [ГОСТ 33772-2016](#).

[ГОСТ 14192](#) Маркировка грузов

[ГОСТ 16729](#) Чеснок сушеный. Технические условия\*

[ГОСТ 16730](#) Горошек зеленый сушеный. Технические условия\*

[ГОСТ 16731](#) Белые корни петрушки, сельдерея и пастернака сушеные. Технические условия\*

[ГОСТ 16732](#) Зелень петрушки, сельдерея и укропа сушеная. Технические условия\*

\* Действует [ГОСТ 32065-2013](#).

[ГОСТ 17527](#) Упаковка. Термины и определения

[ГОСТ 26574](#) Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия

[ГОСТ 26927](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

[ГОСТ 26932](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

[ГОСТ 26933](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

[ГОСТ 30711](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>

[ГОСТ 31262](#) Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

[ГОСТ 31463](#) Мука из твердой пшеницы для макаронных изделий. Технические условия

[ГОСТ 31628](#) Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

[ГОСТ 31654](#) Яйца куриные пищевые. Технические условия

[ГОСТ 31659](#) (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

[ГОСТ 31743](#) Изделия макаронные. Общие технические условия

[ГОСТ 31747](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

[ГОСТ 31750](#) Изделия макаронные. Методы идентификации

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.



Наименование показателя	Характеристика
Цвет	Соответствующий сорту муки, без следов непомеса. Цвет изделий с использованием дополнительного сырья изменяется в зависимости от вида этого сырья
Форма	Соответствующая типу изделий
Вкус	Свойственные данному изделию, без постороннего вкуса
Запах	Свойственные данному изделию, без постороннего запаха
Состояние изделий после варки	Изделия не должны слипаться между собой при варке до готовности

5.2.3 По физико-химическим показателям полуфабрикат макаронных изделий должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма				
	Группа А			Группа В	
	Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт	Высший сорт	Первый сорт
Кислотность изделий, град, не более:					
томатных	10	10	10	10	10
остальных	4	4	6	4	4
Влажность, % не более	28	28	28	28	28
Зола, нерастворимая в 10%-ном растворе соляной кислоты, % на сухое вещество, не более	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Зольность, % на сухое вещество, не более	0,9	1,2	1,9	0,55	0,75
Сохранность формы сваренных изделий, %, не менее	100	100	100	95	95
Белок, % на сухое вещество, не менее	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Металломагнитная примесь, мг на 1 кг продукта, не более	3	3	3	3	3
	При размере отдельных частиц не более 0,3 мм внаибольшем линейном измерении				
Зараженность вредителями	Не допускается				

5.2.4 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в

полуфабрикате макаронных изделий не должно превышать норм, установленных требованиями [1] или санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.5 По микробиологическим показателям полуфабрикат макаронных изделий должен соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование макаронных изделий	КМАФ АнМ, КОЕ/г, не более	Масса продукта, г, в которой не допускаются			Дрожжи и плесени (сумма), КОЕ/г, не более
		БГКП (колиформы)	<i>V.cereus</i>	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	
Полуфабрикат макаронных изделий	$1 \cdot 10^3$	1,0	1,0	25	50

### 5.3 Требования к сырью

5.3.1 При изготовлении полуфабриката макаронных изделий используют следующее основное сырье:

- муку из твердой пшеницы для макаронных изделий высшего, первого и второго сортов по [ГОСТ 31463](#);

- муку пшеничную высшего и первого сортов по [ГОСТ 26574](#);

- воду питьевую в соответствии с гигиеническими требованиями к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.2 При изготовлении полуфабриката макаронных изделий используют следующее дополнительное сырье:

- яйца куриные пищевые по [ГОСТ 31654](#);

- продукты яичные по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт;

- продукты томатные концентрированные по [ГОСТ 3343](#);

- овощи сушеные по [ГОСТ 7586](#), [ГОСТ 7587](#), [ГОСТ 7588](#), [ГОСТ 7589](#), [ГОСТ 16729](#), [ГОСТ 16730](#), [ГОСТ 16731](#), [ГОСТ 16732](#);

- пищевые добавки (антиокислители, регуляторы кислотности), соответствующие требованиям санитарных правил и норм, гигиеническим нормативам или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Допускается использовать основное и дополнительное сырье по другим нормативным документам, в т.ч. ввозимое по импорту и отвечающее требованиям [1], настоящего стандарта, обеспечивающим безопасность продукции.

### 5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка каждой единицы потребительской тары макаронных изделий в соответствии с

[2](#) и должна содержать:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)];
- наименование организации на территории государства, принявшего стандарт, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителя на ее территории (при наличии);
- массу нетто;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- состав продукта [при изготовлении полуфабриката макаронных изделий из смеси муки твердой и мягкой пшеницы в составе продукта указывают: "мука твердых и мягких сортов" (если произведены из смеси двух продуктов с преобладанием муки из твердых сортов); "мука мягких и твердых сортов" (если произведены из смеси двух продуктов с преобладанием муки мягких сортов)];
- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава;
- группу продукта, сорт;
- пищевую и энергетическую ценность;
- дату изготовления;
- время изготовления (для охлажденного полуфабриката макаронных изделий);
- срок годности;
- условия хранения в соответствии с требованиями настоящего стандарта;
- информацию о недопустимости повторного замораживания (для замороженных продуктов);
- при наличии вакуумной упаковки "упаковано под вакуумом";
- способ термической обработки (при наличии);
- способ приготовления;
- информацию о содержании в рецептуре (составе) генетически модифицированного сырья;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информацию о подтверждении соответствия.

5.4.2 Информацию о маркировке располагают непосредственно на каждой единице потребительской тары в удобном для прочтения месте. Информация должна быть четкой и легко читаемой.

5.4.3 Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям [ГОСТ 8.579](#) и [ГОСТ 14192](#) с нанесением манипуляционных знаков: "Скоропортящийся груз", "Ограничение температуры".

Маркировку наносят на одну из торцевых сторон транспортной тары. Маркировка должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;

- товарный знак (при его наличии);
- наименование товара, его группы и сорта (при изготовлении полуфабриката макаронных изделий из смеси муки твердой и мягкой пшеницы в составе продукта указывают: "мука твердых и мягких сортов" (если произведены из смеси двух продуктов с преобладанием муки из твердых сортов); "мука мягких и твердых сортов" (если произведены из смеси двух продуктов с преобладанием муки мягких сортов);
- массу нетто;
- массу брутто (для оптовой продукции);
- дату изготовления;
- время изготовления (для охлажденного полуфабриката макаронных изделий);
- срок годности;
- информацию о недопустимости повторного замораживания (для замороженных продуктов);
- при наличии вакуумной упаковки "упаковано под вакуумом";
- способ термической обработки (при наличии).

Внутри каждой единицы оптовой тары должен быть вложен лист-вкладыш с информацией в соответствии с [ГОСТ 8.579](#) и 5.4.1.

На каждой единице транспортной тары указывают число упаковок с фасованной продукцией (потребительской тары).

Способы представления информации для потребителя на транспортной таре допускается согласовывать с оптовым покупателем при оформлении договора на поставку.

## 5.5 Упаковка

5.5.1 Полуфабрикат макаронных изделий фасуют в потребительскую и транспортную тару в соответствии с [\[3\]](#), обеспечивающую сохранность и безопасность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

5.5.2 Полуфабрикат макаронных изделий массой нетто не более 1 кг фасуют в пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов по [ГОСТ 12303](#); коробки из картона по [ГОСТ 7933](#); пакеты из бумаги по [ГОСТ 13502](#), целлюлозной пленки (целлофана) по [ГОСТ 7730](#) или других термосвариваемых полимерных и комбинированных материалов.

Упаковку макаронных изделий могут проводить под вакуумом.

Консервированный полуфабрикат макаронных изделий фасуют в стеклянные и металлические лакированные банки, укупориваемые металлическими лакированными крышками, или в пакеты из комбинированных материалов на основе картона и алюминиевой фольги, разрешенные для пищевой промышленности.

Стеклянные и металлические банки должны быть герметично укупорены.

Вся потребительская тара должна соответствовать нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.3 Полуфабрикат макаронных изделий, фасованный в потребительскую тару, упаковывают в транспортную тару, обеспечивающую сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

5.5.4 Масса нетто упакованной продукции должна соответствовать указанной на этикетке.



Предел допускаемых отрицательных отклонений массы нетто на момент формирования конкретной упаковочной единицы полуфабриката макаронных изделий должен соответствовать требованиям [ГОСТ 8.579](#).

5.5.5 Допускается условия упаковки полуфабриката макаронных изделий согласовывать с потребителем при оформлении договора на поставку.

## **6 Правила приемки и методы отбора проб**

6.1 Полуфабрикат макаронных изделий принимают партиями.

6.2 Правила приемки и методы отбора проб - в соответствии с нормативным документом, действующим на территории государства, принявшего стандарт. Масса суммарной пробы - не менее 1500 г.

6.3 Периодичность контроля показателей безопасности полуфабриката макаронных изделий устанавливают в соответствии с установленным порядком.

6.4 Каждую партию полуфабриката макаронных изделий сопровождают удостоверением качества и безопасности. Удостоверение о качестве должно содержать:

- номер качественного удостоверения, дату его выдачи;
- наименование предприятия-изготовителя и его местонахождение;
- наименование продукции, группу, сорт, способ обработки;
- обозначение нормативных документов;
- массу нетто упаковочной единицы;
- дату изготовления;
- срок годности и условия хранения;
- результаты испытаний.

6.5 Отобранные пробы полуфабриката макаронных изделий хранят в холодильной камере при установленной температуре хранения.

## **7 Подготовка проб**

7.1 Подготовленную в соответствии с нормативным документом, действующим на территории государства, принявшего стандарт, суммарную пробу полуфабриката макаронных изделий освобождают от тары и отбирают 200 г для определения зараженности вредителями. Из остальной суммарной пробы составляют лабораторные пробы для проведения испытаний.

7.2 Для приготовления первой лабораторной пробы отбирают 200-250 г полуфабриката макаронных изделий и измельчают. От подготовленной лабораторной пробы отбирают пробы для анализов, масса которых указана в соответствующих методах определения кислотности, золы, не растворимой в 10%-ной соляной кислоте, содержания белка, металломагнитной примеси, вкуса и запаха, а также содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, радионуклидов и микробиологических показателей.

7.3 Для приготовления второй лабораторной пробы отбирают 700 г полуфабриката макаронных изделий, подсушивают. Из подготовленной лабораторной пробы производят анализ для определения содержания яичных продуктов и муки мягкой пшеницы.

7.4 Оставшаяся часть суммарной пробы составляет третью лабораторную пробу, из которой отбирают пробы для анализов при определении цвета, влажности, состояния изделий после варки, сохранности формы сваренных изделий.

## **8 Методы контроля**

### **8.1 Определение цвета и формы полуфабриката макаронных изделий**

Определение цвета и формы проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на лабораторной пробе, отобранной по 7.4.

### **8.2 Определение запаха и вкуса**

Определение запаха и вкуса проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа, отобранной из лабораторной пробы по 7.2.

### **8.3 Определение состояния изделий после варки**

Определение состояния изделий после варки проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа, отобранной из лабораторной пробы по 7.4.

### **8.4 Определение кислотности**

Определение кислотности проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа, отобранной из лабораторной пробы по 7.2.

### **8.5 Определение влажности**

Определение влажности проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа, отобранной из лабораторной пробы по 7.4.

### **8.6 Определение золы, не растворимой в 10%-ном растворе соляной кислоты**

Определение золы, не растворимой в 10%-ном растворе соляной кислоты, проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа, отобранной из лабораторной пробы по 7.2.

### **8.7 Определение сохранности формы сваренных макаронных изделий**

Определение сохранности формы сваренных макаронных изделий проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа, подготовленной по 7.4.

### **8.8 Определение содержания белка в полуфабрикате макаронных изделий**

Определение содержания белка в полуфабрикате макаронных изделий проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на подготовленной по 7.2 пробе для анализа в количестве 1,0 г.

### **8.9 Определение зольности (общей золы) в полуфабрикате макаронных изделий**

Определение зольности в полуфабрикате макаронных изделий проводят по [ГОСТ 31750](#) на пробе для анализа, подготовленной по 7.2.

### **8.10 Определение металломагнитной примеси**

Определение металломагнитной примеси в полуфабрикате макаронных изделий проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа массой 50 г, отобранной из лабораторной пробы по 7.2.

### **8.11 Определение зараженности вредителями**

Определение зараженности вредителями проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на суммарной пробе полуфабриката макаронных

изделий, полученной по 7.1 и отобранной в количестве 200 г.

#### **8.12 Определение содержания яичных продуктов**

Определение содержания яичных продуктов проводят по [ГОСТ 31750](#) на пробе для анализа, подготовленной по 7.3.

#### **8.13 Определение муки мягкой пшеницы**

Определение содержания муки мягкой пшеницы проводят по [ГОСТ 31750](#) на пробе для анализа, подготовленной по 7.3.

#### **8.14 Определение массовой доли токсичных элементов в полуфабрикате макаронных изделий**

Определение массовой доли ртути проводят по [ГОСТ 26927](#), мышьяка - по [ГОСТ 31628](#), свинца и кадмия - по [ГОСТ 26932](#), [ГОСТ 26933](#), [ГОСТ 31262](#) на пробе для анализа, подготовленной по 7.2.

#### **8.15 Определение содержания пестицидов, микотоксинов, радионуклидов в полуфабрикате макаронных изделий**

Определение содержания микотоксинов по [ГОСТ 30711](#), пестицидов, радионуклидов проводят по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, на пробе для анализа, подготовленной по 7.2.

#### **8.16 Определение микробиологических показателей в полуфабрикате макаронных изделий**

Определение микробиологических показателей проводят по [ГОСТ 10444.12](#), [ГОСТ 10444.15](#), [ГОСТ 31659](#), [ГОСТ 31747](#) на пробе для анализа, подготовленной по 7.2.

Признаки болезней и плесени в полуфабрикате макаронных изделий контролируют путем осмотра суммарной пробы, отобранной по 7.1, в соответствии с нормативным документом, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

### **9 Транспортирование и хранение**

9.1 Полуфабрикат макаронных изделий перевозят в крытых транспортных средствах транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида, обеспечивающими сохранность продукции.

9.2 При перевозке полуфабриката макаронных изделий транспортные средства должны быть чистыми, не зараженными вредителями, без постороннего запаха.

Полуфабрикат макаронных изделий необходимо хранить с момента производства до продажи, включая транспортирование при температуре:

- охлажденный (в том числе и упакованный под вакуумом) - при температуре  $(4\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ;
- замороженный - при температуре минус  $(18\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ;
- пастеризованный (в том числе упакованный под вакуумом) - при температуре  $(4\pm 2)^{\circ}\text{C}$ .

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

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

9.4 Срок годности полуфабриката макаронных изделий с использованием антиокислителей, регуляторов кислотности, новых видов упаковок, в том числе упакованных в регулируемой газовой среде или под вакуумом, может устанавливать изготовитель.

## Библиография

- [1] [ТР ТС 021/2011](#) Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции"
- [2] [ТР ТС 022/2011](#) Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки"
- [3] [ТР ТС 005/2011](#) Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки"

---

УДК 664.694:006.354

МКС 67.060

Ключевые слова: полуфабрикат макаронных изделий, область применения, классификация, общие технические требования, основное и дополнительное сырье, маркировка, упаковка, транспортирование, сроки и условия хранения

---

Электронный текст документа  
подготовлен НПЦ «АГРОПИЩЕПРОМ»  
и сверен по:  
официальное издание М.: Стандартиформ

**[СМОТРЕТЬ. Технологическая инструкция к ГОСТ 31808-2012 Полуфабрикат макаронных изделий](#)**

[\(Источник: НПЦ «АГРОПИЩЕПРОМ»\)](#)