

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ –  
*(проект, первая  
редакция)*

---

## ИЗДЕЛИЯ КОНДИТЕРСКИЕ

Руководящие указания по установлению и подтверждению сроков  
годности

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
202

## 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 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом кондитерской промышленности – филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ВНИИКП – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ )

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ межгосударственный стандарт ГОСТ \_\_\_\_\_ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с \_\_\_\_\_

## ГОСТ – (проект, первая редакция)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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»*

© Стандартиформ, оформление, 202

В Российской Федерации 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

Предисловие.....	II
1 Область применения.....	5
2 Нормативные ссылки.....	5
3 Термины и определения.....	5
4 Общие положения.....	7
5 Установление и подтверждение (обоснование) сроков годности кондитерских изделий.....	8
6 Особенности подтверждения (обоснования) сроков годности скоропортящихся кондитерских изделий.....	9
7 Виды испытаний для подтверждения (обоснования) сроков годности.....	9
7.1. Стандартный метод (нормальные испытания).....	10
7.2 Ускоренный метод.....	10
7.3 Сокращенный (экспресс) метод.....	11
8 Требования к программе испытаний.....	12
9 Порядок отбора проб (образцов).....	14
10 Правила проведения испытаний.....	15
11 Порядок обработки и оформления результатов испытаний.....	16
Приложение А (обязательное).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Приложение Б (обязательное).....	21
Приложение В (обязательное).....	23
Приложение Г (справочное).....	27
Приложение Д (справочное).....	29
Приложение Е (справочное).....	31
Приложение Ж (справочное).....	33
Библиография.....	35

## ИЗДЕЛИЯ КОНДИТЕРСКИЕ

### Руководящие указания по установлению и подтверждению сроков годности

Confectionery

Guidelines for setting and confirming expiration dates

---

#### Дата введения –

### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на методику установления и подтверждения (обоснования) сроков годности кондитерских изделий стандартным методом (нормальные испытания), ускоренным методом и сокращенным (экспресс) методом.

Настоящий стандарт не распространяется на специализированную продукцию, в том числе на продукцию для детского питания.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ ISO 16779-2017 Органолептический анализ. Оценка (определение и верификация) срока годности пищевой продукции

**П р и м е ч а н и е** – 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 документ 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 [1], ГОСТ ISO 16799, а также следующие термины с соответствующими определениями:

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

**3.1 установление срока годности:** Установление периода времени, в течение которого кондитерское изделие должно полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям безопасности, а также сохранять свои потребительские свойства, заявленные в маркировке, и по истечении которого кондитерское изделие не пригодно для использования по назначению

**3.2 подтверждение (обоснование) срока годности:** Перечень действий изготовителя кондитерских изделий, результаты которых рассматриваются им в качестве доказательств соответствия продукции установленным требованиям в течение проектируемого срока годности кондитерских изделий

**3.3 стандартный метод (нормальные испытания) подтверждения (обоснования) сроков годности:** Испытания продукции в нормальных условиях хранения в течение предполагаемого срока годности с учетом коэффициента резерва.

**3.4 ускоренный метод подтверждения (обоснования) сроков годности:** Испытания продукции в измененных условиях хранения, с целью ускорения происходящих в ней изменений и сокращения срока проведения исследований в сравнении со стандартным методом

**3.5 сокращенный (экспресс) метод подтверждения (обоснования) сроков годности:** Испытания, проводимые по сокращенной по продолжительности программе.

**3.6 дата изготовления кондитерских изделий:** Дата окончания технологического процесса производства кондитерских изделий.

**3.7 образец для испытаний:** Продукция или ее часть, или проба, непосредственно подвергаемые эксперименту при испытаниях.

**3.8 опытный образец:** Образец продукции, изготовленный по вновь разработанной документации для проверки путем испытаний соответствия его заданным техническим требованиям с целью принятия решения о возможности постановки на производство и (или) использования по назначению.

**3.9 потребительские свойства кондитерских изделий:** Совокупность физико-химических показателей и органолептических показателей (характеристик, определяемых с помощью зрительной, вкусовой, обонятельной, сенсорной, соматосенсорной систем).

**3.10 аналогичная продукция:** Кондитерские изделия, имеющие схожие потребительские характеристики и требования безопасности, различия в которых не оказывают влияния на срок годности такой продукции.

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

**3.11 контрольная точка:** Период времени по окончании которого проводятся испытания в соответствии с программой испытаний.

**3.12 контрольный образец:** Единица продукции или ее часть, или проба, характеристики которых приняты за основу при изготовлении и (или) контроле однородной или аналогичной продукции.

**3.13 нормальные условия хранения:** Условия хранения, установленные в нормативном и (или) техническом документах на кондитерское изделие.

**3.14 однородная группа кондитерских изделий:** Кондитерские изделия, имеющие схожие потребительские характеристики и требования безопасности, различия в которых не оказывают влияния на срок годности такой продукции, и производимые по одному документу.

**3.15 программа испытаний:** Организационно-методический документ, обязательный к выполнению при проведении испытаний, и устанавливающий объект, цели испытаний, виды, последовательность и объем проведения испытаний, даты начала испытаний, периоды испытаний, интервалы проведения испытаний, предполагаемые даты окончания испытаний, методы испытаний, количество проб для испытаний и контрольных проб, а также условий хранения.

**3.16 характеристики пищевой продукции:** Влияющие на срок годности физико-химические, органолептические, микробиологические показатели, требования безопасности, пищевая ценность пищевой продукции, значения которых могут изменяться при хранении продукции, а также технология производства и способы упаковывания.

**3.17 проектируемый срок годности:** Срок годности, предварительно определенный для целей составления программы испытаний.

**3.18 коэффициент старения:** Величина, показывающая, во сколько раз ускоряется изменение характеристик продукции после старения при определенных условиях (температура, продолжительность и др.) к соответствующим показателям до старения.

## **4 Общие положения**

4.1 Сроки годности кондитерских изделий устанавливаются изготовителем кондитерских изделий.

4.2 Подтверждение (обоснование) сроков годности кондитерских изделий осуществляется изготовителем в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

4.3 Подтверждение (обоснование) срока годности кондитерских изделий проводится в соответствии с программой испытаний, разработанной изготовителем кондитерских изделий или аккредитованной в установленном порядке организацией, имеющей данный стандарт в области аккредитации, по его поручению.

## **5 Установление и подтверждение (обоснование) сроков годности кондитерских изделий**

5.1 Срок годности устанавливается на кондитерское изделие и (или) однородную группу кондитерских изделий, изготовленную одним изготовителем по одному межгосударственному стандарту или национальному стандарту, и (или) стандарту организации, и (или) иным документам изготовителя, имеющую схожую технологию производства, упаковку, условия хранения, показатели безопасности и качества.

5.2 Подтверждение (обоснование) установленного срока годности для вновь разрабатываемой продукции проводится путем проведения исследований стандартным методом, ускоренным методом или сокращенным (экспресс) методом.

Для продукции со сроком годности менее девяносто суток применяется стандартный метод подтверждения (обоснования) сроков годности.

Для продукции, не поименованной в Приложениях А-В, используется стандартный или сокращенный метод подтверждения (обоснования) срока годности.

5.3 Допускается не проводить испытания для подтверждения (обоснования) сроков годности кондитерских изделий, в том числе, для вновь разрабатываемых, если срок годности уже установлен для аналогичной пищевой продукции в национальных или межгосударственных стандартах, а также для однородной или аналогичной пищевой продукции, срок годности которой установлен в стандартах организации или технических условиях, или иных документах, утвержденных (принятых) ранее, в том числе при организации производства на другом производственном объекте.

Примеры установления сроков годности без проведения испытаний:

- введение новых компонентов или изменение их соотношения, не влияющее на снижение сроков годности конечной продукции;

- изменение массы, формы, упаковки, не влияющее на снижение сроков годности конечной продукции.

- изменение вкуса продукции, путем введения ароматизатора и (или) изменение цвета путем введения красителя.

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

5.4 Не требуется подтверждение (обоснование) ранее установленных сроков годности кондитерских изделий при изменении наименования продукции без изменения ее состава, технологии производства и упаковывания, условий хранения, а также при изменении организационно-правовой формы, наименования, места нахождения (адреса юридического лица), адреса места осуществления деятельности по изготовлению продукции (в случае, если адреса различаются), изменений иных реквизитов, в том числе документов в соответствии с которыми производятся и могут быть идентифицированы кондитерские изделия.

5.5 Срок годности кондитерских изделий смешанного состава устанавливается без учета сроков годности используемых компонентов, если это не влияет на срок годности такой продукции исходя из ее состава, технологии производства и упаковывания, условий хранения.

5.6 Срок годности, установленный в документе, в соответствии с которыми производятся и могут быть идентифицированы кондитерские изделия, может быть сокращен изготовителем без проведения испытаний.

5.7 Срок годности продукции устанавливается изготовителем продукции по результатам проведения испытаний ее образцов с учетом оценки рисков и вносится в документ, в соответствии с которым производится и может быть идентифицирована данная пищевая продукция.

## **6 Особенности подтверждения (обоснования) сроков годности скоропортящихся кондитерских изделий**

6.1 Для скоропортящихся кондитерских изделий, которые в процессе производства подвергались термообработке при температурах ниже 80 °С, и (или) вырабатывались с использованием ручных операций необходимо проведение испытаний при температуре, превышающей предусмотренную нормативной или технической документацией на 50 %.

Например, для охлажденных кондитерских изделий, которые должны храниться при температуре  $(4 \pm 2)$  °С, проводят исследования также при температуре  $(9 \pm 1)$  °С; для замороженных кондитерских изделий – при минус  $(18 \pm 1)$  °С и минус  $(12 \pm 1)$  °С.

6.2 При повышенной температуре проводятся испытания одной из подлежащих исследованиям партий кондитерских изделий.

## **7 Виды испытаний для подтверждения (обоснования) срока годности**

При проведении испытаний для целей подтверждения (обоснования) срока годности кондитерских изделий могут быть использованы:

- стандартный метод (нормальные испытания);
- ускоренные испытания;
- сокращенные испытания.

### **7.1 Стандартный метод (нормальные испытания)**

7.1.1 Нормальные испытания проводятся по характеристикам кондитерских изделий, которые изменяются при хранении продукции и могут привести к утрате потребительских свойств и безопасности продукции.

7.1.2 По результатам испытаний изготовитель подтверждает проектируемый срок годности продукции.

7.1.3 Нормальные испытания проводятся в соответствии с программой испытаний по п.8.

7.1.4 При разработке программы допускается группировка видов однородных кондитерских изделий, вырабатываемых по единым документам, в соответствии с которыми они произведены и могут быть идентифицированы, однородными по рецептуре и технологии производства, не влияющие на уменьшение срока годности.

7.1.5 Полученные в ходе испытаний результаты распространяются на всю группу однородной продукции.

### **7.2 Ускоренный метод**

7.2.1 В случае, когда продукция имеет срок годности более 90 суток, допускается сокращение периода ее испытания путем ускорения изменений ее характеристик при использовании специальных (измененных) условий хранения

7.2.2. Ускоренные испытания кондитерских изделий проводятся в условиях, отличных от установленных изготовителем условий хранения, и обеспечивающих ускорение изменений характеристик продукции с целью получения необходимой информации о продукции в более короткий срок, по сравнению с проектируемым сроком годности.

7.2.3 Ускоренные испытания проводятся по характеристикам кондитерских изделий, позволяющим моделировать изменения этих характеристик при установленных условиях хранения в течение проектируемого срока годности.

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

Для каждой группы кондитерских изделий разрабатывается программа испытаний по ускоренному методу на основе выбранных критических параметров продукции и характера воздействия, приводящего к изменениям.

Для отдельных видов кондитерских изделий из групп шоколад, мучные кондитерские изделия и сахаристые кондитерские изделия, критические параметры представлены в приложениях А, Б и В соответственно.

7.2.4 Температура внутри оборудования или помещения, позволяющего моделировать заданные условия хранения с заложенными на хранение образцами, должна контролироваться и документироваться в соответствии с периодичностью, указанной в программе испытаний.

7.2.5 По результатам ускоренных испытаний изготовитель устанавливает срок годности продукции.

7.2.6 Одновременно и (или) после проведения ускоренных испытаний могут проводиться стандартные (нормальные) или сокращенные испытания продукции.

7.2.7 По итогам нормальных или сокращенных испытаний может быть принято решение о необходимости корректировки срока годности, установленного по итогам ускоренных испытаний.

### **7.3 Сокращенный (экспресс) метод**

7.3.1 Сокращенные испытания могут проводиться для:

- увеличения срока годности, ранее установленного в документе, в соответствии с которым производится продукция;

- установления срока годности для вновь разработанных видов однородной продукции или подтверждения (обоснования) срока годности при изменении состава и (или) характеристик производимой продукции, влияющих на сроки годности;

- в дополнение к ускоренным испытаниям;

- расширению ассортимента выпускаемой продукции на основании оценки рисков.

7.3.2 Сокращенные испытания проводятся с целью получения необходимой информации для установления срока годности выборочно по отношению к:

- характеристикам пищевой продукции;

- и (или) контрольным точкам испытаний;

- и (или) количеству партий продукции.

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

7.3.3 В случае подтверждения (обоснования) увеличения срока годности выпускаемой продукции, исследования допускается начинать в любой точке, установленного срока годности (первой контрольной точке (фон)). При этом необходимо документальное подтверждение соблюдения условий хранения исследуемых образцов до момента начала испытаний.

Пример - В качестве образца для проведения испытаний могут быть взяты кондитерские изделия, произведенные по одному документу, на любой стадии их хранения при условиях хранения, предусмотренных таким документом. Данная точка должна быть принята в качестве первой контрольной точки (фон) для проектирования сокращенных испытаний для увеличения ранее установленного срока годности.

7.3.4 По решению изготовителя продукция параллельно может быть заложена в соответствии со стандартным или ускоренным методом.

7.3.5 По результатам сокращенных испытаний изготовитель устанавливает срок годности продукции.

## **8 Требования к программе испытаний**

8.1 Программа испытаний составляется так, чтобы обеспечить получение необходимого объема информации для принятия решений по установлению срока годности продукции.

8.2 Программа испытаний включает:

- описание объекта испытаний;
- установленный срок годности и условия хранения (для сокращенного метода при необходимости);
- проектируемый срок годности и условия хранения;
- виды испытаний;
- описание сроков испытаний;
- набор характеристик объекта испытаний, подлежащие исследованию в каждой контрольной точке;
- условия хранения образцов для испытаний;
- указание количества образцов и контрольных точек испытаний.

8.2.1 Описание объекта испытаний включает описание кондитерских изделий:

- наименование продукции;
- дата изготовления;

## ГОСТ – (проект, первая редакция)

- обозначение документа, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована продукция;

- вид и объем упаковки;

- особенности технологии производства (при необходимости);

- способ упаковывания (при необходимости).

8.2.2 Программа испытаний может включать несколько значений проектируемого срока годности и (или) условий хранения, а также несколько видов испытаний.

8.2.3 Описание сроков испытаний включает указание:

- даты начала испытаний (первая контрольная точка);

- даты контрольных точек;

- предполагаемой даты окончания испытаний.

При проектировании срока годности необходимо применять коэффициент резерва. Коэффициент резерва для кондитерских изделий составляет:

- при сроках годности до 7 суток включительно – 1,5;

- при сроках годности до 30 суток включительно – 1,3;

- при сроках годности свыше 30 суток – 1,2;

- при сроках годности свыше 90 суток – 1,15.

При сокращенных испытаниях, в том числе начатых позже даты изготовления, коэффициент исчисляется от даты изготовления продукции.

8.2.4 Характеристики объекта испытаний, подлежащие исследованию, выбираются в зависимости от вида испытаний из числа характеристик кондитерских изделий, установленных в документах, в соответствии с которыми производится продукция. Для ускоренных испытаний могут быть определены иные характеристики.

Из показателей пищевой ценности оценке подлежат только декларируемые в маркировке нутриенты, содержание которых меняется в течение срока годности. В перечень характеристик не включаются белки, жиры, углеводы.

8.2.5 Условия хранения образцов продукции указываются при проведении ускоренных испытаний.

8.2.6 Количество объекта и контрольных точек испытаний составляет:

- не менее чем от двух партий или двух дат изготовления;

- количество контрольных точек должно обеспечивать получение необходимой информации об изменениях характеристик пищевой продукции, и быть не менее 3-х в период проектируемого срока годности.

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

8.2.7 Для продукции со сроком годности свыше 90 суток допускается сдвигать даты проведения испытаний в контрольной точке на более поздний срок в пределах проектируемого срока годности.

8.2.8 Примеры программ испытаний приведены в Приложениях Г-Ж.

## **9 Порядок отбора проб (образцов)**

9.1 Объектом испытаний являются уже выпускаемые кондитерские изделия или опытный образец, упакованный способом, достаточным для моделирования условий упаковывания, предусмотренных в документе, в соответствии с которым производится продукция.

Для испытаний могут быть выбраны образец(ы) продукции в упаковке одного или нескольких объемов (массы нетто) из числа предусмотренных в документах, по которым производится продукция, исходя из возможного влияния объема упаковки на характеристики продукции в течение срока годности.

Для испытаний может быть выбран образец(ы) от однородных кондитерских изделий, имеющие некоторые различия в составе, не влияющие на изменение их характеристик в течение срока годности.

9.2 Количество образцов кондитерских изделий, предназначенных для исследований, должно быть достаточным для проведения объема исследований, предусмотренных Программой испытаний.

9.3 Образцы отбираются:

- из однородной пищевой продукции;
- по окончании технологического процесса производства:

а) при сроках годности до 7 суток включительно – в течение суток с даты изготовления;

б) при сроках годности до 30 суток включительно – в течение 7 суток с даты изготовления;

в) при сроках годности свыше 30 суток – в течение 14 суток с даты изготовления;

г) при сроках годности свыше 90 суток – в течение 30 суток с даты изготовления.

- в любой момент до истечения проектируемого срока годности (для сокращенных испытаний при увеличении ранее установленного срока годности);

- у изготовителя, со склада и (или) из точек обращения продукции на рынке.

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

9.4 Количество проб (образцов) продукции, необходимое для проведения всех запланированных по длительности исследований во всех контрольных точках, определяется в соответствии с программой испытаний по общему количеству контрольных точек, количеству контролируемых в каждой точке показателей, с учетом требований по отбору проб, предусмотренных выбранным методом определения контролируемых показателей

9.5 Образцы для испытаний отбираются не менее чем от двух партий или двух дат изготовления продукции.

9.6 Доставка образцов в учреждение, проводящее испытания (в случае сторонней организации), должна производиться в соответствии с документацией на методы отбора проб или в соответствии с документацией на продукт.

9.7 Периодичность испытания отобранных образцов должна рассчитываться с учетом продолжительности проектируемого срока годности и вида программы испытаний, специфики продукта-

Периодичность испытаний (количество контрольных точек) зависит от цели испытания.

Целью испытания продукции может быть, например:

- установление сроков годности продукции, при постановке ее на производство;
- увеличение сроков годности выпускаемой продукции с внесением изменений в документацию, по которой произведен и может быть идентифицирован продукт;
- установление сроков годности при разработке новой продукции.

## **10 Правила проведения испытаний**

10.1 Испытания проводятся изготовителем самостоятельно и (или) по его поручению третьей стороной.

10.2 Хранение образцов кондитерских изделий, предназначенных для исследований, осуществляется в нормальных условиях хранения или условиях хранения, указанных в Программе испытаний. Условия хранения должны контролироваться и регистрироваться.

10.3 Как минимум для одной партии (даты изготовления) продукции первая контрольная точка испытаний любого вида испытаний, а также контрольная точка в конце проектируемого срока годности с учетом коэффициента резерва при нормальных и сокращенных испытаниях должна включать исследования по

## **ГОСТ – (проект, первая редакция)**

показателям безопасности в соответствии с [1], а также характеристиками продукции, установленным в нормативном и (или) техническом документах.

К дальнейшим испытаниям допускается продукция, соответствующая [1] и нормативному и (или) техническому документам по результатам испытаний в первой контрольной точке испытаний.

10.4 Оценку органолептических показателей продукции для целей установления срока годности проводят в соответствии с ГОСТ ISO 16779.

10.5 При сокращенных испытаниях допускается переход к нормальным испытаниям при условии корректировки Программы испытаний в отношении всех последующих контрольных точек испытаний.

10.6 Испытания могут быть завершены ранее предполагаемой даты окончания испытаний. В этом случае проводится корректировка проектируемого срока годности.

10.7 В случае выявления несоответствия любой характеристики продукции хотя бы в одной контрольной точке одной партии (даты изготовления) продукции исследования данной партии (даты изготовления) прекращаются, отбирается одна новая партия (дата изготовления) и исследуется по нормальной или сокращенной программе. Исследования по ранее отобранной партии (дате изготовления) продолжаются по ранее составленной Программе испытаний.

В случае несоответствия любой характеристики продукции хотя бы в одной контрольной точке 2-х и более партий (дат изготовления) продукции исследования прекращаются. В этом случае срок годности может быть установлен на дату предыдущей контрольной точки с учетом коэффициента резерва.

10.8 Испытания проводятся методами контроля, установленными в национальных или межгосударственных стандартах и иными метрологически аттестованными методами (методиками).

10.9 Результаты испытаний распространяются на всю продукцию, определенную в программе испытаний.

## **11 Порядок обработки и оформления результатов испытаний**

11.1 Результаты испытаний в каждой контрольной точке оформляются протоколом испытаний.

11.2 Анализ данных испытаний проводится в последовательности, предусмотренной Программой испытаний.

## ГОСТ – (проект, первая редакция)

11.3 Результаты испытаний, выполненные по Программе испытаний, оформляются сводным отчетом или аналогичным документом изготовителем самостоятельно или по его поручению третьей стороной содержащего выводы о подтверждении срока годности,

11.4 Основным критерием для положительной оценки обоснования сроков годности продукции является отсутствие отрицательной динамики всего комплекса изучаемых в соответствии с программой показателей (микробиологических, физико-химических, органолептических) в образцах от всех исследованных партий (дат изготовления) (не менее 2), характеризующейся следующими критериями:

- несоответствие нормируемых микробиологических показателей установленным нормативной документацией величинам в любой изучаемой контрольной точке испытаний;

- нарастание количества возбудителей порчи (дрожжей и плесеней) более, чем в два раза по сравнению с первоначально выявленным уровнем;

- ухудшение органолептических показателей в течение срока годности, установленного изготовителем (при 5 балльной оценке – снижение среднего значения показателей более чем на 0,5 балла по сравнению с оценкой свежеработанного продукта);

- ухудшение физико-химических показателей (несоответствие требованиям нормативной и технической документации);

- снижение содержания витаминов и микронутриентов ниже регламентируемых или декларируемых уровней.

П р и м е ч а н и е - Критерии оценки для ускоренного метода могут устанавливаться дополнительно.

**Приложение А**  
**(обязательное)**

**Ускоренный метод испытаний продукции из группы шоколад**

Испытания ускоренным методом по установлению сроков годности шоколада, за исключением шоколада с начинками, проводят в соответствии с требованиями настоящего стандарта, с учетом особенностей, описанных в данном приложении.

Шоколад относится к продукции с активностью воды  $a_w$  менее 0,8 и с микробиологически низким риском, поэтому исследования микробиологических показателей безопасности по [1] проводят только в первой контрольной точке, за исключением патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл. Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы исследуют первой и последней контрольной точке.

Исследования других показателей безопасности по [1] проводят однократно, в первой контрольной точке, согласно программе испытаний. Исследования показателей безопасности в других контрольных точках не проводятся.

Критическими характеристиками для установления и подтверждения (обоснования) срока годности шоколада являются органолептические показатели и показатели окислительной порчи жировой фракции (перекисное число).

Перечень критических характеристик (показателей) специальных условий, которые должны быть включены в программу проведения испытаний, приведен в таблице А.1.

Для проведения испытаний ускоренным методом с целью установления и подтверждения (обоснования) сроков годности создаются специальные (экстремальные) условия окружающей среды, при которых обеспечивается ускорение изменений критических характеристик (показателей) продукции (Табл. А.1).

# ГОСТ – (проект, первая редакция)

Т а б л и ц а А.1

Критические показатели	Значение (ссылочный документ)	Условия хранения (экстремальные условия)	Коэффициент старения	Контрольная точка	Примечание
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	Отсутствуют в 25 г (по [1])	-	-	Первая (фон) и последняя	
Органолептические показатели:	Согласно документу, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована продукция	Т 27 °С, RH 50 %	1,5 – 2,0		
Вкус	Отсутствие постороннего вкуса не свойственного контролируемому продукту (НД на продукт)			В соответствии с программой испытаний	
Запах	Отсутствие постороннего запаха не свойственного контролируемому продукту (НД на продукт)				
Структура (текстура)	Отсутствие изменений структуры (текстуры) (НД на продукт)				
Перекисное число	Не более 10	Т 50 °С, RH 50 %	3,0 – 4,0	В соответствии с программой испытаний	Для проведения исследований перекисного числа образцы хранят при температуре 50 °С и относительной влажности воздуха 50 % или при температуре 27 °С и относительной влажности воздуха 50 %.
или					
Перекисное число	Не более 10	Т 27 °С, RH 50 %	1,5 – 2,0		

Не допускается резкий перепад температур при закладке образцов на хранение.

Перед закладкой образцы выдерживаются при комнатной температуре от 20 до 22 С и относительной влажности воздуха не более 70 % в течение 2 часов.

Перед началом проведения оценки образцы выдерживают при комнатной температуре от 20 до 22 С и относительной влажности воздуха не более 70 % в течение 2 часов.



**Приложение Б**  
**(обязательное)**

**Ускоренный метод испытаний продукции из группы мучных кондитерских изделий**

Испытания ускоренным методом по установлению сроков годности изделий мучных кондитерских изделий (печенье сахарное, печенье сдобное, печенье овсяное, злаковое, галеты, крекеры, хлебцы) проводят в соответствии с требованиями настоящего стандарта, с учетом особенностей, описанных в данном приложении.

Мучные кондитерские изделия с низкой влажностью и активностью воды ( $a_w$  - менее 0,6) относятся к продукции с низким риском микробиологического загрязнения, поэтому исследования микробиологических показателей безопасности по [1] проводят только в первой контрольной точке, за исключением патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл. Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы исследуют также в последней контрольной точке.

Исследования других показателей безопасности по [1] проводят однократно, в первой контрольной точке, согласно программе испытаний. Исследования показателей безопасности в других контрольных точках не проводятся.

Критическими характеристиками для установления и подтверждения (обоснования) срока годности мучных кондитерских изделий являются органолептические показатели и показатели окислительной порчи жировой фракции (перекисное число).

Для проведения исследований ускоренным методом с целью установления и подтверждения (обоснования) сроков годности создаются специальные (экстремальные) условия окружающей среды, при которых обеспечивается ускорение изменений критических характеристик (показателей) продукции.

Перечень критических характеристик (показателей) специальных условий, которые должны быть включены в программу проведения испытаний, приведен в таблице Б.1.

В программе испытаний для исследуемого вида мучных кондитерских изделий устанавливается перечень критических характеристик (показателей) из числа показателей, установленных в документе, в соответствии с которыми произведена и может быть идентифицирована продукция.

Для проведения исследований ускоренным методом с целью установления и подтверждения (обоснования) сроков годности создаются специальные

**ГОСТ – (проект, первая редакция)**

(экстремальные) условия окружающей среды, при которых обеспечивается ускорение изменений критических характеристик (показателей) продукции (Табл. Б.1).

Т а б л и ц а Б.1

Риски	Нормы	Условия хранения	Коэффициент «старения»	Примечание
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	Согласно [1]	-	-	Показатель исследуют в первой и последней контрольной точке
Органолептические показатели:	Согласно документу, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована продукция	Т 50 °С, RH 20 %	3,0 – 4,0	
Вкус и запах	Отсутствие постороннего вкуса и запаха не свойственного контролируемому продукту (например, прогорклый вкус, и др.).			
Структура (текстура)	Отсутствие изменений структуры (текстуры)			
Переокисное число	Не более 10			

Не допускается резкий перепад температур при закладке образцов.

Перед закладкой образцы выдерживаются при комнатной температуре от 20 до 23 С и относительной влажности воздуха не более 70 % в течение 2 часов.

**Приложение В  
(обязательное)**

**Ускоренный метод испытаний продукции из группы сахаристых кондитерских изделий**

Испытания ускоренным методом по установлению сроков годности для отдельных видов сахаристых кондитерских изделий (карамель леденцовая, жевательная резинка, драже сахарное, конфеты с корпусами на основе сахаров и (или) подсластителей неглазированные и др.) проводят в соответствии с требованиями настоящего стандарта, с учетом особенностей, описанных в данном приложении.

Метод используется для установления срока годности для отдельных видов сахаристых кондитерских изделий с низкой массовой долей влаги (активностью воды ( $a_w$ ) менее 0,6), низкой массовой долей жира (менее 5%), потребительские свойства которых стабильны в динамике хранения в течение всего срока годности при соблюдении условий хранения, установленных изготовителем.

Сахаристые кондитерские изделия с низкой влажностью и активностью воды ( $a_w$  - менее 0,6) относятся к продукции с низким микробиологическим риском. Исследования микробиологических показателей безопасности по [1] для таких сахаристых кондитерских изделий проводят для одной партии (даты изготовления) образцов продукции, в первой контрольной точке программы испытаний.

Исследования других показателей безопасности по [1] проводят однократно, в первой контрольной точке, согласно программе испытаний. Исследования показателей безопасности в других контрольных точках не проводятся.

Ввиду низкого риска возникновения окислительной порчи жировых компонентов для сахаристых кондитерских изделий с низкой массовой долей влаги и низкой массовой долей жира (менее 5%) исследование показателей порчи жировых компонентов (перекисное число, кислотное число) не проводится.

Перечень критических характеристик (показателей) для установления и подтверждения (обоснования) срока годности сахаристых кондитерских изделий, которые должны быть включены в программу проведения испытаний, приведен в таблице В.2.

Для проведения исследований ускоренным методом с целью установления и подтверждения (обоснования) сроков годности создаются специальные

## ГОСТ – (проект, первая редакция)

(экстремальные) условия окружающей среды, при которых обеспечивается ускорение изменений критических характеристик (показателей) продукции (Табл. В.1).

Т а б л и ц а В.1

Условия хранения	Параметры воздуха	Общая продолжительность испытаний	Периодичность контроля (контрольные точки)
№ 1 – Тепло, влажно	Температура - 30°C, относительная влажность воздуха 70-75%	8 недель	1 раз в неделю
№ 2 - Жарко, сухо	Температура - 35°C, относительная влажность воздуха 30-35%	8 недель	1 раз в неделю

Условия №1, условия №2 могут быть использованы для проведения исследований любых сахаристых кондитерских изделий из области применения ускоренного метода. Условия №2 рекомендуется использовать для сахаристых кондитерских изделий на основе сахара.

Для моделирования специальных (экстремальных) условий окружающей среды используются климатические камеры или помещения, оборудованные системой кондиционирования, с возможностью поддержания необходимой температуры и относительной влажности воздуха.

При проведении испытаний образцы для испытаний сличают с соответствующими контрольными образцами (пробами). Контрольный образец представляет собой образец однородной или аналогичной продукции с установленным ранее сроком годности, изготовленный и упакованный тем же способом, что и исследуемые образцы. Хранение контрольных образцов до начала исследований осуществляется в соответствии с условиями хранения, установленными изготовителем, не более 3х недель с даты их изготовления.

Общее количество образцов для испытаний вместе с контрольными образцами помещаются в климатическую камеру (помещение) на весь срок проведения испытаний и выдерживаются в установленных программой испытаний условиях. В каждой контрольной точке проводится оценка критических характеристик (показателей) для исследуемых образцов и сравнение полученных результатов с результатами оценки контрольных образцов.

Перед началом проведения оценки образцы выдерживаются при комнатной температуре от 20 до 22 С и относительной влажности воздуха не более 70 % в течение 2 часов.

В случае выявления в одной контрольной точке существенного изменения любой

## ГОСТ – (проект, первая редакция)

из критических характеристик для одной из партий (дат изготовления) образцов исследуемой продукции по сравнению с результатами испытаний контрольного образца (отрицательная динамика), исследования данной партии (даты изготовления) прекращаются. Исследования для второй партии (даты изготовления) продолжаются в соответствии с составленной ранее программой испытаний.

В случае выявления существенного изменения любой из критических характеристик для второй партии (даты изготовления) исследуемых образцов по сравнению с результатами испытаний контрольного образца (отрицательная динамика), исследования в этой контрольной точке прекращаются. Итоговая продолжительность испытаний определяется по предыдущей контрольной точке.

Если итоговая продолжительность испытаний составляет менее 5 недель рекомендуется корректировка рецептуры, технологических параметров и повторное исследование образцов ускоренным или стандартным методом.

Срок годности для исследуемой продукции (СГ) устанавливается по формуле, с использованием правил округления:

$$СГ = СГ_{\text{контр}} \times К,$$

СГ<sub>контр</sub> - срок годности контрольного образца

К - коэффициент, соответствующий итоговой продолжительности испытаний, указанной в таблице В.2.

Пример:

Срок годности, установленный для контрольного образца: 12 месяцев

Итоговая продолжительность испытаний: 6 недель

$$12 \text{ мес} \times 0,8 = 10 \text{ мес}$$

Заключение: По итогам испытаний для (*наименование продукции*) устанавливается срок годности 10 месяцев

В случае выявления существенного изменения любой из критических характеристик для контрольного образца, исследования в этой контрольной точке прекращаются, коэффициент К принимается равным 1.

Т а б л и ц а В.2

Группа кондитерских изделий	Критические показатели	Значение (ссылочный документ)	Условия хранения (экстремальные условия)	Коэффициент (К)	Итоговая продолжительность испытаний
Сахаристые кондитерские изделия	Физико-химические показатели (массовая доля редуцирующих сахаров) и (или) органолептические показатели (вкус, запах, структура, внешний вид)	Согласно документу, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована продукция	Т 30 °С, RH 70-75 % и (или) Т 35 °С, RH 30-35 %	1	8 недель
				0,9	7 недель
				0,8	6 недель
				0,75	5 недель

П р и м е ч а н и е:

Показатель массовая доля редуцирующих сахаров включается в программу испытаний для сахаристых кондитерских изделий на основе сахаров на усмотрение изготовителя. Массовая доля редуцирующих сахаров для изделий без добавления сахара не исследуется.

## Приложение Г (справочное)

### Пример программы стандартных (нормальных) испытаний для молочного шоколада

РАЗРАБОТАНО:  
должность, наименование организации- изготовителя  
подпись                      расшифровка подписи  
«        »        20        г.

#### Программа испытаний для молочного шоколада по установлению срока годности

1. Описание объекта испытаний:
  - 1.1. Наименование испытываемой продукции: Шоколад молочный
  - 1.2. Дата изготовления (сведения о партии): 01.06.2021
  - 1.3. Обозначение документа, в соответствии с которым продукция изготовлена: ТУ XXXXXXXX-2020
  - 1.4. Вид и объем потребительской или транспортной упаковки продукции: Полимерная пленка, масса нетто продукта 100г
  - 1.5. Способ упаковывания и иные особенности технологии производства продукции (при необходимости): -
2. Проектируемый срок годности и условия хранения продукции: 12 месяцев. Температура хранения от плюс 5 до плюс 22 °С и относительной влажности воздуха не более 70%.
3. Вид испытаний: стандартный метод (нормальные испытания)
4. Срок испытаний: 14 месяцев
5. Набор характеристик объекта испытаний и контрольные точки указаны в Таблице 1
6. Условия хранения образцов для испытаний: Температура хранения (18±2) °С.
7. Количество образцов: XXXX кг

Таблица 1

Наименование характеристик объекта испытаний	Контрольные точки			
	Дата начала испытаний (первая контрольная точка) 28.06.2021	180 сутки	365 сут	420 сут
Органолептические показатели:				
Вкус и запах	X	X	X	X
Внешний вид	X	X	X	X
Форма	X	-	-	-

**ГОСТ – (проект, первая редакция)**

Консистенция	X	X	X	X
Структура	X	X	X	X
Показатели безопасности:				
Токсичные элементы:				
Свинец	X	-	-	-
Мышьяк	X	-	-	-
Кадмий	X	-	-	-
Ртуть	X	-	-	-
Микотоксины:	X	-	-	-
Афлатоксин В1	X	-	-	-
Микробиологические показатели:				
КМАФАнМ	X	-	-	X
БГКП	X	-	-	X
Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы	X	-	-	X
Дрожжи	X	-	-	X
Плесень	X	-	-	X

## Приложение Д (справочное)

### Пример программы сокращенных испытаний для молочного шоколада

РАЗРАБОТАНО:  
должность, наименование организации- изготовителя  
подпись                      расшифровка подписи  
«        »                      20        г.

#### Программа испытаний для молочного шоколада по установлению срока годности

1. Описание объекта испытаний:
  - 1.1. Наименование испытываемой продукции: Шоколад молочный
  - 1.2. Дата изготовления (сведения о партии): 01.06.2021
  - 1.3. Обозначение документа, в соответствии с которым продукция изготовлена: ТУ  
XXXXXXXX-2020
  - 1.4. Вид и объем потребительской или транспортной упаковки продукции: Полимерная пленка, масса нетто продукта 100г
  - 1.5. Способ упаковывания и иные особенности технологии производства продукции (при необходимости): -
2. Установленный срок годности и условия хранения продукции: 9 месяцев. Температура хранения от плюс 5 до плюс 22 °С и относительной влажности воздуха не более 70%
3. Проектируемый срок годности и условия хранения продукции: 12 месяцев. Температура хранения от плюс 5 до плюс 22 °С и относительной влажности воздуха не более 70%.
4. Вид испытаний: сокращенный метод
5. Срок испытаний: 4 месяца
6. Набор характеристик объекта испытаний и контрольные точки указаны в Таблице 1
7. Условия хранения образцов для испытаний: Температура хранения (18±2) °С.
8. Количество образцов: XXXX кг

Таблица 1

Наименование характеристик объекта испытаний	Контрольные точки			
	Дата начала испытаний (первая контрольная точка) 01.03.2022	45 суток	90 суток	120 суток
Органолептические показатели:				
Вкус и запах	X	X	X	X
Внешний вид	X	X	X	X
Форма	X	-	-	-

**ГОСТ – (проект, первая редакция)**

Консистенция	X	X	X	X
Структура	X	X	X	X
Показатели безопасности:				
Токсичные элементы:				
Свинец	X	-	-	-
Мышьяк	X	-	-	-
Кадмий	X	-	-	-
Ртуть	X	-	-	-
Микотоксины:	X	-	-	-
Афлатоксин В1	X	-	-	-
Микробиологические показатели:				
КМАФАнМ	X	-	-	X
БГКП	X	-	-	X
Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы	X	-	-	X
Дрожжи	X	-	-	X
Плесень	X	-	-	X

## Приложение Е (справочное)

### Пример программы ускоренных испытаний для молочного шоколада

РАЗРАБОТАНО:  
должность, наименование организации-изготовителя  
подпись                      расшифровка подписи  
«                      »                      20                      г.

#### Программа испытаний для молочного шоколада по установлению срока годности

1. Описание объекта испытаний:
  - 1.1. Наименование испытываемой продукции: Шоколад молочный
  - 1.2. Дата изготовления (сведения о партии): 01.06.2021
  - 1.3. Обозначение документа, в соответствии с которым продукция изготовлена: ТУ XXXXXXXX-2020
  - 1.4. Вид и объем потребительской или транспортной упаковки продукции: Полимерная пленка, масса нетто продукта 100г
  - 1.5. Способ упаковывания и иные особенности технологии производства продукции (при необходимости): -
2. Проектируемый срок годности и условия хранения продукции: 12 месяцев. Температура хранения от плюс 5 до плюс 22 °С и относительной влажности воздуха не более 70%.
3. Вид испытаний: ускоренный метод
4. Срок испытаний: 7 месяцев
5. Набор характеристик объекта испытаний и контрольные точки указаны в Таблице 1
6. Условия хранения образцов для испытаний: Температура хранения 27 °С и относительная влажность воздуха 50%.
7. Количество образцов: XXXX кг

Таблица 1

Наименование характеристик объекта испытаний	Контрольные точки			
	Дата начала испытаний (первая контрольная точка) 28.06.2021	90 суток	180 суток	210 суток
Органолептические показатели:				
Вкус и запах	X	X	X	X
Внешний вид	X	-	-	-
Форма	X	-	-	-

**ГОСТ – (проект, первая редакция)**

Консистенция	X	-	-	-
Структура	X	X	X	X
Физико-химические показатели:				
Перекисное число	X	X	X	X
Показатели безопасности:				
Токсичные элементы:				
Свинец	X	-	-	-
Мышьяк	X	-	-	-
Кадмий	X	-	-	-
Ртуть	X	-	-	-
Микотоксины:				
Афлатоксин В1	X	-	-	-
Микробиологические показатели:				
КМАФАнМ	X	-	-	-
БГКП	X	-	-	-
Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы	X	-	-	X
Дрожжи	X	-	-	-
Плесень	X	-	-	-

Приложение Ж  
(справочное)

Пример программы ускоренных испытаний для карамели

РАЗРАБОТАНО:  
должность, наименование организации- изготовителя  
подпись                      расшифровка подписи  
«        »        20        г.

Программа испытаний для карамели по установлению срока годности

1. Описание объекта испытаний:
  - 1.1. Наименование испытываемой продукции: Карамель леденцовая лимонная, неглазированная
  - 1.2. Дата изготовления (сведения о партии): 01.06.2021, 07.06.2021
  - 1.3. Обозначение документа, в соответствии с которым продукция изготовлена: ТУ XXXXXXXX-2020
  - 1.4. Вид и объем потребительской или транспортной упаковки продукции: Полимерная пленка, масса нетто продукта 50г
  - 1.5. Способ упаковывания и иные особенности технологии производства продукции (при необходимости): -
2. Описание контрольного образца:
  - 2.1. Наименование контрольного образца: Карамель леденцовая со вкусом клубники, неглазированная
  - 2.2. Дата изготовления (сведения о партии): 15.06.2021
  - 2.3. Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен контрольный образец: ТУ XXXXXXXX-2020
  - 2.4. Вид и объем потребительской или транспортной упаковки продукции: Полимерная пленка, масса нетто продукта 50г
  - 2.5. Способ упаковывания и иные особенности технологии производства продукции (при необходимости): -
3. Проектируемый срок годности и условия хранения продукции: 12 месяцев. Температура хранения от плюс 5 до плюс 22 °С и относительной влажности воздуха не более 70%.
4. Вид испытаний: ускоренный метод
5. Срок испытаний: 8 недель
6. Набор характеристик объекта испытаний и контрольные точки указаны в Таблице 1
7. Условия хранения образцов для испытаний: Температура хранения 35 °С и относительная влажность воздуха 30-35%.
8. Количество образцов: XXXX кг

Таблица 1

Наименование характеристик объекта испытаний	Контрольные точки								
	Дата начала испытаний (первая контрольная точка) 28.06.2021	1 неделя	2 недели	3 недели	4 недели	5 недель	6 недель	7 недель	8 недель
Органолептические показатели:									
Внешний вид, консистенция	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Вкус и запах	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Цвет	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Физико-химические показатели:									
Массовая доля редуцирующих веществ, %	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Показатели безопасности:									
Токсические элементы:									
Свинец	X								
Мышьяк	X								
Кадмий	X								
Ртуть	X								
ГХЦГ	X								
ДДТ и его метаболиты	X								
Микробиологические показатели:									
БГКП	X								
Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы	X								
Дрожжи	X								
Плесень	X								

## Библиография

- [1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции

**ГОСТ – (проект, первая редакция)**

---

УДК

МКС

Ключевые слова: изделия кондитерские, сроки годности, нормальные испытания, ускоренный срок годности, сокращенный срок годности, шоколад

---