ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72493— 2025

КОНСЕРВЫ МЯСНЫЕ И МЯСОСОДЕРЖАЩИЕ СТЕРИЛИЗОВАННЫЕ

Общие требования, организация и порядок проведения ускоренных испытаний по обоснованию срока годности

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 226 «Мясо и мясная продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2025 г. № 1847-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНСЕРВЫ МЯСНЫЕ И МЯСОСОДЕРЖАЩИЕ СТЕРИЛИЗОВАННЫЕ

Общие требования, организация и порядок проведения ускоренных испытаний по обоснованию срока годности

Canned meat and meat containing sterilized.
General requirements, organization and procedure for conducting accelerated tests to justify the shelf life

Дата введения — 2026—01—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стерилизованные мясные и мясосодержащие консервы, в том числе для детского, диетического лечебного и диетического профилактического питания (далее — консервы), и устанавливает общие требования, организацию и порядок проведения ускоренных испытаний по обоснованию срока годности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.4.009 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.1.019 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 5981 Банки и крышки к ним металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ 8558.1 Продукты мясные. Методы определения нитрита

ГОСТ 8558.2 Мясо и мясные продукты. Метод определения содержания нитратов

ГОСТ 8756.0 Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию

ГОСТ 8756.18 Консервы. Методы определения внешнего вида, герметичности упаковки и состояния внутренней поверхности упаковки

ГОСТ 9959 Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки

ГОСТ 13534 Консервы мясные и мясосодержащие. Упаковка, маркировка и транспортирование

ГОСТ 14919 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 25011—2017 Мясо и мясные продукты. Методы определения белка

ГОСТ 26183 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Метод определения жира

ГОСТ 26188 Продукты переработки фруктов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Метод определения pH

Издание официальное

ГОСТ 26669 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26671 Продукты переработки фруктов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26935 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29299 (ИСО 2918—75) Мясо и мясные продукты. Методы определения нитрита

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30425 Консервы. Метод определения промышленной стерильности

ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30545 Консервы мясные и мясосодержащие для питания детей раннего возраста. Общие технические условия

ГОСТ 31266 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31694 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 31707 (EN 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 31903 Продукты пищевые. Экспресс-метод определения антибиотиков

ГОСТ 31904 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ 32245 Консервы мясосодержащие. Общие технические условия

ГОСТ 32307 Мясо и мясные продукты. Определение содержания жирорастворимых витаминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 32308 Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии

ГОСТ 32736 Упаковка потребительская из комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 33426 Мясо и мясные продукты. Определение свинца и кадмия методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 33741 Консервы мясные и мясосодержащие. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей

ГОСТ 33756 Упаковка потребительская полимерная. Общие технические условия

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 34118 Мясо и мясные продукты. Метод определения перекисного числа

ГОСТ 34132 Мясо и мясные продукты. Метод определения аминокислотного состава животного белка

ГОСТ 34141 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Определение мышьяка, кадмия, ртути и свинца методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

ГОСТ 34177 Консервы мясные. Общие технические условия

ГОСТ 34427 Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии на основе эффекта Зеемана

ГОСТ 34533 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ГОСТ 34987 Мясо и мясные продукты. Методы определения жирнокислотного состава

ГОСТ 34989 Мясо и мясные продукты. Общие требования и порядок проведения идентификации состава гистологическим методом

ГОСТ 35044 Мясо и субпродукты. Качественный метод определения остаточных количеств антибиотиков и других антимикробных химиотерапевтических веществ

ГОСТ ISO 13493 Мясо и мясные продукты. Метод определения содержания хлорамфеникола (левомицетина) с помощью жидкостной хроматографии

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

ГОСТ Р 8.758 Государственная система обеспечения единства измерений. Гигрометры кулонометрические. Общие технические условия

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

ГОСТ Р 55479 Мясо и мясные продукты. Метод определения амино-аммиачного азота

ГОСТ Р 55480 Мясо и мясные продукты. Метод определения кислотного числа

ГОСТ Р 55810 Мясо и мясные продукты. Метод определения тиобарбитурового числа

ГОСТ Р ИСО 6887-2 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Подготовка проб, исходной суспензии и десятикратных разведений для микробиологических исследований. Часть 2. Специальные правила подготовки мяса и мясных продуктов

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

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1] — [3], ГОСТ ISO 16779, ГОСТ 16504, ГОСТ 17527, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

условия хранения продукции: Установленные изготовителем параметры окружающей среды, обеспечивающие соответствие продукции требованиям нормативной документации, по которой она произведена и может быть идентифицирована в течение установленного для нее срока годности.

Примечание — Под параметрами окружающей среды понимаются температура воздуха, влажность воздуха, воздействие света (например, прямых солнечных лучей) и др.

[ГОСТ Р 70354—2022, пункт 3.1]

3.2 **дата изготовления консервов:** Дата окончания процесса стерилизации консервов.

Примечание — Процесс стерилизации консервов включает в себя три этапа: этап подъема температуры до установленного формулой значения, этап выдержки консервов при установленных формулой температуре и давлении (собственно стерилизация), этап снижения температуры (охлаждение)

3.3 **программа испытаний:** Организационно-методический документ, обязательный к исполнению при проведении испытаний и содержащий информацию об объекте испытания, условиях хранения, ассортиментной группе, устанавливаемом сроке годности, периоде и периодичности проведения испытаний, количестве партий и образцов консервов для испытаний, количестве контрольных точек, показателях и методах испытаний.

3.4 **коэффициент резерва:** Показатель, характеризующий период времени после истечения срока годности консервов, в течение которого они сохраняют показатели безопасности и качества при нормированных условиях хранения.

3.5

контрольная точка: Период времени, по окончании которого проводят испытания в соответствии с программой испытаний.

[ГОСТ Р 70354—2022, пункт 3.11]

3.6 **установление срока годности консервов:** Проведение испытаний продукции, у которой срок годности не установлен.

3.7 **увеличение установленного срока годности консервов:** Проведение испытаний продукции с целью обоснования срока годности, превышающего срок годности, рекомендованный в межгосударственных и национальных стандартах или установленный в документе по стандартизации изготовителя.

3.8 **обоснование срока годности консервов:** Проведение испытаний продукции с целью установления или увеличения срока годности.

3.9 **рекомендуемый срок годности консервов:** Период времени, в течение которого консервы полностью соответствуют требованиям по безопасности и качеству, установленный в документе по стандартизации на продукцию, в соответствии с которым она изготовлена и может быть идентифицирована.

3.10 **метод ускоренного старения консервов:** Испытания, проводимые при хранении консервов в измененных (специальных) условиях с целью ускорения происходящих в них изменений и сокращения срока проведения испытаний.

Примечание — Ускоренное старение консервов проводят при хранении (термостатировании) консервов при температуре (37,0 ± 0,5) °С для обоснования срока годности.

3.11 **коэффициент ускоренного старения консервов:** Величина, показывающая, во сколько раз уменьшается период испытаний консервов по сравнению с периодом проведения испытаний при нормированных температурных параметрах, предусмотренных в документе по стандартизации на продукцию, в соответствии с которым она произведена и может быть идентифицирована.

3.12 **ассортиментная группа консервов:** Консервы одного вида с придуманными названиями, объединенные по технологии изготовления в одном документе по стандартизации.

3.13 **стерилизующий эффект:** Интегральный эффект действия температуры и продолжительности стерилизации на степень инактивации микроорганизмов консервов, выраженный в условных минутах.

4 Общие требования

4.1 Обоснование срока годности консервов осуществляет изготовитель с учетом группы и вида консервов, типа, вида и вместимости потребительской упаковки, величины достигнутого стерилизующего эффекта в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

4.2 Обоснование срока годности консервов проводят в течение всего периода испытаний, установленного с учетом коэффициента резерва для подтверждения безопасности и качества продукции согласно требованиям [1] — [3] и документа по стандартизации, в соответствии с которым она изготовлена.

4.3 Испытания при обосновании срока годности консервов проводят в аккредитованных в установленном порядке лабораториях или испытательных центрах.

4.4 Испытания при обосновании срока годности консервов проводят в соответствии с программой испытаний.

4.5 Допускается не проводить испытания по установлению срока годности консервов конкретного вида и ассортимента, изготавливаемых по межгосударственным или национальным стандартам, если предполагаемый срок годности не превышает рекомендуемый данными стандартами.

4.6 Допускается проводить испытания для увеличения рекомендованного в межгосударственных или национальных стандартах срока годности консервов (кроме консервов для детского питания) при выполнении следующих обязательных требований к сырью и готовой продукции:

- консервы должны быть изготовлены из охлажденного созревшего мяса или охлажденных субпродуктов. Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов не должно превышать $1 \cdot 10^3$ КОЕ/г проб, взятых с поверхности туш, полутуш, четвертин и отрубов на кости;
- консервы необходимо транспортировать и хранить при температуре (10,0 ± 0,2) °С и относительной влажности воздуха не выше 75 %.

4.7 Не допускается проводить испытания для увеличения сроков годности консервов, изготовленных и не реализованных в пределах установленного срока годности.

Примечание — Методы отбора проб с поверхности — по ГОСТ Р ИСО 6887-2.

4.8 Допускается проводить испытания для увеличения установленного в документах по стандартизации (стандартах организаций, в том числе технических условиях) срока годности консервов при ужесточении требований:

- к используемому сырью и материалам при соблюдении состава консервов;
- типу и виду потребительской упаковки и укупорочных средств;
- вместимости потребительской упаковки;
- идентичности технологии производства, в том числе режимов стерилизации;
- условиям хранения консервов.

4.9 При изготовлении консервов количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) на внутренней поверхности каждой потребительской упаковки не должно превышать следующих значений:

- 500 клеток — для упаковки вместимостью свыше 1 $дм^3$;
- 100 клеток — для упаковки вместимостью до 1 $дм^3$ включительно.

На внутренней поверхности укупорочных средств допускается не более 10 бацилл группы *B.subtilis*. Не допускается наличие неспорообразующих микроорганизмов, плесневых грибов и дрожжей.

5 Организация проведения испытаний

5.1 Партии консервов должны быть изготовлены на одном предприятии по установленным ранее режимам стерилизации или разработанным, научно обоснованным и прошедшим экспертизу в профильных научно-исследовательских организациях-экспертах в области тепловой термической обработки консервов режимам стерилизации.

Партии консервов для испытаний должны быть изготовлены с разницей по времени изготовления, но не более 7 сут.

Консервы поставляют на испытания после обязательной выдержки на складе изготовителя не менее 11 сут (для консервов детского питания — не менее 21 сут) согласно [2], но не позднее 25 сут с момента окончания выдержки при температуре от 0 °С до 20 °С (от 0 °С до 25 °С — для консервов детского питания) и относительной влажности воздуха не более 75 %.

5.2 Сопроводительные документы на партии консервов, поступающих на испытания для обоснования срока годности, должны содержать информацию о разработанных режимах стерилизации, в случае необходимости (отсутствие удостоверяющих подписи и печати организации — эксперта в области тепловой термической обработки консервов) — заключение от профильных научно-исследовательских организаций-экспертов в области тепловой термической обработки консервов.

5.3 Партии консервов, закладываемые на хранение (в термостаты или климатические камеры), формируют с учетом выборки ассортиментной группы консервов. Выборку ассортиментной группы определяет специалист аккредитованной лаборатории или испытательного центра самостоятельно по отличительным признакам: мясных консервов — по сумме жирового и жиросодержащего ингредиентов в рецептуре, мясосодержащих — по величине pH.

Примечание — Размер выборки не рассчитывается как процент от количества наименований консервов в ассортиментной группе.

Выборку по отличительному рецептурному составу консервов проводят из всего ассортимента, приведенного в документе по стандартизации.

Весь ассортимент, приведенный в документе по стандартизации, разделяют на несколько подгрупп в соответствии с отличительными признаками (сумме жирового и жиросодержащего мясных ингредиентов или pH), затем производят случайный отбор наименований консервов в каждой подгруппе пропорционально доле данной подгруппы в ассортименте.

5.4 Количество партий консервов, предоставляемых на испытание, должно быть не менее двух одного ассортимента, упакованных в потребительскую упаковку одного вида, типа и вместимости, выработанных из разных партий сырья.

5.5 Период испытаний консервов должен по продолжительности превышать предполагаемый срок годности, указанный в документе по стандартизации, на время, определяемое коэффициентом резерва.

5.6 Испытания при обосновании срока годности консервов проводят в соответствии с программой испытаний на этапах хранения с оценкой качества и безопасности по комплексу органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности.

5.6.1 Программа испытаний должна включать:

- описание объекта испытаний;
- предполагаемый срок годности и условия хранения консервов;
- цель обоснования срока годности;
- продолжительность периода испытаний и периодичность испытаний;
- контрольные точки испытаний;
- показатели, подлежащие испытанию в каждой контрольной точке;
- методы испытаний;
- количество образцов.

Результаты отбора образцов в каждой контрольной точке оформляют актом отбора образцов. Результаты испытаний консервов в каждой контрольной точке оформляют протоколом.

Форма программы испытаний консервов приведена в приложении А.

5.6.2 Описание объекта испытаний (консервов) включает:

- наименование продукции, в том числе придуманное название;
- массу нетто продукции в упаковке;
- обозначение документа по стандартизации, в соответствии с которым изготовлена продукция;
- вид, тип и вместимость потребительской упаковки;
- особенности технологии производства (посол, степень измельчения мясного сырья, предварительная тепловая обработка ингредиентов и т. п.);
- режимы стерилизации.

5.6.3 Продолжительность периода испытаний консервов П, год (мес), рассчитывают по формуле

$$П = С_{год} \cdot К_{рез}, \quad (1)$$

где $С_{год}$ — предполагаемый срок годности, устанавливаемый изготовителем, год (мес);

$К_{рез}$ — коэффициент резерва.

Коэффициент резерва в соответствии с [4] составляет для консервов 1,15; для консервов детского питания, предназначенных для питания детей раннего возраста (до трех лет), диетического (лечебного и профилактического) питания — 1,5.

5.6.4 В программе испытаний указывают контрольные точки в соответствии с приложением Б. Дата начала испытаний является первой контрольной точкой (фоном) в программе испытаний. Дату окончания ускоренных испытаний устанавливают в зависимости от продолжительности периода испытаний с учетом коэффициента резерва и коэффициента ускоренного старения консервов.

Для установления иных сроков годности, не приведенных в приложении Б, используют формулы расчета 1 и 2, приведенные соответственно в 5.6.3 и 7.3.

5.6.5 Количество образцов консервов каждой партии должно быть достаточным для проведения всего объема предусмотренных программой испытаний.

Количество образцов консервов, необходимое для обоснования срока годности в соответствии с программой испытаний, определяют исходя из количества контрольных точек, контролируемых в каж-

дой точке показателей, с учетом требований по отбору и подготовке проб, предусмотренных методами определения контролируемых показателей.

5.6.6 Программа испытаний должна включать обязательные показатели безопасности и качества продукции, характеризующие стабильность продукции в процессе хранения, изменение которых в процессе хранения может привести к несоответствию требованиям, установленным в [1], [2], ГОСТ 34177, ГОСТ 32245, ГОСТ 30545 и документе по стандартизации, по которому произведена и может быть идентифицирована продукция (органолептические показатели, показатели пищевой ценности, физико-химические, микробиологические и иные показатели безопасности и качества продукции).

Примечания

1 К обязательным показателям относят органолептические показатели, показатели пищевой ценности, микробиологические и физико-химические показатели, а также показатели, которые свидетельствует о глубине окислительной порчи основных питательных веществ консервов [кроме консервов для детского и диетического (лечебного и профилактического) питания]: величина pH, кислотное, перекисное и тиобарбитуровое числа, содержание амино-аммиачного азота, белкового и небелкового азота; для консервов детского и диетического (лечебного и профилактического) питания: величина pH, кислотное, перекисное и тиобарбитуровое числа.

2 К дополнительным показателям относят аминокислотный состав, жирнокислотный состав, витаминный состав, микроструктурные показатели; для консервов детского и диетического (лечебного и профилактического) питания: аминокислотный состав, жирнокислотный состав, витаминный состав, содержание амино-аммиачного азота, белкового и небелкового азота.

Допускается включать в перечень контролируемых показателей другие дополнительные показатели, изменение которых может служить подтверждением динамики основных показателей продукции, установленных в [1] и [2].

5.6.7 Испытания консервов проводят методами, установленными в межгосударственных и (или) национальных стандартах, или иными метрологически аттестованными методами.

5.7 Периодичность испытаний устанавливают с учетом продолжительности периода испытаний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 — Периодичность испытаний консервов в процессе хранения

Группа показателей	Периодичность испытаний
Микробиологические показатели	Каждая контрольная точка
Токсичные элементы, пестициды, нитраты, нитрозоамины, бенз(а)пирен, диоксины*, антибиотики	Фон и последняя контрольная точка
Состояние внешней и внутренней поверхностей потребительской упаковки	Каждая контрольная точка
Вещества, выделяющиеся из упаковки (укупорочных средств), контактирующие с пищевой продукцией**	Не менее четырех раз в течение срока хранения (фон, средняя контрольная точка, точка предполагаемого срока годности, точка резервного срока)
Физико-химические показатели***	Не менее четырех раз в течение срока хранения (фон, средняя контрольная точка, точка предполагаемого срока годности, точка резервного срока)
Органолептические показатели***	

* Диоксины определяют в случае обоснованного предположения о возможном их наличии в сырье [1].

** Для консервов детского и диетического (лечебного и профилактического) питания отсутствие миграции веществ потребительской упаковки в модельные среды должно быть подтверждено результатами испытаний в соответствии с [3]. Исследования миграции веществ потребительской упаковки в содержимое консервов детского и диетического (лечебного и профилактического) питания могут быть дополнительно включены в программу испытаний.

*** Приведена минимальная обязательная периодичность.

5.8 Потребительская упаковка и укупорочные средства должны соответствовать требованиям безопасности по совокупности показателей: санитарно-гигиенических, механических, химической стойкости и герметичности в соответствии с [3], ГОСТ 5981, ГОСТ 33756, ГОСТ 32736.

5.9 В процессе испытаний консервов проводят оценку возможной миграции химических соединений из потребительской упаковки и укупорочных средств в продукт и оценку состояния внешней и внутренней поверхностей потребительской упаковки (укупорочных средств) в зависимости от ее типа и вида в соответствии с [3].

5.10 При обосновании срока годности консервов, изготовленных в новой потребительской упаковке, не используемой ранее в консервной промышленности, параллельно испытаниям продукции проводят испытания потребительской упаковки (укупорочных средств) с модельными средами согласно [3], с закладкой на термостатирование и периодичным отбором образцов для проведения испытаний на миграцию веществ.

Условия моделирования санитарно-химических исследований потребительской упаковки и укупорочных средств указаны в [3] (приложение 2) и должны быть выполнены с обязательным соблюдением величин температуры и противодавления в автоклаве, соответствующих технологии консервов, типу, виду и вместимости потребительской упаковки. Результаты испытаний и условия проведения испытаний потребительской упаковки и укупорочных средств должны быть отражены в протоколах аккредитованной лаборатории или испытательного центра.

Для консервов детского и диетического (лечебного и профилактического) питания миграция веществ потребительской упаковки в содержимое консервов не допускается, что должно быть подтверждено в соответствии с [3].

5.11 Метод оценки состояния внешней и внутренней поверхностей потребительской упаковки и укупорочных средств основан на визуальном осмотре с применением увеличения или без него согласно требованиям ГОСТ 8756.18.

Примечание — Сульфидная коррозия внутренней поверхности жестяной потребительской упаковки не является признаком для отбраковки консервов, если нет отклонений по органолептическим и химическим показателям продукции.

6 Порядок проведения ускоренных испытаний

6.1 Требования к условиям проведения испытаний

6.1.1 Помещение, в котором проводят испытания, должно быть оборудовано термостатами (климатическими камерами), позволяющими автоматически поддерживать заданную температуру экспериментального хранения в течение всего периода испытаний.

6.1.2 Для контроля температурных параметров применяют стеклянные жидкостные термометры по ГОСТ 28498, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.758, с диапазоном и пределом допускаемой погрешности измерения согласно применяемым методикам исследований. Термометры погружают в глицерин или парафин с целью исключения искажения показаний.

Термометры размещают в помещении для испытаний и термостатах (климатических камерах) для поддержания заданной температуры.

Для контроля влажности в помещении, в котором установлены термостаты (климатические камеры), применяют гигрометры, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.758.

6.2 Требования безопасности

6.2.1 Работу проводят при соблюдении правил личной гигиены и противопожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и наличии средств пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

6.2.2 При работе с электроприборами необходимо соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.1.019.

6.3 Отбор проб, транспортирование и хранение образцов для испытаний

6.3.1 Доставку партий консервов в организацию, проводящую ускоренные испытания, осуществляют с соблюдением условий транспортирования, установленных в документе по стандартизации, в соответствии с которым изготовлена продукция, подлежащая испытаниям.

6.3.2 При отборе образцов консервов, поступающих на испытания, проверяют наличие маркировки в соответствии с [3], ГОСТ 13534. Допускается использование дополнительных маркировочных средств с целью исключения риска смешивания партий и замены в процессе термостатирования.

Допускается в случае крупных партий консервов хранение образцов продукции для ускоренных испытаний у изготовителя или у третьей стороны при условии обеспечения требований настоящего стандарта.

По результатам отбора образцов на испытания составляют акт.

6.3.3 Отбор и подготовку проб к испытаниям по органолептическим и физико-химическим показателям проводят по ГОСТ 8756.0, ГОСТ 26671, ГОСТ 32164, ГОСТ 26929; для микробиологических анализов — по ГОСТ 31904, ГОСТ 26669.

6.4 Проведение испытаний

6.4.1 Испытаниям подвергают образцы консервов, взятые в каждой контрольной точке в соответствии с приложением Б, в зависимости от сроков годности.

6.4.2 Каждую выемку образцов консервов с термостатирования оформляют актом, приведенным в приложении В.

6.4.3 Перед проведением микробиологических исследований проводят оценку внешнего вида и герметичности потребительской упаковки с содержимым по ГОСТ 26669, ГОСТ 8756.18.

6.4.4 Микробиологические показатели, характеризующие промышленную стерильность консервов группы А, определяют по ГОСТ 30425.

6.4.5 Показатели пищевой ценности, характеризующие сохранность продукта в процессе хранения, определяют по ГОСТ 25011, ГОСТ 26183.

6.4.6 Показатели безопасности в соответствии с [1] и [2], в том числе содержание токсичных элементов (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть, олово), пестицидов, нитрозаминов, нитритов, нитратов определяют по ГОСТ 26932, ГОСТ 31266, ГОСТ 26930, ГОСТ 26933, ГОСТ 31628, ГОСТ 26927, ГОСТ Р 53183, ГОСТ 34427, ГОСТ 26935, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33426, ГОСТ 33824, ГОСТ 31707, ГОСТ 34141, ГОСТ 32308, ГОСТ 8558.1, ГОСТ 8558.2, ГОСТ 29299.

6.4.7 Радиационную безопасность консервов в соответствии с [1] определяют по удельной активности радионуклидов цезия-137 и стронция-90 (для консервов детского и диетического лечебного и диетического профилактического питания) по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

6.4.8 Содержание остатков антимикробных лекарственных средств в соответствии с [1] и [2] определяют по ГОСТ 35044, ГОСТ 31694, ГОСТ 31903, ГОСТ ISO 13493, ГОСТ 34533.

6.4.9 Физико-химические показатели, характеризующие стабильность продукции в процессе хранения, проводят по ГОСТ 26188, ГОСТ Р 55480, ГОСТ 34118, ГОСТ Р 55810, ГОСТ Р 55479, ГОСТ 34132, ГОСТ 34987, ГОСТ 32307, ГОСТ 34989.

Определение содержания белкового и небелкового азота — в соответствии с приложением Г.

6.4.10 Органолептические показатели определяют по ГОСТ 33741, ГОСТ 9959.

Органолептическую оценку консервов проводят после получения удовлетворительных результатов микробиологического и химического анализов консервов с оформлением протоколов дегустации.

Снижение среднего значения балльной оценки органолептических свойств консервов в процессе термостатирования не должно составлять более 10 % по сравнению с фоновыми значениями консервов.

6.4.11 Исследования консервов прекращают, если в первой контрольной точке (фон) или в процессе термостатирования (в любой партии и контрольной точке) обнаружены отклонения значений показателей от предельно установленных норм в [1] — [3], документах по стандартизации на консервы. Кроме того, физико-химические показатели, характеризующие стабильность продукции в процессе хранения, не должны превышать критических значений в соответствии с приложением Д.

6.4.12 Результаты испытаний оформляют протоколами.

6.4.13 При проведении испытаний допускается применять другие аттестованные методики исследований (испытаний) и измерений, действующие на территории Российской Федерации, в том числе включенные в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия — национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований нормативных правовых актов и (или) технических регламентов и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования.

7 Оценка результатов испытаний и принятие решения

7.1 По окончании испытаний в процессе термостатирования всех исследуемых партий консервов проводят систематизацию, анализ и оценку полученных результатов по протоколам испытаний в соответствии с программой испытаний для обоснования срока годности.

7.2 Основным критерием для положительной оценки обоснованности срока годности продукции является отсутствие отрицательной динамики всего комплекса изучаемых в соответствии с программой испытаний показателей (микробиологических, физико-химических, органолептических) в образцах от всех исследованных партий.

7.3 Значение срока годности, уменьшенное на коэффициент резерва 1,15 [для консервов питания детей раннего возраста, диетического (лечебного и профилактического) питания — 1,5] и увеличенное на коэффициент ускоренного старения, равный 4,0, устанавливают по продолжительности проведенных исследований, соответствующих времени последней контрольной точки, в которой была подтверждена стабильность всех показателей в соответствии с программой испытаний, и рассчитывают по формуле

$$УС = (А/К_{рез}) \cdot К_{у.с.}, \quad (2)$$

где УС — установленный срок годности, год (мес);

А — последняя контрольная точка, в которой была подтверждена стабильность показателей безопасности и качества в соответствии с программой испытаний;

$К_{рез}$ — коэффициент резерва;

$К_{у.с.}$ — коэффициент ускоренного старения.

7.4 На основании анализа совокупности полученных результатов, подтвержденных протоколами испытаний и свидетельствующих о сохранности, безопасности и качестве испытанных образцов консервов от не менее двух партий в течение всего срока испытаний, аккредитованная экспертная организация оформляет экспертное заключение по обоснованию сроков годности.

7.4.1 Изготовитель вправе обратиться в профильную научно-исследовательскую организацию-эксперта в области тепловой термической обработки консервов для оформления заключения по итогам проведенных работ по обоснованию сроков годности с последующим подтверждением его в аккредитованной экспертной организации.

7.4.2 Заключение должно содержать следующую обязательную информацию:

- сведения об организации, оформляющей заключение;
- данные о специалистах, проводящих процедуру оценки результатов исследований [наименование организации, Ф.И.О., должность, профильное образование, ученые звание или степень (при наличии) и т. п.];
- основания для осуществления оценочной процедуры;
- сведения о месте проведения оценочных мероприятий и времени выполнения процедуры оценки;
- наименование продукции и сведения о ней;
- данные об изготовителе;
- обоснованный срок годности.

7.5 В случае получения отрицательного(ых) результата(ов) оценки до окончания периода испытаний допускается принятие решения по обоснованию более короткого срока годности. При этом требования настоящего стандарта к обоснованию срока годности консервов сохраняются в полном объеме.

7.6 Если испытаниям подвергались серийно выпускаемые консервы по действующим документам по стандартизации с целью увеличения их срока годности, то при выявлении несоответствия показателей в период хранения, превышающий ранее установленный срок годности на время, определяемое коэффициентом резерва, сроки годности такой продукции остаются без изменений.

Приложение А
(справочное)

Форма программы испытаний консервов для обоснования срока годности

Наименование лаборатории

Аттестат аккредитации, номер или уникальный номер записи об аккредитации:

Адрес:

тел.:

E-mail:

Программа испытаний консервов для обоснования срока годности

(Договор №, дата)

Наименование консервов, подлежащих испытанию	
Документ по стандартизации на консервы	
Вид потребительской упаковки	
Масса нетто консервов	
Цель испытаний	
Условия хранения при испытаниях	
Количество образцов	

Перечень контролируемых показателей	Контрольные точки			
	____мес. хранения (фон)	____мес. хранения	____мес. хранения	____мес. хранения
Микробиологические показатели:				
Органолептические показатели:				
Физико-химические показатели:				
Внешний вид потребительской упаковки:				
Вещества миграции из упаковки:				

Согласовано:

Представитель исполнителя: _____ должность, Ф.И.О., подпись

Представитель заказчика: _____ должность, Ф.И.О., подпись

Приложение Б
(обязательное)

Контрольные точки при проведении ускоренных испытаний консервов в зависимости от предполагаемого срока годности

Б.1 Контрольные точки ускоренных испытаний консервов с учетом коэффициента резерва при обосновании срока годности приведены в таблицах Б.1 и Б.2.

Таблица Б.1 — Контрольные точки испытаний консервов (коэффициент резерва — 1,15)

Предполагаемый срок годности, год	Контрольные точки, месяц																		
	Фон*	1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,5	12,0	14,0	15,0	17,5	18,0	21,0	24,5
1	+	+	+	+	+	+													
2	+		+		+		+	+	+										
3	+				+			+		+	+	+							
4	+				+			+			+	+	+	+					
5	+				+			+			+		+	+	+	+			
6	+		+		+			+			+		+		+	+	+	+	
7	+		+		+			+			+		+	+	+	+	+	+	+
* Значение показателя на момент закладки на термостатирование.																			

Таблица Б.2 — Контрольные точки испытаний консервов для детского и диетического (лечебного и профилактического) питания (коэффициент резерва — 1,5)

Предполагаемый срок годности, год	Контрольные точки, месяц					
	Фон*	1,5	3,0	4,5	6,0	9,0
1	+	+	+	+		
2	+	+	+	+	+	+
* Значение показателя на момент закладки на термостатирование.						

Приложение В
(справочное)

Форма акта выемки образцов консервов в контрольных точках при ускоренных испытаниях консервов

АКТ

выемки образцов консервов в контрольных точках при ускоренных испытаниях консервов

№_____ от «____»_____г.

Ф.И.О. проводящего отбор _____
(должность, наименование подразделения организации)

Цель отбора _____

Наименование консервов _____

Единица измерения и объем выемки_____

Выемка образцов проведена в соответствии _____

Условия хранения _____
(температура, влажность)

Результат наружного осмотра образцов _____

_____

_____
(состояние упаковки)

Подпись: _____ _____
(подпись) (должность, Ф.И.О.)

Приложение Г
(обязательное)

Метод определения фракционного состава белка

Г.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование, материалы и реактивы

Для определения фракционного состава белка используют оборудование:
- приведенное в ГОСТ 25011—2017 (подраздел 6.2);
- электроплитку по ГОСТ 14919.

Г.2 Отбор и подготовка проб

Отбор и подготовку проб проводят по ГОСТ 25011—2017 (раздел 5).

Г.3 Определение массовой доли общего азота

Общий азот определяют методом Кьельдаля по ГОСТ 25011.

Г.4 Определение массовой доли небелкового азота

Г.4.1 Массовую долю небелкового азота определяют осаждением трихлоруксусной кислотой с последующей минерализацией и определением азота по методу Кьельдаля.

Г.4.2 Навеску от средней пробы массой 2 г помещают в химический стакан вместимостью 50 $см^3$, вносят 20 $см^3$ дистиллированной воды и тщательно перемешивают, размешивая стеклянной палочкой. Затем стакан устанавливают на 30 мин в предварительно прогретую до 40 °С — 50 °С водяную баню, каждые 10 мин перемешивают содержимое стакана стеклянной палочкой.

Полученный раствор охлаждают до комнатной температуры. Надосадочную жидкость сливают в мерную колбу вместимостью 100 $см^3$ через беззольный фильтр. Затем к осадку в стакане добавляют 20 $см^3$ дистиллированной воды, раствор перемешивают и настаивают 10—15 мин. Операцию повторяют еще два раза, каждый раз сливая надосадочную жидкость в ту же мерную колбу вместимостью 100 $см^3$.

Доводят объем в мерной колбе до метки дистиллированной водой.

В стакане вместимостью 100 $см^3$ смешивают 30 $см^3$ фильтрата и 30 $см^3$ 20 %-ной трихлоруксусной кислоты, перемешивают и оставляют на 30—40 мин, в течение которых происходит осаждение белков экстракта. Затем фильтруют через беззольный фильтр, промывая осадок небольшими порциями 5 %-ной трихлоруксусной кислоты. Осадок полностью переносят на фильтр.

Отмытый осадок на фильтре высушивают в термостате при температуре 50 °С — 60 °С в течение 1 ч. После высушивания осадок с фильтром переносят в колбу Кьельдаля и проводят определение азота согласно ГОСТ 25011.

Г.5 Определение массовой доли остаточного азота

Для определения массовой доли остаточного азота от фильтрата, полученного при определении массовой доли небелкового азота, отбирают пробу 25 $см^3$, которую помещают в пробирку для сжигания и минерализуют. Затем проводят определение массовой доли азота методом Кьельдаля по ГОСТ 25011.

Г.6 Определение массовой доли белкового азота

Массовую долю белкового азота в пробе определяют как разницу между установленными массовыми долями общего азота и небелкового азота.

Г.7 Определение массовой доли пептидного азота

Массовую долю пептидного азота в пробе определяют как разницу между установленными массовыми долями небелкового азота и остаточного азота.

Г.8 За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до второго десятичного знака, если удовлетворяются условия повторяемости (сходимости).

Приложение Д
(обязательное)

Критические значения физико-химических показателей консервов

Критические значения физико-химических показателей консервов, характеризующие стабильность продукции в процессе хранения, приведены в таблицах Д.1 и Д.2.

Таблица Д.1 — Критические значения физико-химических показателей консервов

Наименование показателя	Значение показателя для групп консервов			
	мясные		мясосодержащие	
	для вида консервов			
	кусковые	прочие	кусковые	прочие
pH, отклонение от фона*, ед. pH	0,6			
Фракция белкового азота, % к общему азоту, не менее	93,0		90,0	
Фракция небелкового азота, % к общему азоту, не более	8,0	10,0	12,0	
Фракция остаточного азота, % к небелковому азоту, не более	10,0	12,0	15,0	
Амино-аммиачный азот, мг/100 г продукта	85,0	90,0	98,0	
Кислотное число, мг KOH/г, не более	3,0	4,0	4,0	
Перекисное число, ммоль активного кислорода/кг жира, не более	6,0		8,0	
Тиобарбитуровое число, мг МА/кг продукта	0,3			
* Значение показателя на момент закладки на термостатирование (фон).				

Таблица Д.2 — Критические значения физико-химических показателей консервов для детского и диетического (лечебного и профилактического) питания

Наименование показателя	Значение показателя консервов для детского и диетического (лечебного и профилактического) питания
pH, отклонение от фона*, ед. pH	0,6
Фракция белкового азота, % к общему азоту, не менее	93,0
Фракция небелкового азота, % к общему азоту, не более	12,0
Фракция остаточного азота, % к небелковому азоту, не более	15,0
Амино-аммиачный азот, мг/100 г продукта	98,0
Кислотное число, мг KOH/г, не более	3,0
Перекисное число, ммоль активного кислорода/кг жира, не более	4,0
Тиобарбитуровое число, мг МА/кг продукта	0,1
Аминокислотный состав	В соответствии с нормативной документацией
Жирнокислотный состав	
Содержание витаминов	
Содержание минеральных веществ	
* Значение показателя на момент закладки на термостатирование (фон).	

Библиография

[1]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011	О безопасности пищевой продукции
[2]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013	О безопасности мяса и мясной продукции
[3]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки
[4]	МУК 4.2.1847-04	Санитарно-эпидемиологическая оценка обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов

УДК 664.91:637.5.07:006.354 ОКС 67.120.10

Ключевые слова: консервы мясные и мясосодержащие, срок годности, ускоренные испытания, аггравированная температура

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 30.12.2025. Подписано в печать 13.01.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,97.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru