

**ГОСТ 28558—90**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й Й С Т А Н Д А Р Т**

---

# **АТТЕСТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ**

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Издание официальное**

**БЗ 9—2004**



**Москва  
Стандартинформ  
2005**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т****АТТЕСТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР ДЛЯ ХРАНЕНИЯ  
ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ****Основные положения****ГОСТ  
28558—90**

Certification of refrigerating chambers for storage of fruits and vegetables.  
Main principles

МКС 03.120.20  
67.260  
ОКСТУ 0016

**Дата введения 01.01.91**

Настоящий стандарт устанавливает общие положения и порядок аттестации холодильных камер, в том числе с регулируемой газовой средой, применяемых для длительного хранения фруктов и овощей (далее — камеры).

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Аттестацию камер проводят с целью определения, подтверждения или проверки соответствия обеспечиваемых в них физических условий и режимов хранения требованиям стандартов, устанавливающих правила хранения фруктов и овощей (далее — стандарты хранения).

1.2. Аттестация камер предусматривает определение обеспечиваемых в этих камерах действительных значений параметров физических условий и режимов хранения фруктов и овощей, установление соответствия этих значений требованиям стандартов хранения и оформление полученных результатов документами установленной формы.

1.3. Аттестацию камер проводят в дополнение к работам по проверке их готовности к сезону хранения, выполняемым для определения соответствия технического и санитарного состояния камер требованиям нормативно-технической, проектной, эксплуатационной документации и стандартов хранения.

1.4. Основной задачей аттестации камер является получение объективной и достоверной информации для принятия или проверки решений:

- об установлении предприятия, не обеспечившего сохранность фруктов и овощей (предприятия-поставщика или предприятия хранения);
- о наличии в камерах физический условий и режимов, соответствующих требованиям стандартов хранения фруктов и овощей;
- об аттестации технологических процессов хранения для сертификации фруктов и овощей, подлежащих реализации после длительного хранения;
- о техническом уровне камер и способах его повышения.

**2. ВИДЫ АТТЕСТАЦИИ**

2.1. Камеры подвергают первичной, периодической и, в случае необходимости, внеочередной аттестации.

2.2. При первичной аттестации определяют способность камер обеспечивать физические условия и режимы хранения, отвечающие требованиям соответствующих стандартов хранения в течение определенного срока (далее — пригодность камер к хранению), а также, в случае необходимости, устанавливают координаты контрольных (в том числе «холодной» и «теплой») точек в полезном объеме камеры и (или) погрешности измерения и задания параметров физических условий и режимов хранения.

2.3. При периодической аттестации подтверждают для каждого сезона хранения пригодность камер к хранению в течение срока, установленного при первичной аттестации.

2.4. При внеочередной аттестации камер проверяют соблюдение физических условий и режимов хранения, установленных в соответствующих стандартах хранения.

### 3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Первичной аттестации подвергают камеры, не прошедшие аттестацию в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

3.2. Периодической и внеочередной аттестации подвергают камеры, прошедшие первичную аттестацию и имеющие действующий аттестат.

3.3. Первичную аттестацию камер проводят до начала и во время сезона хранения.

3.4. Периодическую аттестацию камер проводят ежегодно до начала сезонов хранения, следующих за сезоном, в котором проводилась первичная аттестация.

3.5. Внеочередную аттестацию камер проводят в сезоны хранения, следующие за сезоном, в котором проводилась первичная аттестация.

Внеочередную аттестацию камер проводят при:

- досрочном ухудшении качества фруктов и овощей во время хранения;
- возникновении споров между предприятием-поставщиком и предприятием хранения о соблюдении в камерах условий и режимов хранения фруктов и овощей;
- вневедомственных проверках соблюдения требований стандартов.

3.6. Аттестацию камер проводят государственные или кооперативные организации, независимые от предприятия-поставщика и предприятия-потребителя (предприятия хранения), аккредитованные организациями Госстандарта СССР на право проведения аттестации (далее — аккредитованные организации).

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим аттестацию, и порядку их аккредитации — в соответствии с приложением 1.

3.7. Аккредитованные организации проводят:

- первичную и периодическую аттестацию — по заявкам предприятий хранения;
- внеочередную аттестацию — по поручению органов Госарбитража СССР, Госстандарта СССР, Комитета народного контроля СССР, судебных и следственных органов, а также по заявкам соответствующих Советов народных депутатов, предприятий-поставщиков, предприятий хранения, их вышестоящих организаций и (или) обществ (организаций) потребителей.

При проведении аттестации могут присутствовать представители заинтересованных предприятий или организаций.

3.8. В зависимости от видов аттестации необходимый объем операций устанавливают в программе аттестации в соответствии с пп. 2.2—2.4.

3.9. Аттестацию камер проводят по методикам аттестации, разработанным аккредитованными организациями в соответствии со стандартами на методы аттестации или типовыми методиками аттестации, утвержденными Госстандартом СССР. При отсутствии стандартов и типовых методик методики аттестации должны быть согласованы с органами Госстандартса СССР. Содержание методик аттестации камер — в соответствии с приложением 2.

3.10. К аттестации предъявляют камеры вместе с проектной и эксплуатационной документацией на них, документами, подтверждающими поверку или аттестацию средств измерений, которыми оснащены камеры, документами, оформленными по результатам предыдущих аттестаций, а также документами по результатам проверки готовности камер к сезону хранения, в котором проводится аттестация.

### 4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Результаты первичной аттестации камер оформляют протоколом аттестации по форме, установленной в приложении 3. При положительных результатах аттестации на основании протокола выдают аттестат по форме, установленной в приложении 4.

4.2. Результаты периодической аттестации камер оформляют протоколом аттестации по форме, установленной в приложении 4. При положительных результатах аттестации на основании протокола делают запись в аттестате по форме, установленной в приложении 4.

4.3. Результаты внеочередной аттестации камер оформляют протоколом аттестации по форме, установленной в приложении 3.

4.4. Аттестаты и протоколы аттестации камер должны храниться на предприятиях хранения, а копии указанных документов — в организациях, проводящих аттестацию камер.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
*Обязательное*

**ТРЕБОВАНИЯ**

**к организациям, проводящим аттестацию камер и порядку их аккредитации**

1. Организации, проводящие аттестацию камер, должны быть независимыми от организации-поставщика и организации-потребителя (предприятия хранения).
  2. Организациями, проводящими аттестацию камер, могут быть государственные или кооперативные организации (или их структурные подразделения), располагающие документацией и подготовленным персоналом, необходимыми для проведения аттестации камер.
  3. Организации, проводящие аттестацию камер (далее — организации), должны располагать документацией, включающей:
    - стандарты хранения фруктов и овощей;
    - нормативно-техническую документацию на камеры;
    - методики аттестации;
    - необходимую документацию, содержащую требования безопасности и охраны окружающей среды;
    - свидетельства о поверке и эксплуатационную документацию на применяемые средства измерений, а также копии выданных протоколов аттестации и аттестатов.
  4. Персонал организации должен быть достаточен по составу и состоять из специалистов, имеющих соответствующую подготовку и квалификацию в проведении аттестации камер, включая следующие вопросы:
    - требования к параметрам физических условий хранения фруктов и овощей и методы их контроля;
    - методы и средства измерений, применяемые при аттестации;
    - методы обработки, анализа и оценивания погрешностей результатов измерений, а также правила выдачи заключений о результатах аттестации.
  5. Организация должна располагать или иметь возможность использовать при аттестации (по договору с другими организациями) поверенные или аттестованные средства измерений, обеспечивающие требуемую методиками аттестации точность измерений параметров физических условий и режимов хранения фруктов и овощей.
  6. Организация должна обеспечивать полноту проведения аттестации и также требуемую точность, объективность и достоверность ее результатов.
  7. Задачей аккредитации организации является установление соответствия ее технической и нормативно-методической оснащенности и квалификации персонала требованиям, обеспечивающим возможность проведения аттестации камер в полном объеме.
  8. Аккредитацию организаций проводят органы Госстандарта СССР, которые при соответствии организации требованиям пп. 1—5 настоящего приложения, выдают и регистрируют свидетельство об аккредитации установленной формы. Срок действия свидетельства — пять лет.
- При нарушении организацией требований пп. 1—6 настоящего приложения, обнаруженному при проверке ее деятельности органами Госстандарта СССР, свидетельство об аккредитации может быть аннулировано этими органами.
- В этом случае организация лишается права на проведение аттестации камер.

**ТРЕБОВАНИЯ**  
**к построению и содержанию методик аттестации камер**

1. Методики аттестации камер должны устанавливать:

- номенклатуру параметров физических условий и режимов хранения, подлежащих оцениванию и (или) контролю при аттестации;

- наименование и последовательность проводимых операций;
- требования к средствам измерений, применяемым при аттестации;
- способы подготовки к аттестации;
- условия аттестации;
- методики выполнения измерений;
- методы обработки, оценивания и оформления результатов аттестации.

2. Методики аттестации должны включать следующие разделы:

- объект аттестации;
- номенклатура определяемых параметров физических условий и режимов хранения;
- операции аттестации;
- средства аттестации;
- условия аттестации;
- требования безопасности;
- подготовка к аттестации;
- проведение аттестации;
- обработка результатов;
- оформление результатов аттестации.

3. В разделе «Объект аттестации» указывают камеры, которые подлежат аттестации по данной методике.

4. Раздел «Номенклатура определяемых параметров физических условий и режимов хранения» должен содержать перечень параметров физических условий и режимов хранения, установленных в соответствующих стандартах хранения и подлежащих определению при аттестации.

5. Раздел «Операции аттестации» должен содержать перечень и последовательность операции по пп. 2.2—2.4 настоящего стандарта, проводимых при аттестации.

6. Раздел «Средства аттестации» должен содержать требования к метрологическим и другим характеристикам средств измерений (диапазону измерений, классам точности, динамическим характеристикам, габаритным размерам, устойчивости к воздействию агрессивных сред и т.д.). В раздел следует включать также перечень средств измерений, рекомендуемых к применению при аттестации. В перечнях следует указывать наименование и обозначение каждого средства измерения, его метрологические характеристики, назначение при аттестации; необходимое количество средств измерений и наименование распространяющихся на них НТД.

7. Раздел «Условия аттестации» должен содержать характеристики условий, которые должны соблюдаться при проведении экспериментальных работ:

- номинальные значения и допускаемые отклонения внешних воздействующих факторов (температуры, относительной влажности и давления окружающего воздуха) для камер и средств измерений;
- частоту и напряжение тока питания;

8. Раздел «Требования безопасности» должен содержать требования, обеспечивающие выполнение требований безопасности к производственной санитарии и охраны окружающей среды при проведении экспериментальных работ по аттестации камер.

9. Раздел «Подготовка к аттестации» должен содержать описание работ, которые проводят перед экспериментальным определением параметров физических условий и режимов хранения и способы их выполнения.

К подготовительным работам относятся:

- определение количества и мест расположения первичных измерительных преобразователей применяемых средств измерений;
- установка, крепление, подготовка и настройка средств измерений;
- проведение мероприятий по технике безопасности и охране окружающей среды;
- проверка выполнения условий аттестации и другие работы.

10. Раздел «Проведение аттестации» должен содержать последовательность, методы и способы выполнения экспериментальных операций для определения действительных значений параметров физических условий хранения и порядок записи полученных данных.

11. Раздел «Обработка результатов» должен содержать расчетные формулы, алгоритмы и программы обработки экспериментальных данных, методы оценивания погрешности результатов измерений.

12. Раздел «Оформление результатов аттестации» должен содержать порядок записи результатов аттестации в протоколах и аттестации.

13. При разработке методики аттестации допускается, в случае необходимости, объединять или исключать отдельные разделы из перечисленных в п. 2.1 настоящего приложения.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
**Обязательное**

**Форма протокола аттестации****ПРОТОКОЛ АТТЕСТАЦИИ №**

«      » 19 г.  
 дата

Адрес \_\_\_\_\_

**1. Объект аттестации**

Камера для хранения \_\_\_\_\_  
 вид фруктов или овощей  
 номер \_\_\_\_\_, принадлежащая \_\_\_\_\_  
 наименование предприятия  
 \_\_\_\_\_, полезным объемом \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>,  
 хранения

сведения о параметрах камеры в соответствии с ее проектной и (или)

эксплуатационной документацией

**2. Предъявленная документация**

Проектная документация \_\_\_\_\_  
 Эксплуатационная документация \_\_\_\_\_  
 Методика аттестации, утвержденная «      » 19 г.

наименование утвердившей организации

**3. Время аттестации**

Аттестация проведена в период с «      » 19 г.  
 по «      » 19 г.

**4. Организация, проводившая аттестацию**

Аттестация проводилась \_\_\_\_\_  
 наименование организации,  
 проводившей аттестацию  
 аккредитованной Госстандартом СССР \_\_\_\_\_  
 наименование, номер  
 и дата документа об аккредитации

## **С. 6 ГОСТ 28558—90**

### **5 Цель аттестации**

Аттестация проводилась с целью

---

определения (подтверждения) пригодности камеры к хранению

---

или проверки соблюдения в камере установленных параметров

---

физических условий и режимов хранения по ГОСТ (РСТ) ..... .

### **6. Средства аттестации**

При проведении аттестации были использованы следующие средства измерений:

| Наименование и тип | Тип, класс точности, погрешность измерения | Номер свидетельства и дата поверки | Заводской номер | ГОСТ или ТУ |
|--------------------|--|------------------------------------|-----------------|-------------|
|                    |  |                                    |                 |             |

### **7. Условия аттестации**

Аттестация проводилась в следующих условиях:

---

температура, относительная влажность и давление окружающего воздуха,

---

напряжение и частота электропитания и т. д.

### **8. Средства измерения и контроля физических условий хранения в камере**

Камера укомплектована следующими средствами измерений:

| Наименование средства измерений | Тип, класс точности, погрешность измерения | Номер свидетельства и дата поверки | Заводской номер | ГОСТ или ТУ | Количество |
|---------------------------------|--|------------------------------------|-----------------|-------------|------------|
|                                 |  |                                    |                 |             |            |

### **9. Результаты измерений**

Результаты измерений, полученных при аттестации, представлены в табл. \_\_\_\_\_ и на графиках \_\_\_\_\_, приведенных в приложении к протоколу

### **10. Результаты аттестации**

В результате аттестации установлено:

а) Действительные значения параметров физических условий режимов хранения.

| Наименование определяемых параметров | Действительные значения параметров | Допустимые значения параметров, установленные в стандартах хранения |
|--------------------------------------|------------------------------------|---|
|                                      |                                    |   |

- б) Координаты контрольных точек указаны на чертежах, приведенных в приложении к протоколу\*.
- в) Погрешности измерения и задания параметров физических условий режимов хранения составляют  
\*.

11. Заключение \_\_\_\_\_  
соответствуют или не соответствуют действительные

значения физических условий и режимов хранения

требованиям ГОСТ (РСТ) .....

12. Рекомендации \_\_\_\_\_

13. Приложения

Руководитель организации,  
проводившей аттестацию

Подпись

Исполнители

Подписи

\* Указывают только при первичной аттестации.

АТТЕСТАТ №

На камеру хранения \_\_\_\_\_

вид фруктов или овощей

номер \_\_\_\_\_, принадлежащую \_\_\_\_\_

наименование предприятия

хранения

На основании результатов первичной аттестации, проведенной

наименование организации, проводившей аттестацию

в период с \_\_\_\_\_ по 19 г.,

установлено, что действительные значения параметров физических условий и режимов хранения в камере соответствуют требованиям стандарта \_\_\_\_\_

наименование стандарта хранения

Камера пригодна к хранению \_\_\_\_\_

вид фруктов или овощей

в течение \_\_\_\_\_ мес.

Аттестат выдан на основании протокола аттестации №

от « » 19 г.

Руководитель организации,  
проводившей аттестацию

Подпись

На основании результатов периодической аттестации, проведенной \_\_\_\_\_

наименование организации, проводившей аттестацию

в период с \_\_\_\_\_ по 19 г., подтверждается, что ка -  
мера пригодна к хранению \_\_\_\_\_

вид фруктов или овощей

в течение \_\_\_\_\_ мес.

в сезон хранения 19 — 19 гг.

Протокол аттестации №

от « » 19 г.

Руководитель организации,  
проводившей аттестацию

Подпись

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам**
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 16.05.90 № 1196**
- 3. Стандарт соответствует ИСО 2169—84 в части определений физических условий хранения в холодильных камерах**
- 4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2005 г.**

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.С. Кабашова*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Сдано в набор 14.07.2005. Подписано в печать 04.08.2005. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 65 экз. Зак. 507. С 1588.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «Стандартинформ»

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