



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

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

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГОСТ 28558—90

Издание официальное

15 коп. БЗ 3—90/280



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

Москва

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

Основные положения

ГОСТ

Certification of refrigerating chambers
for storage of fruit and vegetables.
General

28558—90

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 физических 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 органами 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 Госстандарта 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. Организационными, 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, обнаруженном 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

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;

частота 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, методы 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.

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 _____ м³,
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

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

С. 9 ГОСТ 28558—90

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,
производившей аттестацию

Подпись

Исполнители

Подпись

* 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 в
 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
 камера 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

РАЗРАБОТЧИКИ

Э. П. Шмидт (руководитель темы); В. С. Кривцов, канд. техн. наук; В. Д. Скверчак, канд. техн. наук; Е. А. Кириленко

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

Редактор *Т. И. Василенко*

Технический редактор *М. И. Максимова*

Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 31.05.90 Подп. в печ. 14.08.90 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. мр.-отг. 0,64 уч.-изд. л.
Тир. 6000 Цена 15 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123567, Москва, ГСП, Новогорьковский пер., 3
Тел. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Век. 1990