

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЯБЛОКИ СВЕЖИЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ  
ПЕРЕРАБОТКИ

Технические условия

Fresh apples for processing. Specifications

ГОСТ  
27572—87

ОКП 97 6111

Дата введения 01.07.89

Настоящий стандарт распространяется на яблоки культурных сортов (*Malus domestica* Rorkh), заготавливаемые и поставляемые для промышленной переработки.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1. Характеристики

1.1.1. Яблоки в зависимости от качества подразделяют на два товарных сорта: 1-й и 2-й.

1.1.2. Яблоки должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для товарного сорта	
	1-го	2-го
1. Внешний вид	<p>Плоды здоровые, свежие, целые, чистые, вполне развившиеся, без повреждений сельскохозяйственными вредителями, без механических повреждений, типичной для данного помологического сорта формы и окраски, с плодоножкой или без нее</p> <p>Допускаются плоды не-типичной для данного помологического сорта формы и окраски</p>	
2. Запах и вкус	Свойственные данному помологическому сорту, без постороннего запаха и привкуса	
3. Степень зрелости	Техническая, потребительская. Плоды однородные по степени зрелости	
4. Массовая доля растворимых сухих веществ в соке плодов, %, не менее:		
для сортов ранних сроков созревания	10,0	9,0
для сортов поздних сроков созревания:		
для сортов Белорусской ССР, Латвийской ССР, Литовской ССР, Эстонской ССР	10,0	10,0
для других регионов страны	12,0	11,0
5. Размер плодов по наибольшему поперечному диаметру, см, не менее	6,0	Не нормируется
6. Содержание плодов менее установленного размера, но не более чем на 1 см, %, не более	10,0	—

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Наименование показателя	Норма для товарного сорта	
	1-го	2-го
7. Сетка на плодах: слабая (тонкая, сетеподобная, не резко контрастирующая с окраской плода) сильная, шероховатая	Не ограничивается	
8. Нажимы, градобоины, зарубцевавшиеся повреждения вредителями (кроме плодовой гнили) и болезнями общей площадью, см, не более	Не допускается 3 см <sup>2</sup> , в т. ч. не более 3 пятен парши, каждое диаметром не более 0,3 см	Не ограничивается 1/4 поверхности плода, в т.ч. пятна парши общей площадью не более 1/8 поверхности плода
зарубцевавшиеся проколы	Не допускаются	Не ограничивается
9. Содержание плодов со свежими проколами, %, не более	Не допускается	10,0
10. Содержание плодов с одним-двумя засохшими повреждениями плодовой гнили, %, не более	2,0	10,0

**П р и м е ч а н и я:**

1. Техническая зрелость яблок — степень зрелости, при которой они достигают оптимальных технологических свойств для переработки на определенные продукты.

2. Потребительская зрелость яблок — степень зрелости, при которой они достигают наиболее высокого качества по внешнему виду, вкусу и консистенции мякоти.

3. При производстве консервов для детского питания допускается использовать яблоки не ниже 1-го товарного сорта размером по наибольшему поперечному диаметру не менее 4,5 см.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.1.3. Яблоки должны быть рассортированы по товарным сортам. По согласованию с потребителем яблоки, за исключением предназначенных для переработки на продукты детского питания, допускается не рассортировывать на товарные сорта.

1.1.4. Содержание токсичных элементов, нитратов (при производстве консервов для детского питания) и пестицидов в яблоках не должно превышать допустимые уровни, установленные медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов\* Минздрава СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

**1.2. У п а к о в к а**

1.2.1. Яблоки упаковывают в ящики по ГОСТ 13359, ГОСТ 17812, ГОСТ 20463, ящичные поддоны по ГОСТ 21133 или специализированные контейнеры. Яблоки 2-го товарного сорта допускается не упаковывать.

**2. ПРИЕМКА**

2.1. Яблоки принимают партиями. Партией считают любое количество яблок одного помологического и товарного сорта упакованное в тару одного вида и типоразмера или неупакованное, поступившее в одном транспортном средстве, оформленное одним документом о качестве и «Сертификатом о содержании токсикантов в продукции растениеводства и соблюдении регламентов применения пестицидов».

В партии яблок 2-го товарного сорта допускается смесь помологических сортов.

В документе о качестве указывают:

- 1) номер документа и дату его выдачи;
- 2) номер партии;
- 3) наименование и адрес отправителя;
- 4) наименование и адрес получателя;
- 5) наименование продукции и товарного сорта;
- 6) наименование помологического сорта;

\* На территории Российской Федерации действуют СанПиН 2.3.2.560—96.

- 7) количество упаковочных единиц (для упакованной продукции);
- 8) массу брутто и нетто, кг;
- 9) дату съема, упаковывания и отгрузки;
- 10) вид и номер транспортного средства;
- 11) срок транспортирования, ч;
- 11а) дату последней обработки пестицидами и их наименования;
- 12) обозначение настоящего стандарта.

Сертификат о содержании токсикантов и соблюдении регламентов применения пестицидов должен соответствовать форме, утвержденной в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.2. Для контроля качества яблок, рассортированных и не рассортированных на сорта, на соответствие требованиям настоящего стандарта из разных мест партии отбирают:

- 1) от партии, упакованной в ящики, — в соответствии с табл. 2.
- 2) от партии, упакованной в ящичные поддоны, — в соответствии с табл. 3.

Таблица 2

Количество ящиков в партии, шт.	Количество отбираемых от партии ящиков, шт.
До 100 включ.	Не менее 3
Св. 100	3 и дополнительно по одному от каждых последующих полных и неполных 50 ящиков

Таблица 3

Количество ящичных поддонов в партии, шт.	Количество отбираемых от партии ящичных поддонов, шт.
До 10 включ.	Не менее 2
Св. 10	2 и дополнительно по одному от каждых последующих полных и неполных 10 ящичных поддонов

3) от партии неупакованной продукции — не менее шести точечных проб общей массой не менее 1,0 % от массы партии.

2.3. Результаты контроля распространяют на всю партию.

2.4. После проверки яблоки, отобранные для определения качества, присоединяют к контролируемой партии.

2.5. Качество яблок в поврежденных упаковочных единицах контролируют отдельно и результаты контроля распространяют на продукцию в этих упаковочных единицах.

2.6. При приемке партий яблок, рассортированных по товарным сортам, допускается:

в партии 1-го товарного сорта не более 10,0 % плодов 2-го товарного сорта. При этом плоды 2-го товарного сорта менее установленного размера, со свежими проколами и поврежденные плодояжкой не допускаются.

Если в партии 1-го товарного сорта содержится более 10,0 % плодов 2-го товарного сорта, всю партию переводят во 2-й сорт;

в партии 2-го товарного сорта не более 10,0 % плодов, не соответствующих требованиям этого сорта по качеству, но пригодных для переработки. При этом плоды со свежими проколами и поврежденные плодояжкой, а также плоды загнившие, заплесневевшие, раздавленные и подмороженные не допускаются.

Если в партии 2-го товарного сорта содержится более 10,0 % плодов, не соответствующих требованиям стандарта, всю партию считают не соответствующей требованиям стандарта.

2.7. При приемке яблок, не рассортированных на товарные сорта, результаты проверки объединенной пробы распространяют на всю партию в процентах по товарным сортам.

2.8. Наличие отдельных загнивших, заплесневевших, раздавленных, подмороженных плодов в партии каждого товарного сорта не является основанием для перевода партии в низший сорт. Количество таких плодов учитывают отдельно от результатов определения качества, т. е. сверх 100 %.

2.9. Контроль содержания токсичных элементов, нитратов и пестицидов проводят в установленном порядке.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

### 3. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

#### 3.1. Методы отбора проб

3.1.1. От каждого отобранного по п. 2.2 ящика из разных слоев (сверху, из середины, снизу) отбирают не менее трех точечных проб общей массой не менее 10 % плодов.

3.1.2. От каждого отобранного по п. 2.2 ящичного поддона из разных слоев отбирают не менее трех точечных проб массой не менее 3,0 кг каждая.

3.1.3. От партии неупакованных из разных мест яблок отбирают по п. 2.2 точечные пробы при разгрузке транспортного средства.

3.1.4. Точечные пробы должны быть примерно равными по массе.

3.1.5. Из отобранных по п. 2.2, 3.1.1, 3.1.2 и 3.1.3 точечных проб составляют объединенную пробу.

#### 3.2. Проведение определения

3.2.1. Объединенную пробу взвешивают, осматривают и рассортировывают на фракции по показателям, установленным настоящим стандартом.

3.2.2. Внешний вид, запах, вкус, степень зрелости, наличие поврежденных и больных плодов, смесь помологических сортов определяют органолептически; размер плодов, механические и другие повреждения — измерением.

3.2.3. Плоды каждой фракции взвешивают с погрешностью не более 0,01 кг.

#### 3.3. Обработка результатов

3.3.1. Содержание плодов каждой фракции вычисляют в процентах по отношению к массе объединенной пробы.

3.3.2. Все вычисления производят до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака.

#### 3.4. Определение массовой доли растворимых сухих веществ в соке плодов по рефрактометру

##### 3.4.1. Сущность метода

Метод основан на зависимости показателя угла преломления луча света, проходящего через сок яблок, от массовой доли растворимых сухих веществ в соке.

##### 3.4.2. Аппаратура и материалы

Рефрактометр лабораторный с погрешностью измерения не более 0,2 %.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 с погрешностью взвешивания не более 0,01 кг.

Термостат, обеспечивающий поддержание температуры воды  $(20 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$ .

Пресс лабораторный.

Соковыжималка.

Стаканы лабораторные по ГОСТ 25336 и ГОСТ 9147 вместимостью 1000 и 2000 см<sup>3</sup>.

Марля бытовая по ГОСТ 11109.

Мягкая ткань.

##### 3.4.3. Подготовка к определению

###### 3.4.3.1. Приготовление сока

Из разных мест объединенной пробы отбирают не менее 1,0 кг яблок. На лабораторном прессе или соковыжималке отжимают из них сок, который фильтруют через четыре слоя марли.

###### 3.4.3.2. Подготовка рефрактометра к работе

В камерах призм рефрактометра циркулирующей воды, имеющей температуру  $(20,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$ , поступающей из термостата, устанавливают температуру, равную  $(20,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$ . Затем поднимают верхнюю призму и наносят на поверхность нижней призмы 3—4 капли дистиллированной воды, закрывают камеру и устанавливают окуляр так, чтобы ясно были видны шкала и визирная линия, расположенные в окулярной части зрительной трубы. Рукоятку окуляра вращают до совпадения визирной линии с линией раздела светлой и темной частей поля. При правильной установке прибора на нуль линия раздела света и тени при  $20 ^\circ\text{C}$  должна соответствовать нулевому делению шкалы массовой доли сухих растворимых веществ в процентах и значению коэффициента преломления воды, равному 1,333.

Проверяют нулевую точку прибора каждые 2 ч работы.

###### 3.4.4. Проведение определения

На сухую поверхность измерительной призмы наносят 3—4 капли сока, закрывают камеру и проводят первое определение.



После каждого определения призмы промывают дистиллированной водой и вытирают досуха мягкой тканью.

Затем проводят второе определение. По положению линии раздела света и тени определяют по шкале массовую долю сухих растворимых веществ в процентах.

При использовании рефрактометра без применения термостата при отклонении температуры воздуха более  $\pm 5$  °С в показания рефрактометра вносят поправку на температуру сока, отклоняющуюся от  $(20 \pm 0,5)$  °С (см. приложение).

#### 3.4.5. Обработка результатов

За окончательный результат определения массовой доли сухих растворимых веществ принимают среднее арифметическое результатов двух определений.

Допускаемое расхождение между результатами двух определений не должно превышать 0,3 %.

Вычисления производят до второго десятичного знака с округлением результата до первого десятичного знака.

3.5. Содержание токсичных элементов определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, нитратов и пестицидов — методами, утвержденными Минздравом СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Яблоки транспортируют автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.2. Яблоки 2-го сорта допускается транспортировать в неупакованном виде (навалом).

### ПРИЛОЖЕНИЕ Обязательное

Поправки к показаниям рефрактометра, калиброванного при температуре 20 °С

Температура, °С	Массовая доля растворимых сухих веществ в соке, %				
	0—5	5—10	10—15	15—20	20
От показания рефрактометра следует отнять					
10	0,50	0,54	0,58	0,61	0,64
11	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58
12	0,42	0,45	0,48	0,50	0,52
13	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46
14	0,33	0,35	0,37	0,39	0,40
15	0,27	0,29	0,31	0,33	0,34
16	0,22	0,24	0,25	0,26	0,27
17	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21
18	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14
19	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
К показанию рефрактометра следует прибавить					
21	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
22	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15
23	0,19	0,20	0,21	0,22	0,22
24	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30
25	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38
26	0,40	0,42	0,43	0,44	0,45
27	0,48	0,50	0,52	0,53	0,54
28	0,56	0,60	0,60	0,61	0,62
29	0,64	0,66	0,68	0,69	0,71
30	0,72	0,74	0,77	0,78	0,79

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным агропромышленным комитетом СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.12.87 № 5076
3. ВЗАМЕН ГОСТ 16270—70 и ГОСТ 21122—75 в части промышленной переработки
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 6709—72	3.4.2
ГОСТ 9147—80	3.4.2
ГОСТ 10131—93	1.2.1
ГОСТ 11109—90	3.4.2
ГОСТ 17812—72	1.2.1
ГОСТ 20463—75	1.2.1
ГОСТ 21133—87	1.2.1
ГОСТ 24104—2001	3.4.2
ГОСТ 25336—82	3.4.2

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)
6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1989 г., сентябре 1990 г. (ИУС 11—89, 12—90)