МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ 25776— 2021**

# УПАКОВКА

## Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией содействия охране окружающей среды и борьбе с экологическими правонарушениями «Инновационные экологические проекты» (Ассоциация «ИЭП»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 223 «Упаковка»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 26 августа 2021 г. № 142-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|---|
| Армения | AM | ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 сентября 2021 г. № 965-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25776—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 25776—83

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки. . . . . 1
3 Термины и определения . . . . . 1
4 Технические требования . . . . . 2
5 Правила приемки . . . . . 3
6 Методы испытаний. . . . . 3
7 Транспортирование и хранение . . . . . 3
8 Требования к утилизации и охране окружающей среды . . . . . 4
Приложение А (рекомендуемое) Размеры полотна пленки . . . . . 5

**Поправка к ГОСТ 25776—2021 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку**

**Дата введения — 2021—10—01**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Таджикистан \| TJ \| Таджикстандарт |

(ИУС № 1 2022 г.)

**Поправка к ГОСТ 25776—2021 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |

(ИУС № 8 2022 г.)

**Поправка к ГОСТ 25776—2021 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Туркмения | ТМ | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |

(ИУС № 9 2025 г.)

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

**УПАКОВКА**

# Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку

Packaging. Group packages wrapping in thermoshrinkable film

**Дата введения — 2022—05—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на упакованные в термоусадочную пленку сгруппированные единицы продукции, в том числе промышленной продукции и потребительских товаров, и устанавливает общие требования к упаковыванию продукции в термоусадочную пленку.

Стандарт применяют при разработке нормативных документов и технической документации на упаковывание в термоусадочную пленку конкретных видов продукции (в потребительской упаковке либо без упаковки), обладающих механической прочностью, в том числе выдерживающих нагрузки при транспортировании, и способностью к штабелированию.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3560 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 14236 Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 25951 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ 33759 Поддоны полимерные многооборотные. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru ю указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17527, а также следующий термин с соответствующим определением:

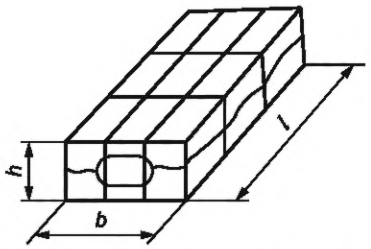
3.1 **единица продукции:** Промышленная продукция или потребительский товар, которые могут быть в упаковке или без упаковки.

**Издание официальное**

## 4 Технические требования

4.1 Рекомендуется осуществлять упаковывание единиц продукции в групповую упаковку следующих типов:

- I — упаковка с отверстиями с торцевых сторон (см. рисунок 1);
- II — упаковка без отверстий (см. рисунок 2).




*h* — высота; *b* — ширина; *l* — длина

Рисунок 1

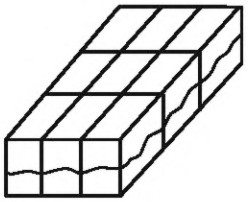


Рисунок 2

4.2 Наружные размеры и масса брутто единиц продукции (товаров), сформированной для упаковывания в термоусадочную пленку устанавливают в стандартах или технической документации на конкретные виды продукции (товаров) с учетом требований настоящего стандарта.

4.3 Для упаковывания сгруппированных единиц продукции применяют полимерную термоусадочную пленку, изготовленную по технической документации, в том числе рекомендуется применять полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951.

Допускается применять перфорированную пленку по технической документации, по физико-механическим показателям не ниже указанной. Качество полимерной термоусадочной пленки должно соответствовать требованиям технической документации на полимерные пленки.

4.4 При упаковывании необходимо обеспечить (в соответствии с действующими нормативными документами (правовыми актами) для конкретных видов транспорта):

- прочность соединения единиц продукции (товаров);
- удобство проведения погрузочно-разгрузочных операций;
- возможность транспортирования групповой упаковки.

4.5 Для обеспечения требований, указанных в 4.4, при упаковывании допускается применять лотки, ящики, поддоны, прокладки, скрепляющие ленты, иные виды, типы упаковки или элементы упаковки.

4.6 При упаковывании полимерная пленка должна плотно обтягивать упаковываемую продукцию (сгруппированные единицы продукции или товаров) и не иметь механических повреждений. Допускаются прожоги пленки диаметром не более 15 мм и не более одного на каждую сторону упаковки.

4.7 Сварка пленки групповой упаковки с продукцией (товарами) не допускается.

4.8 Не допускается упаковывание в термоусадочную пленку продукции (товаров), поверхность которой покрыта смазкой, а также продукции (товаров) в упаковке из полимерных пленок, температура плавления которых ниже или равна температуре плавления, используемой термоусадочной пленки.

4.9 Максимальный диаметр торцовых отверстий в упаковке типа I не должен превышать ½ высоты единицы продукции (товара).

4.10 Рекомендуемая толщина пленки указана в таблице 1.

Таблица 1

| Предельная масса продукции (товаров) в одной групповой упаковке, кг | Толщина пленки, мкм |
|---|---|
| До 3 | 30 |
| Св. 3 до 5 | 40 |
| Св. 5 до 10 | 60 |
| Св. 10 до 20 | 80 |
| Св. 20 до 30 | 120 |
| Примечание — Допускается в зависимости от материала пленки, свойств продукции (товаров) и условий транспортирования изменять толщину пленки. Изменение толщины должно быть указано в технической документации, утвержденной в установленном порядке. | |

4.11 Прочность сварных швов групповой упаковки при растяжении должна быть не менее 11 МПа (110 кгс/см$^2$).

4.12 Размеры пленки для формирования групповой упаковки определяют в соответствии с приложением А.

## 5 Правила приемки

5.1 Сгруппированные единицы продукции (товаров), упакованные в термоусадочную пленку, предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество сгруппированных единиц одного типа, размера и массы, упакованных в пленку из материала одного вида, с одинаковыми качественными характеристиками, оформленных одним документом о качестве. Для проверки отбирают не менее 10 % от партии сгруппированных единиц продукции.

5.2 Документ о качестве включает в себя следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- номер партии сгруппированных единиц продукции;
- количество сгруппированных единиц в партии;
- дату изготовления пленки, в которую упакованы сгруппированные единицы продукции;
- условное обозначение пленки, в которую упакованы сгруппированные единицы продукции;
- марку полимерного материала, из которого изготовлена пленка;
- массу нетто и брутто;
- условия хранения сгруппированных единиц продукции;
- срок годности пленки, в которую упакованы сгруппированные единицы продукции;
- документы (протоколы испытаний), подтверждающие соответствие пленки требованиям настоящего стандарта.

## 6 Методы испытаний

6.1 Прочность сварных швов при растяжении контролируют в контрольных образцах упаковки перед началом работы при уточнении режимов сварки и тепловой обработки пленки по ГОСТ 14236 на разрывной машине, рабочую шкалу которой выбирают так, чтобы измеряемая нагрузка находилась в пределах от 10 % до 90 % от номинального значения шкалы. Для испытаний из каждого шва контрольных упаковок вырезают пять образцов шириной (15,0 ± 0,2) мм и длиной 150 мм так, чтобы сварной шов был расположен в середине образца. Расстояние между зажимами захватов (рабочий участок) должно быть (50,0 ± 0,5) мм. Скорость раздвижения захватов — (500 ± 50) мм/мин.

Результатом испытаний является среднеарифметическое значение трех параллельных определений прочности при растяжении, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 20 %. Для полиэтиленовой термоусадочной пленки в расчет не принимают значения прочности при растяжении, которые ниже норм, установленных в таблице 4 ГОСТ 25951, более чем на 10 %. В случае отклонения хотя бы одного значения от допускаемого испытания повторяют на удвоенном количестве образцов, вырезанных из тех же швов контрольной упаковки.

6.2 Внешний вид упаковки контролируют визуально, размеры упаковки, а также размеры торцовых отверстий и прожогов пленки определяют металлической линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с погрешностью ±1,0 мм.

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Продукцию (товары), упакованную в термоусадочную пленку, формируют в транспортные единицы на плоских поддонах по ГОСТ 33757, ГОСТ 33759 или по технической документации. Для скрепления групповых упаковок при транспортировании применяют стальную ленту по ГОСТ 3560, полимерную, в том числе полипропиленовую либо полиэстеровую, ленту или полимерную пленку по технической документации. Допускается применение иных элементов упаковки, обеспечивающих скрепление.

При формировании транспортных единиц с помощью термоусадочной пленки не допускается сварка ее с упаковкой продукции (товаров).

Допускается транспортирование в контейнерах.

7.2 Транспортирование и хранение продукции (товаров), упаковываемой в термоусадочную пленку, осуществляют по технической документации на конкретные виды продукции (товаров). Температура воздуха допускается в пределах плюс 40 °С — минус 50 °С.

## 8 Требования к утилизации и охране окружающей среды

Использование и последующая утилизация термоусадочной пленки и продукции (товаров) должны осуществляться в соответствии с законодательством об охране окружающей среды государства, принявшего настоящий стандарт.

## Приложение А
## (рекомендуемое)

## Размеры полотна пленки

Таблица А.1 — Размеры полотна пленки

В миллиметрах

| Тип упаковки | Размеры полотна пленки | |
|---|---|---|
| | ширина $b$ | длина $l$ |
| I | $l + 2/3h$ | $2 (b + h + n)$ |
| II | $l + h + 2n$ | $2 (b + h + n)$ |
| Примечание — $n$ — припуск на сварной шов — 30—40 мм. | | |

УДК 621.869.82:674:006.354 МКС 55.020

Ключевые слова: упаковка, упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 15.09.2021. Подписано в печать 28.09.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

**Поправка к ГОСТ 25776—2021 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку**

**Дата введения — 2021—10—01**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Таджикистан \| TJ \| Таджикстандарт |

(ИУС № 1 2022 г.)

**Поправка к ГОСТ 25776—2021 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |

(ИУС № 8 2022 г.)

**Поправка к ГОСТ 25776—2021 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Туркмения | ТМ | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |

(ИУС № 9 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru