



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

**МИР**  
УПАКОВКИ

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
УПАКОВКА  
ОДНОРАЗОВАЯ ПОСУДА

# СОДЕРЖАНИЕ

КАССОВАЯ ЗОНА			3
ЗОНА ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ			4
КУЛИНАРИЯ			5
АЛКОГОЛЬ			6
ФУД-КОРТ			7
ЗОНА СКЛАДА			8
ОПИСАНИЕ ТОВАРНЫХ ГРУПП			9
Алюминиевые формы и крышки	10	Пакеты-майки	39
Банки и крышки	11	Пергамент	40
Бумажные крышки и стаканы	12	Перчатки виниловые	41
Зубочистки и декоративные пики	14	Перчатки полиэтиленовые	42
Контейнеры	15	Перчатки рабочие	43
Коробка для пиццы	16	Пищевая пленка ПВХ	45
Крафт-пакеты	17	Пластиковая бутылка	46
Крафт-упаковка	19	Пленка паллетная	48
Ланч-боксы	21	Пленка ПВХ	49
Лента кассовая	22	Салфетки	50
Лента клейкая	23	Скрепы	51
Лопатка для помешивания	26	Стаканы для коктейлей и крышки	52
Лотки ВПС	27	Стаканы и кофейные чашки	53
Лотки PP, PS	28	Столовые приборы	54
Лоток под запайку	29	Тарелки	55
Нарукавники	30	Термоэтикетка	56
Одноразовые фартуки	31	Трубочки для напитков	57
Пакет бумажный нежиростойкий с окном	32	Упаковка для роллов	58
Пакеты для вакуумной упаковки	33	Упаковка ECO	59
Пакеты для гриля	35	Фольга	60
Пакеты под мусор	36	Шпагат	61
Пакеты с замком	37		
Пакеты фасовочные	38		



# КАССОВАЯ ЗОНА



Лента кассовая



Пакеты фасовочные



Термоэтикетка



Пакеты-майки



# ЗОНА ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ



Термоэтикетка



Пакеты фасовочные



Пакеты-майки



# КУЛИНАРИЯ



Контейнеры



Термоэтикетка



Лотки ВПС, РР, PS



Перчатки виниловые



Пакеты фасовочные



Перчатки  
полиэтиленовые



Пленка ПВХ



# АЛКОГОЛЬ



Лента кассовая



Термоэтикетка



Пакеты-майки



# ФУД-КОРТ

- Алюминиевые формы и крышки
- Банки и крышки
- Бумажные крышки и стаканы
- Зубочистки и декоративные пики
- Коробка для пиццы
- Крафт-пакеты
- Крафт-упаковка
- Ланч-боксы
- Лопатка для помешивания
- Лоток под запайку
- Нарукавники
- Одноразовые фартуки
- Пакет бумажный нежиростойкий с окном
- Пакеты для вакуумной упаковки
- Пакеты для гриля
- Пакеты с замком
- Пергамент
- Перчатки виниловые
- Перчатки полиэтиленовые
- Пищевая пленка ПВХ
- Пластиковая бутылка
- Салфетки
- Стаканы для коктейлей и крышки
- Стаканы и кофейные чашки
- Столовые приборы
- Тарелки
- Термоэтикетка
- Трубочки для напитков
- Упаковка для роллов
- Упаковка ESO
- Фольга



# ЗОНА СКЛАДА



Пленка паллетная



Пакеты под мусор



Лента клейкая



Скрепы



Шпагат



Перчатки рабочие



# ОПИСАНИЕ ТОВАРНЫХ ГРУПП





# Алюминиевые формы и крышки

Алюминию свойственны легкость, податливость штамповке и возможность вторичной переработки, поэтому такая упаковка буквально завоевывает мир. Сегодня одноразовая алюминиевая упаковка — один из самых высоко востребованных видов пищевой упаковки. Продукты, упакованные в тару из алюминиевой фольги, надолго сохраняют свою свежесть и аромат даже без дополнительного охлаждения.

Алюминиевые формы и другие виды алюминиевой упаковки для пищевых продуктов широко используются в производстве, кулинарии, гастрономии, ресторанном бизнесе, кейтеринге и на домашних кухнях для следующих целей:

- Запекание блюд в духовых шкафах;
- Выпекание хлебобулочных и кондитерских изделий;
- Разогревание готовых блюд в микроволновых печах;
- Хранение готовых блюд, зелени, овощей, кондитерских изделий;
- Заморозка полуфабрикатов, заготовок, ягод в морозильных камерах;
- В качестве упаковки для продажи готовых блюд, выдачи блюд ресторанами навынос, доставки блюд клиентам;
- Организация питания на борту воздушных, морских и речных судов, в поездах, школах, детских садах, на предприятиях, в больницах и т.д.

Многообразие форм и размеров позволяют найти емкость, габариты которой идеально подойдут для приготовления того или иного блюда.

Различают следующие виды алюминиевых форм:

- Круглые;
- Прямоугольные;
- Овальные;
- Рифленые;
- Квадратные;
- Гладкостенные.

При выборе контейнера из фольги важно обратить внимание на форму его бортиков. **Контейнеры с L-образными бортиками** идеальны для использования крышки. **Плоские (гладкие) бортики** идеальны для запайки пленкой, такие контейнеры чаще всего используют для заморозки полуфабрикатов.

**Картонно-алюминиевые крышки** для форм позволяют надежно защитить продукт, а также помогают сохранить температуру и необходимую влажность. Производятся из плотного картона с алюминиевым внутренним слоем. На внешней части крышки возможна печать логотипа. Для алюминиевых форм также предусмотрены пластиковые крышки.





# Банки и крышки

## Банки

Небьющиеся, легкие и недорогие пластиковые банки уже давно доказали свою состоятельность и практически вытеснили стекло при розливе многих видов напитков, расфасовке жидких или гелеобразных лекарственных форм косметических препаратов и средств бытовой химии.

Благодаря целому ряду преимуществ, пластиковая банка выгодно отличается от своих аналогов, выполненных из стекла и металла. Она прочна, легка, удобна, устойчива к разбиванию, имеет высокую прозрачность, хорошо переносит перепад температур, обладает высокими барьерными свойствами, в то же время, инертна (не вступает во взаимодействие с содержимым), обеспечивает значительную экономию средств при транспортировке за счет небольшого веса. В ассортименте компании представлены банки от 100 мл.

В зависимости от своего предназначения и потребительских запросов, пластиковая банка может различаться:

- **По форме.** Круглая, овальная, усеченный овал, стадион (трехсекционная), шайба, плоская, сота, квадратная, прямоугольная или многогранная;
- **По типу горла.** С резьбой под пластиковую крышку или под металлическую типа «твист-офф» или многозаходную.

## Крышки

Крышки к пластиковым банкам имеют различные формы и идеально подойдут к любой банке. Также представлены морозостойкие крышки для банок. Различают следующие формы крышек:

- Круглая;
- Прямоугольная;
- Лодочка;
- Стадион (трехсекционная);
- Соты;
- Овал;
- Квадратная;
- Шайба.





# Бумажные крышки и стаканы

## Бумажные стаканы

Бумажные стаканы делятся на однослойные и двухслойные. Однослойные предназначены для холодных и горячих напитков. Также выделяют рифленные и гофрированные стаканы из бумаги. Они предназначены для горячих напитков.

- **Однослойные бумажные стаканы для холодных напитков.** Такие стаканы производят из бумаги с внутренним и наружным полиэтиленовым покрытием. Наружное покрытие необходимо для того, чтобы защитить стакан от намокания из-за действия конденсата от холодного напитка, налитого внутрь. Они рассчитаны лишь на холодное, так как выполнены из тонкого картона, а покрытие обладает прекрасной теплопроводностью.
- **Однослойные бумажные стаканы для горячих напитков.** Стаканчик для горячих напитков имеет только внутреннюю ламинацию, которая защищает стакан от протекания и потери жесткости. Он обладает меньшей теплопроводностью и держать такой стакан с горячим чаем или кофе комфортно. Но все же, картон имеет всего один слой, поэтому лучше использовать специальные держатели — капхолдеры, манжеты. Не рекомендуется наливать в такие стаканы холодные напитки со льдом. Образовывающийся на поверхности конденсат быстро размочит бумагу снаружи и стаканчик потеряет форму.
- **Двухслойные бумажные стаканы.** Предназначены также для горячих напитков и не имеют наружного покрытия полиэтиленом. Между двумя плотными слоями картона существует воздушная прослойка, которая обеспечивает хорошую теплоизоляцию. Такой стакан — это бумажный термос, который не обжигает руки и не позволяет напитку быстро остыть даже на улице.
- **Гофрированные бумажные стаканы.** Как и два предыдущих вида стаканов, гофрированные бумажные стаканы предназначены для горячего. Эти стаканы имеют, как минимум, два слоя картона, верхний из которых выполнен из гофрированной бумаги. Это самые комфортные для использования стаканчики для горячих напитков благодаря тому, что руки прикасаются только к выступающим частям бумаги, а не ко всей поверхности.



## Крышки для бумажных стаканов

Крышки для бумажных стаканов делают из пластика — это обусловлено простотой изготовления их любой формы, с любыми отверстиями. Все крышки можно разделить на крышки для горячих, холодных напитков и купольные.

- **Крышки для горячих напитков.** Имеют небольшое отверстие (питейник). Оно сделано таким маленьким для того, чтобы не обжечься, сделав слишком большой глоток горячего напитка, и чтобы при переворачивании стакана не было пролито слишком много жидкости. Также крышки для теплых напитков могут быть со специальным клапаном. Перед началом использования клапан следует отогнуть и закрепить в специальном углублении, а если это потребуется, то закрыть отверстие снова. Это особенно актуально для людей, употребляющих кофе на бегу или за рулем.
- **Крышки для холодных напитков.** Выполнены из нетермостойкой, менее плотной пластмассы. Посередине у них имеется отверстие для соломинки, через которую обычно и употребляют холодные напитки. В целом, к ним применяется меньше требований, чем к крышкам для стаканов с горячим содержимым.

Крышки изготавливают из полипропилена и полистирола. Диаметр крышек варьируется от 80 до 90 мм.





## Зубочистки и декоративные пики

Зубочистки являются одним из главных инструментов для ухода за ротовой полостью. Классифицируют современные зубочистки по нескольким показателям: размер, материал изготовления, частота использования. Выделяют несколько видов зубочисток:

- **Деревянные.** Считаются одноразовыми из-за возможности размножения микроорганизмов в порах дерева, попавших из ротовой полости. Предпочтение следует отдавать прочным буковым и бамбуковым зубочисткам.
- **Пластиковые.** Пластмассовые или пластиковые палочки более гигиеничны, многие виды из них являются многоразовыми — после промывки и дезинфекции могут использоваться повторно. Бывают как округлой формы, так и с треугольным сечением.
- **Пластиковые с нитью.** Изготавливаются не в виде палочки, а как своеобразная ручка, один конец которой заострен, а другой раздваивается, и на нем крепится зубная нить. Такое изделие помогает эффективно очистить зубы с разных сторон. Саму же нить дополнительно пропитывают особыми маслами и лечебными составами с разными вкусами. Зубочистки представлены как в банках, так и в индивидуальных упаковках.
- **Декоративные пластиковые пики.** Прекрасное решение для создания канапе, мини-бутербродов и других оригинальных закусок. Они хорошо удерживают нанизанные продукты и служат отличным дополнением сервировки как взрослого, так и детского стола. Для детских праздников прекрасно подойдут пики с наконечниками в виде сказочных персонажей или героев мультфильмов.
- **Декоративные деревянные или бамбуковые пики.** Удобно использовать для подачи десертов: мини-рулетиков или фруктовых канапе. Также деревянные шпажки можно использовать для создания леденцов.





# Контейнеры

Нет такой твердой или жидкой пищи, для которой нельзя найти подходящий контейнер в ассортименте компании «Мир Упаковки». Мы готовы предложить контейнеры самых разных видов:

- **Ланчбокс**

Легкая и удобная тара для готовых блюд. Плотно закрывается, не занимает много места.

- **Круглый и прямоугольный контейнер для салатов и готовых блюд**

- **Упаковка для суши**

Цельная или с несколькими отделениями внутри, чтобы роллы не слипались и оставались целыми.

- **Контейнер для кондитерских изделий**

Прочно закрывается, долго сохраняя выпечку свежей.

- **Баночка для соусов**

Компактная емкость для транспортировки любых видов соусов.





# Коробка для пиццы

## Справка!

Неаполь по праву называют родиной пиццы. Здесь же находится старейшая в мире пиццерия — Antica Pizzeria Port`Alba, работающая с 1738 года. И здесь же была придумана и изготовлена первая упаковка для этого блюда — она была металлической.

Наиболее популярный материал для коробки — трехслойный гофрированный картон — полностью бурый или мелованный (белый) с одной стороны. И на том, и на другом можно качественно воспроизвести печать логотипа или фирменный стиль компании.

Оптимальный вариант — картон с целлюлозными слоями. Он дороже макулатурного, но наилучшим образом справляется с ролью упаковки для горячей пиццы. Однако, используется и макулатурный картон из переработанного сырья высокого качества с улучшающими структуру добавками.

## Размеры коробки

Диаметр пиццы может быть различным, соответственно, различается и размер коробки. Вариант «мини» — это упаковка для пиццы размером **15-20 см**. Такие коробки нередко выпускаются из микрогофрокартона. Стандартный размер составляет **30 см**, а габариты больших коробок могут превышать **50 см**.

Классическая и самая распространенная форма такой упаковки — квадрат. Не менее популярен сегодня и квадрат со скошенными углами — их может быть как два (спереди), так и четыре. Также в числе вариантов:

- **Прямоугольная коробка.** Ее используют для кальцоне — это итальянские пироги, которые в действительности не что иное, как пицца закрытой формы. Подойдет она и для чебуреков или хачапури.
- **Треугольная упаковка.** Ее часто используют, когда различные виды пиццы заказывают для дегустации. В этом случае можно заказать сразу несколько порций разных пицц.







# Крафт-пакеты

В последние годы безусловным лидером продаж стал пакет из крафт-бумаги. Материал является полностью биоразлагаемым, в отличие от полиэтиленовых аналогов. Абсолютная экологичность и безопасность для природы повышает востребованность такого вида упаковки.

Крафт-пакет представляет собой упаковочное изделие, которое изготавливается из крафтовой бумаги плотностью 35-120г/м<sup>3</sup>. В свою очередь крафт-бумага — это обёрточный материал, обладающий высокой прочностью, и состоящий из слабо проваренной длинноволокнистой сульфатной целлюлозы. В стандартном исполнении крафт-бумага имеет коричневый цвет, соответственно, и изделия из нее тоже коричневые, но при индивидуальном заказе бумага может быть отбелена.

Основа крафт-пакета — длинноволокнистая целлюлоза, которая содержит вещества сульфата и макулатуру. Макулатура тщательно перерабатывается, поэтому пакеты довольно быстро и качественно разлагаются. Во время процесса разложения не выделяются никакие вредные вещества, поэтому от такого упаковочного материала не исходит никакой угрозы для окружающей среды.

В зависимости от будущей сферы эксплуатации, крафт-пакеты различаются по следующим показателям:

- **Размер;**
- **Форма;**
- **Внешний вид;**
- **Плотность бумаги;**
- **Вариант декорирования** (шелкотрафарет, флексография или тиснение).

Помимо основных параметров, разновидность этого упаковочного материала зависит от формы в соответствии тем, для какого содержимого он предназначен. Помимо стандартных форм, выделяют следующие типы:

- **Пакет крафт-саше, не имеющий дна;**
- **Упаковочный пакет с дном прямоугольной формы.**



Крафт-саше без дна применяется для упаковки следующих продуктов и товаров:

- **Выпечка;**
- **Сыпучие продукты** (например, чай, кофе, специи и прочие).

Крафт-пакет прямоугольный с дном обладает повышенной прочностью, довольно вместительным пространством и универсальностью в использовании.

Крафт-пакеты могут различаться и по виду ручек или их отсутствию. Ручки тоже изготавливаются из бумаги, сохраняя экологическую безопасность всего изделия. Но есть и другие разновидности, которые оснащаются верёвочными ручками, изготовленными из искусственного либо натурального материала. Главное — чтобы он быстро разлагался без вреда окружающей среде.





# Крафт-упаковка

Крафт-упаковка изготавливается из бумаги или картона, полученных в процессе сульфатной варки древесины. Материал является жиростойким, экологичным и дышащим. Лицевая поверхность подходит для нанесения печати.

Крафт-бумага, из которой производят упаковку, выпускается в следующих классификациях:

- **Рулонная или листовая.**
- **Натуральная (бежевая) или отбеленная.**
- **По типу применения.** Упаковочная, водонепроницаемая, изоляционная.
- **По типу гладкости.** Машинного лоска, рифленая (фактурная), машинной гладкости.
- **По материалу изготовления.** Переработанная, из древесины, композитная.

Крафт-бумага имеет высокие прочностные, гигиенические характеристики. Служит основой для изготовления широкого спектра упаковки. Можно выделить несколько видов:

- **Пакеты с прямоугольным дном.** Применяются в магазинах, ресторанах быстрого питания (для упаковки выпечки, сэндвичей), бутиках натуральной косметики (например, для упаковки мыла, сделанного вручную).
- **Пакеты с прямоугольным дном и с ручками (плоскими, вырубными, кручеными).** Для увеличения объема такая упаковка выпускается с боковыми фальцованными складками и проклеенной верхней частью для надежного закрепления ручек. Сфера применения — магазины интерьеров (для мелких предметов и крепежа), рестораны быстрого питания, службы доставки готовой еды.
- **Коробки.** Их производят из крафт-картона. Этот материал имеет многослойную структуру. В нем сочетаются гофрированные и гладкие листы. Крафт-картон прочный, жиростойкий, легкий. Выдерживает воздействие высоких температур, механические повреждения. Легко штабелируется, надежно держит форму. Сфера применения — почтовые отделения (посылки), фирмы по переезду (для упаковки вещей), NoReCa — упаковка фаст-фуда (пиццы, пирогов), службы по доставке еды, различные предприятия (для упаковки продукции).
- **Мешки.** Изготавливаются из многослойной крафтовой бумаги. Прочные, с надежно проклеенным дном. Обладают хорошей грузоподъемностью, имеют высокую разрывную нагрузку. Сфера применения — фасовка угля для мангала, строительных смесей.



- **Листы и рулоны крафт-бумаги.** Надежное упаковочное средство. Применяется на почте (для упаковки посылок), в качестве изолирующих элементов при транспортировке хрупких грузов (например, посуды, стекла).
- **Пакеты для стерилизации.** Крафтовые конверты небольшого формата, устойчивы к высоким температурам, пригодны для использования в сухожаровых шкафах, гигиеничны. Сфера применения — салоны красоты, автоклавные в медицинских учреждениях (для стерилизации инструментария).





## Ланч-боксы

Ланч-бокс — коробка или контейнер для хранения и транспортировки готовой еды. Существуют многоразовые бытовые ланч-боксы и одноразовые, применяемые для выдачи питания в столовых, самолетах, а также используемые при доставке еды. В зависимости от материала изготовления, различают следующие виды одноразовых ланч-боксов: **пластиковые, бумажные, из сахарного тростника.**

Существует несколько видов пластика, из которых производят ланч-боксов:



- **PETE** — это полиэтилентерефталат. Данный материал используется для изготовления одноразовых боксов. Он рассчитан на кратковременный контакт с едой. При повторных использованиях материал выделяет фталат — вредное для здоровья вещество



- **HDPE** — это полиэтилен высокой плотности и низкого давления. Он на порядок более качественный и подходящий для производства ланч-боксов. Контейнеры из него можно применять неоднократно



- **PP** — это полипропилен. Большинство пищевых контейнеров изготавливают именно из него. Этот вид пластика можно без проблем применять для подогрева еды в микроволновой печи. Если это планируется, то нужно искать ланч-бокс именно из него. Также данный материал не боится мойки в посудомоечной машине.



- **PS** — это полистирол. Он используется для изготовления одноразовых контейнеров, применяемых для доставки еды на дом. Большинство людей видели этот материал в виде поддонов, в которых продается куриное мясо, фасованный зефир, печенье и т.п. Обычно в контейнеры из этого материала упаковывают суши и роллы. Полистирол совместим только с холодными блюдами. Греть его в микроволновке нельзя. При нагреве материал выделяет стирол. Это отравляющее вещество. В холодном виде он может без опаски контактировать с пищевыми продуктами.

Одноразовые боксы для доставки еды также могут изготавливаться из бумаги. Это экологически чистый материал, который легко поддается биоразложению. Бокс из бумаги можно без проблем подогревать в микроволновой печи. Но бумажные боксы подходят только для сухих блюд.

Ланчбоксы из сахарного тростника, благодаря использованию натуральных материалов, являются полностью биоразлагаемой упаковкой, безвредной для человека и окружающей среды. В прочности посуда и упаковка из сахарного тростника не уступает пластиковым аналогам.





# Лента кассовая

Стандартная кассовая (чековая) лента — это рулон бумаги с внутренней втулкой или без нее. Наружный диаметр намотки обычно составляет от 55 до 100 мм, внутренний — от 12 до 18 мм. Наиболее распространенная ширина бумаги: 40, 44, 57, 69, 76 мм. Размеры чековой ленты для кассовой машины обозначаются следующим образом: «А\*В\*С», где А — ширина бумажной полосы, В — внешний диаметр ролика, С — внутренний диаметр.

## Классификация кассовых лент

- **Однослойная офсетная.** Расходники такого типа изготавливают из офсетной бумаги. По стандарту ISO ее белизна должна быть не менее 90 %, а плотность — около 60–65 г/м<sup>2</sup>. Диаметр ролика по внешней стороне составляет от 55 до 70 мм; внутренний — 12 или 18 мм.
- **Однослойная капиллярная.** Такая лента предполагает наличие тонкого самокопирующегося слоя, состоящего из микрогранул с чернилами. Ширина ленты возможна двух вариантов: 44 либо 57 мм. Особенность в том, что эти ролики можно применять на аппаратах без чернильных картриджей и даже при отрицательных температурах, например, при организации торговли на открытом воздухе в холодное время года.
- **Двухслойная капиллярная.** Чек-лента включает два слоя. Офсетная бумага плотностью не более 60 г/м<sup>2</sup> создает верхний слой. Нижний — капиллярный самокопирующийся. Предполагает наличие микрогранул. При печати под давлением они лопаются, и формируется отпечаток. Такой расходный материал дает возможность изготовить одновременно 2 чека — для покупателя и кассира (бухгалтера). В данный момент такой вид чек-лент практически не используется.
- **Термолента.** Лента для банкоматов — особый вид расходного материала, подходящего для платежных терминалов, медицинских и факсимильных аппаратов и т.д. Часто на такой ленте печатают рекламу, супермаркеты могут использовать ее для чеков, на которых указаны условия акции или розыгрыша призов. Крайние 40–50 мм ленты обычно делают цветными, для того чтобы заранее знать, что бумага в кассовом аппарате скоро закончится и требуется замена расходного материала. Термоматериал служит защитой платежных документов от подделок. Бумага с термоактивным покрытием при изменении температуры меняет цвет, благодаря этому в точках нагревания проявляется текст. Для аппаратов, которые предусматривают применение термолент, не нужны картриджи. Чернила могут выцветать на бумаге, а термопечать позволяет данным на чеке оставаться долгое время в читабельном виде. Однако нужно помнить, что чек на термобумаге нежелательно нагревать, держать под солнечными лучами — бумага потемнеет, текст не будет виден. Плотность бумаги для чековой термоленты должна составлять не менее 55 г/м<sup>2</sup>. На одну из сторон материала может быть нанесен рисунок: логотип компании, ее контактная информация или реклама.





# Лента клейкая

## **Справка!**

В 1930 году американская фирма 3M (Minnesota Mining and Manufacturing) запатентовала клейкую ленту Scotch. Изначально лента применялась при окрашивании автомобильных кузовов, помогая сохранять ровную границу между двумя цветами. Позже, помимо промышленных задач, липкая лента стала решать и бытовые.

Скотч — это название торговой марки, под которым выпускается клейкая лента. Сейчас оно стало нарицательным. Таким образом, отличие между клейкой лентой и скотчем только одно: первое — это продукт, а второе — бренд.

Существует множество видов клейкой ленты. Для удобства ее классифицируют по целевому назначению и материалу. В отдельную группу выделяют двухсторонний скотч, который в свою очередь тоже подразделяется на виды. В зависимости от сферы применения клейкая лента бывает:

- **Малярная;**
- **Канцелярская;**
- **Строительная;**
- **Декоративная;**
- **Упаковочная;**
- **Хозяйственная.**

По материалу, из которого сделан скотч, различают следующие типы:

- **Полипропилен.** Полимер, из которого делают прозрачный или тонированный упаковочный и канцелярский скотч.
- **Вспененный полиэтилен.** Сырье для двухсторонних клейких лент.
- **Вспененный полиуретан.** Синтетическое волокно плотнее, чем пленочная основа из полипропилена.
- **Бумага.**
- **Фольга.**



### Длина или намотка скотча в рулоне

В зависимости от целей и сфер использования выделяют несколько категорий скотча по длине:

- **40 м.** Для бытовых нужд и мелкого ремонта документов, для подарочной упаковки;
- **66 м.** Для упаковки небольших посылок;
- **100 м.** Для оклейки швов малых и средних;
- **132, 150 и 200 м.** Для работы с диспенсером, брендинга грузов и пломбирования в торговле и грузоперевозках;
- **990 м.** Для промышленных нужд и машинной упаковки.

### Толщина скотча в микронах

Чтобы определить прочность клейкой ленты, обращают внимание на количество микронов (мкм). Для определения надежности важны не только длина и ширина скотча, но и этот показатель. Поэтому ответом на один из самых популярных вопросов, какой маленький скотч самый крепкий, кроется в количестве микронов.

- **40 мкм.** Для бытовых и офисных нужд, скрепляет узкие швы, подходит для упаковки легких грузов;
- **45 мкм.** Для промышленных и торговых целей, обладает высокой адгезией (уровень сцепления поверхностей) и устойчив к холоду;
- **50 мкм.** Для складских и транспортировочных задач, склеивает шероховатые поверхности, подходит для упаковки посылок весом 20–25 кг.

**Важно!** Толщина скотча = основа + клеевой слой. В среднем толщина полипропиленовой пленки — 25 микрон, остальное — клей. Поэтому этот параметр влияет на адгезию.

### Тип основы

При выборе скотча оптом или поштучно обратите внимание на материал, из которого сделан товар. Тип основы определяет эргономические свойства и особенности использования скотча. Различают следующие виды основ:

- **Полипропиленовая.** Это прозрачный канцелярский или упаковочный скотч. Применяется при работе с бумагой, документами, фотографиями, декоративной упаковкой. Этот скотч подходит и для картона.
- **Фольгированная.** По-другому этот скотч называется алюминиевый. Он отличается высокой адгезией и подходит даже для крепежа металлических деталей. Алюминиевую клейкую ленту применяют для ремонта и герметизации швов.
- **Вспененная.** Текстура влияет на толщину скотча (обычно не тоньше 0,5 мм). Хорошо приклеивается к шероховатым и пористым поверхностям.





- **Тканевая.** Для изготовления используют синтетику или хлопчатобумажное сырье. Легкая и гибкая основа обладает высокой адгезией. Применяют в ремонте, строительстве, при отделке или изготовлении мебели.
- **Бумажная.** Другое название — крепированный. Обладает повышенной упругостью и может сильно растягиваться.

### Цвет

Производители выпускают разные цвета клейкой ленты (желтый, красный, зеленый, синий, коричневый или тонированный). Упаковка с помощью цветного скотча помогает:

- Классифицировать товары и посылки на складе, где большое количество однотипных коробок;
- Скрыть содержимое пакета от солнечных лучей;
- Привлечь внимание (хрупкий груз можно упаковать с помощью красной ленты и сделать пометку);
- Обнаружить шов на коробке.

### Скотч с логотипом

Существует два способа нанесения логотипа на ленту:

- **Межслойная печать.** Краска наносится на основу перед клеевым слоем. Преимущество — яркость и стойкость.
- **Поверхностная печать.** Изображение печатается на поверхности ленты. Преимущество — быстрое изготовление.

Изготовление скотча с логотипом требует высокой отлаженности технологического процесса. Компания «Мир Упаковки» предлагает готовые решения по нанесению логотипа на современных производственных площадках по новейшим технологиям.

### Ширина, длина, толщина

Один из самых важных параметров — размеры прозрачного скотча. От этого зависит, какую площадь он сможет покрыть, надолго ли его хватит, достаточно ли он прочный для материала, который нужно скрепить. Также эти критерии полезны при выборе диспенсера для клейкой ленты. Выделяются следующие виды:

- **Узкий.** Для бумаги и тонкого картона подойдет клейкая лента шириной от 5 до 35 мм.
- **Стандартный.** Универсальным решением является скотч от 48 до 50 мм. Его применяют при упаковке малогабаритных грузов, склеивании прочных материалов (гофрокартона, пластика, толстого картона).
- **Широкий.** Размеры такой ленты от 70 до 75 мм. Используют при дополнительной герметизации швов в посылках и упаковке больших грузов.





## Лопатка для помешивания

Лопатка для помешивания напитков ускоряет процесс растворения добавок в кофе, чае, какао. Изделие напоминает небольшую палочку с отверстиями на одной стороне. Популярность в местах общепита эти аксессуары получили благодаря:

- **Гигиеничности.** Палочки используются однократно и индивидуально, что предотвращает риски для здоровья;
- **Удобству применения.** Размер изделия универсален, аксессуар подходит для больших и крошечных чашек, стаканчиков.

Лопатка может быть из пластика или бамбука; деревянная напоминает ложку для мороженого, является более экологичной. Пользование прибором зависит от традиций. В Европе автоматы подают палочки узкой стороной вниз, поэтому и принято держать их так же. В России этим аксессуаром пользуются по аналогии с ложкой, окунают в чашку широким концом.





# Лотки ВПС

Лотки из вспененного полистирола (ВПС) — это эргономичная, прочная и безопасная упаковка для пищевых продуктов. Ключевые параметры лотков из полистирола:

- **Прочность**

Смягчают вибрацию и механические удары, защищая продукцию от деформаций во время перевозок.

- **Теплоизоляция**

Подходят для фасовки горячих продуктов.

- **Гигроскопичность**

Удерживают влагу и пропускают воздух. Благодаря этому продукты долгое время сохраняют свежесть.

- **Универсальность**

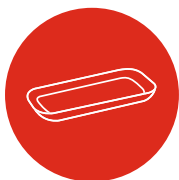
Подходят для упаковки горячей продукции и глубокой заморозки.

- **Разнообразие форм**

Бывают с высокими и низкими бортиками, разных цветов.

Лотки в сочетании с пищевой пленкой можно использовать для фасовки колбасно-мясных и кондитерских изделий, полуфабрикатов и готовых обедов.





## Лотки PP, PS

### Лотки из полипропилена (PP)

Аббревиатура PP говорит о том, что в состав посуды входит полипропилен. Такой пластик можно использовать для горячей пищи и напитков — он выдерживает температуру более +100° C. Из полипропиленовых стаканов можно пить горячий чай или кофе, в тарелках из него можно разогревать пищу в микроволновой печи. Но, увы, с алкоголем полипропилен не дружит. При контакте с горячительными напитками посуда начинает выделять формальдегид или фенол. Это канцероген, от которого страдают почки и печень, а также глаза (можно даже ослепнуть).



Посуда из полипропилена достаточно прочна и хорошо удерживает тепло.

### Лотки из полистирола (PS)

PS — эти латинские буквы обозначают, что в состав посуды входит полистирол. Именно поэтому такой пищевой пластик можно использовать только для холодных пищевых продуктов. При контакте с горячим, в том числе и при разогреве пищи в микроволновке, посуда выделяет токсичный стирол. Такое же вредное вещество начинает выделяться и при контакте со спиртными напитками.

Стирол накапливается в печени и почках и может привести к серьезным заболеваниям, в частности к циррозу. Кроме того, из-за него обостряются всевозможные аллергии и проявляются заболевания нервной системы.



Посуда из полистирола хрупкая, очень легко ломается и при контакте с горячим чаще всего деформируется.





## Лоток под запайку

Пластиковый лоток, запаянный пленкой — это удобный и современный способ герметично упаковать любые продукты питания. При этом обеспечивается максимальный срок хранения продукта, эстетичный внешний вид и удобство для конечного потребителя, а также минимизация расходов производителя — комбинация из лотка и пленки существенно дешевле аналогичной упаковки из лотка и крышки.

Лотки под запайку пленкой безусловно обладают целым набором преимуществ как для производителей продуктов питания, так и для ритейлов и конечных потребителей:

- **Экономика.** Комплект лоток + пленка экономически значительно более выгоден, нежели комплект из лотка и крышки.
- **Защита продукта.** Прочные лотки оберегают содержимое от всех видов негативных воздействий и препятствуют нежелательному контакту продуктов и внешней среды, а так же дают возможность герметично упаковать любой продукт, даже жидкий.
- **Продление срока годности продукта.** Лотки ограничивают доступ кислорода и запахов к упакованному продукту.
- **Удобство для потребителя.** Продукт из лотка удобно доставать и подвергать дальнейшей обработке на кухне в случае с традиционными полуфабрикатами, или же можно разогревать или готовить продукт прямо в лотке (причем зачастую, даже не снимая пленки), а в дальнейшем пользоваться лотком как посудой при подаче блюда к столу — в случае с готовыми блюдами и полуфабрикатами высокой степени готовности.
- **Экологичность.** Лотки изготовлены из экологически чистых и безопасных материалов, подвергаемых вторичной переработке, что позволяет сократить количество вредных выбросов и сохранить экосистему нашей планеты.

Пищевые лотки могут заворачиваться в пленку на разных моделях аппаратов. Для нескольких вариантов продукции можно выбрать изделия в четырех типах конфигурации:

- **С одной секцией;**
- **Двухсекционные;**
- **Разделённые на три отдела;**
- **Треугольные и круглые.**





# Нарукавники

На предприятиях пищевой промышленности, в медцентрах, салонах красоты для обеспечения чистоты используется специальная одежда. Нарукавники — один из ее элементов, наряду с халатами, шапочками, фартуками. Их применение обеспечивает:

- Защиту рук работника от грязи, химических веществ, биологических жидкостей.
- Предотвращение попадания бактерий и пыли в среду, где требуется поддерживать абсолютную чистоту.

## Виды нарукавников

Изделия данной категории могут различаться своими характеристиками, такими как:

- **Толщиной стенки пленки.** Этот параметр измеряется в микрометрах. Есть варианты 12, 20, 25 мкм. Чем больше толщина, тем выше прочность.
- **Материалом.** Для производства нарукавников используют спанбонд, СМС, поливинилхлорид, плащевую ткань и т.д. У каждого из этих материалов есть свои плюсы. Однако самым популярным материалом является полиэтилен (ПЭ).
- **Цветом.** Стандарт — голубой и белый цвет. Они нейтральны, на них отчетливо видны загрязнения.

Преимущества полиэтиленовых нарукавников:

- Характеризуются минимальным весом;
- Обладают гладкой поверхностью, на которой не скапливается грязь;
- Устойчивы к химическим и механическим воздействиям;
- Хорошо справляются с защитной функцией и не стесняют подвижность.





# Одноразовые фартуки

Одноразовые фартуки — это средства индивидуальной защиты для рабочей одежды и кожи. Фартуки защищают от соприкосновения с водой, агрессивными веществами, реагентами, физиологическими жидкостями и любой средой, которая представляет вирусную или бактериальную угрозу. Сфера применения одноразовых фартуков обширна:

- **Медицинские учреждения.** Фартуки незаменимы в стоматологических, операционных и процедурных кабинетах, где медперсонал может уберечь себя от попадания на кожу или одежду биологических веществ и жидкостей пациента.
- **Промышленные предприятия.** На производственных цехах фартуки применяются для защиты сотрудников, работающих с биологическими отходами.
- **Лаборатории.** В исследовательских и химических лабораториях фартуки выполняют функцию защитного барьера от агрессивных составов (кислот, щелочей).
- **Заведения общественного питания.** В кафе, ресторанах, барах и столовых предусмотрены строгие санитарно-гигиенические требования к процессу приготовления, расфасовки и раздачи пищи. Фартуки помогают соблюдать эти нормы.

Виды одноразовых фартуков:

- **Фартуки из полиэтилена.** Такие изделия предназначены для использования в течение нескольких часов. Они прочные и водонепроницаемые. Изделия устойчивы к химическим растворам и механическим повреждениям. К тому же полиэтиленовые фартуки термопластичны, что позволяет им сохранять свои свойства при температурных воздействиях. Они не требуют специальной утилизации после использования. Фартуки из полиэтилена гипоаллергенны.
- **Фартуки из поливинилхлорида.** Рекомендуются для использования при работе со щелочами и растворами кислот в лабораториях, медицинских учреждениях, промышленности и т.д. По сравнению с полиэтиленовыми аналогами они более устойчивы к порезам и проколам. Их толщина составляет 100 микрон. Фартуки из поливинилхлорида не подвергаются воздействию кислот и щелочей концентрацией до 80%, а также жиров, спирта, масел, нефтепродуктов, лаков и красок на их основе.
- **Фартуки из спанбонда.** Одноразовые изделия из ламинированного спанбонда применяются, как правило, при проведении длительных операций и в лабораторных условиях. Главное преимущество таких изделий в том, что они проницаемы для молекул воздуха, но не пропускают воду и различные бактерии. Устойчивы к различным механическим и химическим воздействиям. Гипоаллергенны и не содержат в своем составе вредных для здоровья человека компонентов.





## Пакет бумажный нежиростойкий с окном

Бумажные пакеты с демонстрационным окошком — это один из самых эффективных вариантов упаковки, который идеально подчеркнет положительные свойства любого товара. Обычно демонстрационное окошко располагается по центру упаковки. Демонстрационное окошко надежно проклеивается качественным клеевым составом методом горячего нанесения. На смотровой поверхности могут быть нанесены перфорационные отверстия.

### Виды бумажных пакетов с окошком

- **V-пакет с окном.** Уникальная конструкция упаковки заключается в особой V-форме с боковыми складками и одним нижним швом.
- **Пакет с прямоугольным дном и окном.** В основе упаковки лежит прямоугольная форма и четыре нижних шва. Данный вид упаковки очень прочный и вместительный.







## Пакеты для вакуумной упаковки

**Вакуумные пакеты.** Это специальные мешки, которые используют в вакуумных установках. Они предназначены для упаковки любой продукции, а также сбора пыли и отходов производства. Характеристики вакуумных пакетов зависят от сырья, из которого они изготовлены. Как правило, изделия производят из эластичных, прозрачных и полупрозрачных материалов. Выделяют несколько видов:

- **Силиконовые;**
- **Поливинилхлоридные;**
- **Полиуретановые.**

**Силиконовые пакеты.** Это пакеты, которые используют для вакуумной упаковки защищают продукцию от различных загрязнений. Они просты в эксплуатации и долговечны. Изделия бывают гибкими и плотными:

- **Гибкие пакеты.** Изготавливают из мягкого прозрачного силикона. Не деформируются от значительных механических воздействий. Предназначены для хранения продуктов питания. Также их используют в домашнем хозяйстве. Для этого необходим насос для вакуумных пакетов небольшого размера.
- **Плотные пакеты.** Менее эластичны, но более прочны. Структура изделий не деформируется в результате многочисленных сгибаний и прочих физических воздействий. Плотные силиконовые вакуумные пакеты наделены герметичностью, износостойкостью, способностью работать при любых температурных режимах. Изделия гигиеничны их используют для упаковки пищевой продукции.



**ПВХ вакуумные пакеты.** Это пакеты, которые производят из пластифицированного поливинил-хлорида. Изделия наделены такими характеристиками, как:

- **Долговечность.** Срок эксплуатации более 10 лет;
- **Прочность.** По своим свойствам материал напоминает полиуретан;
- **Износостойкость.** Способностью работать при высоких и низких температурных режимах;
- **Универсальность.** Вакуумные упаковочные пакеты используют во всех сферах промышленного производства;
- **Практичность.** Можно применять изделия при наличии специального оборудования (насосной установки).

Мешки такого вида используют в области прессования и шпонирования, окраске материалов и упаковке продукции.

**Пакеты для вакуума из полиуретана.** Эти пакеты не менее популярны, чем предыдущие изделия. Их применяют при сложном процессе прессования. Они прочны и эластичны, износостойки и долговечны. Сырье для изготовления мешков обладает низким коэффициентом остаточной деформации.





## Пакеты для гриля

Важной особенностью пакетов для гриля и разного фаст-фуда является то, что продукт размещается в пакет в горячем виде. Такая упаковка должна быть надежной и прочной, обеспечивать оптимальную защиту продукции, сохранять вкусовые характеристики, температуру и форму максимально долго.

Пакеты для гриля делятся на:

- **Двухслойные.** Такие пакеты используются для упаковки курицы гриль, шашлыка, копченых продуктов. Двухслойный пакет за счет воздушной прослойки между материалами позволяет дольше сохранять тепло. Характерное преимущество данной упаковки заключается в том, что в ней можно разогреть продукт в микроволновой печи.
- **Термопакеты из фольгированной бумаги.** Обеспечивают надежное хранение и перевозку горячих продуктов (курица гриль, пицца, шашлык и т.д.). Температура содержимого в них сохраняется длительное время благодаря системе двухслойной изоляции. Данная система к тому же исключает и вероятность протекания жидкости. В термопакеты упаковывают жиросодержащие продукты, такие как пончики, пирожки, колбасы, копчености и т.д.





## Пакеты под мусор

Материалом для изготовления мусорных мешков является полиэтилен, который бывает двух основных видов — высокого (ПВД) и низкого (ПНД) давления. Для уборки и сбора крупногабаритных отходов отлично подойдут мешки первого типа. Они отличаются стойкостью к перепадам температур и механическим воздействиям, влагонепроницаемостью. Благодаря высокой прочности их достаточно трудно повредить, что очень удобно для упаковки производственного мусора, жестких и сыпучих товаров.

Кроме того, пакеты для мусора ПВД обладают еще такими весомыми преимуществами, как гибкость, стойкость к воздействию химических веществ и возможность повторной переработки.

### Виды мусорных пакетов

Компания «Мир Упаковки» может предложить большой ассортимент полиэтиленовых изделий для упаковки мусора. Их можно классифицировать по нескольким признакам:

- **По объему.** 20, 30, 60 л и т. д.
- **По прочности.** Может находиться в пределах от 6 до 100 микрон.
- **По дополнительным элементам.** Ручки или завязки.
- **По упаковке.** Могут паковаться в пласты или рулоны.
- **По биоразлагаемости.** Популярными в последнее время стали биоразлагаемые мешки, которые полностью разлагаются всего за 2-3 года.





## Пакеты с замком

### Справка!

Пакеты с замком (зип-пакеты) были изобретены в США в 1968 году и предназначались в основном для упаковки сэндвичей. С тех пор они претерпели множество изменений и теперь используются повсеместно, практически в каждой области.

Главная особенность пакетов в особом пластиковом замке ziploc (zip — молния, lock — замок). Замок работает по принципу застёжки-молнии. Пластиковый кант легко входит в выемку, за счет чего обеспечивается высокая герметичность и возможность многократного использования.

При производстве зип-пакетов используется исключительно полиэтилен высокого давления (ПВД). Это дает возможность применять пакеты, как упаковку для любой пищевой продукции.

**Плотность** зип-пакетов варьируется **от 25 мкм до 120 мкм**, в зависимости от размера и предполагаемой нагрузки на пакет.

**Прочность** на разрыв составляет **113-137 кгс/см.**

**Ширина** пакетов с замками **от 4 см до 70 см.**

**Длина (высота)** **от 4 см до 50 см.**

Принятая маркировка размеров пакетов — W (ширина) × L (высота). Пример: 10×15 см, где 10 — ширина, 15 — высота.

Зип-пакеты имеют плоскую форму и ровный верх. Дно пакетов с зип-замком также изготавливается в плоском виде. Оно может быть с двойным швом (спайка), либо с донной складкой (фальцы на дне), пакет с таким дном при заполнении приобретает устойчивость. Выделяется несколько видов:

- **Пакет с экструзионной застёжкой, или пакет с гриппером.** Застёжка изготавливается одновременно с экструзией однослойной пленки. Чаще всего используют для хранения мелкой продукции, такой как ювелирные изделия, штучные товары и прочие предметы, для которых не требуется создавать герметичные условия. Упаковка в этом случае выполняет минимум функций.
- **Пакет с зипперной лентой.** Здесь уже лента изготавливается отдельно, а затем, в процессе производства упаковки, приваривается к многослойному материалу с внутренним слоем или PE PP.





# Пакеты фасовочные

Фасовочные пакеты — это самый распространенный, удобный и практичный вид современной упаковки, предназначенный для хранения и транспортировки практически всех видов пищевых и непродовольственных товаров. Эта удобная упаковка обеспечивает гигиеническую защиту продуктов, продлевая срок их хранения, уменьшает время обслуживания в магазинах и супермаркетах, дает возможность размещать информацию о каждом товаре.

- **Фасовочные пакеты из полиэтилена низкого давления (ПНД)**

Фасовочные пакеты, изготовленные из полиэтилена низкого давления (ПНД), зачастую имеют непрозрачную плотную структуру. Несмотря на небольшую толщину стенок пакета, подобные изделия могут выдерживать высокие нагрузки и считаются наиболее устойчивыми к механическим повреждениям и растяжению. Благодаря своей выносливости, сделанные из ПНД пакеты фасовочные, чаще всего используются в качестве упаковки для непродовольственных товаров. Отличительная черта упаковочных пакетов из ПНД — это характерный, достаточно громких «шуршащий» звук при сминании изделия.

- **Фасовочные пакеты из полиэтилена высокого давления (ПВД)**

Изготовленный из ПВД фасовочный пакет отличается высокой эластичностью и мягкой прозрачной структурой. Он легко растягивается, при этом достаточно быстро восстанавливает первоначальную форму. Существует возможность изготовления прозрачных и цветных пакетов, нанесения на каждое изделие рисунков или рекламной информации, корпоративной символики различных компаний.





## Пакеты-майки

Пакеты-майки сегодня неперенный атрибут любой торговой сети. Благодаря низкой стоимости и удобству в применении они завоевали абсолютное лидерство в сфере упаковочных материалов.

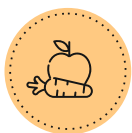
В силу большого тиража, легкого веса, достаточной прочности и низкой стоимости изготовление пакетов-маек с логотипом осуществляется более часто из полиэтилена низкого давления (пакеты ПНД).

При заказе пакетов типа «майка» принято следующее обозначение размеров:

### **X1+X2xX3, X4**

- X1 — ширина
- X2 — ширина боковой складки в развороте
- X3 — высота пакета с ручками
- X4 — плотность материала (мк или мкм)

Компания «Мир Упаковки» оказывает широкий спектр услуг по нанесению логотипов. Нанесение логотипа может производиться на одну сторону пакета или на обе, что также влияет на конечную стоимость изделия. Самые распространенные варианты толщины пакета ПНД от 9 до 25 мкм, они выдерживают до 25 кг веса.





# Пергамент

Бумага для выпечки, она же пергамент, производится из пористой фильтровальной бумаги. Материал обрабатывают серной кислотой, которая разрушает целлюлозу и закупоривает поры. В результате продукт становится влагонепроницаемым и крепким. Он служит своеобразным барьером между едой и посудой. За понятием «пергаментная бумага» скрывается несколько видов материала, которые имеют разные свойства. В этой группе числятся:

- **Подпергамент небеленый;**
- **Пергамент пищевой;**
- **Пергамент силиконизированный.**

**Подпергамент** является очень тонкой бумагой, предназначенной для хранения и приготовления еды. Изготавливают его только из целлюлозы специального помола. Конечный продукт отличается высоким уровнем экологичности и полностью безопасен для потребителя. Хранить в нем рекомендуется пищу с невысокой влажностью и небольшим содержанием жира (колбасы, готовую выпечку).

**Пищевой пергамент** остается самым ходовым товаром. Гладкие и плотные светло-коричневые полотна производятся исключительно из пористой фильтровальной бумаги. Материал смазывают только при выпечке из маложирного теста.

В пищевом пергаменте можно хранить влажные и жирные продукты: творожные изделия, масло сливочное, спред. В зависимости от применяемости и показателей качества пергамент классифицируется на следующие группы:

- **А, масса пергаamenta площадью 1 м 60-68 г.** Для упаковывания пищевых продуктов, сливочного масла, маргариновой продукции и других пищевых жиров монолитом, автоматического и ручного фасования, запекания, а также для упаковывания пищевых продуктов в замороженном виде.
- **Б, масса пергаamenta площадью 1 м 53-59 г и В, масса пергаamenta площадью 1 м 47-52 г.** Для упаковывания, автоматического и ручного фасования сливочного масла, маргариновой продукции и других пищевых жиров, концентратов, творожно-сырковых, кондитерских изделий, а также других пищевых продуктов, содержащих жиры и влагу, и для упаковывания пищевых продуктов в замороженном виде.
- **О, масса пергаamenta площадью 1 м 35-75 г.** В качестве прокладок при упаковке пищевых продуктов в крупногабаритную тару, для ручного фасования пищевых продуктов, хозяйственно-бытовых нужд и других целей.

Пергамент обладает большой прочностью на разрыв (100-120 Мн/м<sup>2</sup>, или 10-12 кгс/мм<sup>2</sup>). Плотность пергаamenta 32 г/м<sup>2</sup>; 40 г/м<sup>2</sup>; 45 г/м<sup>2</sup>; 52 г/м<sup>2</sup>; 60 г/м<sup>2</sup>; 64 г/м<sup>2</sup>.







## Перчатки виниловые

Виниловые перчатки изготавливаются из синтетического сополимера — поливинилхлорида (ПВХ) и относятся к гипоаллергенным медицинским изделиям. Перчатки выпускают неопудренными или опудривают абсорбирующим тальком изнутри.

Винил устойчив к бактериям, грибкам и многим агрессивным средам. При этом тонкий слой изделия позволяет сохранять чувствительность и подвижность пальцев специалиста.

Такие перчатки находят широкое применение в медицинских учреждениях, салонах красоты, организациях пищевой промышленности и других сферах, где с помощью перчаток обеспечивается гигиеническая и санитарная безопасность персонала, клиентов, пациентов или продукции.

### Размерный ряд перчаток:

- **S** (ширина ладони  $84 \pm 3$  мм);
- **M** (ширина ладони  $94 \pm 3$  мм);
- **L** (ширина ладони  $105 \pm 3$  мм);
- **XL** (ширина ладони  $113 \pm 3$  мм).

Существенный недостаток виниловых перчаток — легкая проницаемость для микроорганизмов и разных типов белка (в том числе белка крови). Поэтому специалисты рекомендуют использовать их в работе с минимальным риском инфицирования и не очень высокими требованиями к прочности.





# Перчатки полиэтиленовые

Одноразовые прозрачные перчатки изготовлены из высококачественного полиэтилена низкого давления, предназначены для защиты рук от загрязнений и контактов с пищевыми продуктами, химическими веществами. Изделия легко надеваются и снимаются, что позволяет использовать их там, где необходима частая смена перчаток. Изделия широко используются в следующих сферах:

- **Медицинские центры, больницы, ветеринарные клиники;**
- **Салоны красоты, солярии;**
- **Пищевые производства;**
- **Объекты общественного питания.**

Одноразовые полиэтиленовые перчатки применяются для защиты рук во время проведения уборки, чистки овощей, ремонтных работ. Они имеют текстурированную поверхность, что позволяет избегать скольжения предметов при выполнении работы. Также изделия имеют множество других преимуществ:

- **Гигиеничность;**
- **Гипоаллергенность, не вызывают дерматологических раздражений;**
- **Универсальность, подходят для любых сфер производства;**
- **Легкость, простота эксплуатации;**
- **Отсутствие опудривания, химическая нейтральность;**
- **Подходят для правой и левой руки;**
- **Доступная цена.**

Полиэтиленовые перчатки классифицируют по:

- **Длине.** Бывают стандартные 230 мм и удлиненные (до локтя).
- **Толщине.** Существуют как стандартные, так и утолщенные.
- **Цвету.** Могут быть бесцветными, зелеными, голубыми или розовыми.
- **Текстуре и обработке поверхности.** Бывают гладкими, текстурированными, а также с перфорацией для комфортного ношения при длительных манипуляциях.
- **Размерам.** Имеют ограниченный размерный ряд — лишь S, M, L.





# Перчатки рабочие

Пряжа — это бесконечное волокно, из которого вяжут перчатки, и которое, в свою очередь, скручено из нескольких ниток, разных или одинаковых по толщине и составу. В первую очередь важны характеристики пряжи и качество вязки материала из нее.

## Класс вязки

- **7 (7,5) класс.** Обычная плотность вязки. Как правило, это самые толстые, тяжелые и грубые перчатки. Такие перчатки лучше всего защищают руки от механических повреждений.
- **10 класс.** Повышенная плотность вязки, при этом используется более тонкая пряжа, чем для 7 класса вязки. Такие перчатки хорошо защищают от различных производственных загрязнений, а также сохраняют высокую чувствительность рук. Чаще всего используются для проведения более тонких работ (ремонтные мастерские, сборочные цеха, лаборатории и т. п.).
- **13 класс.** Высокая плотность вязки. Перчатки тонкие и очень прочные, рекомендованы для высокоточных работ.

Количество нитей, из которых скручена пряжа влияет на плотность и прочность связанного из них изделия. До сих пор определениями качества рабочих перчаток являются термины «трехнитка», «четырёхнитка», «пятинитка». Но раньше вся пряжа изготавливалась из одинаковых нитей №20 плотностью 50 текс, и соответственно пряжа из 3 нитей имела плотность 150 текс, из 4 нитей — 200 текс, из 5 — 250 текс.

Сейчас перчатки вяжут из импортной пряжи, для производства которой используются нити 50, 100 и 150 текс. В итоге современная трехнитка может иметь плотность, равную как и «традиционной трехнитке» — 150 текс, так и «традиционной четырехнитке» — 200 текс, если для ее производства использовали две нити по 50 и одну на 100 текс.

Кроме этих характеристик, качество перчаток могут определять:

- Анатомическая форма;
- Плотное облевание руки и отсутствие сковывания движений;
- Наличие плотных длинных манжет, защищающих запястье;
- Эластичность;
- Бесшовное исполнение;
- Способность материала пропускать воздух, предотвращая запотевание рук.



## Виды перчаток

- **Хлопчатобумажные перчатки**

Трех-, четырех- и пятинитки, 7 и 10 класса вязки. Обычно с оверлоком — эластичным обметанным краем перчатки, с длинной или короткой манжетой запястья. Х/б перчатки оптимальны для работы с сухими предметами, они умеренно прочные, эластичные, легко стираются. Для придания перчаткам дополнительной прочности в пряжу добавляют нейлоновые нити.

- **Перчатки с ПВХ-напылением**

На ладонную часть и пальцы перчаток нанесено покрытие из ПВХ, улучшающее сцепление перчатки с предметами, а также увеличивающее ее прочность и долговечность. Перчатки с рисунком особенно рекомендованы для работы с различными инструментами. Рисунок «Точка» рекомендован для легких и средних условий работы — ремонтных, нетяжелых погрузочно-разгрузочных, рисунки «Волна» и «Протектор» — для более тяжелых работ.

- **Перчатки с латексным покрытием**

Вся ладонная часть и пальцы перчатки покрыты сплошным тонким слоем из ПВХ или синтетического каучука, устойчивого к проколам и истиранию, маслобензостойкого и устойчивого ко многим кислотам и растворителям. Такое покрытие значительно повышает сцепление, увеличивает прочность и долговечность перчатки, а также препятствует ее промоканию. Из минусов — рука в такой перчатке почти не дышит и поэтому потеет. Перчатки с одинарным или двойным латексным покрытием рекомендованы для работы с гладкими и шероховатыми поверхностями, и особенно востребованы в тяжелой промышленности.





## Пищевая пленка ПВХ

Дышащая пищевая пленка изготавливается из ПВХ и используется для упаковки продовольственных товаров. Она имеет ряд специальных характеристик: паропроницаемость, влагостойкость, газопроницаемость, стойкость к температурным нагрузкам. Они нужны, чтобы обеспечить оптимальные условия хранения для продуктов, увеличить срок их годности. Дополнительно при производстве пищевой дышащей пленки регулируют степень прозрачности, глянца поверхности, эластичности, чтобы упростить упаковывание продуктов и улучшить их вид внутри упаковки.

Материал может быть пластифицированным (PVC) или непластифицированным. Первый используется для обмотки отдельных предметов или групповой упаковки продуктов на жестких лотках, подложках. Непластифицированная пленка обычно имеет свойство термоусадки. Упаковка из нее изготавливается в виде полурукавов. Они «сжимаются» при нагреве, плотно охватывая предметы внутри.

### Преимущества дышащей пищевой пленки:

- **Универсальность.** Ее можно использовать для штучных товаров (фруктов, овощей, выпечки, кондитерских изделий и т.п.), для обмотки продуктов на жестких тарах, лотках (полуфабрикаты, готовые блюда, фрукты, овощи). Возможно применение для непродовольственных товаров.
- **Оптимальные барьерные свойства.** Внутри упаковки через оболочку проходит кислород. Материал не препятствует отводу влажных испарений, углекислого газа, задерживает запахи, является влагонепроницаемым. Сформированная из него упаковка помогает продлевать срок хранения для большинства продуктов.
- **Защитные свойства.** Имеет достаточную плотность, толщину, прочность, чтобы защищать поверхность упакованного предмета от царапин, других повреждений, не пропускает внутрь грязь, пыль, агрессивную микрофлору.
- **Удобное использование.** Обмотку товара можно выполнять вручную, с помощью полуавтоматических упаковочных столов. Материал может использоваться полностью автоматическими линиями упаковочного оборудования.
- **Экономичность.** Растяжение материала при обмотке товара уменьшает его расход. Использовать скотч, клей, скобы или зажимы не нужно.
- **Привлекательный вид.** Прозрачная глянцевая пленка плотно облегает упакованные продукты, улучшает их вид: цвета кажутся более яркими, поверхность — более гладкой. Такая упаковка аккуратно выглядит, позволяет рассмотреть, что находится внутри защитной упаковки. Для некоторых товаров возможно использование цветной пленки, материалов с нанесенными на них надписями, рисунками, маркировками.





# Пластиковая бутылка

Пластиковые бутылки — это один из самых популярных видов упаковки и розлива товаров. Они различаются в зависимости от применяемого материала и жидкости, которую упаковывают в бутылку. Выделяют следующие виды пластика, из которого изготавливают бутылки:

- **Полиэтилентерефталат (PET, ПЕТЕ, терефталат или полиэстер).** Обычно используется для газированных напитков и воды. Хорошая химическая стойкость и высокая степень ударопрочности и прочности на разрыв. Материал не обеспечивает устойчивость к высоким температурам, максимальная температура 71 °С.
- **Полиэтилен высокой плотности (HDPE).** Наиболее широко используемое сырье для пластиковых бутылок. HDPE совместим с широким спектром продуктов, включая кислоты и щелочи, но не совместим с растворителями. HDPE естественно прозрачный и гибкий. Хотя HDPE обеспечивает хорошую защиту при температуре ниже точки замерзания, он не может быть использован с продуктами нагретыми выше чем на 88°С (190 °F) или продуктами, которые требуют герметичной (вакуумной) упаковки.
- **Поливинилхлорид (PVC, ПВХ).** Имеет очень хорошую стойкость к маслам и очень низкий уровень передачи кислорода. Материал химически устойчив, но уязвим для воздействия растворителей. ПВХ-изделия имеют слабую устойчивость к высоким температурам и будут деформироваться при 71°С.
- **Полиэтилен низкой плотности (LDPE).** Менее жесткий и в целом менее химически устойчив, чем HDPE, но является более прозрачным.
- **Полипропилен (PP).** В основном используется для банок с отличным барьером влаги. Одно из главных преимуществ полипропилена — это его стабильность при высоких температурах (до 93°С). Полипропилен имеет отличную химическую стойкость, но имеет низкую ударопрочность при низких температурах.
- **Полистирол (PS).** Обычно используется с сухими продуктами, включая витамины, специи и др. Этот материал не обеспечивает хорошие барьерные свойства и демонстрирует плохую ударопрочность.
- **Пост-потребительские смолы (PCR).** Является смесью вторично переработанных HDPE (в основном емкости из-под молока и воды) с первичным HDPE. PCR не имеет запаха, но имеет незначительный желтый оттенок в его естественном состоянии. Этот оттенок может быть скрыт за счет добавления цвета. Но данный материал не может вступать в прямой контакт с пищевой или фармацевтической продукцией.



- **К-смолы (SBC).** Хорошо подходят для широкого спектра упаковочных материалов в силу своей гляцевости и ударопрочности. К-смолы, производные стирола, легко обрабатываются на полиэтилен-оборудовании. Подходят для упаковки многих продуктов, но несовместимы с насыщенными и ненасыщенными жирами и растворителями.
- **HDPE, обработанный фтором.** Бутылки подвергаются воздействию фторирующего газа во вторичной операции. Бутылки внешне похожи на HDPE и имеют исключительные барьерные свойства углеводов и ароматических растворителей.





# Пленка паллетная

Стрейч-пленка паллетная (пленка стретч, паллетная пленка) — это полимерный упаковочный растягивающийся материал для обмотки паллет и любых других товаров. Упаковочная пленка изготавливается на основе 3-х или 5-ти-слойной структуры линейного полиэтилена низкой плотности. Количество слоев пленки, толщина и сырье влияют на ее растягивающиеся способности, прочность и, соответственно, на цену.

## Преимущества:

- Главное свойство пленки — это способность растягиваться, что позволяет снижать расход материала;
- Высокое стягивающее усилие, которое позволяет надежно закрепить груз на паллете;
- Широкий диапазон рабочих температур (от  $-30$  до  $+30^{\circ}$  C), что позволяет использовать ее в пожароопасных условиях, а также применять в качестве упаковки замороженной продукции и товаров;
- Стойкость к проколу и раздиранию (защищает груз от повреждения, загрязнения, расхищения);
- Не требует сложного оборудования при упаковке.

## Возможная толщина паллетной пленки:

Пленка подобного типа может иметь толщину от 5 до 35 мкм. К наиболее востребованным относится пленка с толщиной:

- **17 мкм.** Материал легко растягивается, обеспечивая максимально плотное прилегание к контактной поверхности. Несмотря на относительно небольшую толщину, порвать пленку довольно сложно.
- **от 17 до 20 мкм.** Зачастую она используется для ручной упаковки, поэтому вес рулона редко превышает 2,3 кг. Материал обладает высокими прочностными характеристиками, поэтому может использоваться для упаковки практически любых грузов.
- **20 мкм.** Отлично подходит для паллетирования грузов с острыми углами или кромками. Нередко ее используют при работе с металлом.
- **23 мкм.** Как показывает практика, данный материал и пленка, обладающая большей толщиной, используются крайне редко, поскольку большинство грузов можно упаковать с помощью полотна толщиной 20 мкм.







## Пленка ПВХ

Пленка ПВХ — это полимерная пленка на основе поливинилхлорида (ПВХ). Пленка ПВХ предназначена для первичной (непосредственной) упаковки продуктов на пищевых производствах, в розничной торговле. Используется такая пищевая пленка для упаковки мяса, птицы, рыбы, овощей, фруктов, кондитерских и хлебобулочных изделий, грибов, сухофруктов.

Основным преимуществом пленки ПВХ является избирательная проницаемость. Вредные для длительного хранения многих продуктов углекислый газ и водяные пары выходят через такую полимерную упаковку наружу, а внутрь проникает кислород. Продукт «дышит»: влага не конденсируется на его поверхности, а испаряется — питательная среда для размножения бактерий не образуется. Вкусовые качества продукта в таком упаковочном материале сохраняются до 6 дней. В несколько раз увеличиваются и сроки реализации. Кроме этого — высокая прозрачность и прочность (устойчива к проколам, ударам, разрезам, продавливанию), оптимальная растяжимость, высокая липкость, повышенная устойчивость к жирам (что позволяет использовать ПВХ для упаковки жирных продуктов), возможность разогрева продуктов в СВЧ-печах и упаковывания горячих продуктов, в том числе хлеба.

Пленку ПВХ можно использовать с лотком (тарелко-поддоном) из полистирола для упаковки на аппаратах «горячий стол» и «холодный стол»:

- **«Горячий стол»**

Упаковываемые изделия (хлеб, тарелко-поддоны и т.п.) заворачиваются на верхнем не подогреваемом рабочем столе в пленку ПВХ, которая отрезается тепловым ножом и мгновенно усаживается на горячей поверхности, плотно обтягивая продукт.

- **«Холодный стол»**

Упаковываемые изделия (хлеб, тарелко-поддоны и т.п.) заворачиваются на столе в пленку ПВХ, которая отрезается механическим ножом. Скрепление слоев между собой происходит за счет того, что пищевая пленка ПВХ электростатически заряжена и прилипчива.





# Салфетки

Самыми востребованными и популярными помощниками в уборке являются салфетки. Главное отличие, влияющее на свойства и характеристики салфеток — это материал, из которого они сделаны. По материалу различают следующие виды салфеток:

- **Бумажные.** Используются в основном в процессе употребления пищи. Некоторые бумажные салфетки применяются при бытовой уборке дома, для очистки поверхностей от пыли и грязи.
- **Тканевые.** Изготавливаются из различных тканей (хлопка, льна, синтетических тканей и т.д.). Применяются в основном для сервировки стола и уборки поверхностей. Тканевую салфетку к обеденному столу иногда сворачивают трубкой и оформляют салфеточным кольцом.
- **Безворсовые.** Изготавливаются из различных материалов и подвергаются специальной обработке, удаляющей ворс с их поверхности. Применяются для протирки оптических поверхностей — линз, зеркал и тому подобного, а также различных экранов, особенно жидкокристаллических мониторов.
- **Салфетки из микроволокна.** Изготавливаются из рассеянного специальным химическим составом микроволокна. Такие салфетки втягивают грязь с поверхности точно также, как природные капилляры втягивают воду и питательные вещества.

## Виды салфеток

- **Косметические (гигиенические, интимные).** Заранее пропитываются ароматическими веществами. Должны храниться в герметичной упаковке.
- **Протирачные.** Салфетки, заранее пропитываемые каким-либо несильным растворителем жиров (чаще всего используется изопропиловый спирт). Протирачные салфетки служат для протирки дверных ручек, клавиатур, компьютерных мышей и т.д. Иногда, кроме растворителя, содержат еще и антистатик. Должны храниться в герметичной упаковке.
- **Абразивные для мытья посуды.** Синтетический (капроновый, тефлоновый и т.д.) войлок толщиной около 5 мм. Салфетки этого типа эффективно удаляют загрязнения с металлических, стеклянных и керамических поверхностей, не повреждая их.





## Скрепы

Для механического скрепления натянутой пластиковой ленты применяются скрепы (иначе — зажимы, гильзы, скобы). Скрепы имеют полузакрытую форму, по размеру соответствуют скрепляемой ленте. Различают два вида скреп:



- **Обычные.** Для полипропиленовой (ПП) упаковочной ленты. Изготавливают из мягкой стали толщиной от 0,4 до 0,7 мм с защитным (или без) антикоррозийным покрытием. Поверхность скреп может иметь специальные «пупырышки» округлой или другой формы. При зажиме их скрепляющим устройством (клещи + натяжитель или комбинированное устройство) скрепы изгибаются вместе с лентой в нескольких плоскостях, многократно увеличивая коэффициент трения, что позволяет выдерживать значительные растягивающие усилия в ленте.



- **Усиленные.** Для полиэстеровой (ПЭТ) упаковочной ленты. Изготавливают из более толстого и твердого металла. На внутренней поверхности скобы наносят насечки, для увеличения коэффициента трения. При зажиме скоба изгибается в одной плоскости. Для работы с усиленной скобой необходим специальный инструмент — усиленные клещи либо комбинированное устройство для усиленной скобы.

Прочность узла скрепления при правильно подобранных материалах и инструменте может составить до 80% прочности ленты.





## Стаканы для коктейлей и крышки

Для приготовления смузи, молочных и холодных коктейлей, применяются прозрачные стаканы с купольной крышкой. Одноразовые стаканчики изготовлены из пищевого полиэтилена (ПЭТ) или пропилена (ПП) с высокой степенью прозрачности. Представлены в размерах от 300 до 590 мл.

**Пластиковые стаканы из ПП применяются для холодных и горячих напитков.** Допустимые температуры использования от 20°C до +110°C. Максимальное время воздействия в +100°C — 1 час.

**Пластиковые стаканы из ПЭТ** применяются для газировок, воды, коктейлей, мороженого и десертов, а также кофе и чая, если их температура не превышает +70°C. Более горячие напитки могут деформировать стакан и вызвать существенный дискомфорт в использовании.

В зависимости от цели использования, стаканы можно поделить на два вида:

- **Стаканчики с купольной крышкой с отверстием.** Используется для коктейлей, холодного кофе, лимонадов, смузи, различных напитков. Небольшое отверстие в крышке позволяет пить напиток с помощью трубочки или использовать барную ложку.
- **Стаканы с купольной крышкой без отверстия.** Можно применять для каш, десертов, мороженого, салатов, жидкой пищи. Их можно легко перевозить в сумке и хранить в них еду.

Крышки-купол также изготовлены из пищевого полиэтилена (ПЭТ) и бывают двух диаметров: 90 и 98 мм.





## Стаканы и кофейные чашки

Одноразовые кофейные чашки — это емкости объемом 180 или 200 мл со специальной ручкой для удобного использования коричневого или бело-коричневого цвета. Они изготавливаются из полимера — легкого и прочного материала, который абсолютно безопасен и широко применяется в производстве одноразовой посуды. Пластиковые кофейные чашки устойчивы к высоким температурам, не деформируются при нагревании и не вступают в химическую реакцию с содержимым, хорошо применимы для подачи кофе, чая и других горячих напитков.

Чашки для кофе широко используются для вендинговых кофейных аппаратов, кафе и бистро, уличных киосков, предлагающих напитки на вынос, организации кейтерингов и кофе-брейков.

Для автоматов, производящих кофе и чай, нужны специальные стаканы или чашки:

- Они должны быть определенного диаметра — в аппаратах требования к размерам посуды могут отличаться (от 70 до 73 мм);
- Специальные бортики облегчают захват изделия автоматом;
- Антистатическое покрытие обеспечивает легкое отделение стаканов от блока, устраняет риск застревания посуды в автомате;
- Материал обеспечивает большую, по сравнению с обычными стаканами, плотность и жесткость.

Различают картонные и пластиковые емкости для вендинга. Выбор достаточно сложный, поскольку плюсы есть у обоих вариантов: пластиковые изделия лучше скользят, обладают большим весом, что позволяет стаканчику не застревать при работе аппарата, они более устойчивы; а бумажные — не обжигают руки, экологичны, проще утилизируются.





# Столовые приборы

Одноразовые столовые приборы имеют очень широкую сферу распространения. Они используются в кафе, фастфудах, точках быстрого питания, столовых. Также одноразовые вилки, ножи и ложки актуальны во время проведения пикников, офисных мероприятий и даже домашних праздников.

Одноразовые пластиковые приборы имеют целый ряд качеств, благодаря которым пользуются высоким спросом. Среди таких качеств: удобство в применении, экологическая чистота и легкость материала, низкая цена, гигиеничность.

Изготавливаются они из легкого, экологически чистого материала, который не выделяет токсичных веществ ни при использовании, ни при утилизации. После использования приборы подлежат переработке. Выделяют несколько групп:

- **Ложки.** Представлены изделия различного назначения: чайные, кофейные, десертные и столовые разных цветов и форм. В том числе, ложки из прозрачного пластика.
- **Вилки.** Также представлены различные формы и размеры, имеются многочисленные цветовые варианты из прозрачного пластика (белый, черный, красный, желтый и др.).
- **Ножи.** Представлены разнообразной длины (компакт 15 см и стандарт 18 см), с зазубренным и ровным лезвием.
- **Размешиватели.** Имеется несколько вариантов длин: от 13 до 16 см. Изделия снабжены размешивающим наконечником типовой формы, благодаря которому возможно быстро растворить сахар в напитке.

Упаковки столовых приборов бывают в двух вариантах: каждый одноразовый прибор в индивидуальной упаковке либо в коллективной упаковке с большим количеством приборов (200, 300 и более штук).





# Тарелки

Одноразовые тарелки значительно упростили организацию и проведение многих мероприятий. Материал, из которого делают тарелки, оказывает влияние на область применения. Самыми экологичными считаются бумага или картон. Они легко поддаются обработке, не обжигают кожу при контакте. Матовая обработка более хрупкая, а ламинированная более устойчивая к намоканию и перегреву.

Самый универсальный материал — пластик. Подходит для любого наполнения. Выдерживает нагрев до 70 °С. Производится из полипропилена, полистирола или полиэтилентерефталата.

Новое слово в производстве — комбинированные материалы, которые включают помимо синтетического вещества натуральные компоненты в виде крапивы или кукурузного крахмала, а также сахарного тростника. Минимальное содержание синтетики позволяет ей быть биоразлагаемой. Всю одноразовую посуду из пластика можно разделить на следующие группы:

- **По размеру.** Маленькие, большие и средние.
- **По глубине.** Глубокие и плоские.
- **По плотности.** Тонкие или уплотненные с двойными стенками.
- **По цвету.** С рисунком или без, с логотипом, разных оттенков, яркие, повседневные и праздничные.
- **По конфигурации.** Овальные и круглые, прямоугольные и треугольные, разделенные на секции и цельные, и т.д.
- **По оформлению.** Ровный и резной край.
- **По особенностям назначения.**

Производство картонных тарелок выделяют такие виды изделий:

- **Мелованные без ламинации.** Простые и недорогие, но имеют свойство мокнуть.
- **Мелованные с пищевым лаком.** Лак предотвращает быстрое намокание.
- **С ламинацией.** Влагоустойчивые и безопасные, долговременные в использовании.
- **Термоформованные.** Изготавливаются под прессом, подходят для глубокой тары.





# Термоэтикетка

Термоэтикетки представляют собой стикеры самоклеящегося типа, изготовленные на термобумаге и реализуемые в рулонах. Печать на этикетках выполняется посредством нагрева покрытия на конкретных участках при помощи термопечатающего принтера. Выделяют три основных вида самоклеящейся этикеточной бумаги:

- **ПРО.** Применяют для маркировки партий товаров, которые хранятся в складских помещениях. Отличаются наличием многоуровневого защитного слоя, который не позволяет материалу портиться от излишнего воздействия влаги или при частых перемещениях. Подходит для маркировки экспортной продукции.
- **ЭКО.** Термоэтикетки ЭКО изготавливаются из белой бумаги, которая не содержит в составе древесных компонентов. Для обработки используется специальное покрытие термочувствительного типа. Производство характеризуется минимальным ценообразованием, так как информация, отпечатанная на этикетках, быстро стирается из-за воздействия УФ-света. Кроме того, контакт с излишней влажностью приводит к размоканию стикеров. Используется на этикированных продуктах, не требующих длительного хранения или транспортировки на дальние дистанции. Оптимальная температура хранения — от +5 до 40 °С. При этом температура приклеивания не должна превышать +5 °С. Активно применяется на весах, выдающих печатные стикеры.
- **ТОП.** Для изготовления изделий также применяется белая бумага, которая не содержит древесину в составе. При этом, покрытие материала двустороннее и устойчиво к смазыванию. Термоэтикетки ТОП хорошо переносят влагу и воду, ввиду чего не требуют особых условий хранения. Допустимо использовать ленты со стикерами для транспортировки на большие расстояния и для длительного сканирования, так как они легко переносят неблагоприятные условия. Показатель минимальной температуры приклеивания такой же, как для ЭКО. Но температурный диапазон использования — от -40 до +50 °С.

Все виды термоэтикеток покрывают особыми защитными составами. Выделяют два типа нанесения защиты:

- **Полное или частичное лакирование.** Чаще вся поверхность наклеек покрывается лаком, чтобы защитить стикер от внешних воздействий — царапин, загрязнений, выцветания и т.д. Допускается и выборочное покрытие лаком, в тех случаях, когда на стикерах предполагается дальнейшая термопечать.
- **Праймирование.** Альтернативный способ, при котором в качестве защитного слоя используется специальный состав, оберегающий головки термопринтеров.







# Трубочки для напитков

Основное назначение трубочек — обеспечить комфортное употребление напитка. В зависимости от диаметра и длины изделия, соломинки подходят для коктейлей и напитков разной консистенции. Помимо основного предназначения, соломинки могут использоваться в качестве мешалки и ложки. Выделяют основные виды трубочек по виду материала:

- **Пластиковые.** Удобный и выгодный вариант для заведений с большой проходимостью. Их целесообразно использовать в зонах самообслуживания, в кафе и барах, при проведении фуршетов.
- **Из биоразлагаемого (PLA) пластика.** Такие трубочки изготавливаются из возобновляемого растительного сырья: крахмал, сахарный тростник, корни маниоки и др. Они прочные, долговечные и быстро утилизируемые — идеальный вариант практически для любого предприятия общепита. Биоразлагаемые трубочки внешне выглядят и могут использоваться также, как и обычные. При правильной утилизации PLA-трубочки полностью разлагаются на естественные компоненты, без образования каких-либо искусственных соединений с долгим периодом распада.
- **Бумажные.** Трубочки из бумаги и картона экологически безвредны. Они полностью разлагаются в естественной среде. На бумажные трубочки можно нанести собственный дизайн. Подходят как для холодных, так и для горячих напитков в открытой и закрытой посуде. Доступны в разных размерах.

Трубочки так же делятся на группы по виду использования:

- **Трубочки School Milk** диаметром 3,3 мм;
- **Соломинки Jumbo** диаметром 5,56 мм, считаются стандартными; подходят для газированной воды, фруктовых соков, а также для простых и смешанных напитков;
- **Трубочки-ложки Super Jumbo** диаметром 6,35 мм, многофункциональные соломинки, которые используются также в качестве ложек; подходят для смузи, густых напитков и мороженого;
- **Трубочки Giant** диаметром 7,5 мм, используются для подачи напитков с кусочками фруктов и шоколада;
- **Соломинки Voba** диаметром 9,5 мм, предназначена для пенного чая с шариками; с одной стороны соломинка имеет заостренный край;
- **Трубочки Collosal** диаметром 11,9 мм, подходят для особенно густых коктейлей.





## Упаковка для роллов

Пластиковые контейнеры позволяют безопасно транспортировать готовые блюда японской кухни, сохраняя их аппетитный вид. Материалы имеют высокую прочность, надежно защищают суши и роллы от деформации. Крышки герметично закрываются на фиксаторы, что исключает выпадение или вытекание продуктов.

Варианты упаковки:

- Прямоугольные коробки из ПЭТ для набора холодных роллов и из ВПС для горячих блюд;
- Посуда с секциями, соответствующими традиционной сервировке: под палочки, имбирь, соевый соус и васаби;
- Одноразовые соусники.

Идеальной упаковкой для суши является контейнер с крышкой, который позволяет сохранить роллы в первоначальном виде. Контейнеры могут быть с отделениями для васаби, имбиря и соуса. В случае если отделений в контейнере нет или необходима дополнительная порция можно использовать специальные герметичные контейнеры для соуса, васаби и имбиря объемом от 30 до 80 мл.

Для азиатских супов, спагетти и риса в воке существуют герметичные полипропиленовые миски с крышками, а также негерметичные миски с крышками в стиле «бизнес-ланч» из ВПС. Все они могут быть выполнены в любых цветах (материал ВПС поддается металлизации), а также брендированы.





## Упаковка ECO

Бумажная крафтовая и белая эко-упаковка — это современный тренд безопасной стильной картонной упаковки, которая не пропускает влагу и жир благодаря внутренней ламинации. Используется как упаковка для кондитерских изделий, а также продукции Take away. Крафтовая упаковка для HoReCa не изменяет свой внешний вид, подходит для разогрева в микроволновой печи и шоковой заморозки.

Прозрачная пленка, используемая для упаковки, сохраняет свои свойства полимерного пластика, но биоразлагается в течение 3-5 лет под воздействием на нее влаги, света и микроорганизмов. В основе биоразлагаемой пленки лежит растительное сырье — картон, получаемый из возобновляемых лесов и полимерная пленка, для которой основным материалом служит в основном глюкоза, получаемая из зерна.

Для производства крафт-картона используют древесину, целлюлозу, макулатуру. Состоит этот вид картона из 2-х слоев:

1. Верхний слой высокопрочный, гладкий, пористый, без изгибов и трещин, на него легко наносится полноцветная офсетная печать;
2. Внутренний слой жесткий, жиростойкий, приятного коричнево-бежевого оттенка.

Виды упаковки ECO:

- **Боксы для замораживания;**
- **Упаковка для продукции фаст-фуд;**
- **Контейнеры для холодных, горячих продуктов;**
- **Бумажные пакеты;**
- **Пищевые ведра;**
- **Ланч-боксы, лотки.**





# Фольга

## Справка!

Алюминиевая фольга впервые была использована в крупном промышленном производстве в начале XX века. В нее стали заворачивать швейцарский шоколад, спустя некоторое время — кубики Магги. Через 10 лет алюминиевая фольга заинтересовала производителей молочной продукции. К 1930 году каждая хозяйка в странах Европы и Америки имела на своей кухне 1-2 рулончика пищевой фольги.

Фольга является самым популярным видом упаковки не только в пищевой промышленности. Ее используют на производствах, в сфере торговли.

Главное отличие пищевой фольги от технической — это экологическая чистота материала. Пищевая фольга изготавливается по отдельной технологии из алюминия и алюминиевых сплавов, которая защищает потребителей от негативных последствий, в частности, вредных выделений из алюминиевой фольги.

К основным плюсам фольги можно отнести ее прочность, устойчивость к проникновению влаги и болезнетворных бактерий. Как результат — продукция и пища в холодильнике не портятся, отсутствуют неприятные запахи, а непрозрачность фольги защищает содержимое от солнечных лучей или яркого света.

По точности изготовления фольгу подразделяют на следующие виды:

- **Н** — нормальной точности;
- **П** — повышенной точности;
- **В** — высокой точности.

По состоянию материала фольгу подразделяют на следующие виды:

- **М** — мягкая;
- **Т** — твердая.

По состоянию обработанной поверхности, фольгу подразделяют на следующие виды:

- **ФГ** — гладкая;
- **ФЛ** — лакированная с одной стороны;
- **ФЛЛ** — лакированная с двух сторон;
- **ФТЛ** — лакированная термолаками;
- **ФО** — окрашенная цветными лаками или красками;
- **ФП** — печатная;
- **ФПЛ** — с печатью по лицевой стороне и лакированная с обратной стороны;
- **ФПТЛ** — печатная по лицевой стороне и лакированная термолаками с обратной стороны;
- **ФЛТЛ** — с грунтом под печать по лицевой стороне и термолаками с обратной стороны.

Толщина фольги бывает от 0,006 мм до 0,200 мм. Шириной — от 15 до 1500 мм.





# Шпагат

Шпагат — это тонкая прочная нить для упаковки, рукоделия, сшивания и т.д. Существует несколько разновидностей материала:

- **Текстильный шпагат**

Текстильный шпагат представляет собой разновидность крученых изделий, которая может быть получена из тонких полосок бумаги, волокон пряжи, пленок и других материалов. Данные изделия применяются при упаковке и сшивке предметов.

- **Полипропиленовый шпагат**

Это крученая фибриллированная нить, устойчивая к воздействию отрицательных температур, она может выдерживать до  $-50^{\circ}\text{C}$ . Полипропиленовый шпагат не подвергается воздействию влаги, щелочей и кислот, гниению. Он обладает незначительным весом и повышенной прочностью, поэтому довольно часто применяется.

- **Джутовый шпагат**

Джутовый шпагат представляет собой одноразовое изделие. Для его изготовления используют очищенное очесанное джутовое волокно. По своим свойствам данный материал приближен к льняному полотну. Цвет джутового шпагата может варьироваться от темнокоричневого до светло-золотистого. Данные изделия не электризуются, являются экологически чистыми, известны более низкой стоимостью и дают более высокий коэффициент трения при эксплуатации. За счет этого при завязывании шпагата получаются более прочные и надежные узлы.

- **Льняно-пеньковый шпагат**

Льняно-пеньковый шпагат получается при двунитевом плетении изделий из льна и пеньковых волокон. Данные материалы считаются экологически чистыми, что немаловажно. Полировка такого шпагата производится по специальной технологии, которая гарантирует изделиям необходимый запас прочности.

- **Льняной полированный шпагат**

Льняной полированный шпагат изготавливают из льна, подвергая материал специальной полировке. Изделия активно используют при обвязке упаковок, для изготовления сумок и опломбирования помещений. Также стоит отметить, что материал устойчив к длительному сильному натяжению.

