ООО «МЕХАНИЗМЫ» · ИНН 7810730142
196650, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Финляндская, д. 33, лит. А, пом. 1Н, оф. 26
Тел.: +7 (812) 748-27-98 · 8 (800) 351-18-05

БЛОГ · СТАТЬИ

Паллетоупаковщики, паллетайзеры и паллетообмотчики от МЕХАНИЗМЫ



Паллетайзеры, паллетоупаковщики и паллетообмотчики: различия, принцип работы, виды оборудования и основные критерии выбора для производства.



Калачев Дмитрий
Эксперт по оборудованию

время чтения 7 мин · обновлено 23.11.2026

Когда продукцию отправляют на поддонах, важно не только правильно уложить коробки или мешки, но и закрепить груз для дальнейшего перемещения и перевозки. Один из распространённых способов — обмотка стрейч-плёнкой. Для этого используют паллетоупаковщики и паллетообмотчики, которые помогают механизировать упаковку и сделать её более повторяемой. Разберём, как работает такое оборудование, чем отличаются основные варианты и что учитывать при выборе машины для вашего производства.

Для чего нужен паллетоупаковщик и как он работает

Паллетоупаковщик, или паллетообмотчик, оборачивает плёнкой груз, который уже уложен на поддон. Плёнка удерживает отдельные упаковки вместе и помогает сохранить устойчивость сформированного грузового места. Но результат зависит от правильной укладки, схемы обмотки, натяжения плёнки и свойств самого груза. Обмотка не заменяет защиту от ударов и не делает груз полностью водонепроницаемым.

Здесь важно не путать две операции. Паллетайзер укладывает продукцию на поддон и формирует груз. Паллетоупаковщик работает после укладки: фиксирует готовый штабель плёнкой. Это разное оборудование, хотя на производстве оно может использоваться последовательно. Далее подробнее рассмотрим оборудование для обмотки сформированных грузов: его основные конструкции, функции и

критерии выбора.

В распространённой машине с поворотным столом оператор устанавливает поддон на платформу, закрепляет край плёнки и выбирает программу. Платформа вращает груз, а каретка с рулоном движется вдоль стойки. Плёнка ложится витками вокруг штабеля. После окончания цикла оператор снимает упакованный поддон и, если конструкцией не предусмотрена автоматическая обрезка, отделяет плёнку вручную.

Высоту груза в отдельных моделях определяет фотодатчик. Количество витков, скорость вращения и натяжение задаются настройками конкретного оборудования. Поэтому даже внешне похожие паллетоупаковщики могут заметно различаться по удобству работы и набору операций.

Ручная, полуавтоматическая и автоматическая обмотка

Ручная обмотка

Самый простой вариант — рулон стрейч-плёнки на ручном держателе. Работник обходит поддон и натягивает плёнку самостоятельно. Для нерегулярной упаковки такой способ может быть достаточным, но качество обмотки зависит от действий человека, а работа требует физических усилий.

Полуавтоматические машины

В полуавтоматической машине с поворотной платформой вращение стола и движение каретки выполняются автоматически. Оператор обычно подаёт поддон, закрепляет плёнку, запускает цикл и завершает упаковку. Это позволяет сделать процесс более повторяемым, особенно когда поддоны идут один за другим. Однако слово «полуавтоматический» не означает единого набора функций: их нужно смотреть в карточке модели.

Автоматизированные решения

В более оснащённых исполнениях отдельные действия — например, обрезка плёнки — выполняются без участия оператора. Но даже если машина названа автоматической, это не обязательно означает автоматическую подачу и удаление поддонов. Для встраивания в линию следует отдельно согласовывать транспортировку груза, цикл обмотки и взаимодействие с соседним оборудованием.

Например, в каталоге МЕХАНИЗМЫ представлен паллетообмотчик PZO BPW-2000A с автоматической обрезкой плёнки. Это конкретная функция модели, а не обязательная характеристика всех паллетообмотчиков.



Паллетообмотчик PZO BPW-2000A с автоматической обрезкой плёнки.

Какие конструкции паллетоупаковщиков бывают

Поворотная платформа

Наиболее понятная схема: поддон вращается вместе с платформой, а рулон плёнки перемещается по вертикали. При подборе такой машины проверяют грузоподъёмность и диаметр стола, допустимую высоту груза, а также способ установки поддона. Если груз доставляют гидравлической тележкой, заранее уточните необходимость рампы или специальной платформы.

Пример — паллетоупаковщик HL-1500 с моторизированной кареткой и предварительным растяжением плёнки. В карточке указаны поворотная платформа, фотодатчик высоты и система прострейча. Эти функции относятся именно к данному исполнению.



Паллетоупаковщик HL-1500 с поворотной платформой.

Так проходит обмотка груза на поворотной платформе.





Вращающаяся рука

В такой конструкции поддон остаётся неподвижным, а вокруг него движется рука с плёнкой. Этот вариант стоит рассмотреть, если вращать сам груз нежелательно. При этом размеры рабочей зоны, допустимая геометрия поддона и требования к безопасности отличаются от машин с поворотным столом.

В каталоге есть паллетообмотчик PZO BPW-1800HR с вращающейся рукой. Для этой модели предусмотрено ручное регулирование натяжения плёнки. Это хороший пример того, что конструкция обмотки и способ регулирования натяжения — разные критерии выбора.



Паллетообмотчик PZO BPW-1800HR с вращающейся рукой.

Есть также мобильные обмотчики, которые перемещаются вокруг неподвижного поддона. Они могут быть удобны там, где перемещение грузов к стационарной платформе затруднено. Возможность работы с конкретными грузами нужно проверять по характеристикам выбранной модели.

Какие функции и параметры стоит проверить

Начните с габаритов и массы самого большого и самого тяжёлого грузового места. Для поворотной платформы важна её грузоподъёмность; для любой машины — допустимая высота и размеры обмотки. Не ориентируйтесь только на стандартный европоддон: коробки могут выступать за его края.

Далее разберитесь с плёнкой. Механическое натяжение и моторизированная каретка с престрейчем работают по-разному. Престрейч предварительно растягивает материал перед нанесением на груз. Это может влиять на расход плёнки и характер обмотки, но фактический результат зависит от плёнки, настройки и устойчивости штабеля. Нельзя переносить процент растяжения одной модели на весь ассортимент.

Проверьте, как задаётся программа: число нижних и верхних витков, скорость вращения, движение каретки, высота упаковки. Уточните наличие фотодатчика, прижимного устройства для нестабильных грузов, автоматической обрезки, рампы и других опций. Часть функций может входить в определённое исполнение, а часть — отсутствовать или требовать отдельного согласования.

Наконец, сопоставьте производительность участка с реальным временем цикла. В расчёт входят не только обороты машины, но и подача поддона, закрепление плёнки, выгрузка и подготовка следующего груза. Для выбора оборудования это полезнее, чем ориентироваться на одну максимальную цифру из описания.

Как выбрать паллетоупаковщик под своё производство

Представим склад, где в течение смены упаковывают небольшое число одинаковых устойчивых поддонов. Здесь сначала имеет смысл оценить простую полуавтоматическую машину с поворотным столом. Если поддонов много, стоит отдельно посчитать время, которое оператор тратит на закрепление и обрезку плёнки. При росте потока эти операции могут стать заметным ограничением.

Другая ситуация — высокий или неустойчивый штабель. Тогда недостаточно выбрать машину по высоте и массе. Нужно проверить, можно ли вращать такой груз, требуется ли верхний прижим и какую схему обмотки допускает упаковка. Для тяжёлых или чувствительных к вращению грузов имеет смысл сравнить платформенную машину с обмотчиком с вращающейся рукой.

Перед запросом предложения подготовьте размеры и массу поддонов с грузом, фотографии типовой укладки, количество поддонов за смену, характеристики плёнки и способ подачи груза к машине. Если планируется установка рядом с конвейером или другой техникой, приложите схему участка. Так проще сразу отсеять неподходящие исполнения и обсудить нужные функции.

Главное — выбирать не по одному слову «автоматический», а по тому, какие действия машина действительно выполняет и сколько времени занимает весь цикл на вашем участке. Хорошо подобранный паллетоупаковщик помогает организовать повторяемую обмотку, но качество упаковки всегда нужно

проверять на реальном грузе.

Подберем паллетоупаковщик под ваши задачи

Расскажите, какие грузы и в каком объёме вы упаковываете. Поможем выбрать подходящий паллетоупаковщик и его комплектацию.

Перейти к подбору оборудования