

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нижегородский Губернский колледж»**

***Тема 3.3. «Подъемно- транспортное  
оборудование»***

***МДК 01.03 Техническое оснащение  
торговых организаций и охрана труда***  
Составила преподаватель  
специальных дисциплин  
Романова Н.В.

г.Н. Новгород

2021

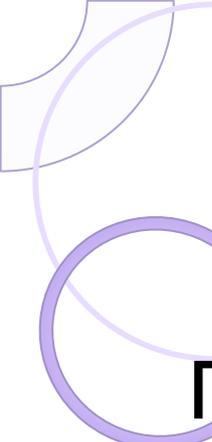
# Цель работы

Получение теоретических знаний:

- о классификации ПТО
- о требованиях, предъявляемых к ПТО
- об основных узлах и элементах ПТО
- о практическом применении данного оборудования при организации торгово-технологического/ технологического процесса

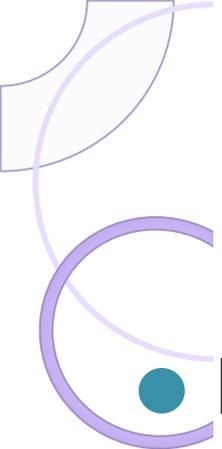
# Задачи исследования

1. Изучить классификацию ПТО.
2. Изучить требования, предъявляемые к ПТО.
3. Изучить основные узлы и элементы ПТО.
4. Определить практическое применение данного оборудования при организации торгово-технологического/ технологического процесса в предприятии торговли .



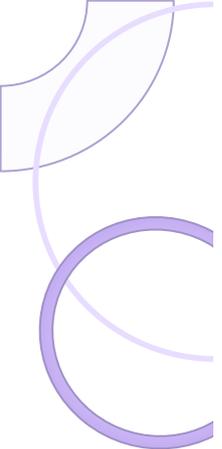
# Подъемно-транспортное оборудование

Подъемно-транспортное оборудование предприятий розничной торговли представляет собой совокупность различных приспособлений механизмов и машин предназначенных для разгрузки транспортных средств и внутримагазинных перемещений груза



# Классификация подъемно-транспортного оборудования

- Подъемно-транспортное оборудование, применяемое на предприятиях розничной торговли, классифицируют по следующим признакам: по функциональному назначению, по направлению перемещения груза, по структуре рабочего цикла и по виду приводного устройства.



# Классификация подъемно-транспортного оборудования

- По функциональному назначению подъемно-транспортное оборудование подразделяется на грузоподъемное, транспортирующее и погрузочно-разгрузочное. В группу подъемного оборудования включается оборудование, предназначенное для подъема и опускания груза.



**Ручные тележки**



**Самоходные тележки**



**Ручные штабелеры**



**Электрические штабелеры**



**Самоходные штабелеры**



**Штабелеры с противовесом**



**Ричтраки**



**Погрузчики**



**Подборщики заказов**



**Бочкоконтактатели**



**Подъемники мачтовые**



**Подъемники ножничные**



**Стол�ы подъемные**



**Тележки платформенные**



**Краны гидравлические**



**Тали шестеренчатые**



**Тали рычажные**



**Вагонетки**



**Монтажно-тяговые механизмы**



**Роликовые системы**



**Ручные тележки**



**Самоходные тележки**



**Ручные штабелеры**



**Электрические штабелеры**



**Самоходные штабелеры**



**Штабелеры с противовесом**



**Ричтраки**



**Погрузчики**



**Подборщики заказов**



**Бочкоконтактатели**



**Подъемники мачтовые**



**Подъемники ножничные**



**Столы подъемные**



**Тележки платформенные**



**Краны гидравлические**



**Тали шестеренчатые**



**Тали рычажные**



**Вагонетки**



**Монтажно-тяговые механизмы**



**Роликовые системы**

# Классификация подъёмно-транспортного оборудования

- ▶ **По звеньям товародвижения:**

- ▶ для оптовой торговли;
- ▶ для розничной торговли.

- ▶ **По функциональному назначению:**

- ▶ погрузочно-разгрузочные машины;
- ▶ транспортирующие машины;
- ▶ штабеле- и стеллажные обслуживающие машины;
- ▶ грузоподъемные машины;
- ▶ универсальное оборудование.

# Классификация подъёмно-транспортного оборудования

## ▶ **По степени механизации:**

- ▶ средства малой механизации;
- ▶ механические приспособления и машины;
- ▶ электромеханические машины;
- ▶ полуавтоматические стеллажеобслуживающие машины;
- ▶ автоматические стеллажеобслуживающие машины с программным управлением.

## ▶ **По виду перерабатываемого груза:**

- ▶ машины для перемещения товарно-штучных грузов;
- ▶ машины для перемещения насыпных и навалочных

# Классификация подъёмно-транспортного оборудования

## ▶ По периодичности действия:

- ▶ машины циклического действия;
- ▶ машины непрерывного действия.

## ▶ По видам привода:

- ▶ механизмы ручного действия;
- ▶ машины с электрическим приводом;
- ▶ машины с двигателями внутреннего сгорания;
- ▶ гравитационные устройства;
- ▶ машины с комбинированным приводом.

# I Оборудование для горизонтального перемещения грузов

- Транспортирующее оборудование объединяет машины и установки различных видов, предназначенные для перемещения грузов на одном уровне на значительные расстояния. Это оборудование для транспортировки сырья, посуды и инвентаря, готовой продукции в пределах предприятия. Сюда относятся транспортеры (конвейеры), грузоподъемные установки, грузовые тележки



P-1 P-2 P-3 HT-1830 HT-1830 HT-2505



HT-1849 HT-2502 HT-1866 HT-1886AL HT-2400 HT-2502 AL

Ручные грузовые тележки представляют собой раму с колесами на которой укрепляют платформу предназначены для поддержания товаров при перемещении



P-1



P-2



P-3



HT-1830



HT-1830



HT-2505



HT-1849



HT-2502



HT-1866



HT-1886 AL



HT-2400



HT-2502 AL

# Гидравлическая тележка

**Гидравлическая тележка с гидравлическим приводом** подъема платформы («рохла») с грузоподъемностью до 500 кг и состоит из подъемной рамы с вилами двух передних спаренных поворотных колес и двух задних катков — транспортировщик поддонов, используемый для перемещения грузов вручную, преимущественно на поддонахподдонах (палетах). Вилы поднимаются с помощью ручного гидравлического насоса. Высота подъема вил 125 мм от уровня пола. Тележку с опущенной рамой с вилами подводят под поддон и делают несколько качаний рукояткой тележки.

Подъемное устройство поднимает раму с вилами, а вместе с ней и груз. После доставки товара к месту разгрузки и остановки тележки нажимают на рычаг выключения, установленный на рукоятке. Рама с вилами опускается и тележку выкатывают и подготавливают к следующему использованию.





Рисунок Гидравлическая тележка ТГВ 500М

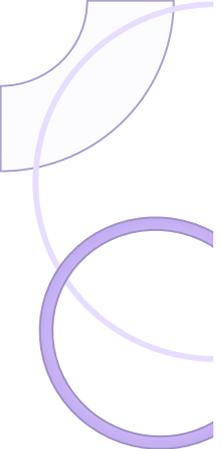
# Оборудование для вертикального перемещения грузов

К данному оборудованию относятся лифты и подъемники



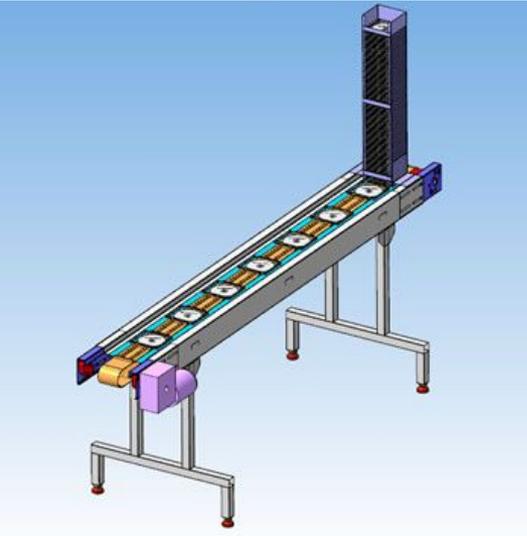
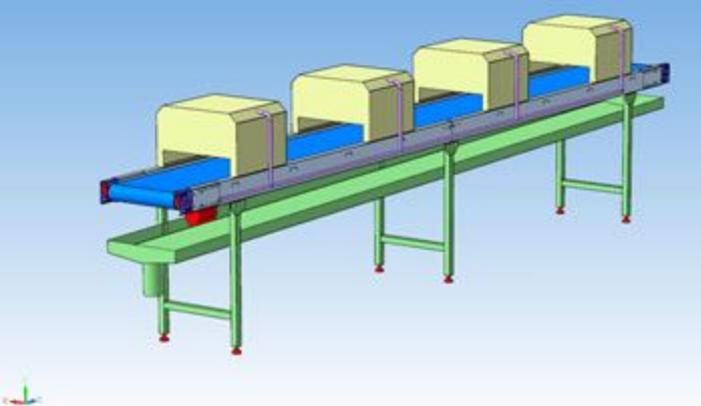
● **Лифты** предназначены для вертикального или сильнонаклонного перемещения грузов по платформам или в кабинах, передвигающихся по жестким направляющим. Лифт - это подъемник, в котором грузы перемещаются с одного уровня на другой в кабине, движущейся в специальной шахте.

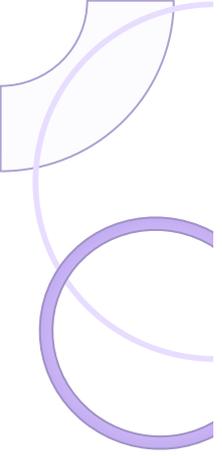




# Транспортирующее оборудование

- Транспортеры предназначены для непрерывного горизонтального или наклонного перемещения грузов. Различают транспортеры (конвейеры) с гибким тяговым органом или без него.
- К транспортерам с гибким тяговым органом относятся ленточные, пластинчатые и скребковые транспортеры; к транспортерам без гибкого тягового органа – спуски, роликовые транспортеры (рольганги), винтовые транспортеры.
- В качестве гибкого тягового органа используется прорезиненная лента, являющаяся одновременно грузонесущим настилом, или тяговая цепь. У цепных транспортеров грузонесущий настил изготавливается из набора стальных пластин (платформ). На ленточных транспортерах может перемещаться как штучный, так и насыпной груз; на цепных – только штучный груз.



- 
- **Ленточные транспортеры.** Основными достоинствами этих транспортеров являются высокая надежность, простота конструкций, долговечность, способность перемещать насыпные и штучные грузы в горизонтальном, наклонном и комбинированном (горизонтально-наклонном) направлениях, возможность автоматизации и простота обслуживания.

# Ленточные транспортеры



# Правила Эксплуатации ПТО

1. К погрузочно разгрузочным работам допускаются лица достигшие 18 лет.
2. Место работы должно быть хорошо освещено.
3. Основные проходы и проезды должны быть на 1 м шире применяемых транспортных средств.
4. При укладке товаров в штабели высота не должна превышать 2 м .
- 5 На каждый вид ПТО должны быть паспорт и инструкция по эксплуатации
- 6 Поверхность пола должна быть ровной и чистой

# Контрольные вопросы

1. Назначение ПТО?
- 2 Принципы классификации ПТО?
- 3 Виды оборудования для вертикального перемещения грузов?
- 4 Правила эксплуатации ПТО?