

Дисциплина
«Оборудование предприятий торговли»

Презентация на тему:
«Транспортирующие машины периодического и
непрерывного действия»

Выполнила: студентка группы ТВ-16
Гроздова Маргарита

Актуальность темы

Актуальность данной темы заключается в том, что для современных предприятий по-прежнему остаётся задача совершенствования технологических процессов и соответствующего оборудования с целью снижения его энергоёмкости, потерь сырья, повышения производительности, улучшения качества выпускаемой продукции за счет максимально возможной механизацией и автоматизацией процессов.

Предмет исследования

Ленточный конвейер 2 LRF 904 M

Цель работы

- Целью данной работы является получение теоретических знаний:
- - о классификации транспортирующих машин периодического и непрерывного действия;
- - о назначении и устройстве ленточного, подвесного и винтового конвейеров;
- - о технической характеристике конвейеров (ленточного, подвесного, винтового);
- - о практическом применении данного оборудования при организации торгово-технологического/ технологического процесса в предприятии торговли (на примере ТЦ «Пятерочка»).

Задачи исследования

1. Изучить классификацию транспортирующих машин периодического и непрерывного действия.
2. Изучить назначение и устройство ленточного, подвесного и винтового конвейеров.
3. Изучить техническую характеристику конвейеров (ленточного, винтового, подвесного).
4. Определить практическое применение данного оборудования при организации торгово-технологического/ технологического процесса в предприятии торговли (на примере ТЦ «Пятерочка»).

Роль и значение транспортирующих машин

По принципу действия подъемно-транспортные машины делятся на две группы: периодического и непрерывного действия. К первым относятся грузоподъемные краны всех типов, лифты, средства напольного транспорта (тележки, тягачи, погрузчики), подвесные рельсовые и канатные дороги периодического действия, скреперы и другие подобные машины; ко вторым (их также называют машины непрерывного транспорта или транспортирующие машины) — конвейеры различных типов, устройства пневматического и гидравлического транспорта.



Машины периодического действия характеризуются периодической подачей грузов, при этом загрузка и разгрузка производится при остановке машины. Цикл работы машины периодического действия состоит из остановки для захвата груза, подъема, движения с грузом, опускания, остановки для освобождения от груза и обратного движения без груза, т. е. из попеременно возвратных движений с остановками.



Машины непрерывного действия характеризуются непрерывным перемещением насыпных или штучных грузов по заданной трассе без остановок для загрузки или разгрузки. Перемещаемый насыпной груз располагается сплошным слоем на несущем элементе машины или отдельными порциями в непрерывно движущихся последовательно расположенных ковшах, коробах и других емкостях. Штучные грузы перемещаются также непрерывным потоком в заданной последовательности один за другим. При этом рабочее (с грузом) и обратное (без груза) движения грузонесущего элемента происходят одновременно. Благодаря непрерывности перемещения груза, отсутствию остановок для загрузки и разгрузки и совмещению рабочего и обратного движений грузонесущего элемента машины непрерывного действия имеют высокую производительность.



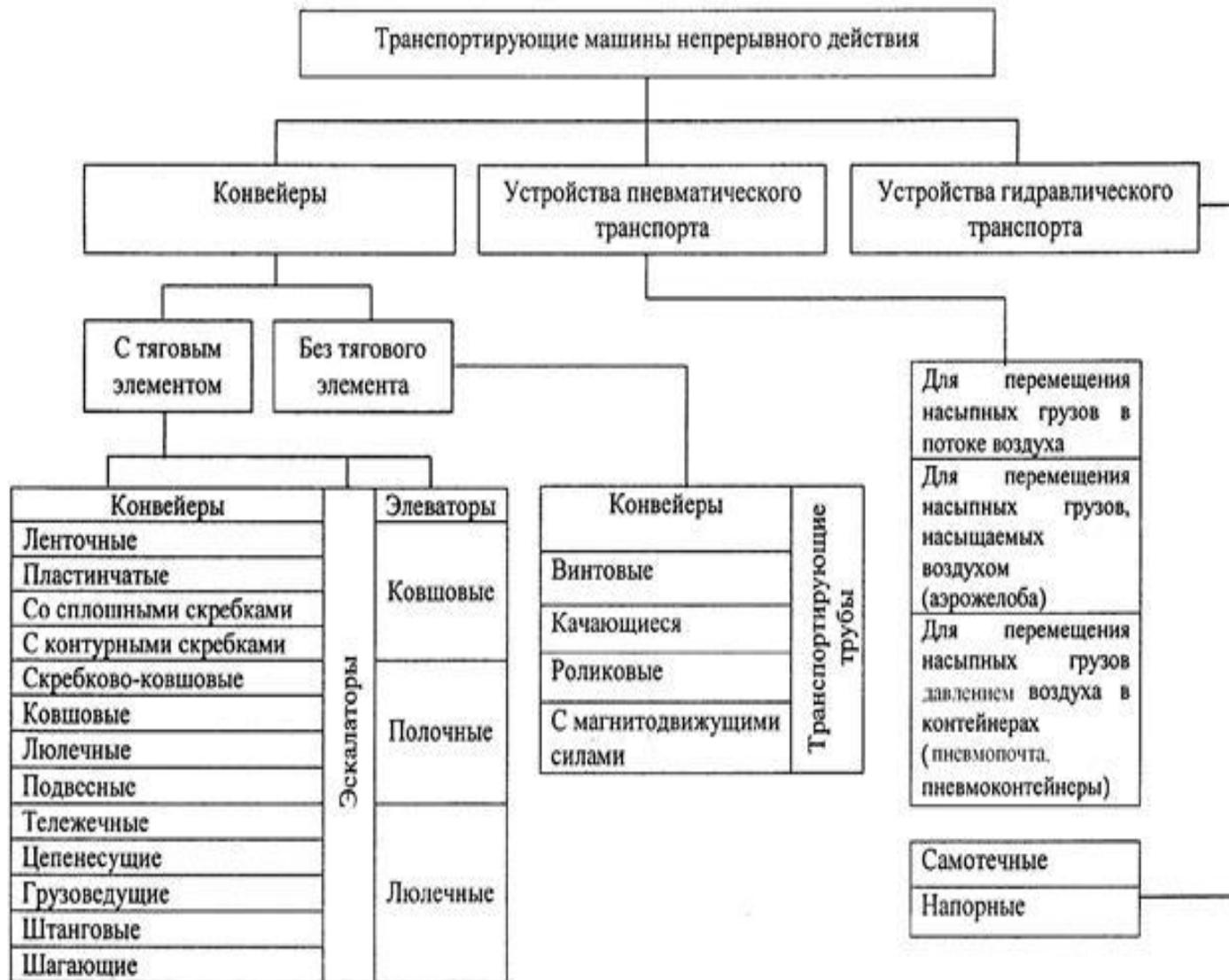
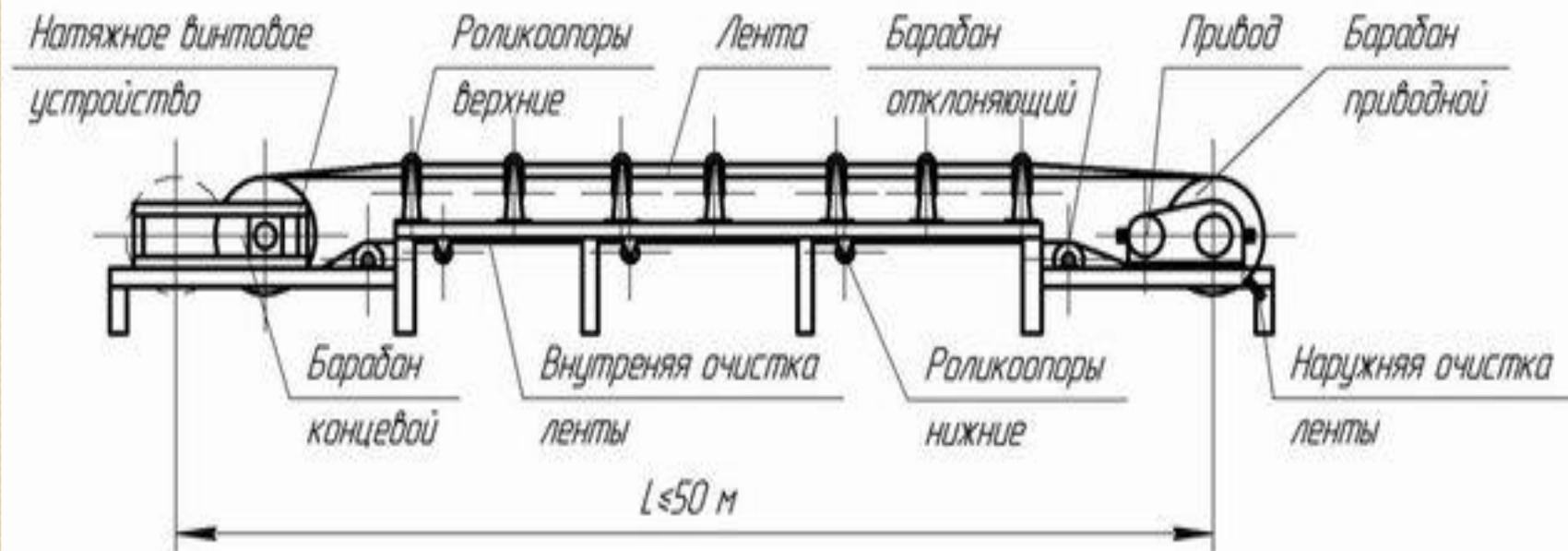
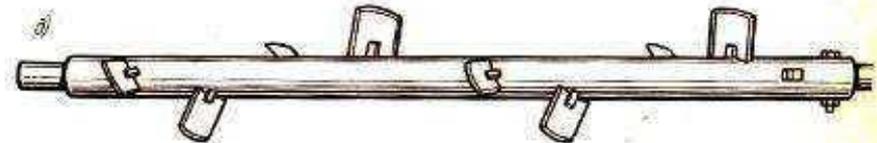
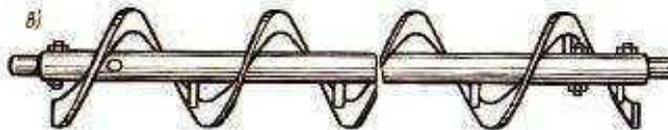
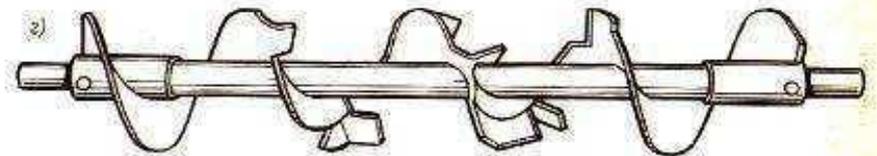
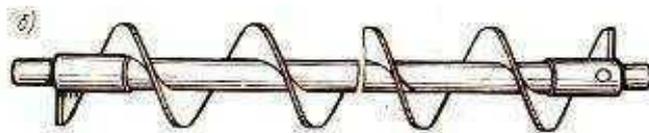
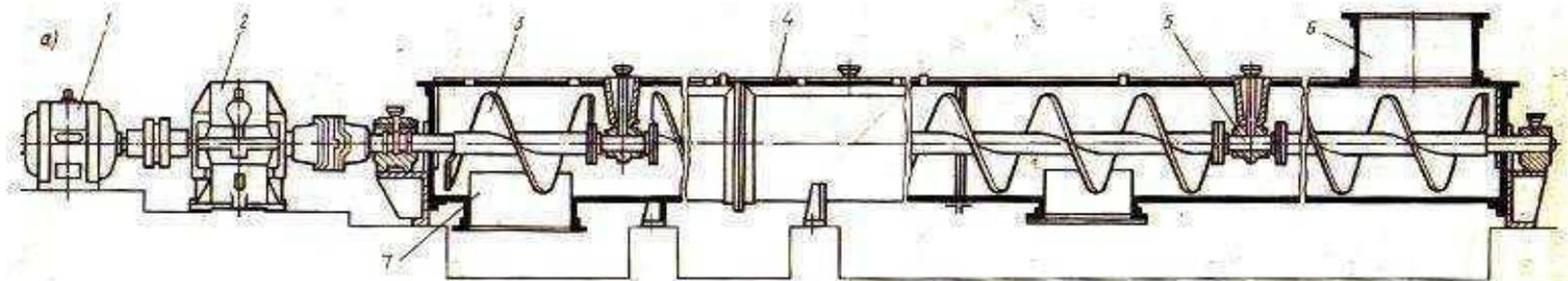


Рис.1. Классификация машин непрерывного действия.

Устройство ленточного конвейера.



Винтовые конвейеры



А) Устройство конвейера

1 Электродвигатель

2 Редуктор

3 Винт

4 Желоб

5 Подшипники

6 Загрузочное отверстие

29.12.16

Выходное отверстие с задвижкой

Б) Сплошной винт

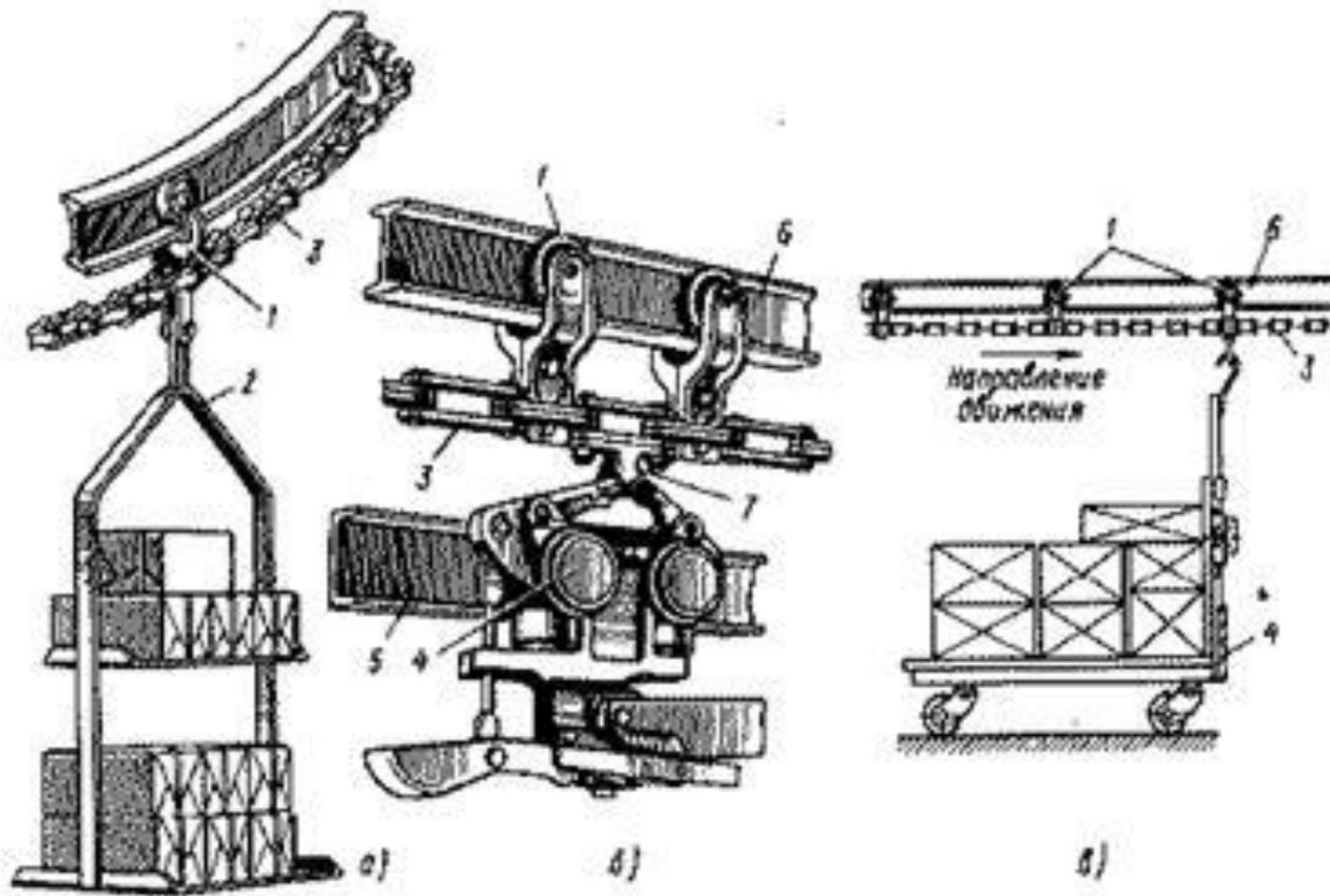
В) Ленточный винт

Г) Фасонный винт

Д) Лопастной винт

Кафедра технической механики

Подвесные конвейера



а) грузонесущего; б) грузотолкающего; в) грузоведущего.

Характеристики ленточной ленты 2 LRF 904 M :

Страна производитель: Япония

Тип конвейерной ленты: Полимерная

Тип конвейерной ленты по назначению: Маслобензостойкая

Максимальная рабочая температура: 80.0 (град.)

Минимальная рабочая температура: -10.0 (град.)

Вес 1 п.м.: 2.3 (кг)

Толщина ленты: 2.0 (мм)

Материал рабочей поверхности: ПВХ

Минимальный диаметр вала, мм: 25

Диаметр обратного вала, мм: 50

Рекомендуемое натяжение ленты, Н/мм: от 4 до 7

Нагрузка при 1% растяжении, Н/мм: 8

Цвет: Черный, матовый

Твердость покрывающего слоя (по Шору): 80А

Толщина покрывающего слоя, мм: 0.4

Например, в ТЦ «Пятерочка» ленточный транспортер 2 LRF 904 М представляет собой крепкую и надежную конструкцию, быстро собирается, неприхотлив в работе, удобен в эксплуатации, имеет невысокую стоимость и небольшой расход энергии.

Он применяется для:

- Погрузки-разгрузки автомашин;
- Складирования;
- Погрузки сырья;
- Отвода продукции;
- Загрузки продукции;
- Подачи продукции на другой уровень;
- Транспортировки сырья.



Ссылки на видеоролики

Ленточный конвейер:

https://www.youtube.com/watch?v=N6_mRLkSTyk

Винтовой конвейер:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=WYvuWWzAMaU

Подвесной конвейер:

<https://www.youtube.com/watch?v=dRxQdSPjL>

40



Спасибо за внимание!