



ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВОЙСКОВОЙ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИМЕНИ МАРШАЛА СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.М.ВАСИЛЕВСКОГО



6 кафедра

(материально-технического обеспечения войск ПВО Сухопутных войск)

**«Технические средства предприятий производства
и сервиса РТС обнаружения»**



полковник Чернышёв Н.В.
каб. 1/311.



Смоленск
2017

Тема № 3.

Построение транспортной системы предприятий производства и сервиса

Занятие № 4.

Общие сведения о транспортной системе промышленного предприятия

Учебные вопросы:

1. Назначение, состав и классификация транспортной системы промышленного предприятия.
2. Технические средства транспортной системы промышленного предприятия.

Литература

Основная литература:

1. Фатхутдинов Р.А. Организация производства [Текст]: учебник / Р.А. Фатхутдинов. - 3-е изд. перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 544 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). Инв. 29813. Рек. Мин. обр.

Дополнительная литература:

2. Организация производства[Текст]: учеб.пособие /под ред. Н.П. Козлова. - Смоленск: ВУ ВПВО ВС РФ, 2002. - 88 с. Инв. 25005.
3. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятиях[Текст]: учеб. - метод. пособие /Н.И. Новицкий. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 392 с. Инв.25385.
4. Организация и планирование производства [Текст]: учеб.пособие /под ред.: А.Н. Ильченко, И.Д. Кузнецовой. - М.: Академия, 2006. – 208с. Инв.27047. Доп. УМО.
5. Организация производства и управление предприятием [Текст]: учебник /под ред. О.Г. Туровца. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2008. – 544с. - (Высшее образование). Инв. 27048. Доп. Мин. обр.
6. Мазур И.И. Управление качеством[Текст]: учеб. пособие для вузов /И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. - 8-е изд., стереотип. - М.: Омега-Л, 2011. - 400 с. - (Высшая школа менеджмента). Инв. 28904. Доп. Мин. обр.
7. Технические средства предприятий производства и сервиса радиотехнических средств обнаружения [Текст]: учеб.пособие для студентов /С.Н. Черный [и др.]. - Смоленск: ВА ВПВО ВС РФ, 2013. - 143 с. Инв. 29563.
8. Технические средства предприятий производства и сервиса радиотехнических средств обнаружения [Электронный ресурс SunRay]: электронное учеб. пособие. – Смоленск: ВА ВПВО ВС РФ, 2016. – 43,4 Мб.– Режим доступа: Локальная сеть библиотеки (чтение).

1 вариант

Что понимается под складом предприятия.
Раскрыть классификацию складских систем.

2 вариант

Раскрыть предназначение автоматизированных складских систем.
Перечислить основное оборудование автоматизированных складских систем.



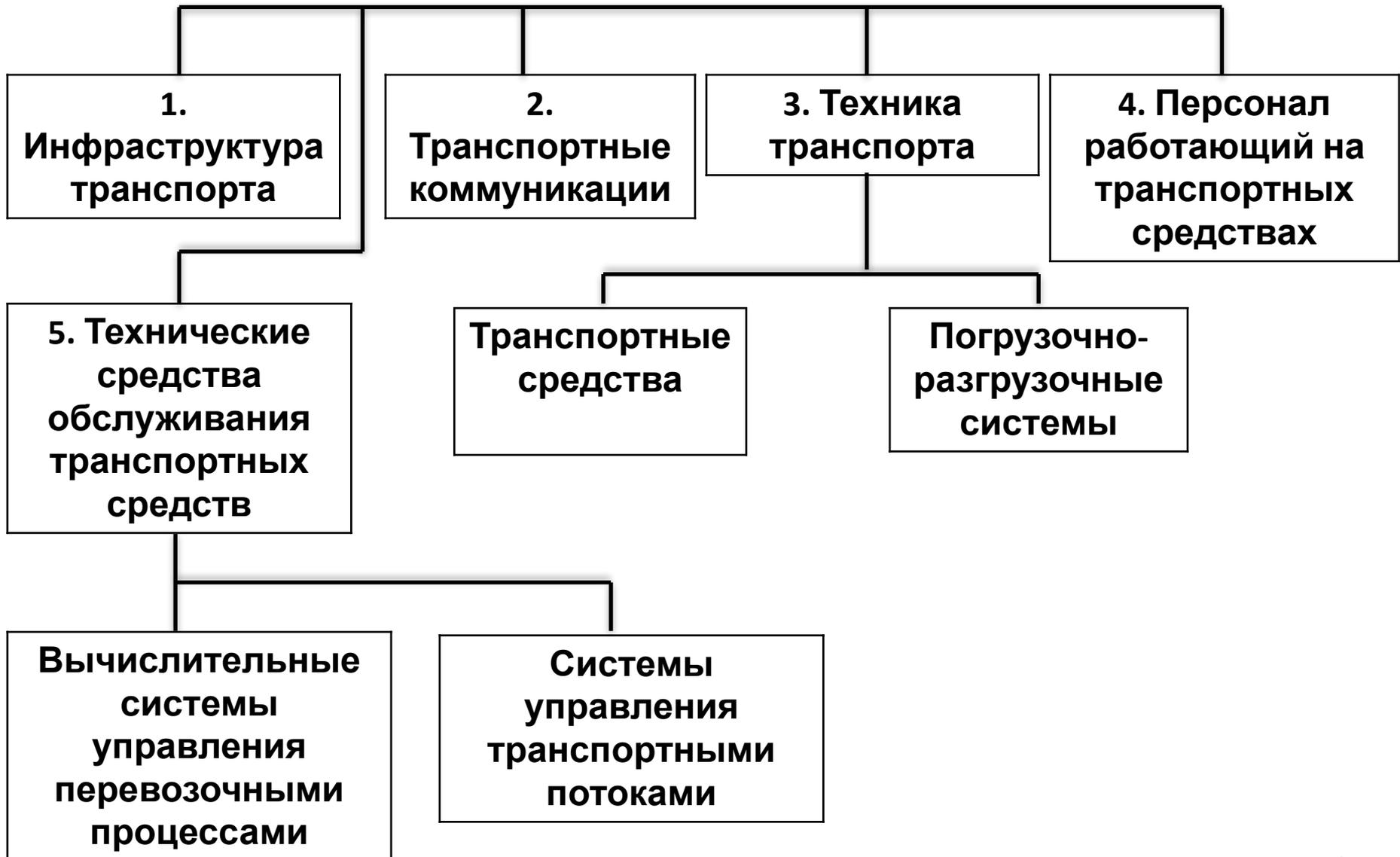
Первый учебный вопрос

**Назначение, состав
и классификация транспортной
системы
промышленного предприятия**

Транспортная система предназначена для:

- доставки грузов со склада в заданный момент времени к требуемому участку;
- доставки, ориентации и установки полуфабрикатов или изделий в требуемый момент времени на рабочие позиции;
- съема полуфабрикатов или изделий с оборудования с последующим транспортированием в заданный адрес;
- отправки в накопитель грузов, а из накопителя в требуемый момент времени в заданный адрес доставки полуфабрикатов или изделий на склад.

Состав транспортной системы:



Деление транспортной системы по функциональным признакам:

Транспортная система

Промышленный транспорт

Магистральный транспорт

Городской транспорт

Железнодорожный транспорт

Автомобильный транспорт

Воздушный транспорт

Морской транспорт

Речной транспорт

Трубопроводный транспорт



ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ обеспечивает перевозки внутри города и включает в себя метрополитен, троллейбус, трамвай, автобус, такси и др.

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ перемещает продукцию из мест ее производства к местам потребления.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ в отличие от магистрального и городского функционирует как составная часть промышленных предприятий. Он непосредственно участвует в процессе производства, выполняя технологические перемещения внутри предприятий, а также осуществляет транспортные связи между предприятиями и магистральным транспортом по доставке сырья и вывозу готовой продукции.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ

ПРЕДНАЗНАЧЕН для перемещения сырья, полуфабрикатов, топлива, готовой продукции в границах предприятия с целью обеспечения производственного процесса, а также перевозки на начальных и конечных участках транспортной системы (ввоз и вывоз грузов с предприятия).

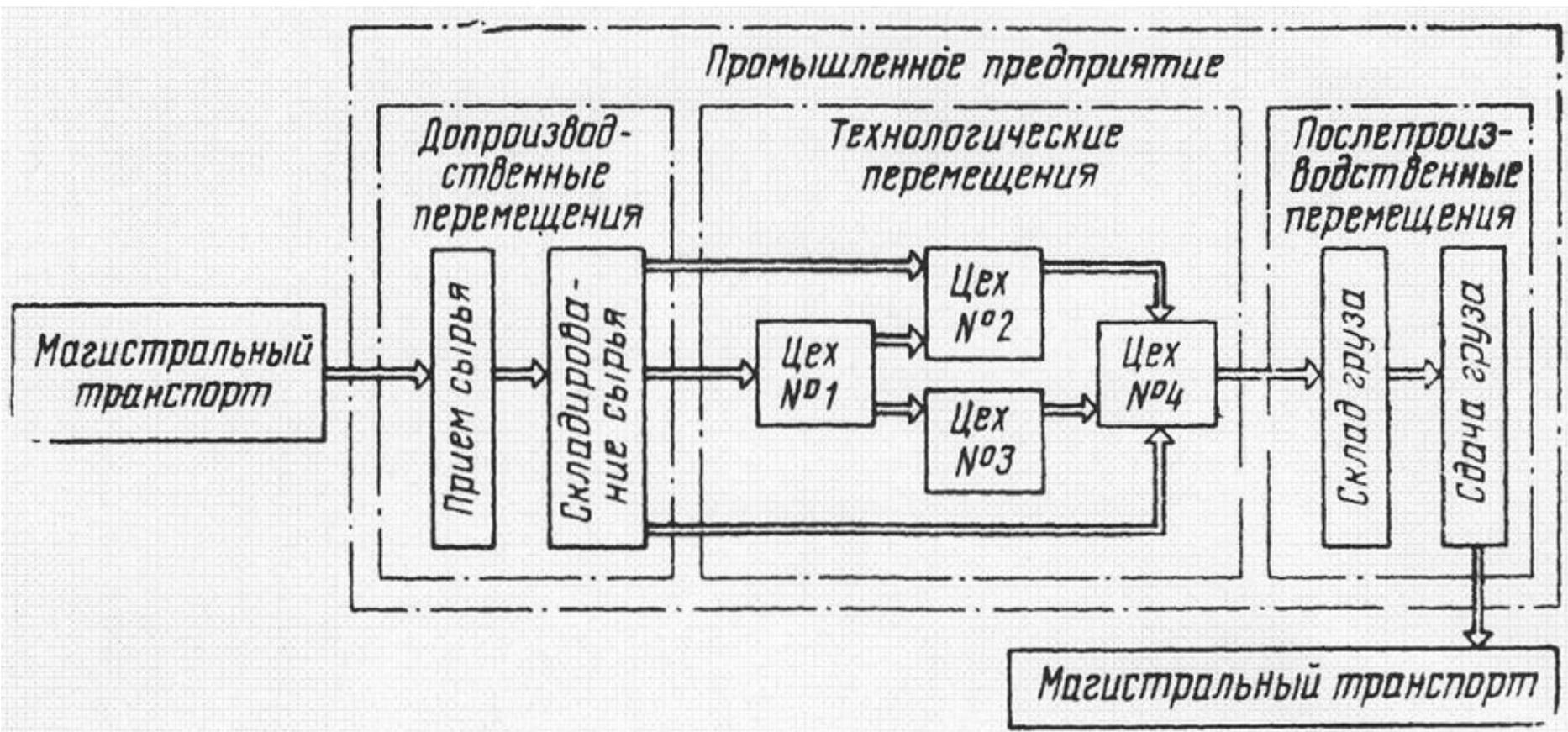
Виды промышленного транспорта



Высокопроизводительная и надежная работа промышленного транспорта и бесперебойное функционирование производственного процесса предприятия могут быть достигнуты при условии обеспечения высокого уровня:

- технической готовности технических средств всех видов транспорта;
- организации перевозок всеми видами транспорта;
- взаимодействия всех видов транспорта в перевозочном процессе предприятия.

Схема внешних и внутренних технологических перевозок



Классификация транспортных средств на предприятии промышленности

- по способу действия - прерывные и непрерывные;
- по видам транспорта - рельсовые, безрельсовые, водные, подъемно-транспортные и специальный транспорт;
- по назначению - межцеховые и внутрицеховые;
- по направлению перемещения грузов - горизонтальные, вертикальные (лифты, подъемники), горизонтально-вертикальные (кран-балки, автопогрузчики); наклонные (монорельсовые дороги, конвейеры).

Направлением в развитии промышленного транспорта является:

- создание и развитие конвейерных систем, в том числе ленточных конвейеров, скребковых, рольгангов, подвесных, трубопроводов для жидких грузов;
- а также гидроприводов и пневмоприводов для твердых грузов.



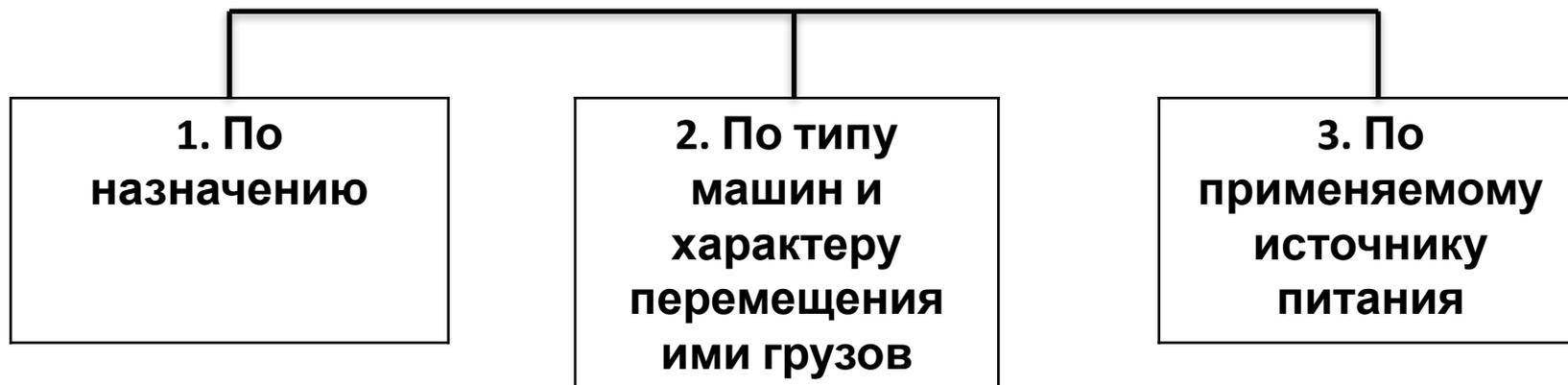
Второй учебный вопрос

**Технические средства
транспортной системы
промышленного
предприятия**

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ предназначены для перемещения грузов из пункта отправления в пункт назначения, а с помощью технических средств грузовой подсистемы выполняют погрузочно-разгрузочные и складские работы.

Внутризаводское подъемно-транспортное оборудование предназначено для горизонтального и вертикального перемещения грузов.

Классифицируется по трем признакам:



1. По назначению:

На машины и механизмы для складских операций

- грузоподъемные краны;
- краны-штабелеры;
- подъемники различных модификаций.

На машины для подачи материалов, заготовок, деталей, сборочных узлов и готовой продукции в процессе изготовления изделия

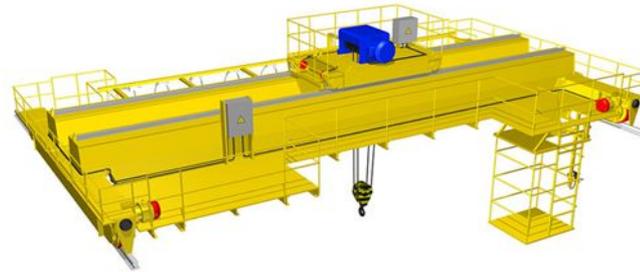
- цепные, ленточные, пластинчатые, роликовые и др. конвейеры;
- напольные тележки.

Грузоподъемные краны

Предназначены для подъема, перемещения, опускания груза с помощью грузозахватного устройства.



кран-балки ручные



краны мостовые опорные



краны мостовые
однобалочные подвесные



кран балки двух пролётные



консольные краны



козловые краны

Кран-штабелер мостовой электрический опорный

Предназначен для подъема и перемещения грузов в складских помещениях, размещая их в стеллажах в таре или без нее при температуре окружающей среды от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.



Подъемники



Переносной
телескопический

Позволяет поднимать
грузы на высоту до 3-5
метров блоки весом до
120 кг.



Ножничный
электрический



Гидравлический
консольный

Применяется для подъема
грузов с этажа на этаж с
высотой подъема до 5,0 м.,
грузоподъемностью до 500
или 1000 кг.

Конвейеры (транспортирующие машины)

Предназначены для перемещения массовых грузов (сыпучих грузов различных фракций, штучных однородных, в упаковке и без).



Ленточные



Роликовые

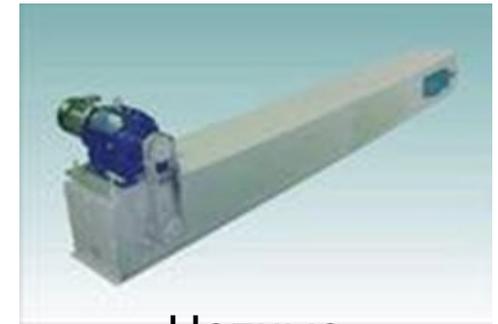
Ленточные конвейеры - это тип транспортеров, в которых грузонесущей поверхностью является резиноканевая или стальная лента, приводимая в движение электромоторами.



Пластинчатые

Пластинчатые конвейеры предназначены для транспортировки грузов в пределах склада, цеха или другого стационарного объекта.

Роликовые конвейеры применяются для транспортировки штучных изделий, проката, тары и т.д.



Цепные

Цепной конвейер может осуществлять подачу штучных и сыпучих грузов, а также грузов с высокой температурой.

Напольные тележки



2. По типу машин и характеру перемещения ими грузов:

**Грузоподъемное
оборудование**

- Тали и крановые тележки;
- Лебедки;
- Грузозахваты;
- Грузоподъемные столы;
- Домкраты.

**Грузоподъемно-
транспортирующ
ее оборудование**

Погрузчики

**Транспортирующ
ее оборудование**

- Конвейеры;
- Напольные тележки (рельсовые и безрельсовые).

Грузоподъемное оборудование



Тали



Лебедки



Грузозахваты



Домкраты



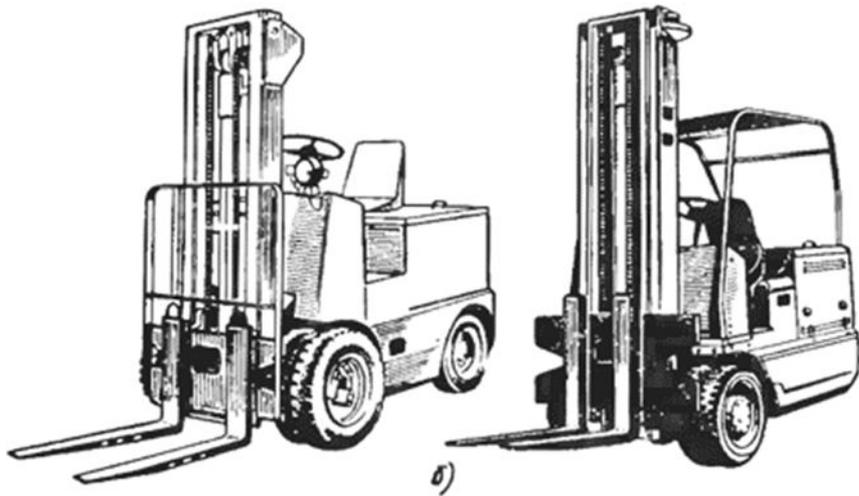
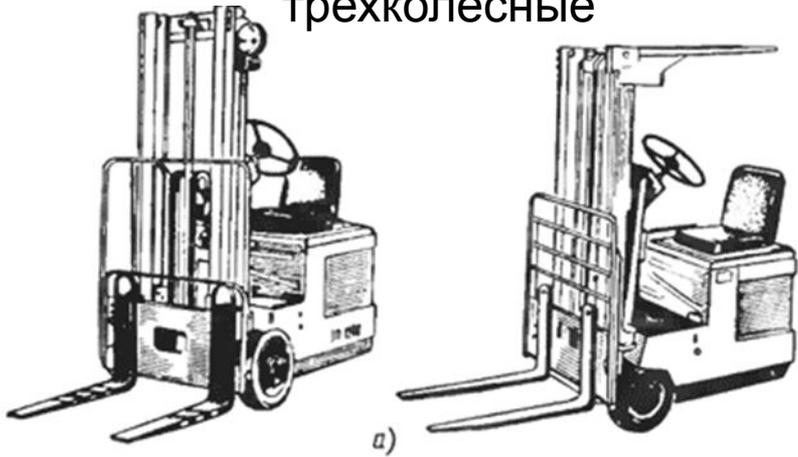
Крановые тележки



Грузоподъемные столы

Грузоподъемно-транспортное оборудование

трехколесные



четырёхколесные



Транспортирующее оборудование

Конвейеры

Напольные тележки



3. По применяемому источнику питания:

От
аккумуляторных
батарей

От сети
переменного и
постоянного тока

От генератора
установленного
на транспортном
средстве

