

Практическое занятие

**Изучение устройства и рабочего процесса
ленточного конвейера с определением его
технической производительности.**

Цели

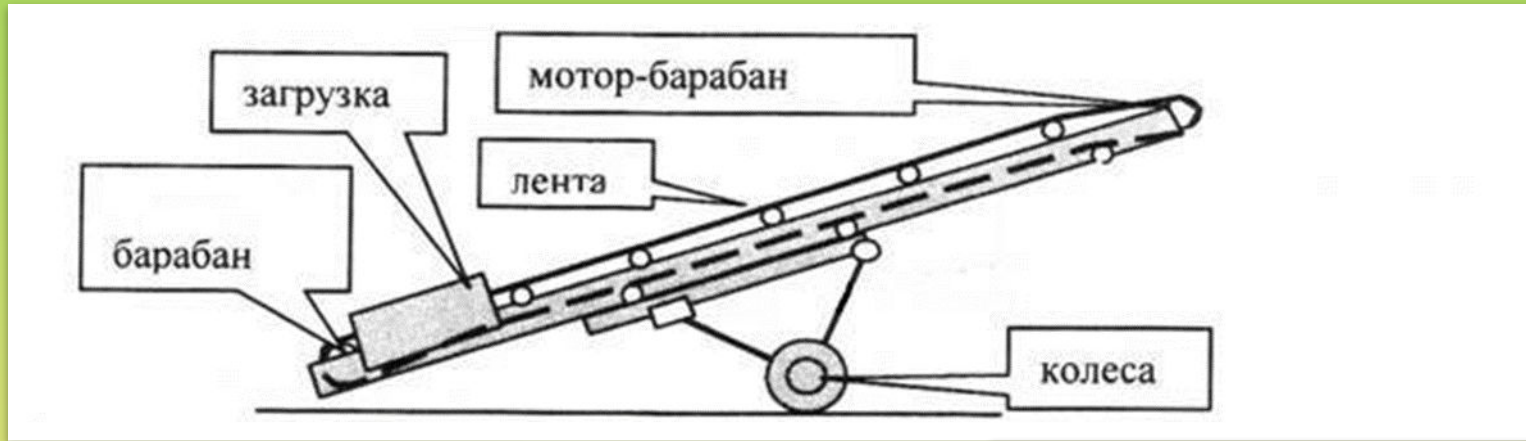
Закрепление знаний по темам:

- «Общие сведения о строительных машинах»,
- «Приводы строительных машин»,
- «Трансмиссии и системы управления»,
- «Транспортные и транспортирующие машины и оборудование»;

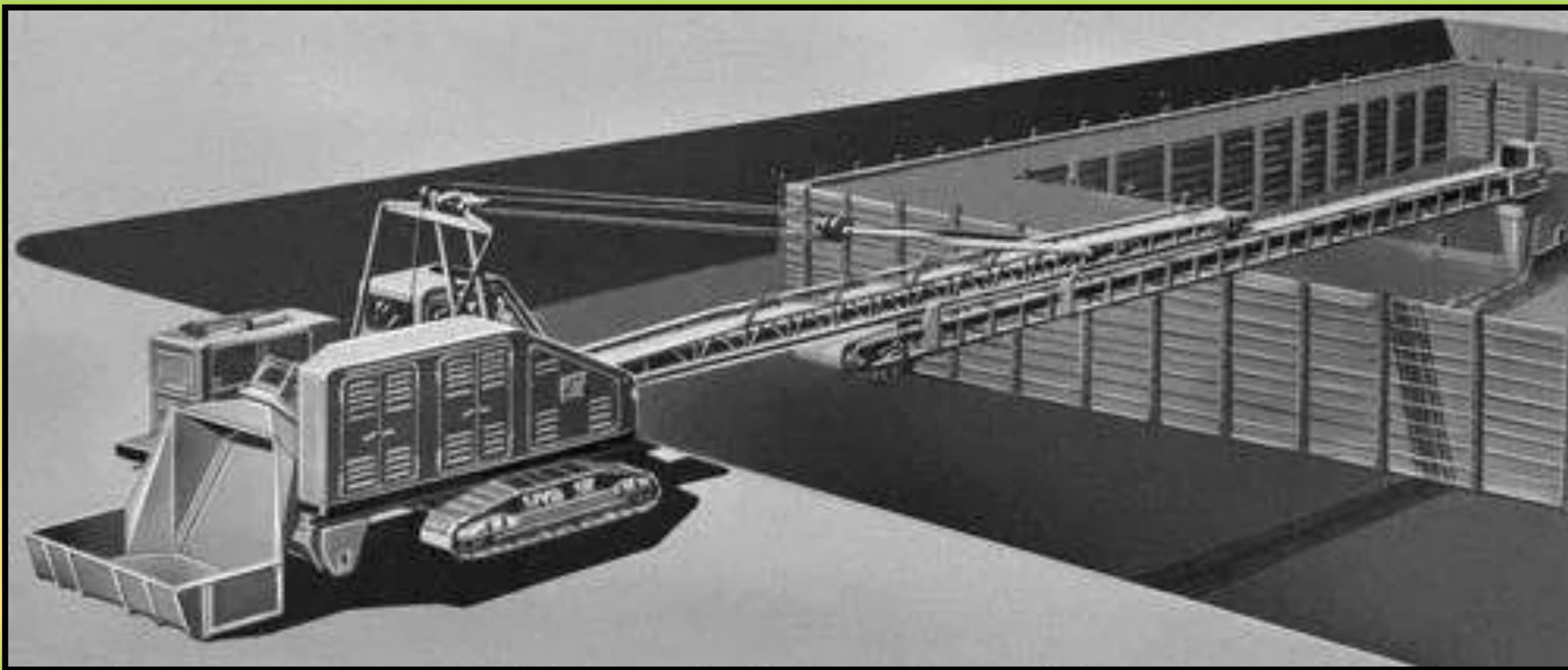
Научиться определять

производительность ленточного конвейера.

Передвижные конвейеры



бетоноукладчик



Стационарные конвейеры



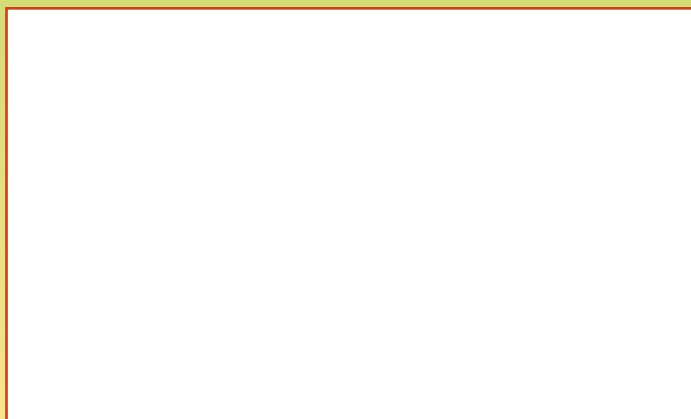
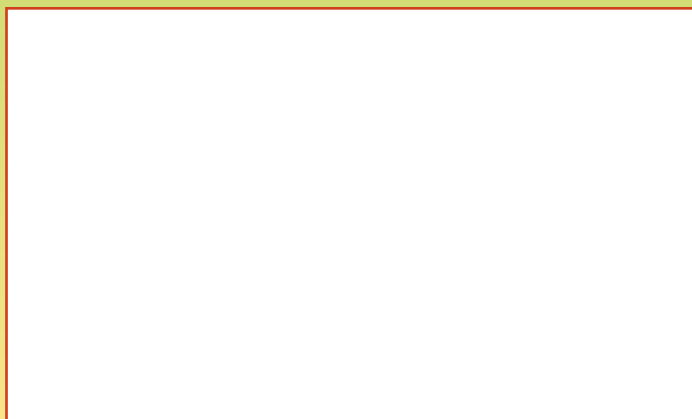
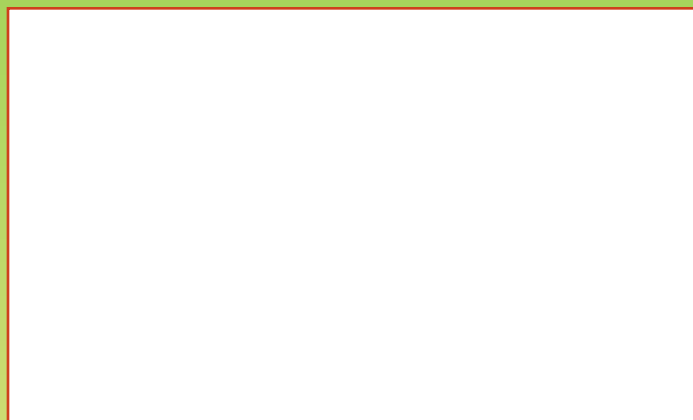
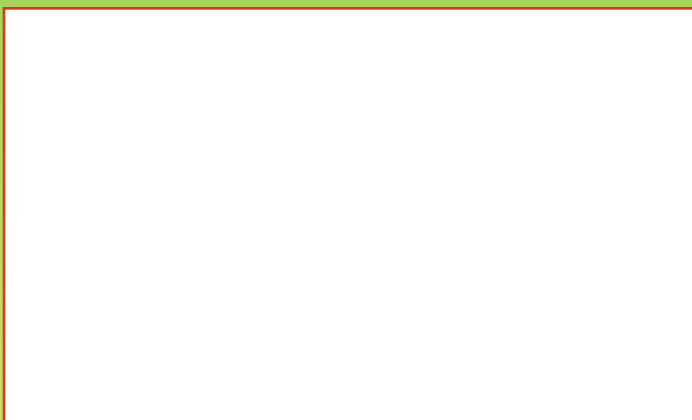
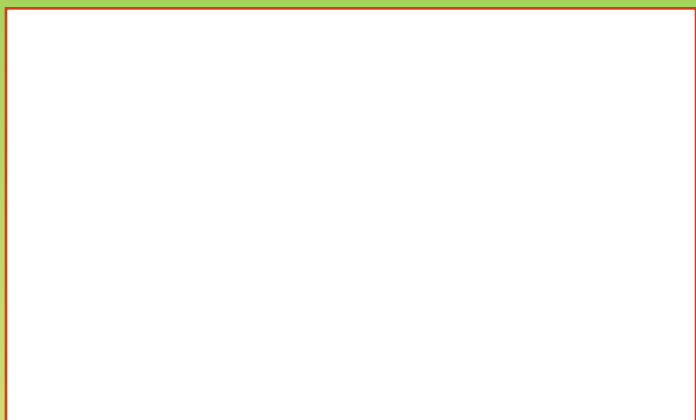
I. Назначение конвейеров.

II. Устройство и принцип работы ленточного конвейера.

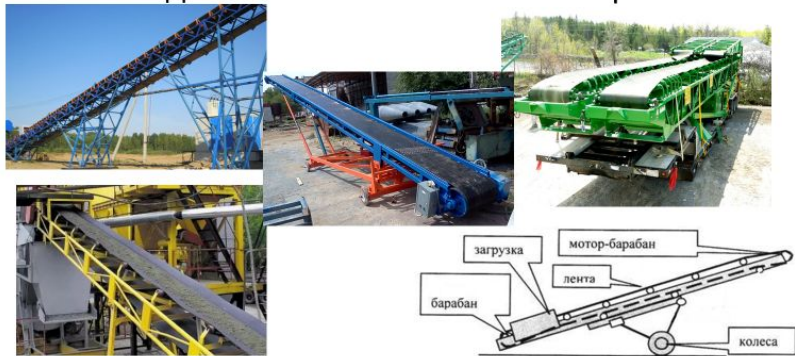
III. Достоинства и недостатки ленточного конвейера.

IV. Особенности устройства и назначение:

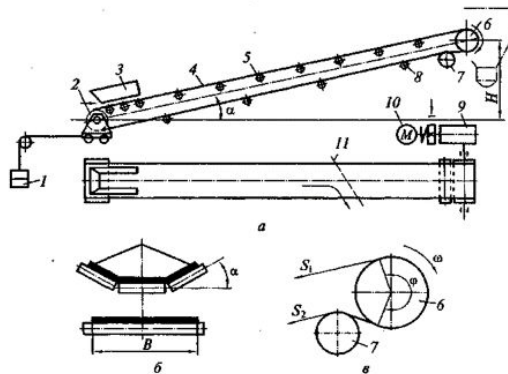
1. пластинчатого конвейера,
2. эскалатора,
3. ковшового конвейера,
4. подъемников непрерывного действия,
5. винтового конвейера,
6. вибрационного конвейера.



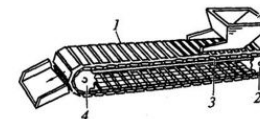
Назначение, применение, достоинства и недостатки ленточного конвейера



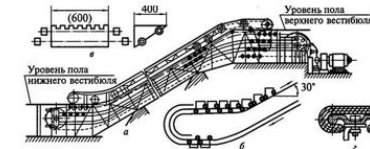
Ленточный конвейер



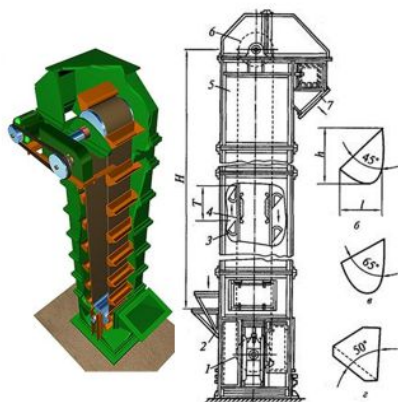
Пластинчатый конвейер



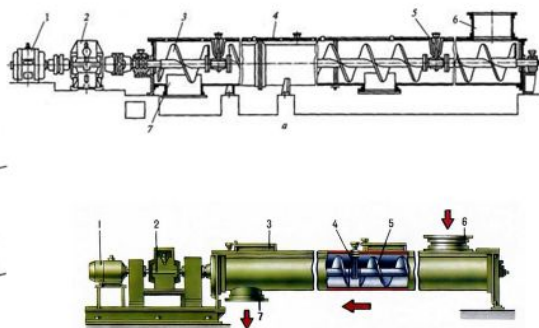
Эскалатор



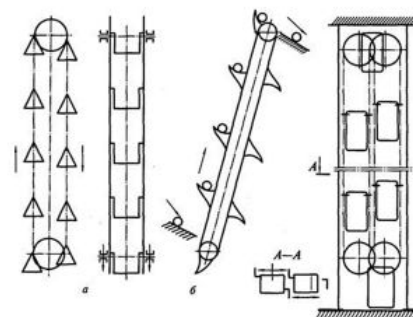
Ковшовый



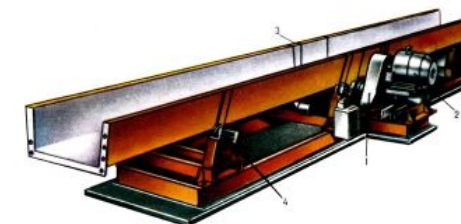
Винтовой



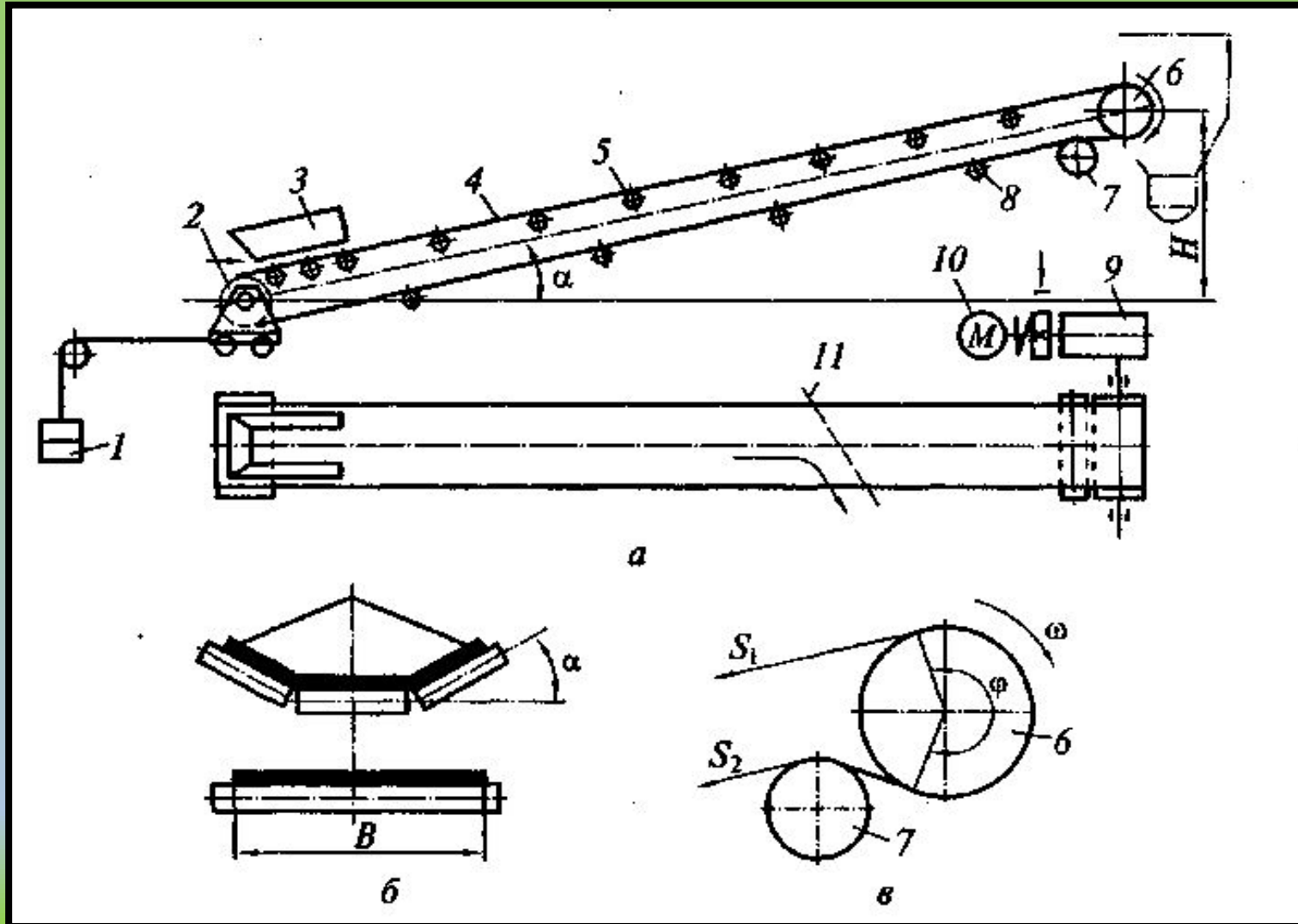
Подъемники непрерывного действия



Вибрационный конвейер



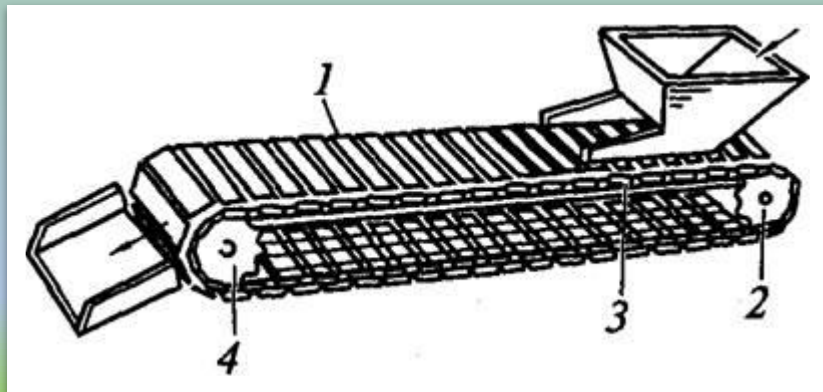
Ленточный конвейер



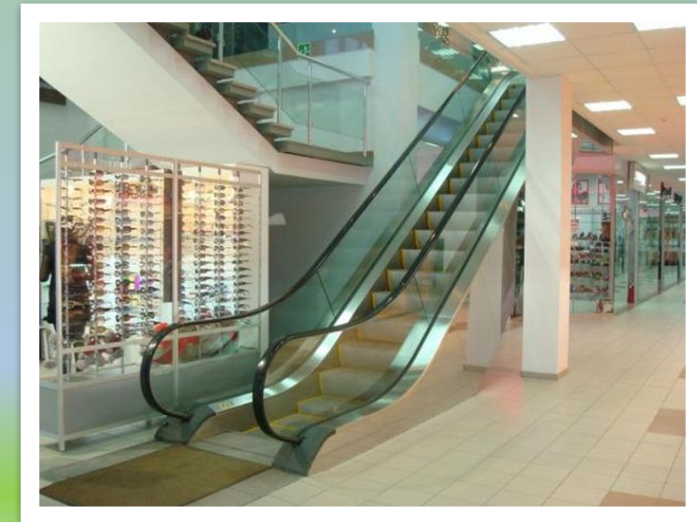
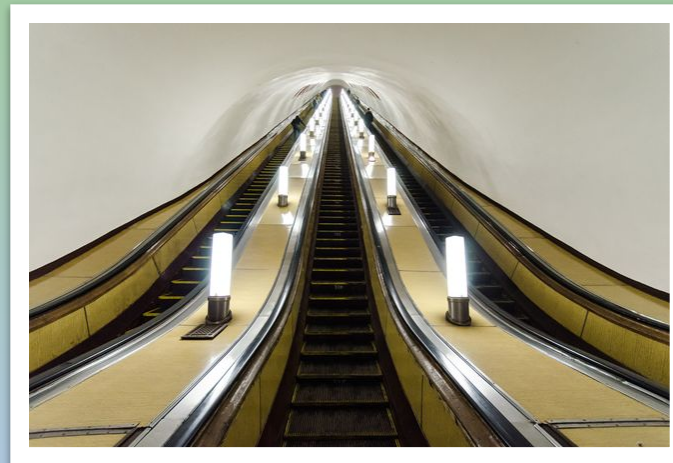
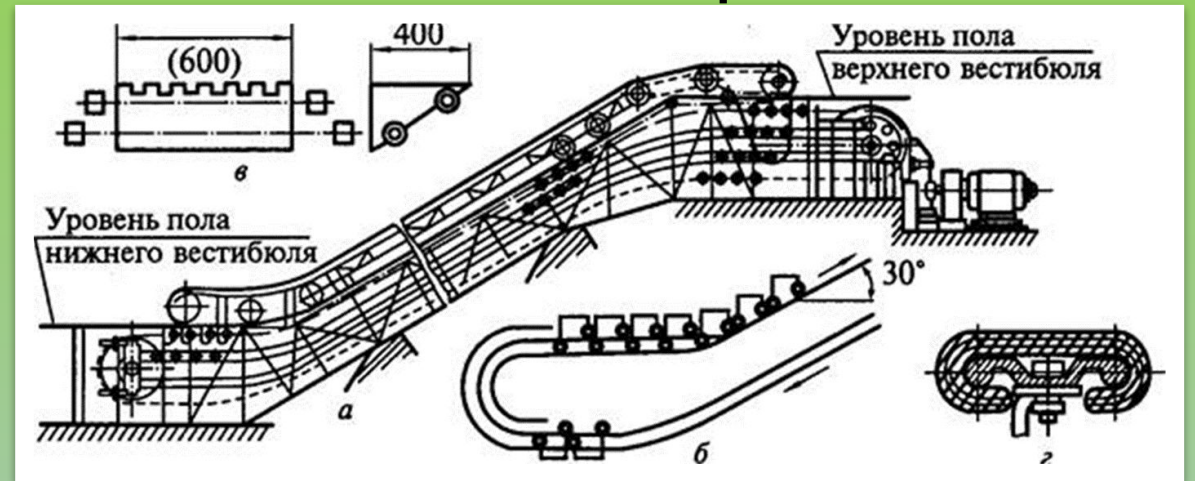
Назначение, применение, достоинства и недостатки ленточного конвейера



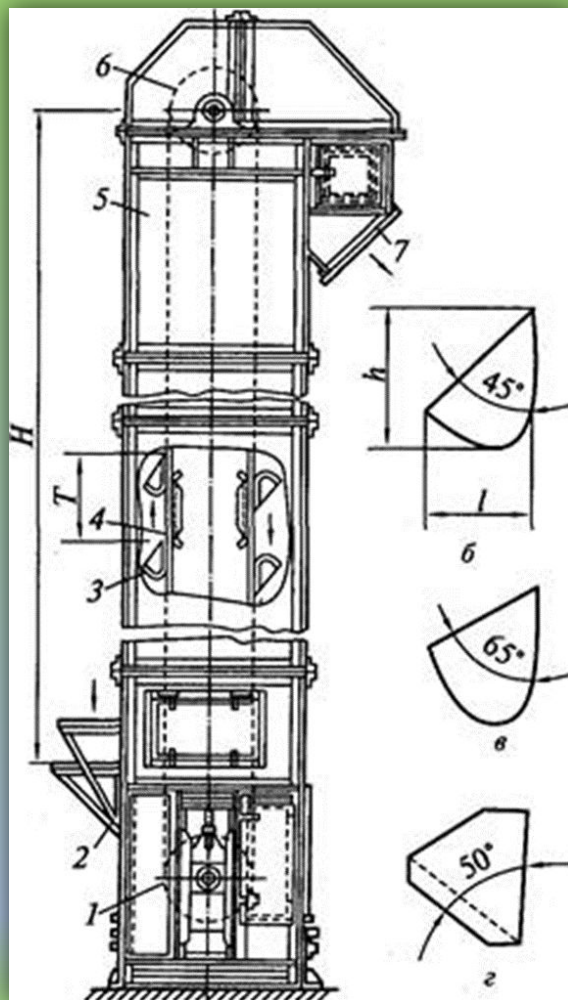
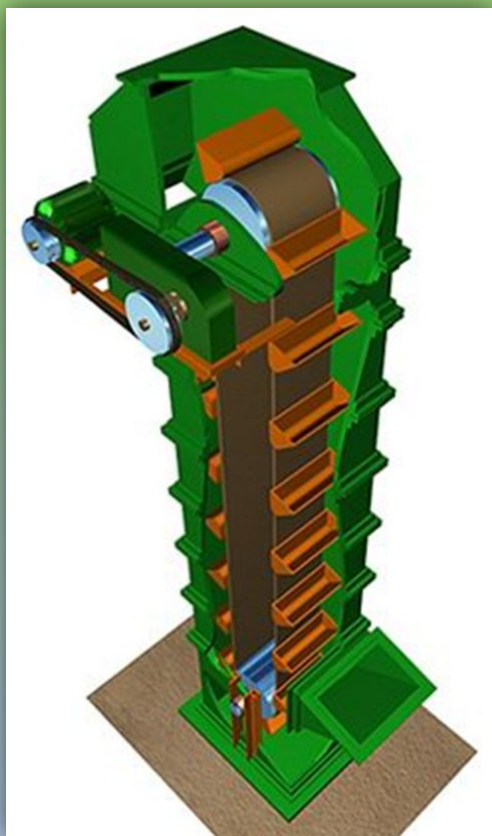
Пластинчатый конвейер



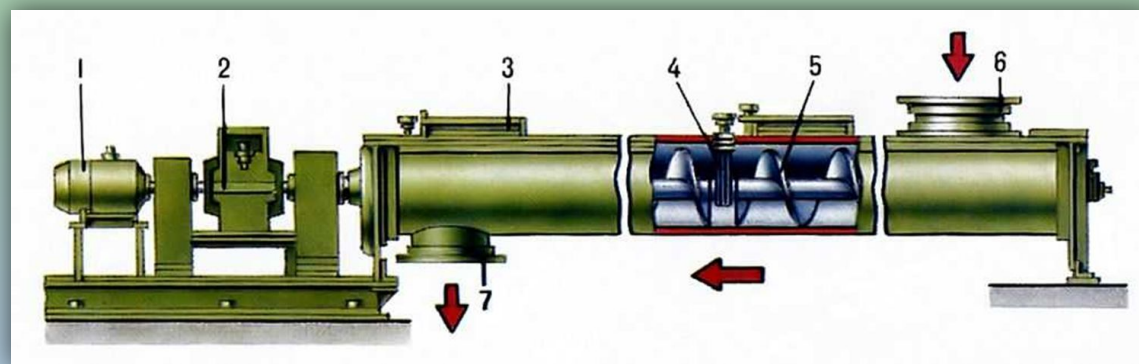
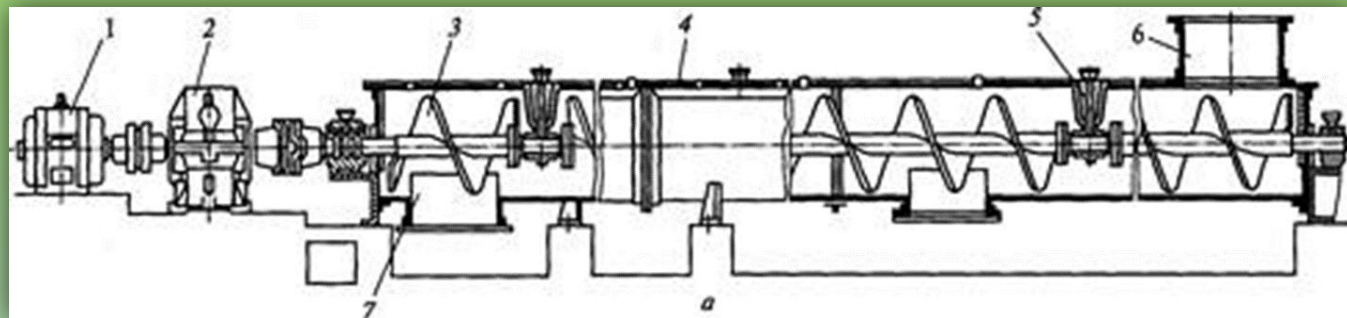
Эскалатор



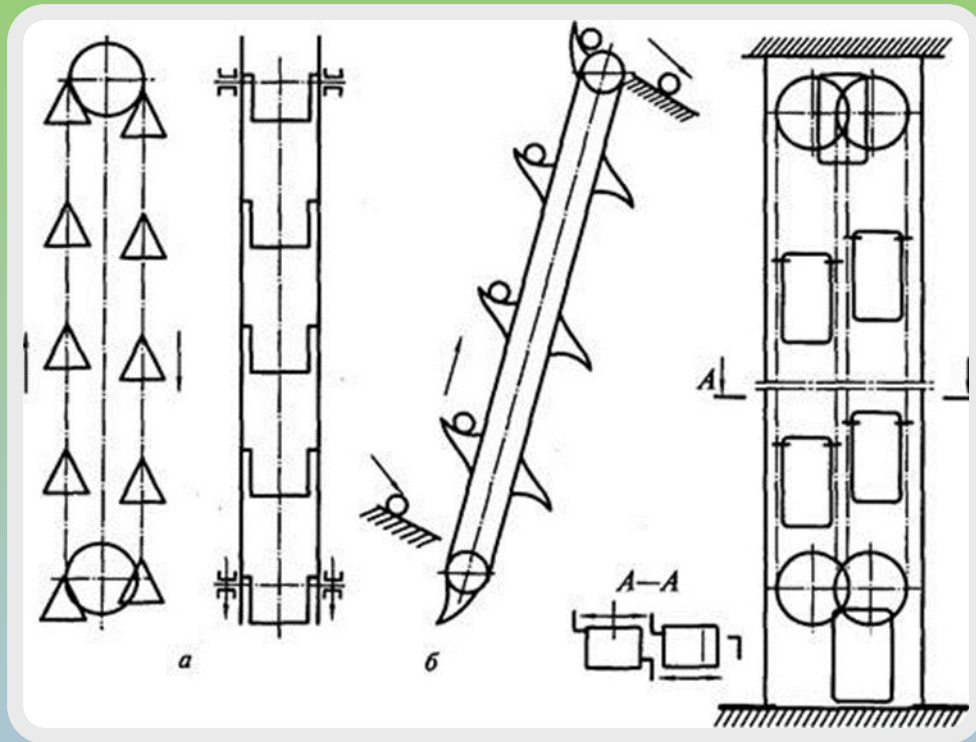
Ковшовый



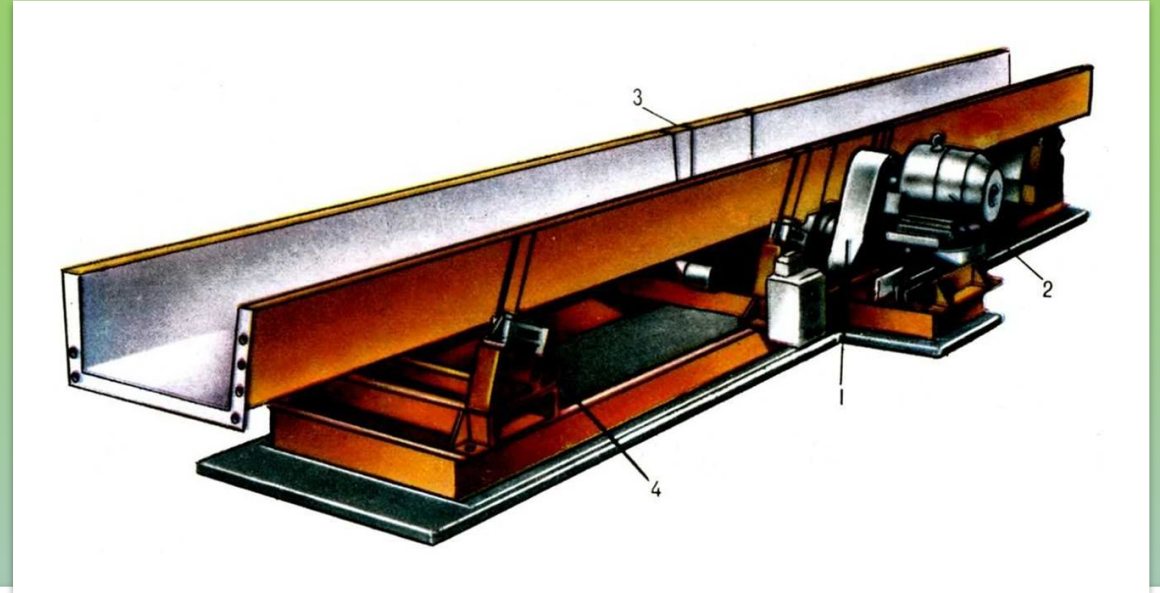
Винтовой



Подъемники непрерывного действия



Вибрационный конвейер



Производительность ленточных конвейеров

Производительность ленточных конвейеров определяют по формуле

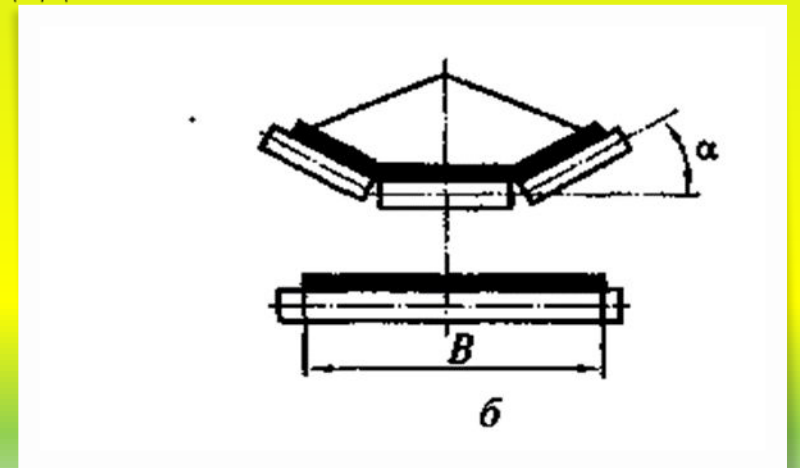
$$\Pi = 3600 \cdot A \cdot \rho \cdot v,$$

где Π – производительность ленточных конвейеров, м³/ч

- A – площадь поперечного сечения потока материала, м²
- ρ – плотность материала, т / м³
- v – скорость движения материала, м /с

Для большинства строительных материалов площадь A может быть определена через ширину ленты B (м) по формулам:

- $A \approx 0,05 B^2$ – при плоской ленте;
- $A \approx 0,11 B^2$ – при желобчатой ленте ($\alpha = 20^\circ$);
- $A \approx 0,14 B^2$ – то же ($\alpha = 30^\circ$)
- α - угол наклона роликов.



???

- От каких параметров зависит производительность ленточных конвейеров?
- Где применяются ленточные конвейеры?
- Перечислите основные достоинства и недостатки ленточных конвейеров.