



---

# ТЕЖНОБ

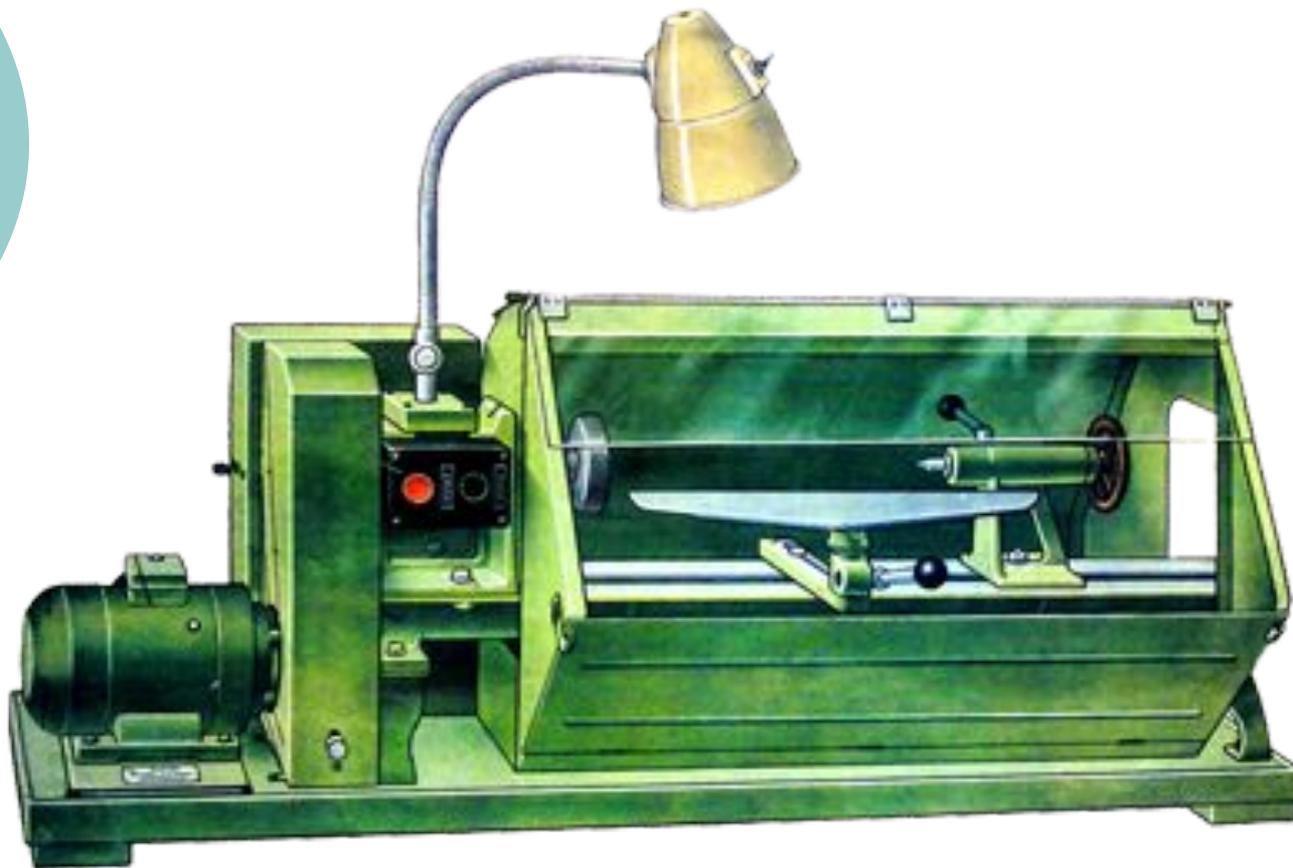
обработка древесины



# Токарный станок по дереву

## СТД-120 М

---



# Ручная обработка

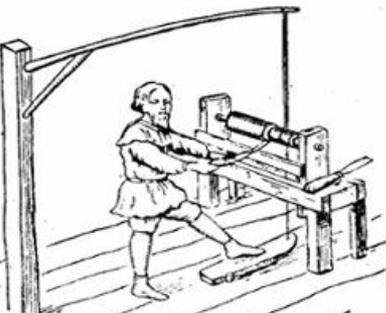
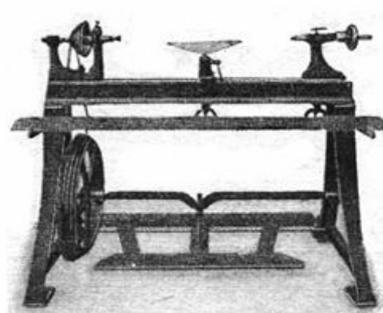
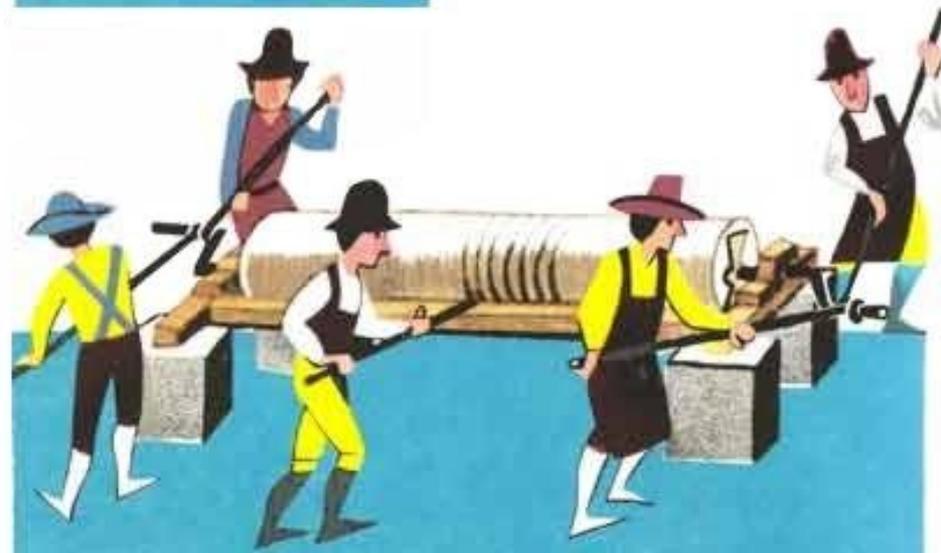
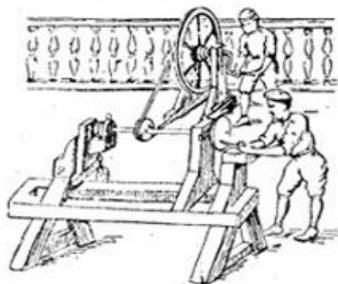
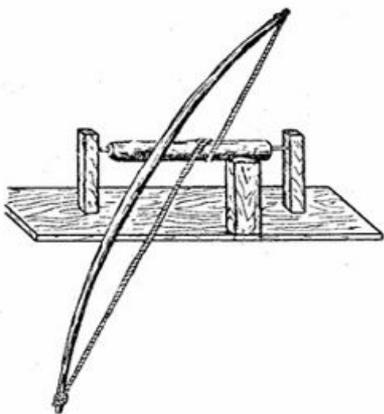
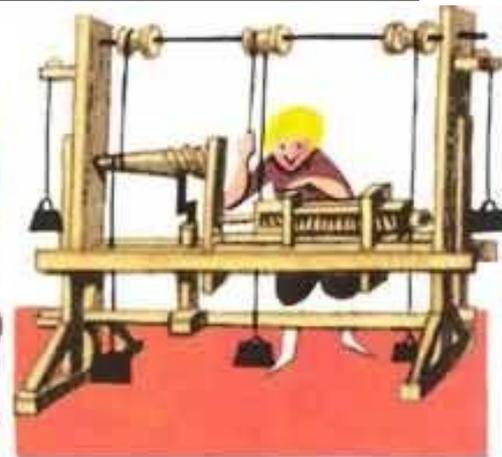
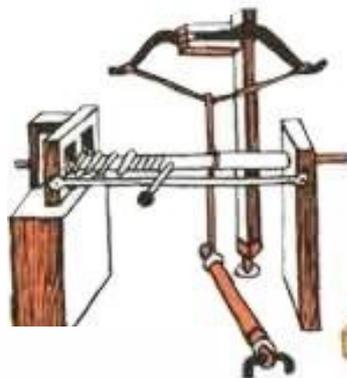
---

Изготовление вручную цилиндрической детали хорошего качества является сложной задачей. Гораздо быстрее и точнее можно сделать такую деталь на токарном станке.

Токарные станки предназначены для изготовления (точения) деревянных изделий, имеющих в поперечном сечении форму круга.

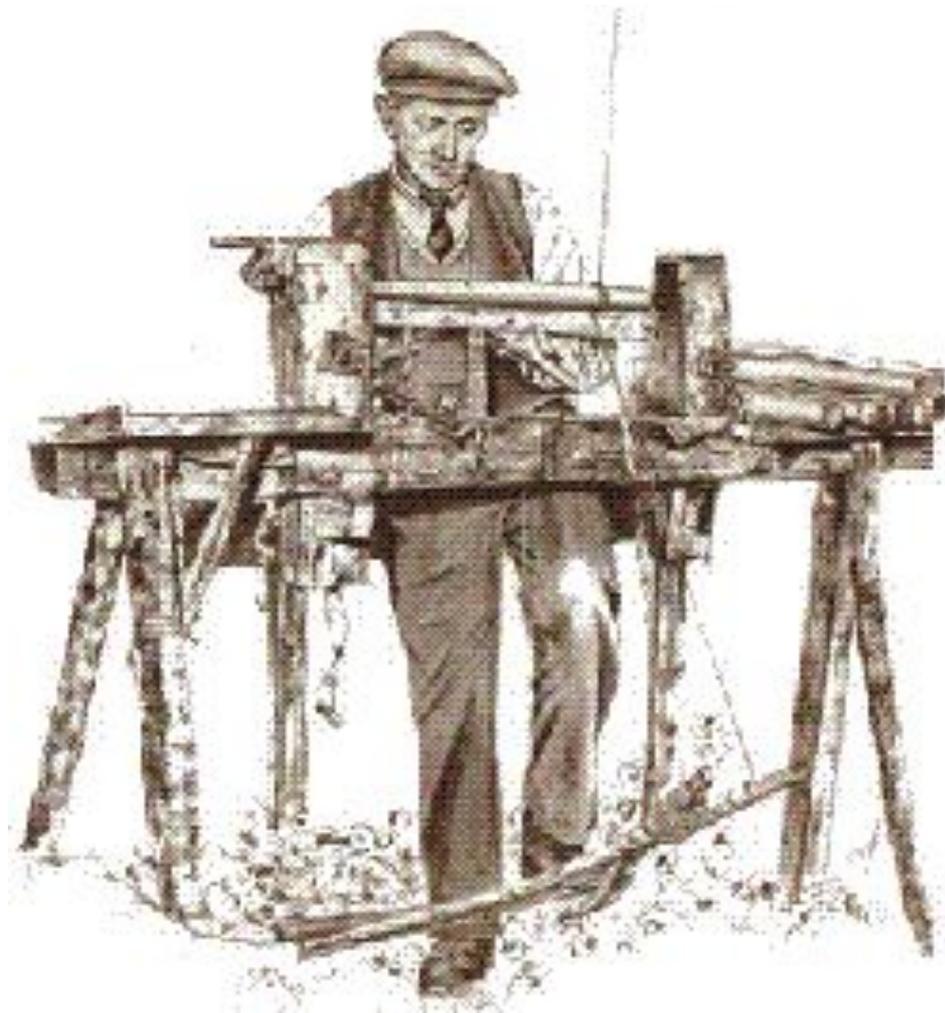


# История развития токарных станков



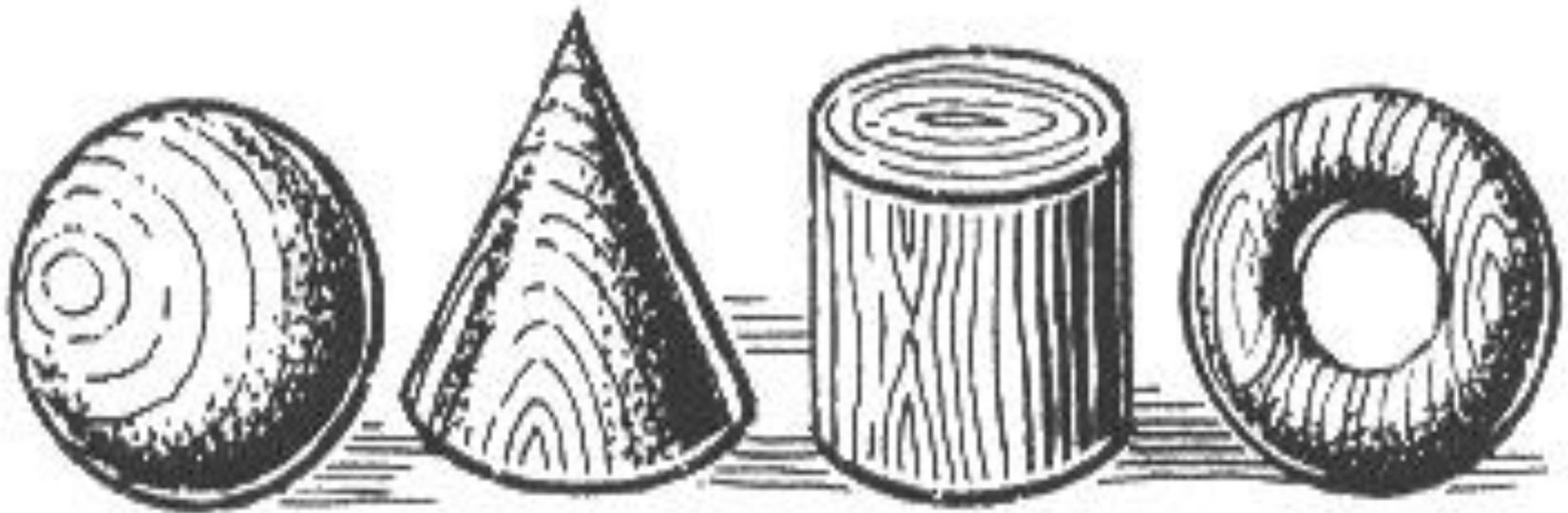
# Ножной токарный станок

---



# Назначение токарного станка

- Токарный станок СТД 120 служит для обработки заготовок из древесины и придания им формы тел вращения (цилиндр, конус, шар, тор и т.д.)





# Основные части станка

---

- Станина
- Электродвигатель
- Передняя бабка
- Задняя бабка
- Подручник

# Устройство токарного станка СТД-120 М

1. Основание

2. Электродвигатель

3. Станина

4. Ограждение  
ременной передачи

5. Кнопочный  
выключатель

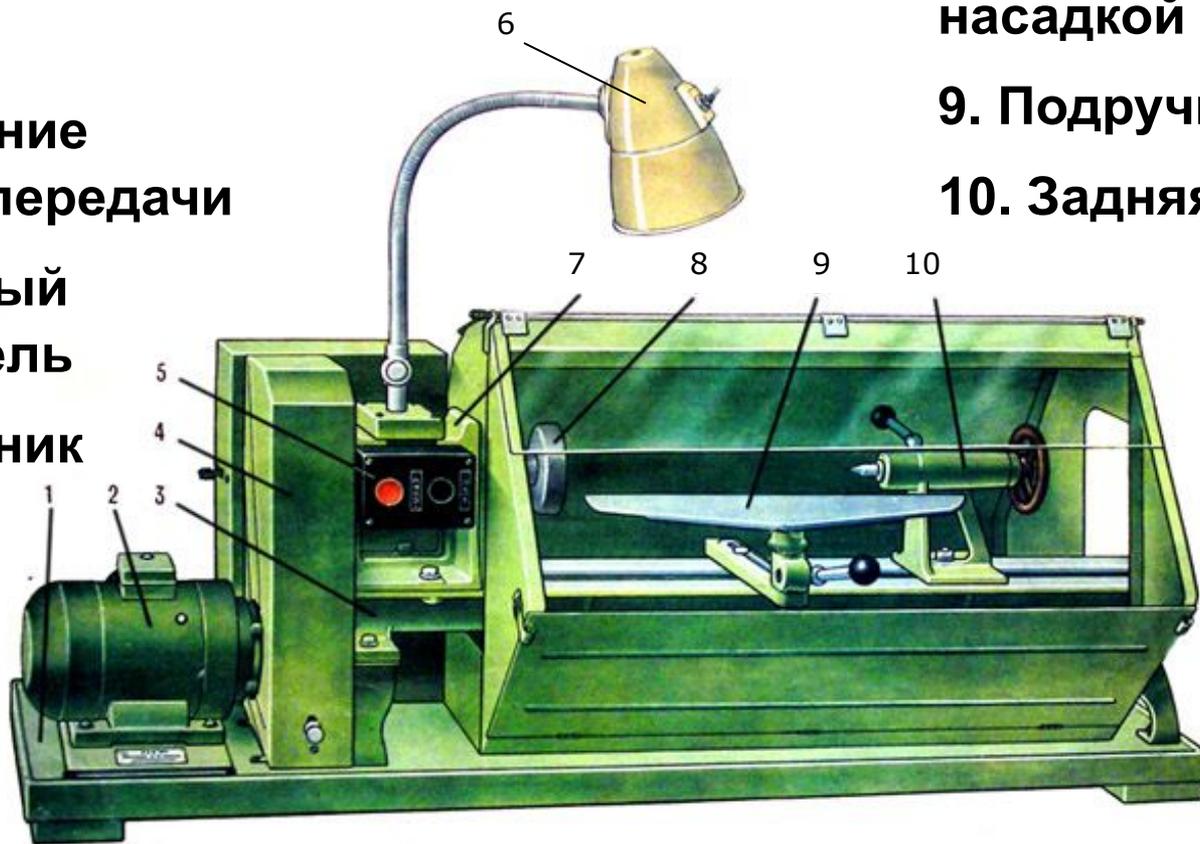
6. Светильник

7. Передняя бабка

8. Шпиндель с  
насадкой

9. Подручник

10. Задняя бабка



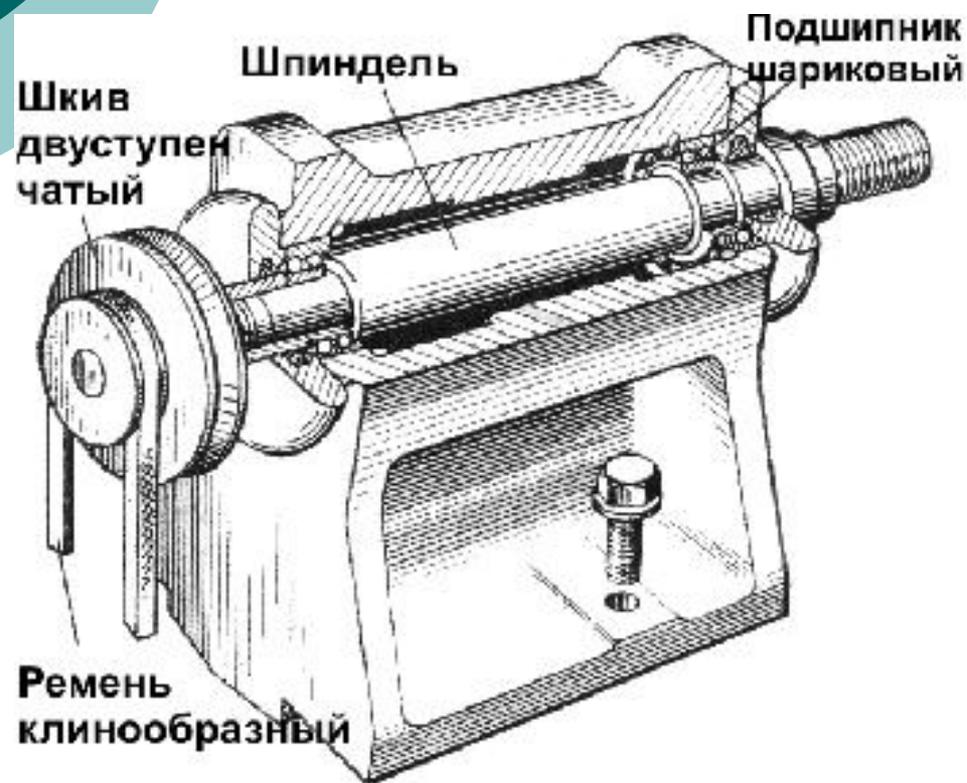
# Станина

**основа станка, на которой крепятся все его части**

---



# Передняя бабка



В передней бабке установлен **шпиндель** – вал, получающий вращение от электродвигателя с помощью ременной передачи. Правый конец шпинделя имеет резьбу, на неё навинчиваются специальные приспособления для крепления левого конца заготовки : **трезубец, планшайба, патрон.**

# Шпиндельные насадки

---



*a*

а) патрон



*б*

б) планшайба



*в*

в) трезубец

# Задняя бабка



Задняя бабка служит опорой правого конца длинных заготовок. Она может перемещаться вдоль направляющих станины и закрепляется неподвижно болтом и гайкой. Окончательно конец заготовки поджимают центром. Его перемещают вращением маховика и закрепляют зажимом.

# Подручник

**Подручник**



Подручник служит опорой для режущего инструмента. Он установлен в каретке и может перемещаться с ней как вдоль, так и поперёк станины, закрепляется стопором поворотом рукоятки.

**Каретка**

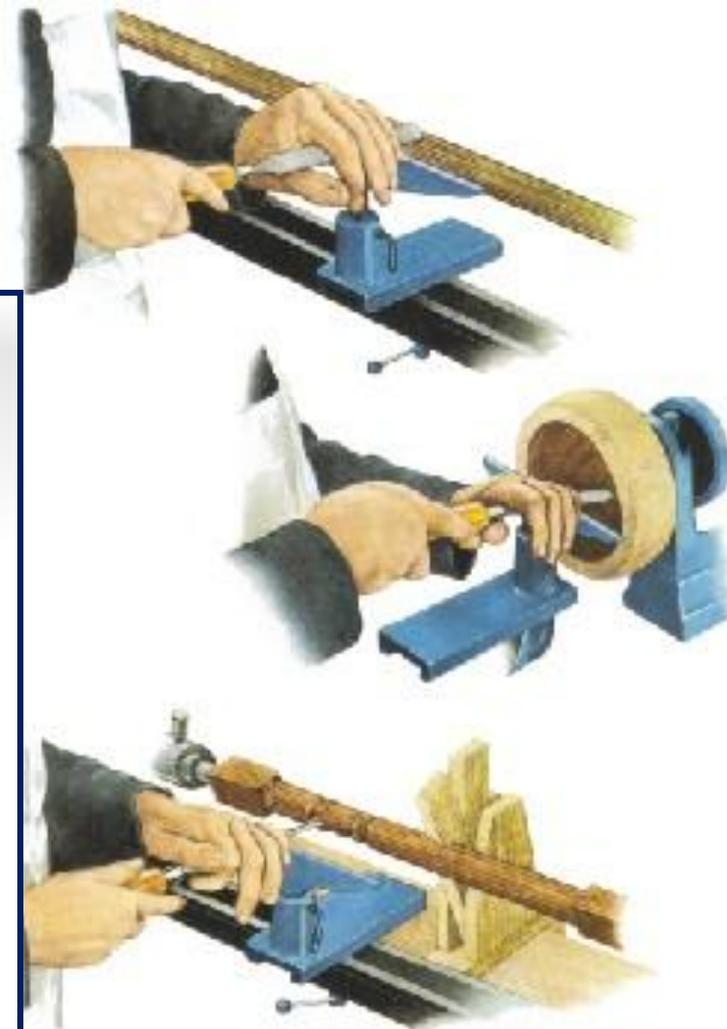
**Стопор**

**Рукоятки**

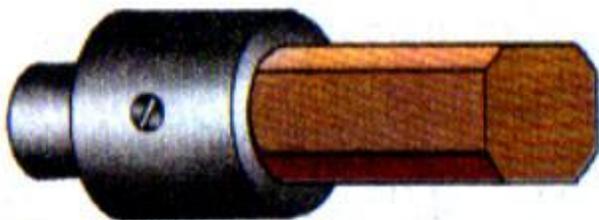
# Установка заготовок

---

**Для правильной и точной обработки изделия требуется, чтобы оно было правильно установлено на станке и надежно закреплено. С этой целью каждый токарный станок снабжается соответствующими приспособлениями. Но так как обрабатываемые изделия на одном и том же токарном станке бывают самой разнообразной формы и размеров, то и приспособления должны быть также самого разнообразного устройства.**



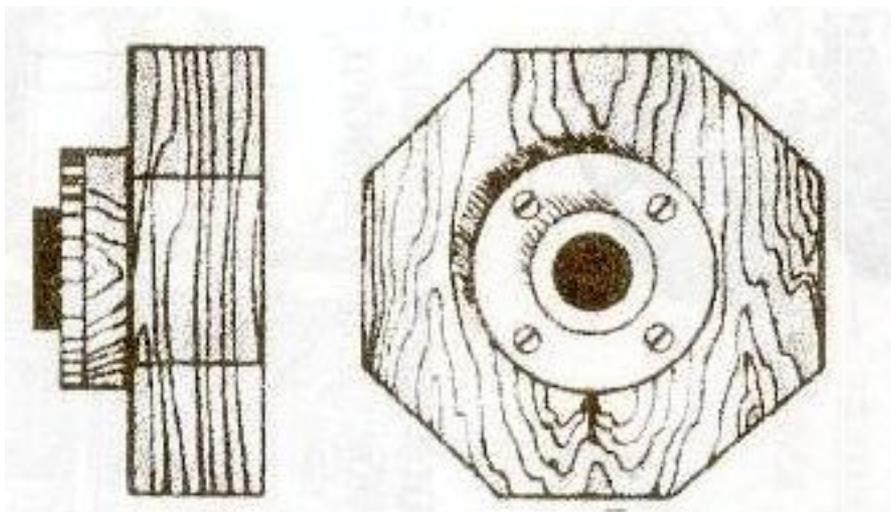
# Крепление заготовки в насадках



в патроне винтом



трезубцем с поджатием  
центром пиноли задней бабки



на планшайбе

# Приёмы точения

---

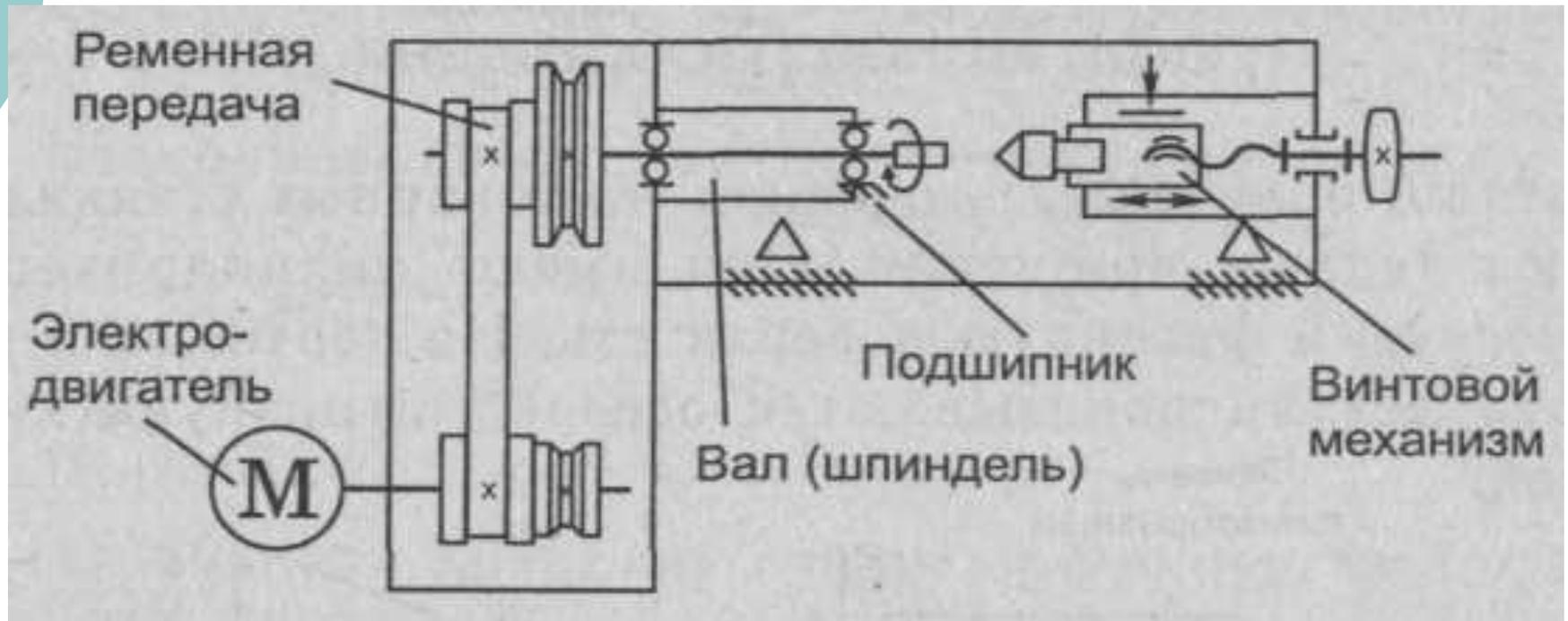


**продольное точение**

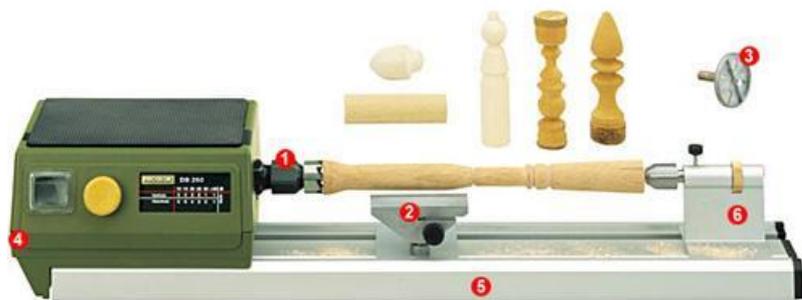
**поперечное точение  
(торцовое, лобовое)**



# Кинематическая схема станка



# Современные токарные станки

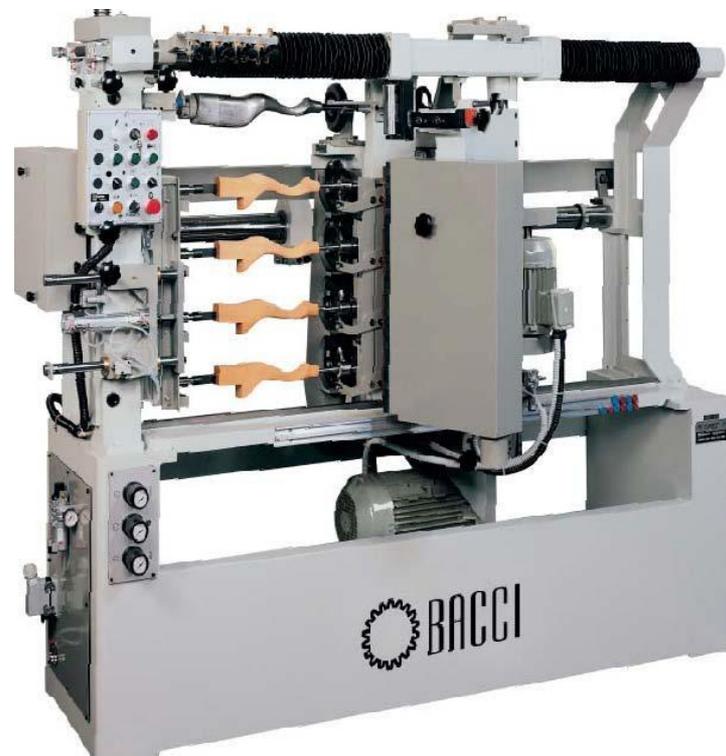


# Станки с ЧПУ

---



# есть и такие!



# Вопросы для повторения

---

- **Для чего служит станина в токарном станке?**
- **Для чего применяется задняя бабка станка?**
- **Какое назначение имеет передняя бабка станка?**
- **Для чего нужен подручник у токарного станка?**
- **К каким машинам относится токарный станок и почему?**
- **Какой передаточный механизм использован в токарном станке?**

# Правила безопасности.

---

- 1. Не включать станок без разрешения учителя.**
- 2. Не включать станок без огражденной ременной передачи.**
- 3. Не опираться на части токарного станка.**
- 4. Не класть инструменты и другие предметы на станок.**
- 5. Обо всех неисправностях немедленно сообщать учителю.**
- 6. Запрещается одновременно работать на станке вдвоём.**