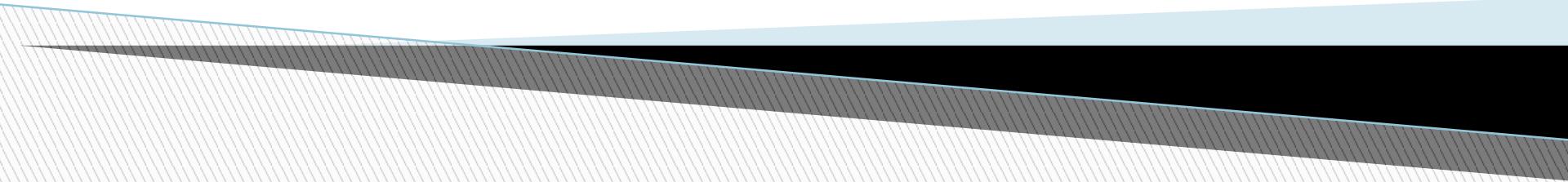


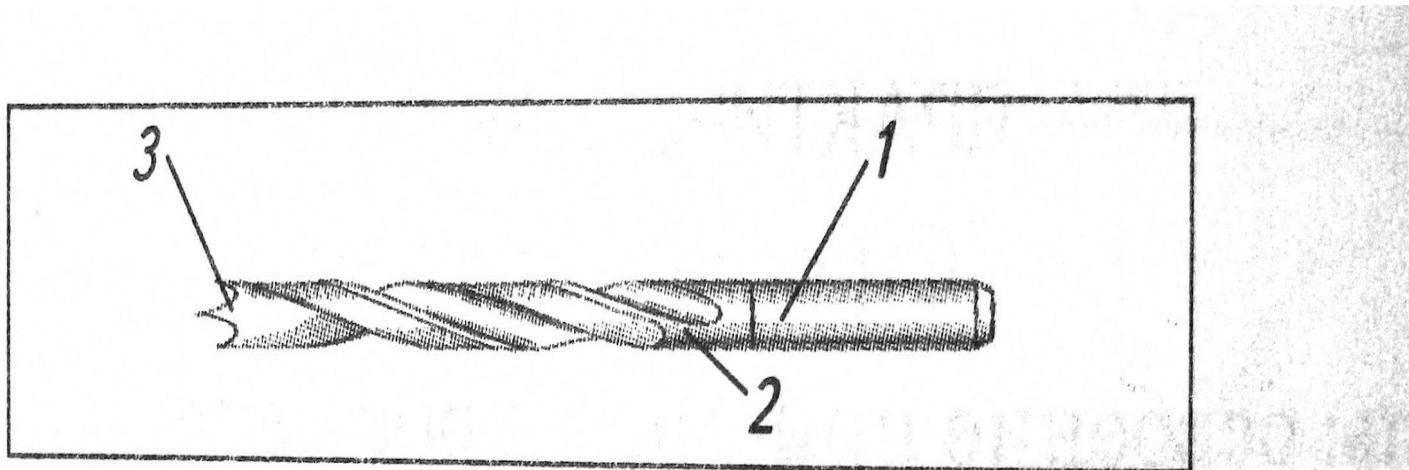
# **СВЕРЛЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ**



**Сверление**- это операция получения в заготовке круглых (чаще цилиндрических) отверстий с помощью режущих инструментов-свёрл.

# **Сверло- особенный режущий инструмент.**

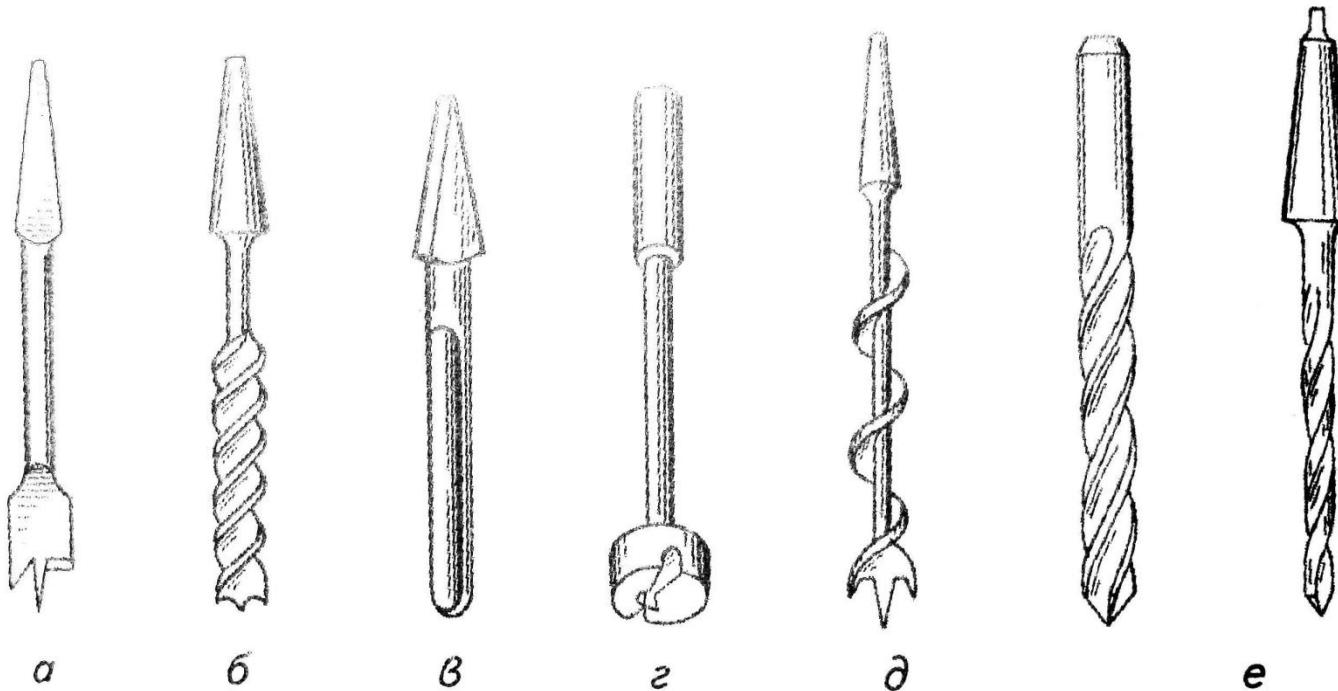
Это стальной стержень, при вращении которого режущая кромка срезает слой древесины по кругу.



**Сверло:**

**1 — хвостовик; 2 — рабочая часть; 3 — режущая часть**

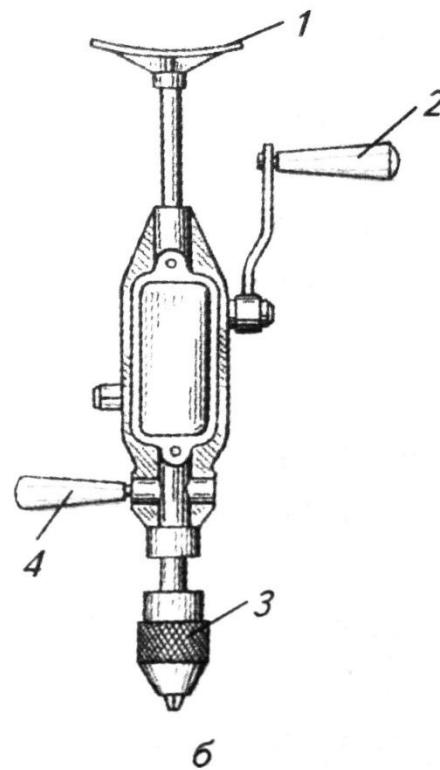
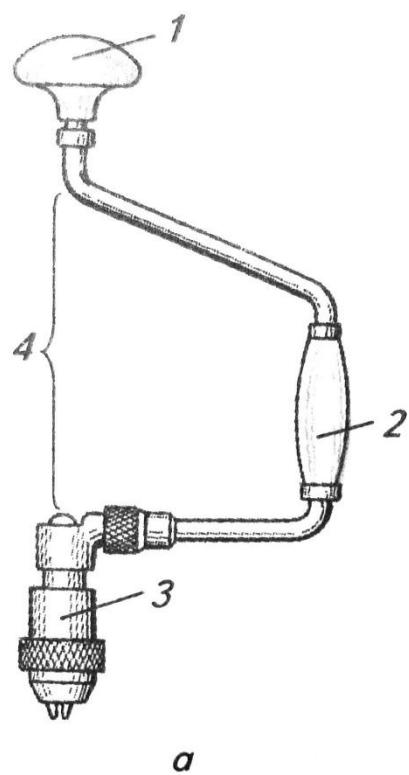
# Виды свёрл



Виды свёрл:

- а — первое; б — винтовое; в — ложечное;
- г — пробочное; д — шнековое; е — спиральные

# Ручной сверлильный инструмент

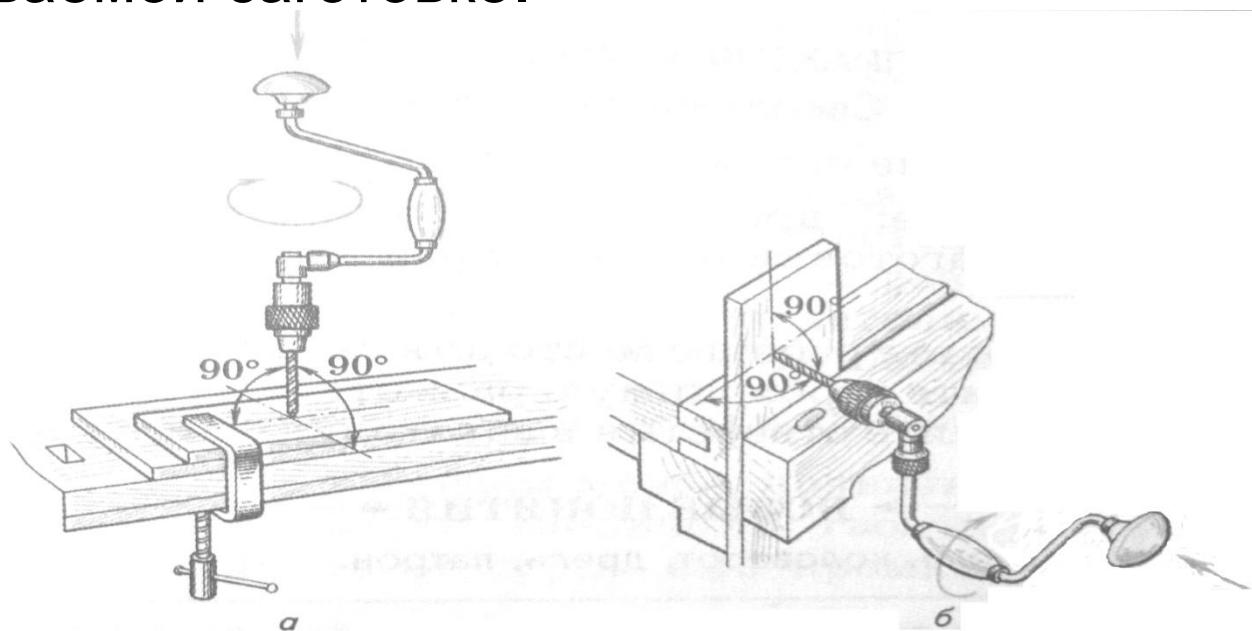


Устройство коловорота и дрели:

а — коловорот (1 — головка, 2 — ручка, 3 — сверлильный патрон, 4 — колено); б — дрель (1 — упор, 2 — ручка, 3 — патрон, 4 — нажимная рукоятка)

# Работа коловоротом

- Перед сверлением выполняют разметку;
- Центр отверстия накалывают шилом;
- Ось сверла должна быть перпендикулярна обрабатываемой заготовке.



Схемы сверления коловоротом:

*a* — сверление горизонтально закреплённой заготовки;  
*б* — сверление вертикально закреплённой заготовки

# Правила безопасности при сверлении

1. Надёжно закреплять заготовку на верстаке;
2. При сверлении сквозных отверстий использовать подкладную доску;
3. Прочно и без перекосов закреплять сверло;
4. Рукоятку коловорота надо вращать плавно, без рывков,
5. Закончив работу коловорот следует класть в лоток сверлом от себя;
6. Стружку с заготовки убирать щёткой- смёткой.

# Новые понятия

- Отверстие;
- Сверло;
- Хвостовик;
- Рабочая часть;
- Режущая часть;
- Коловорот;
- Дрель;
- Патрон.

# Вопросы и задания

1. Почему в результате сверления получаются отверстия круглой формы?
2. Как устроено и как работает сверло?
3. Для чего центр будущего отверстия намечают шилом?
4. Чем опасен перекос сверла в патроне?
5. Разъясните п. 4 правил безопасности при сверлении.