

Тема урока: Сверление клепка и окраска деталей.

Цели - научить последовательно получать отверстия на сверлильном станке и соединять детали при помощи заклепок.

Бережное и разумное использование инструментов при обжимке и клепке.

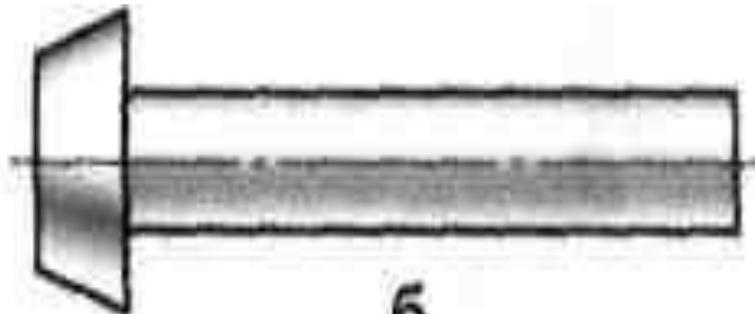
Закрепить на практике последовательность операций при соединении деталей как на станке так и при помощи ручных инструментов

# Повторение пройденного материала.

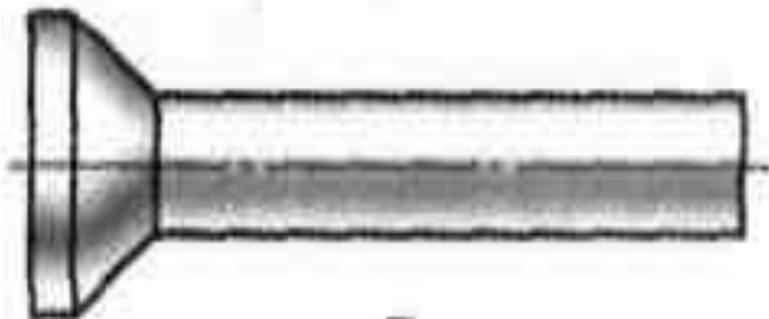
- Слесарный верстак
- Правила безопасности.
- Слесарные ножницы.
- Устройство слесарных тисков.
- Последовательность изготовления заготовки.



**а**



**б**

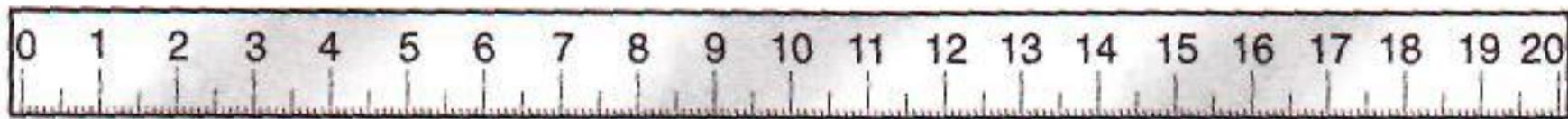


**в**

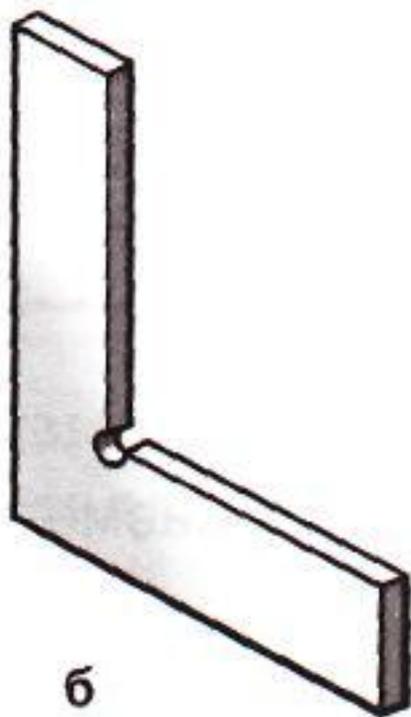


**г**

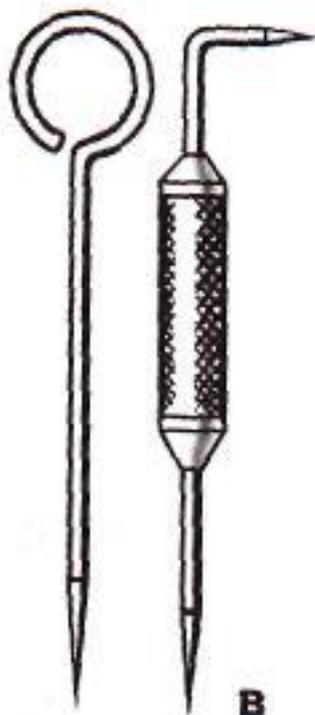
. Заклепки с полукруглой (а), плоской (б), потайной (в) и полупотайной (г) головками



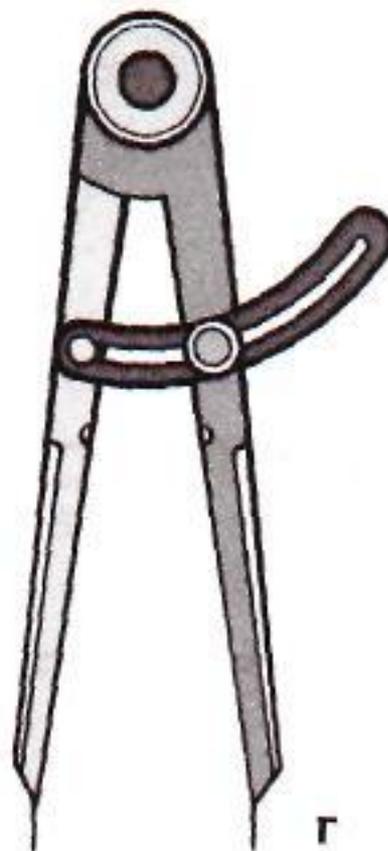
**а**



**б**



**в**



**г**



**д**

***Заклепка***-- крепежная деталь , представляющая собой стержень на одном конце которой имеется закладная головка, а на другом при клепке образуется замыкающая головка.

***Поддержка***- это массивный цилиндрический стержень с лункой по форме закладной головки заклепки.

***Натяжка*** - изготавливается в виде стержня с отверстием в рабочей части, необходимо для соединения двух деталей.

***Обжимка*** - стержень с лункой на рабочей части и служит для оформления замыкающей части головки заклепки.

Диаметр сверла на 0,1-- 0,3 мм больше диаметра заклепки

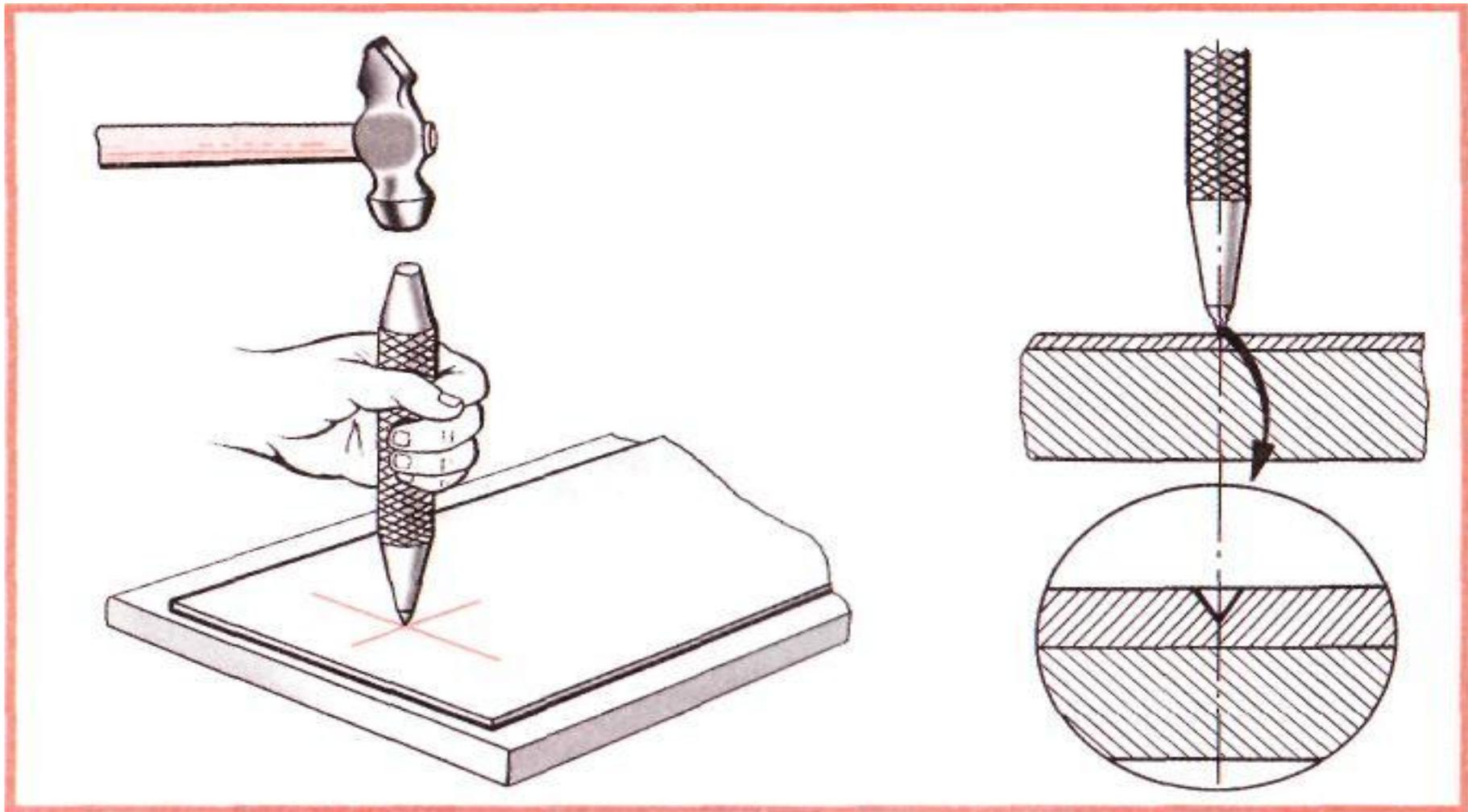
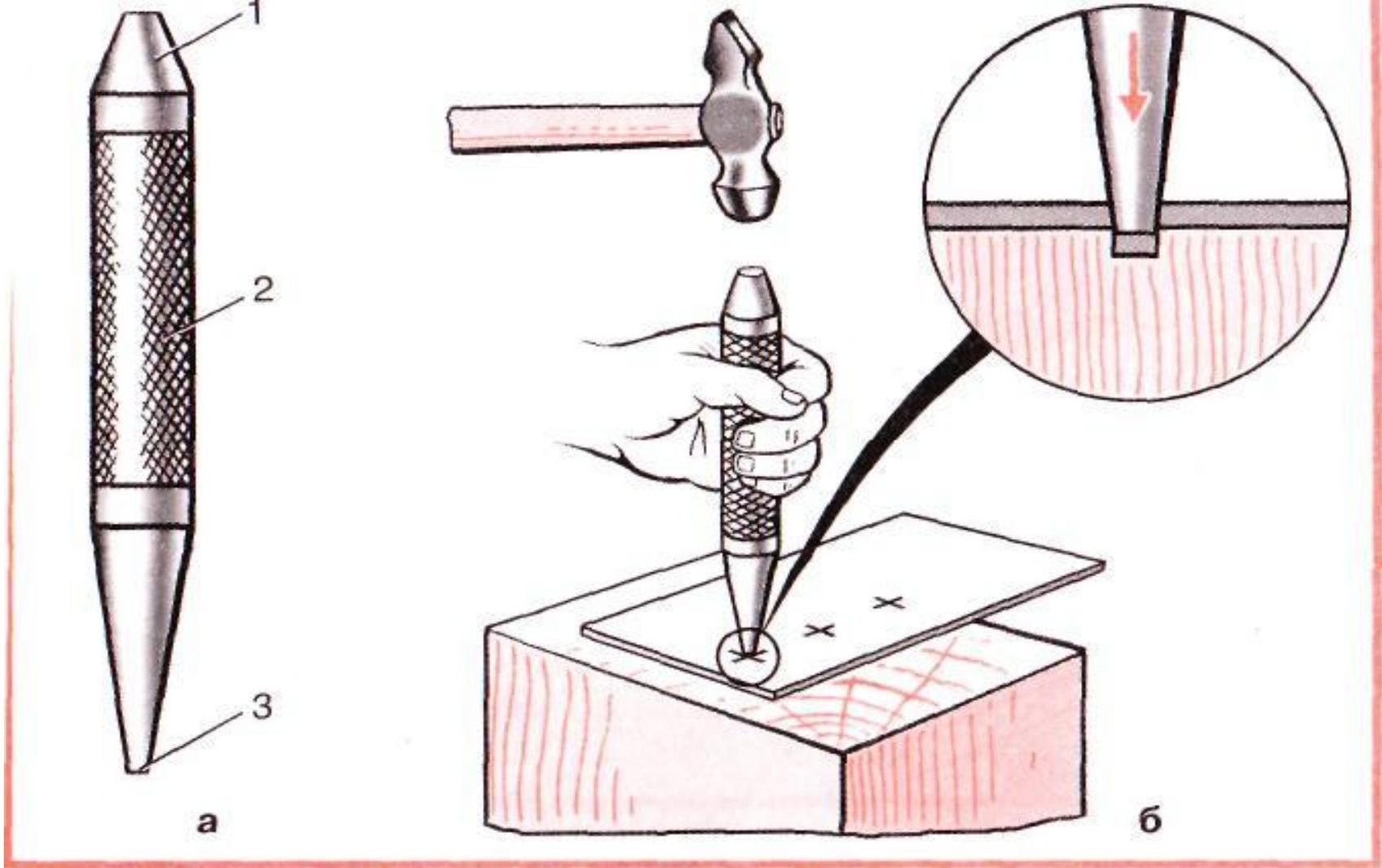
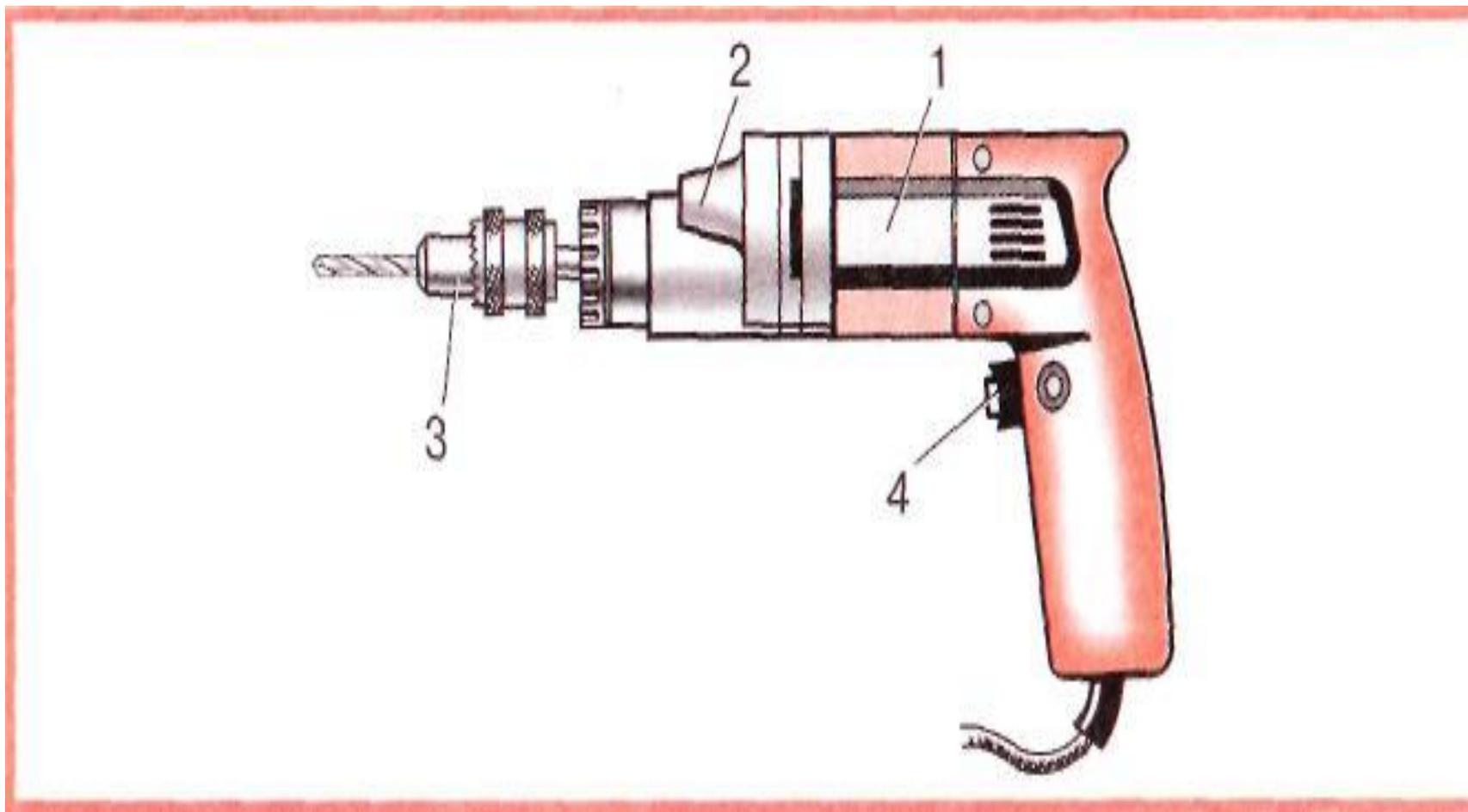


Рис. 2. Накернивание центра будущего отверстия

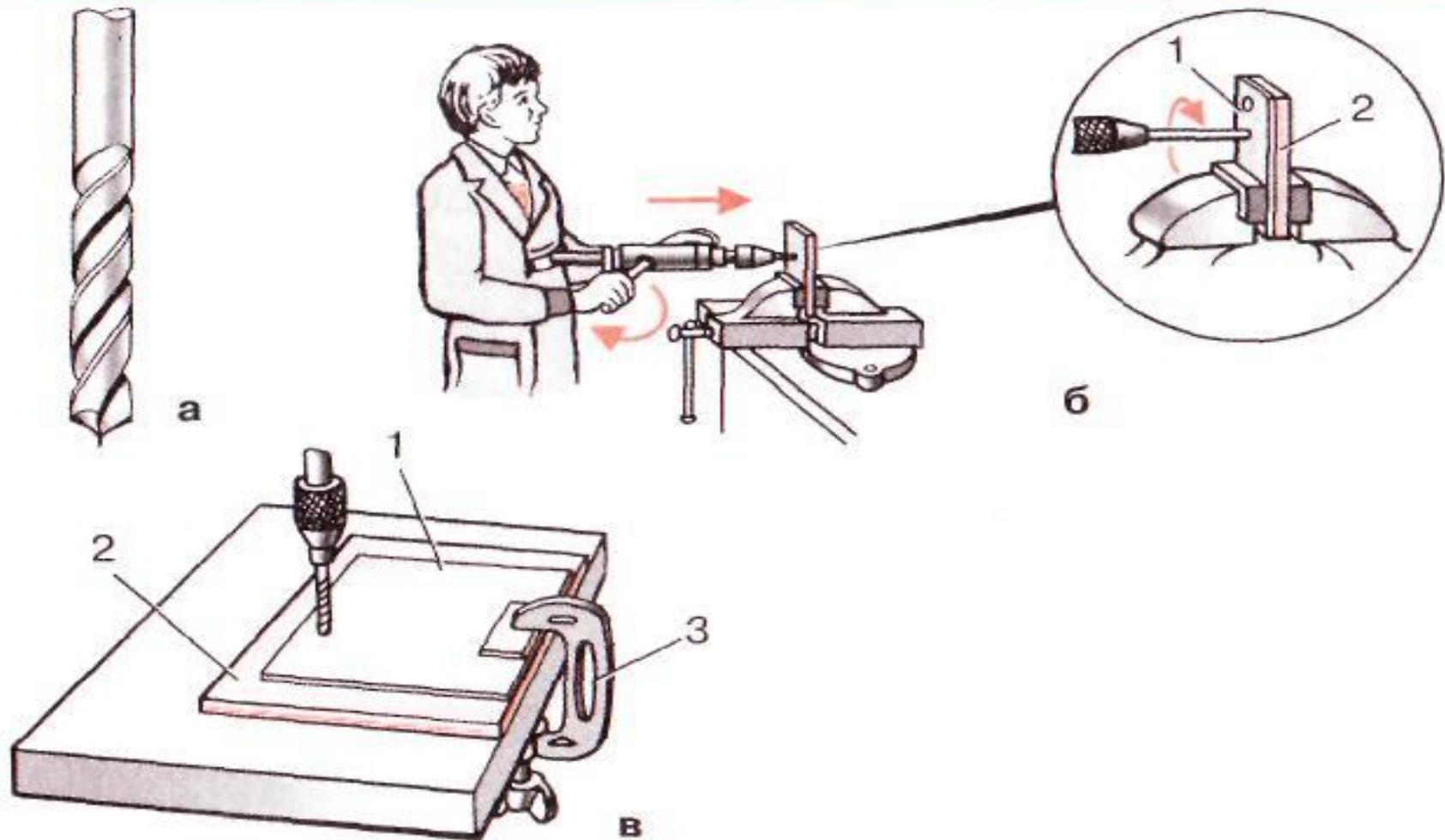


**Рис. 2.1.. Пробивание отверстий пробойником:**  
*а*—пробойник (1 — боек; 2—стержень; 3—рабочая часть);  
*б* — процесс пробивания отверстий



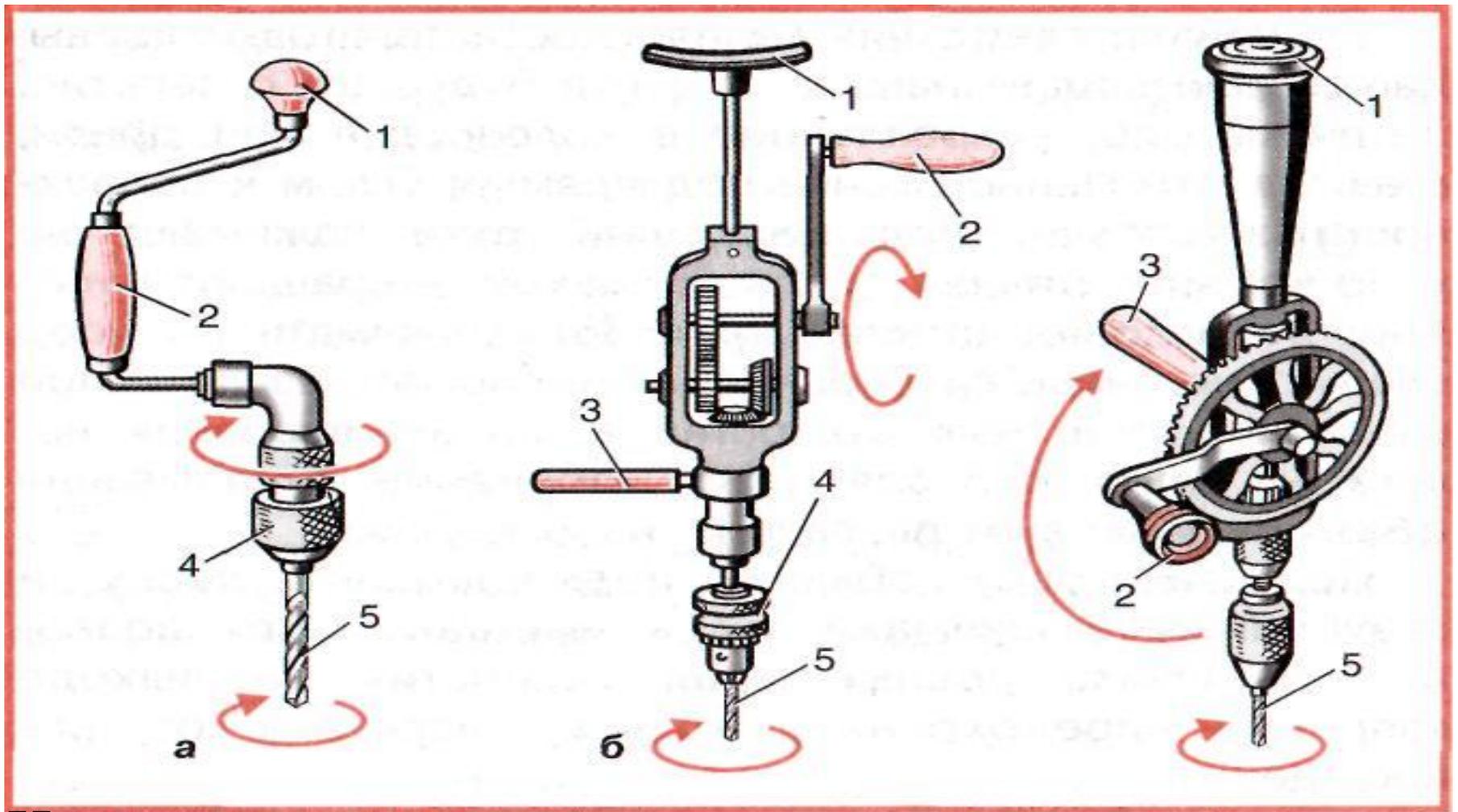
Электродрель:

1 — движущая часть; 2 — передающая часть;  
3 — рабочая часть 4 — управляющая часть



. Сверло для сверления тонколистового металла (а) и приемы сверления (б, в):

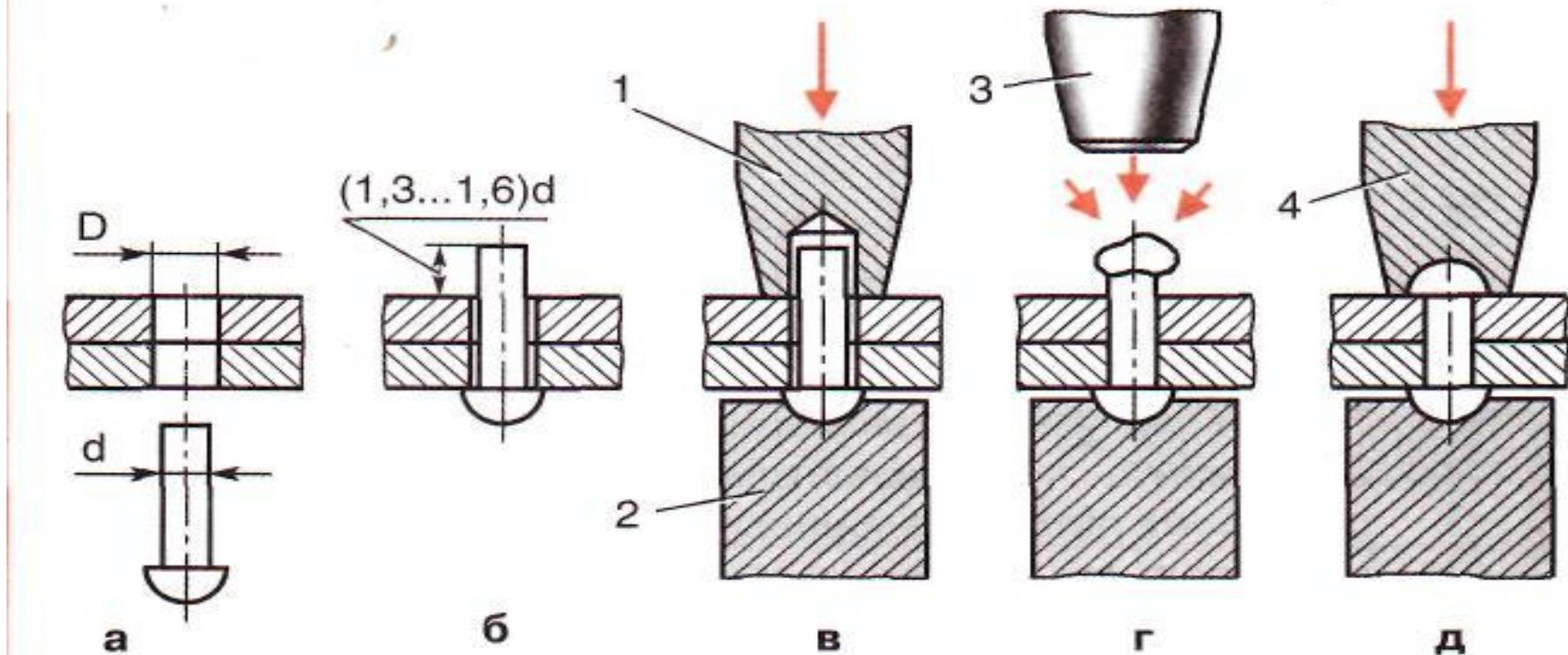
1 - заготовка; 2 - деревянная подкладка; 3 - струбцина



Инструменты для сверления:

*а*—коловорот; *б*—дрели; 1—упор; 2—рукоятка вращения;

3—рукоятка захвата; 4—патрон; 5—сверло



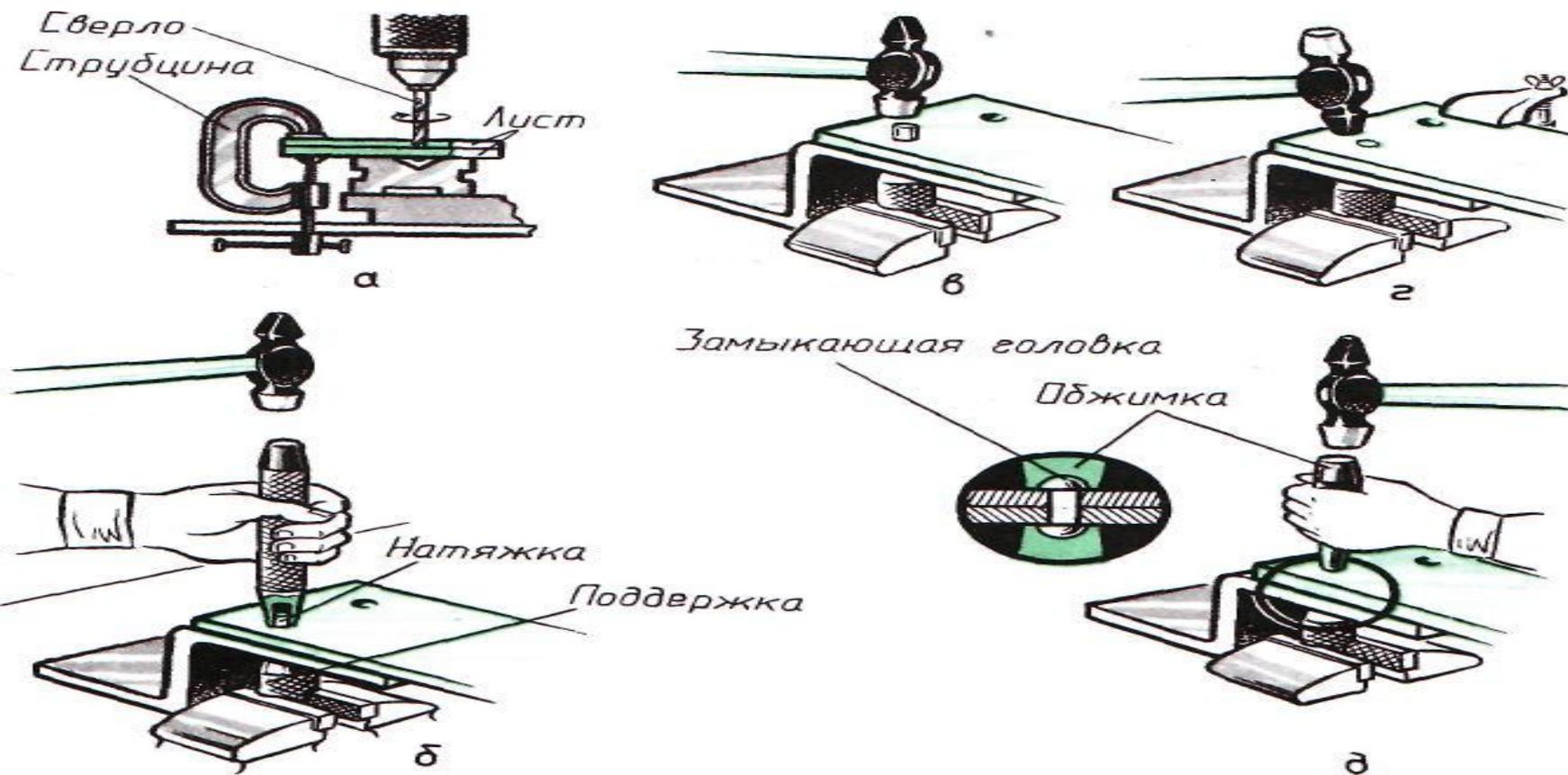
## Этапы получения заклепочного соединения:

*а* — сверление отверстий; *б* — размещение заклепки в отверстии;

*в* — осаживание заготовок; *г* — расклепывание замыкающей головки;

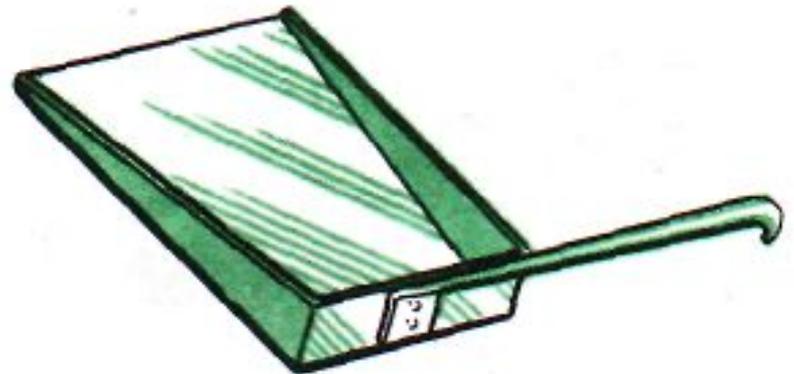
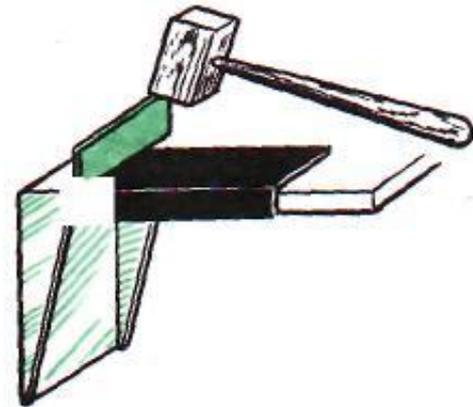
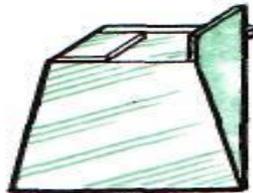
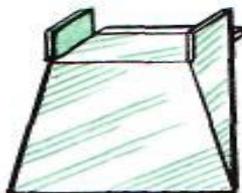
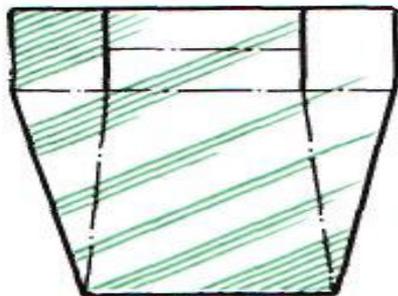
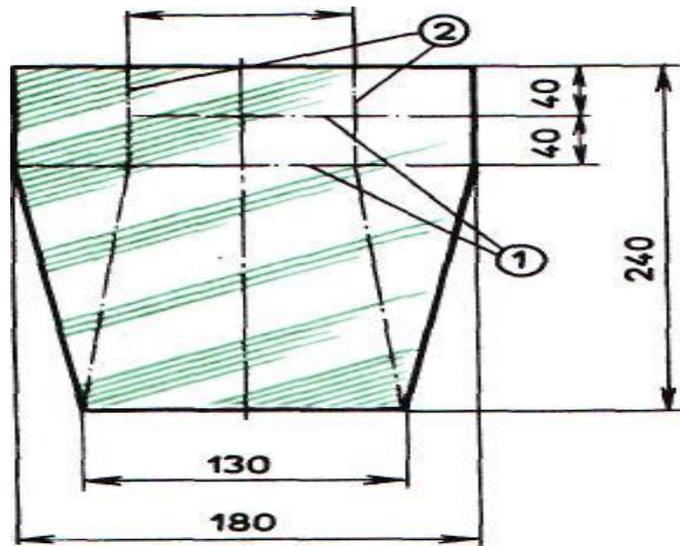
*д* — формирование замыкающей головки

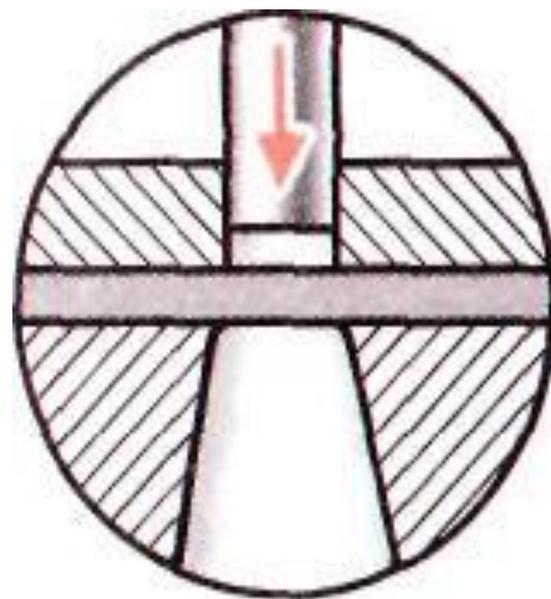
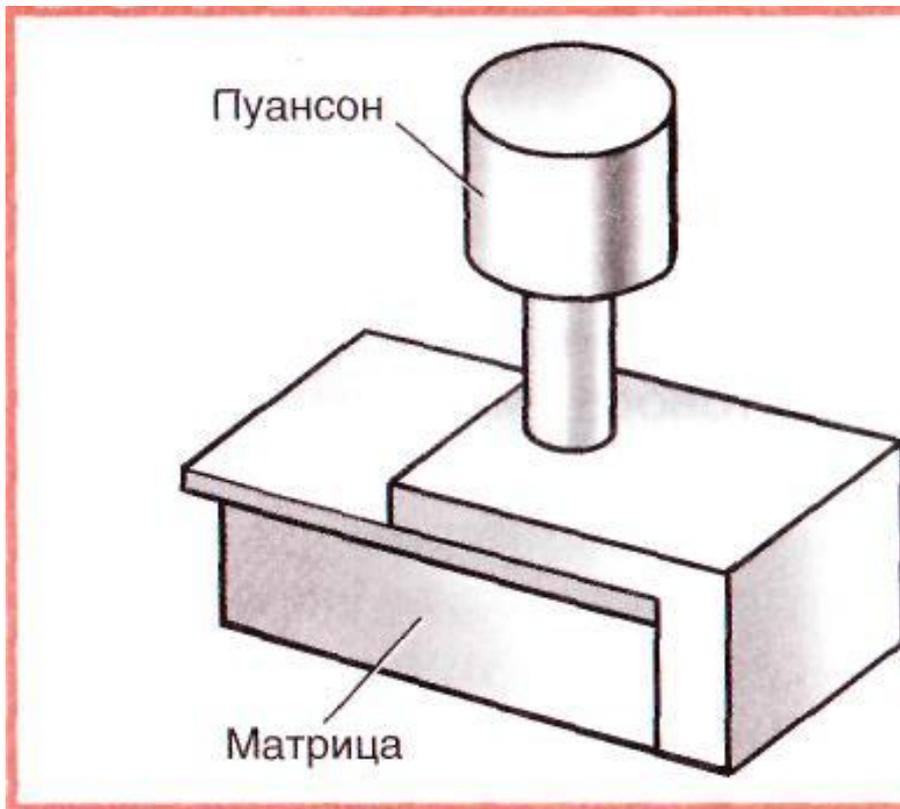
(1 — натяжка; 2 — поддержка; 3 — молоток; 4 — обжимка)



## Последовательность клепки:

*а* — сверление отверстия под заклепку; *б* — уплотнение соединяемых дисков; *в* — осаживание стержня заклепки; *г* — предварительное оформление замыкающей головки заклепки; *д* — окончательное оформление замыкающей головки заклепки с помощью обжимки

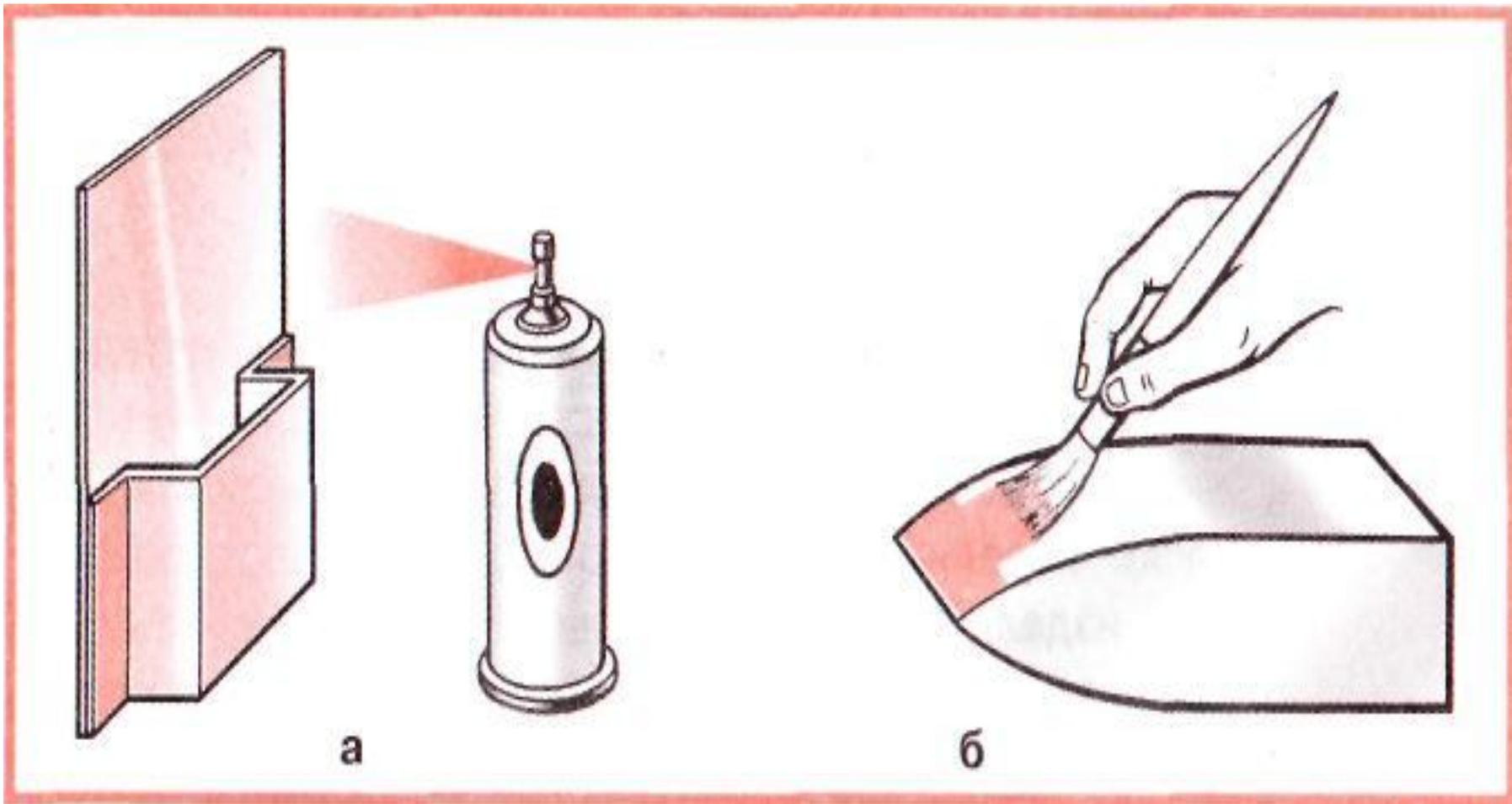




Механическое пробивание  
отверстий

## *Техника безопасности*

1. При пробивании отверстий работать исправным молотком. Не держать пальцы около рабочей части пробойника.
2. Надежно закреплять деталь в тисках или на столе при сверлении.
3. Проверить надёжность закрепления сверла в патроне.
4. При сверлении нельзя сильно нажимать на ручку дрели.



Окраска готовых изделий методом распыления (а) и кистью (б)

## Практическая работа.

Изготовление изделий из жести .

### **Отделка готовых изделий из тонколистового металла и проволоки**

- Зачистите изделие — оно не должно иметь острых кромок, неровностей, царапин и следов ржавчины.
- Обезжирьте поверхность изделия.
- Окрасьте изделие. Проверьте качество покрытия.

## Техника безопасности.

1. Работы по окраске и лакированию выполнять в проветриваемом помещении.
- Следить за чистотой рук и одежды. Не касаться грязными руками глаз и лица.
  - Не окрашивать изделия вблизи нагревательных приборов.
  - После окончания работы тщательно мыть руки с мылом.