

# РАЗМЕТКА И ПИЛЕНИЕ СТОЛЯРНОЙ НОЖОВКОЙ

### **1. Что называется разметкой?**

- а) нанесение на заготовку линий и точек, указывающих места обработки;
- б) нанесение дополнительных, вспомогательных линий при изготовлении изделия;
- в) нанесение на заготовку точек для проведения линий.

### **2. Какой инструмент используется для разметки и измерения углов $45^\circ$ и $135^\circ$ ?**

- а) угольник;
- б) малка;
- в) верунок;
- г) рейсмус.

### **3. Для чего применяется рейсмус?**

- а) для проведения линий и рисок, параллельных кромкам заготовки;
- б) для измерения углов по образцу и перенесения их на заготовку;
- в) для вычерчивания дуг окружности и перенесения размеров.
- г) для измерения заготовки.

### **4. Какая кромка называется базовой?**

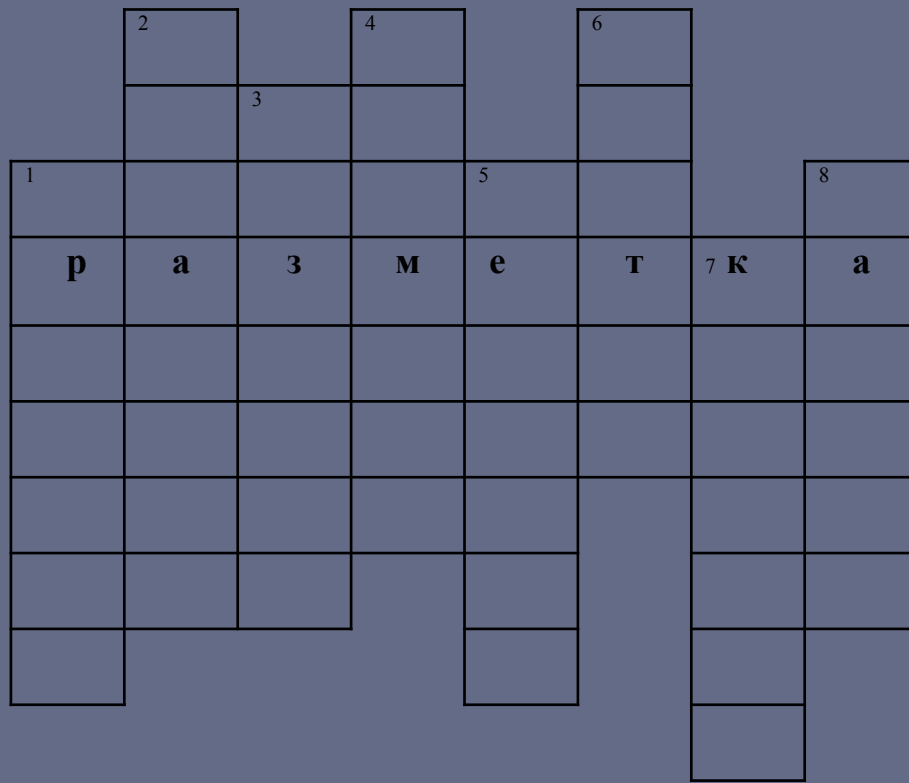
- а) имеющая самую большую ширину;
- б) служащая основой для дальнейшей разметки;
- в) на которой установлена заготовка.

### **5. Что применяется для нанесения линий разметок?**

- а) фломастер;
- б) шило;
- в) маркер;
- г) шариковая ручка.

### **6. Какие из перечисленных инструментов применяются при разметке деталей из древесины?**

- а) чертилка;
- б) слесарный угольник;
- в) рейсмус;
- г) кернер.



- 1.Слой древесины, который снимается при обработке заготовки.
- 2.Он необходим для проведения линий при разметке.
- 3.Линия, предварительно размеченная по линейке.
- 4.Угол, проверяемый столярным угольником.
5. Инструмент, которым размечают толщину детали или наносят разметочные линии от кромки доски.
- 6.Изображение детали, выполненное с указанием её размеров в масштабе.
- 7.Одна из основных частей столярного угольника.
- 8.Приспособление, с помощью которого размечают большое количество одинаковых деталей.

# План

1. Пиление как технологический процесс.
2. Виды пил.
3. Форма зубьев пилы и разводка.
4. Приспособления для пиления.
5. Правила безопасной работы при пилении.

# Пиление

↓

Поперечное

↓

Продольное

↓

Смешанное

# Пилы

↓

Ручные

↓

Механические

↓

Ножовка

↓

Лучковая

↓

Дисковая

↓

Ленточная

↓

Дисковая электрическая

↓

Рамная

## *Существуют следующие виды пил:*

- широкая ножовка (для раскрытия досок и брусков);
- узкая ножовка (для распиливания тонких материалов);
- курковка (для выполнения пропильной резьбы);
- ножовка с обушком (для неглубоких пропилов и подгонки заготовок);
- лучковая пила (для пиления заготовок);
- лобзик (для выпиливания кривых линий из тонких материалов);
- наградка (для выполнения тонких пропилов). ,

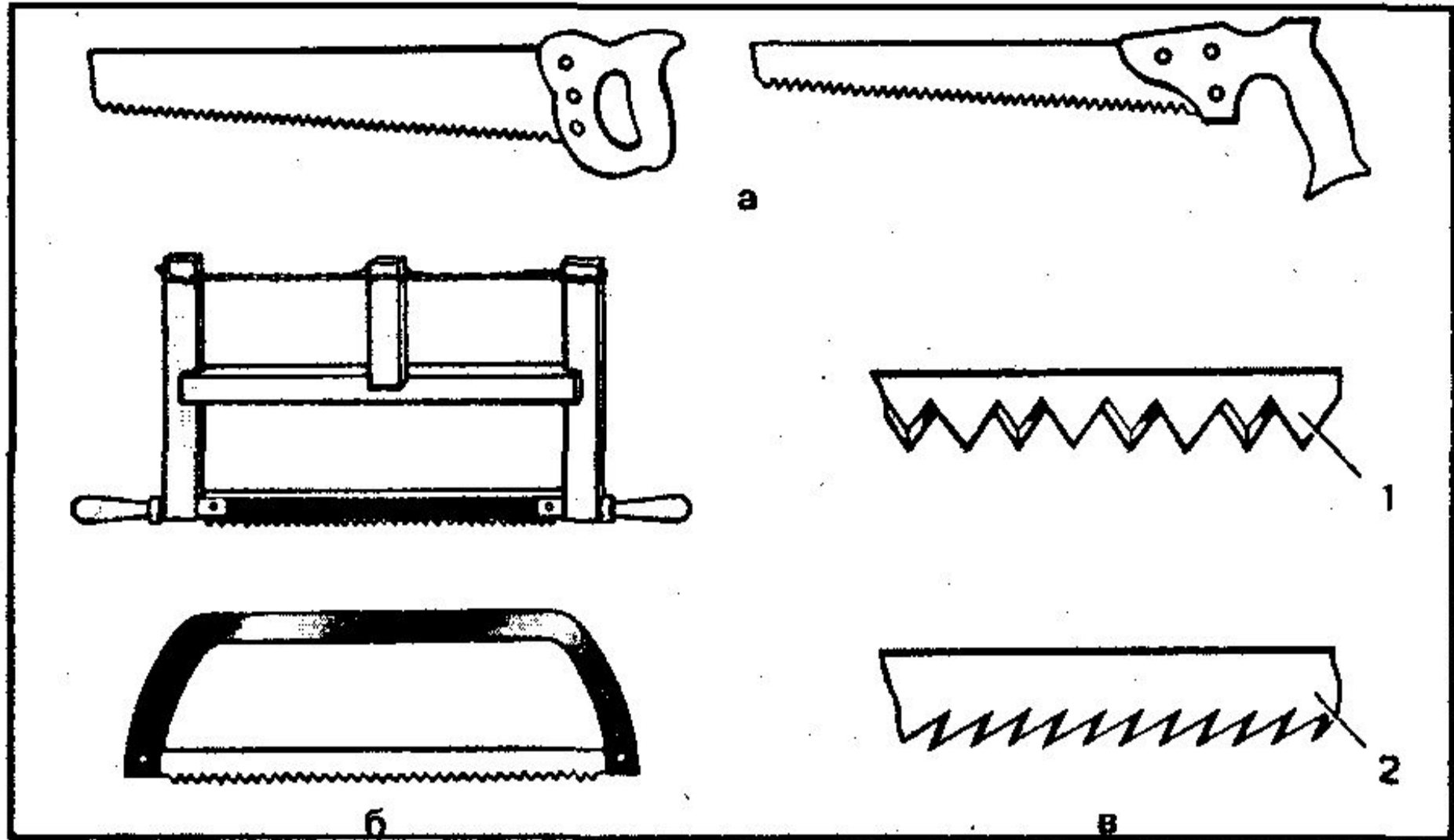
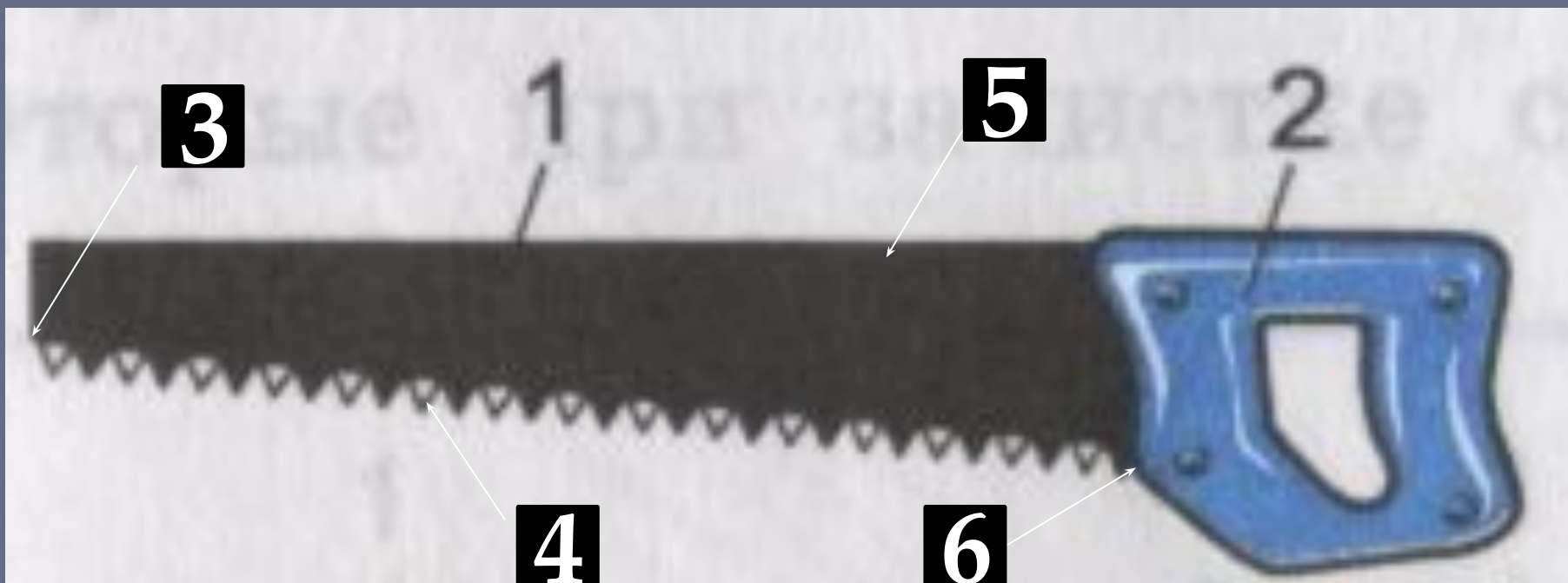


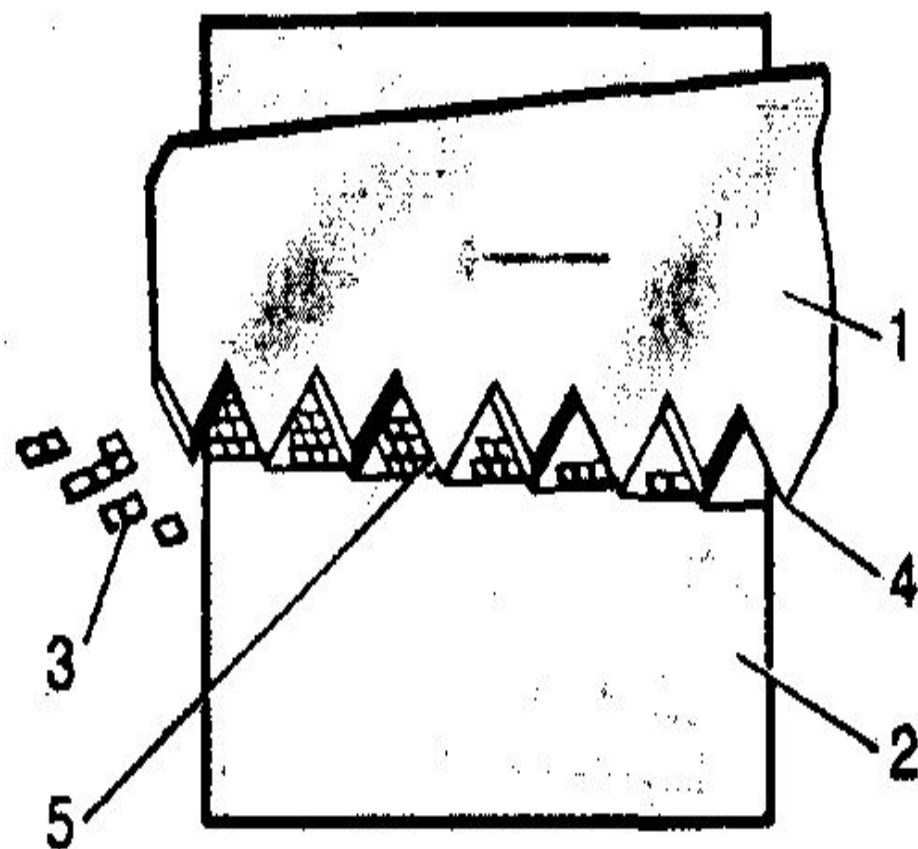
Рис. 1 . Виды пил:

а – ножовки; б – лучковые пилы; в – зубья пил для поперечного (1) и продольного (2) пиления

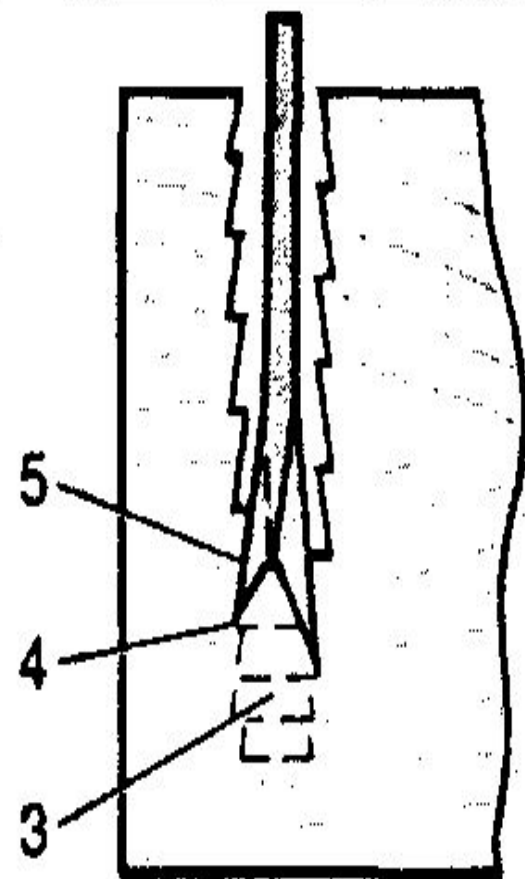


1-полотно, 2-рукоятка, 3-носик, 4-зубец, 5-спинка, 6-пятка





**а**



**б**

**Рис. 3 . Поперечное пиление:**

*а* – вид сбоку пилы; *б* – вид с торца пилы; *1* – пила;

*2* – заготовка; *3* – опилки; *4* – вершина зуба; *5* – режущая кромка зуба

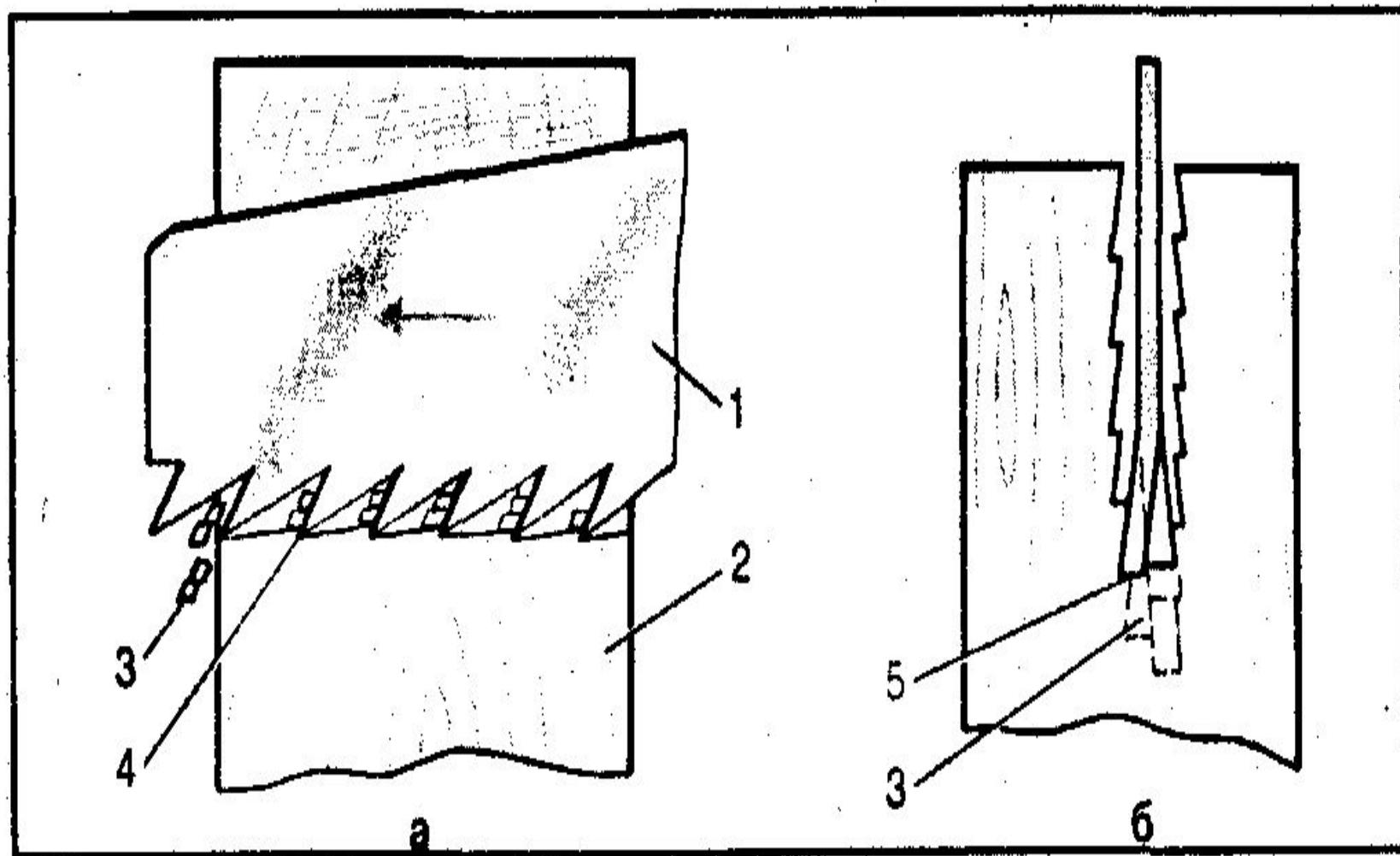


Рис. 4 . Продольное пиление:

*а* – вид сбоку пилы; *б* – вид с торца пилы; 1 – пила; 2 – заготовка; 3 – опилки; 4 – вершина зуба; 5 – режущая кромка зуба

## 5. Правила при выпиливании:

Направляющийся брусок или упор совместить с линией разметки, чтобы линия осталась на заготовке и сделать пропил несколькими движениями от себя.

Убрать брусок и отпилить деталь.

В конце пиления ослабить нажим на пилу, чтобы не скалывать волокна при выходе пилы.

*Особое внимание при демонстрации обратить!*

На положение рук при пилении.

Во время пиления контролировать вертикальность положения пилы и линия разметки всегда должна оставаться на заготовке.



Стусло – приспособление для распиливания заготовок под углом в  $90^\circ$  или  $45^\circ$ . Применение стусла повышает производительность и увеличивает точность обработки.

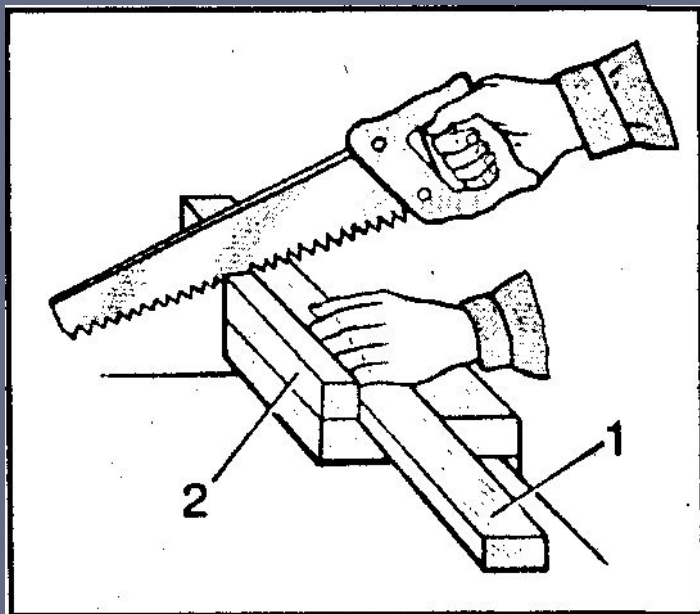


Рис. 6. Прием пиления  
с упором:  
1 – заготовка; 2 – упор

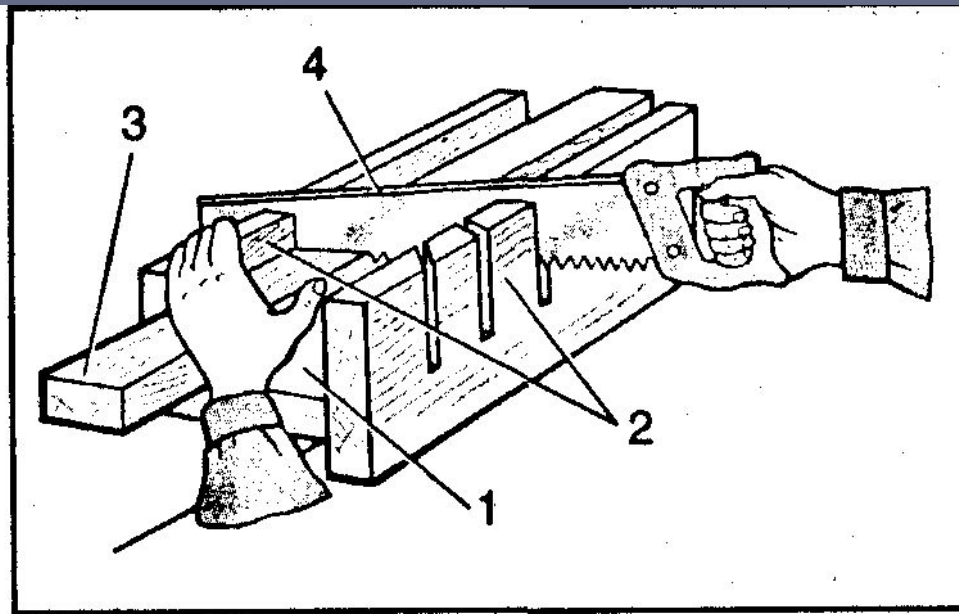


Рис. 7. Пиление в стусле:  
1 – дно стусла; 2 – боковина;  
3 – заготовка; 4 – пила

## «Правила безопасности при пилении»

- Какие приспособления используются при пилении для обеспечения безопасности?
- Какие требования предъявляются к инструменту?
- Где должна находиться левая рука?
- Как расположить инструмент на верстаке после завершения пиления?
- Чем удалить опилки с рабочего места?