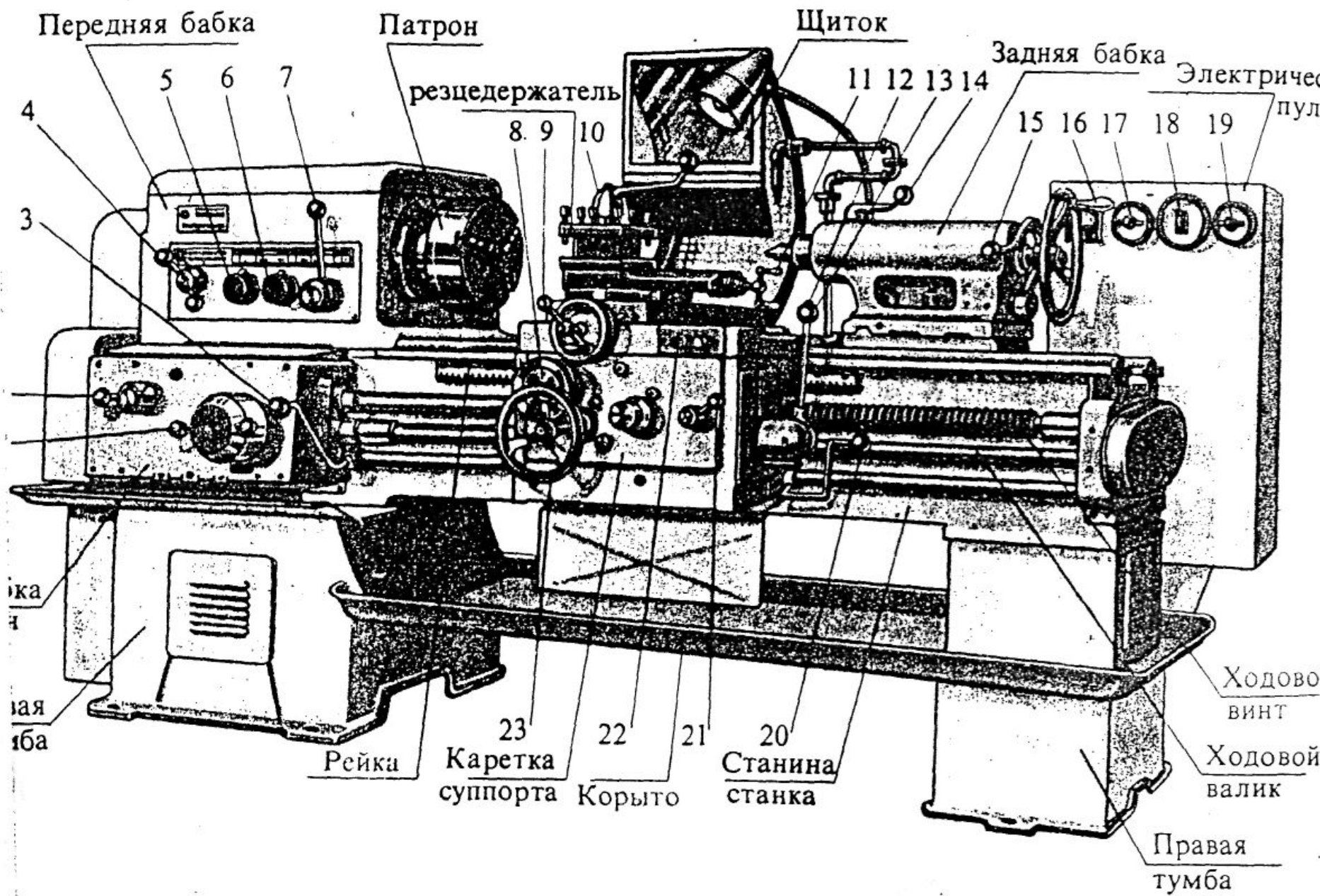


Фиг. 429. Схема классификации металлорежущих станков.

Станки	Группа	Тип станка									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Токарные	1	Автоматы и полуавтоматы: одношпиндельные	многошпиндельные	Револьверные	Токарно-револьверные полуавтоматы	Карусельные	Токарные и лоботокарные	Многорезцовые и копировальные	Специализированные	Разные	
Сверлильные и расточные	2	Полуавтоматы: настоленно- и вертикально-сверлильные		одношпиндельные	многошпиндельные	Координатно-расточные	Радиально-координатно-сверлильные	Расточные	Отделочно-расточные	Горизонтально-сверлильные	Разные
Шлифовальные, полировальные, доводочные, заточные	3	Круглошлифовальные, безцентровошлифовальные	Внутришлифовальные	Обдирочно-шлифовальные	Специализированные шлифовальные	Продольношлифовальные	Заточные	Плоскошлифовальные	Притирочные, полировальные, хонинговальные, доводочные	Разные, работающие абразивом	
Комбинированные	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Зубо- и резьбообрабатывающие	5	Зубострогальные и зубодолбежные для цилиндрических колес	Зуборезные для конических колес	Зубофрезерные для цилиндрических колес и шлицевых валов	Для нарезания червячных колес	Для обработки торцов зубьев колес	Резьбофрезерные	Зубоотделочные, проверочные и обкатные	Зубо- и резьбошлифовальные	Разные	

Станки	Группа	Тип станка								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Фрезерные	6	Вертикально-фрезерные консольные	Фрезерные непрерывного действия	Продольные одностоечные	Копировальные и гравировальные	Вертикально-фрезерные бесконсольные	Продольные двухстоечные	Широкоуниверсальные	Горизонтально-фрезерные консольные	Разные
Строгальные, долбежные, протяжные	7	Продольные: одностоечные   двухстоечные		Поперечно-строгальные	Долбежные	Протяжные горизонтальные	Протяжные вертикальные для протягивания: внутреннего   наружного		—	Разные
Разрезные	8	Отрезные, работающие: резцом   абразивным кругом   гладким или насечным диском			Правильно-отрезные	Ленточно-пильные	Отрезные с дисковой пилой	Отрезные ножовочные	—	—
Разные	9	Трубо- и муфтообработывающие	Пилонасекательные	Правильно-и бесцентрово-обдирочные	—	Для испытания инструментов	Делительные машины	Балансировочные	—	—



Машинное управление  
автоматами и станками  
с ЧПУ  
Тема 2.1

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНОСПИНДЕЛЬНЫХ ТОКАРНЫХ АВТОМАТАХ

## ФАСОННО-ОТРЕЗНОЙ

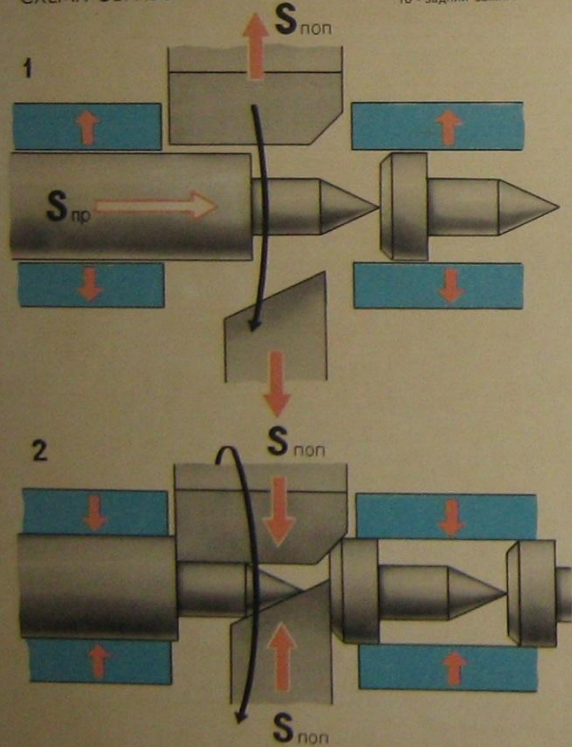
### СХЕМА РАБОТЫ



- 1 - бунт
- 2 - проволока
- 3 - ролики
- 4 - салазки
- 5 - механизм подачи
- 6 - передний зажим

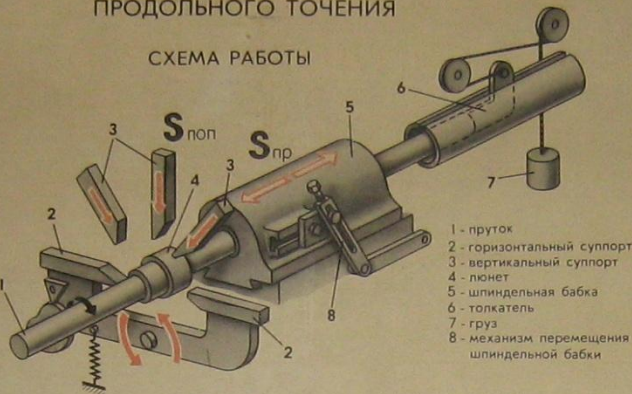
- 7 - шпиндельная бабка
- 8 - средний зажим
- 9 - резцовая головка
- 10 - задний зажим

### СХЕМА ОБРАБОТКИ

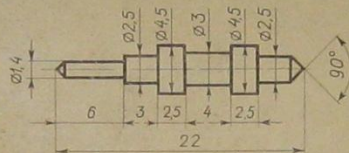


## ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ

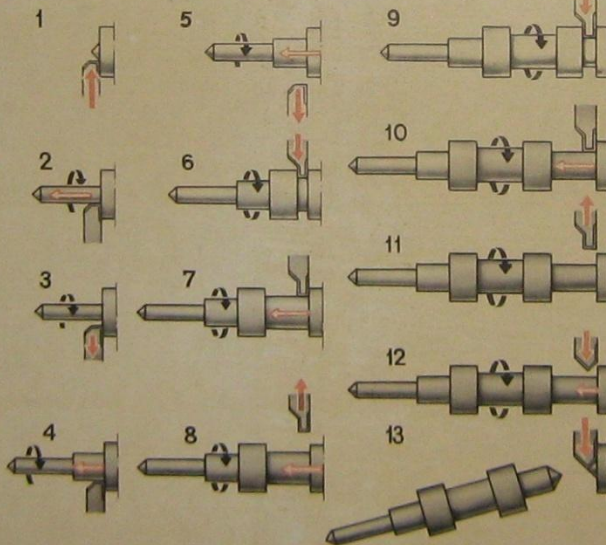
### СХЕМА РАБОТЫ



- 1 - пруток
- 2 - горизонтальный суппорт
- 3 - вертикальный суппорт
- 4 - плунет
- 5 - шпиндельная бабка
- 6 - толкатель
- 7 - груз
- 8 - механизм перемещения шпиндельной бабки



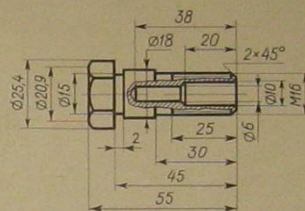
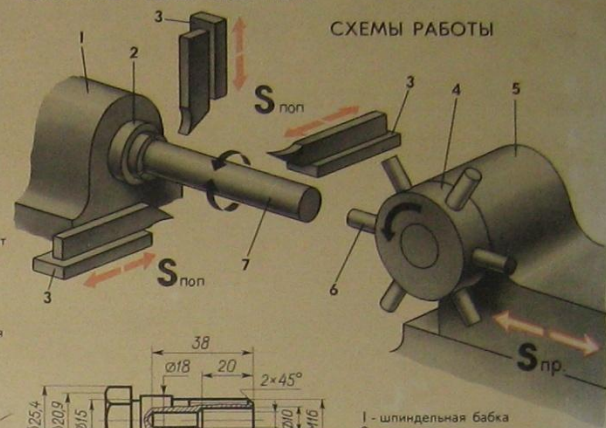
### СХЕМЫ ОБРАБОТКИ



## ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ

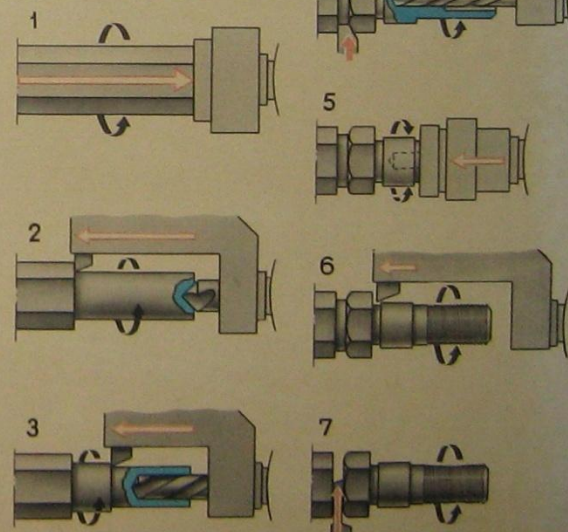
## АВТОМАТАХ

### СХЕМЫ РАБОТЫ



- 1 - шпиндельная бабка
- 2 - шпиндель
- 3 - поперечные суппорты
- 4 - револьверная головка
- 5 - продольный револьверный суппорт
- 6 - упор
- 7 - пруток

### СХЕМЫ ОБРАБОТКИ



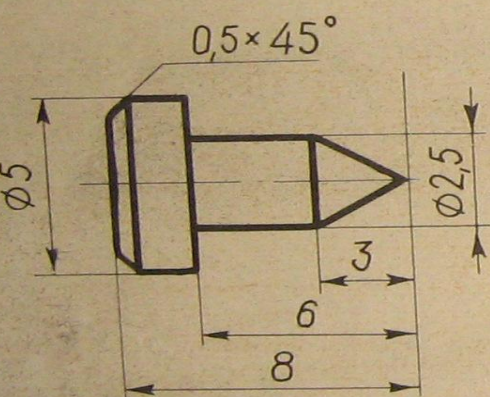
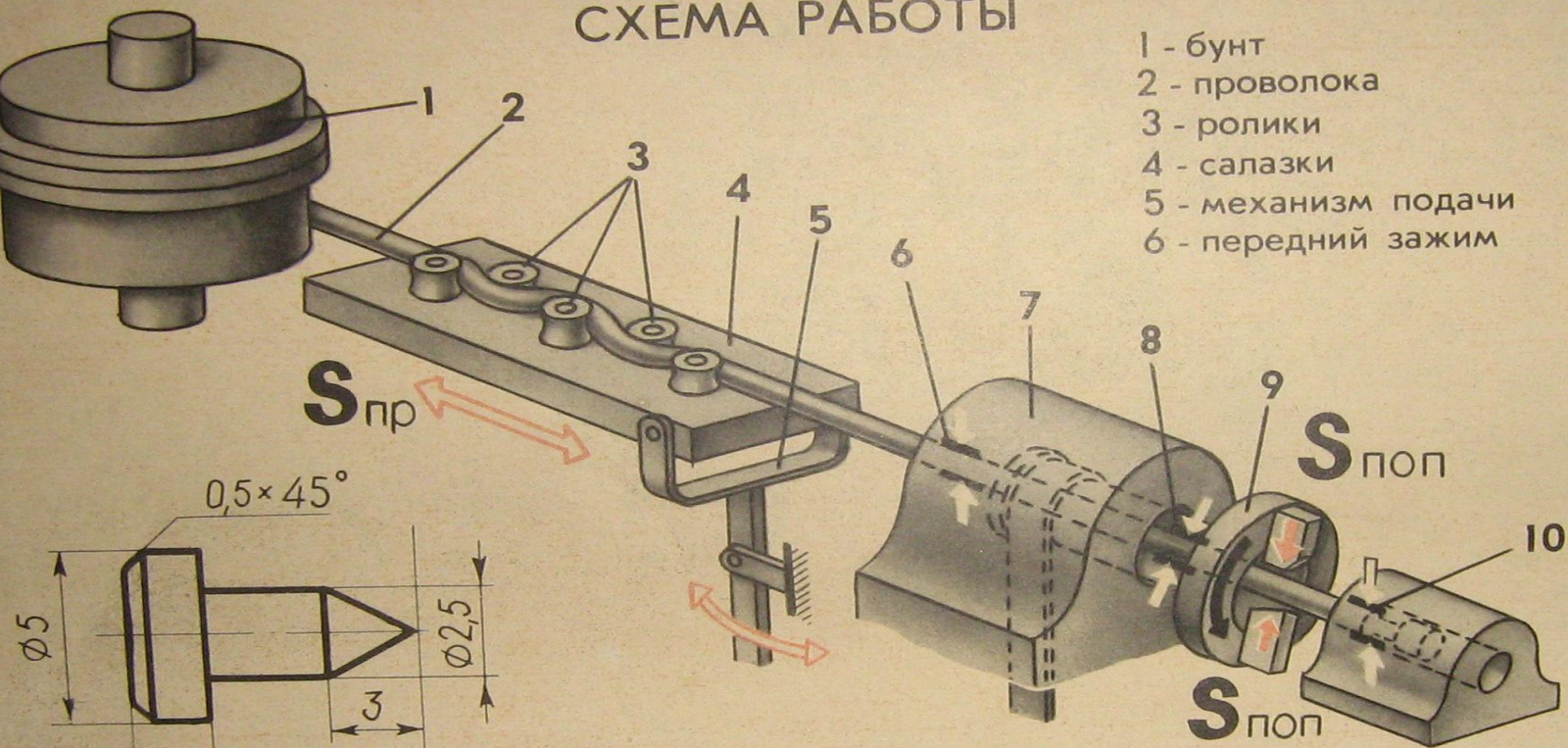
Автор: В.В. Давыдов, В.Д. Костин  
Удмуртский институт машиностроения  
и технологии  
Ижевск, 1988 г.

Москва, «Высшая школа» 1986  
Издание 7 тысяч экземпляров Государственного комитета СССР  
по профессионально-техническому образованию

ИЗДАНИЕ Подписано в печать 26.11.88 г. Формат 60x90  
Крышка формата № 3. Печать офсетная. Объем 1 учеб. изд.  
Уч.-изд. л. 12. Тираж 13 500 экз. Уч. изд. л. 12. Цена  
заказчика 20 коп. Тип. «Восход» Ленинград. 191023.  
Ленинград, Фрунзе 17.

# ФАСОННО-ОТРЕЗНОЙ

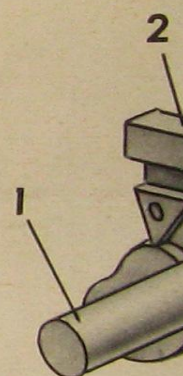
## СХЕМА РАБОТЫ



## СХЕМА ОБРАБОТКИ

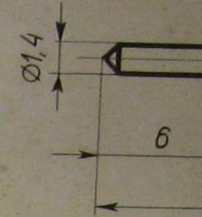
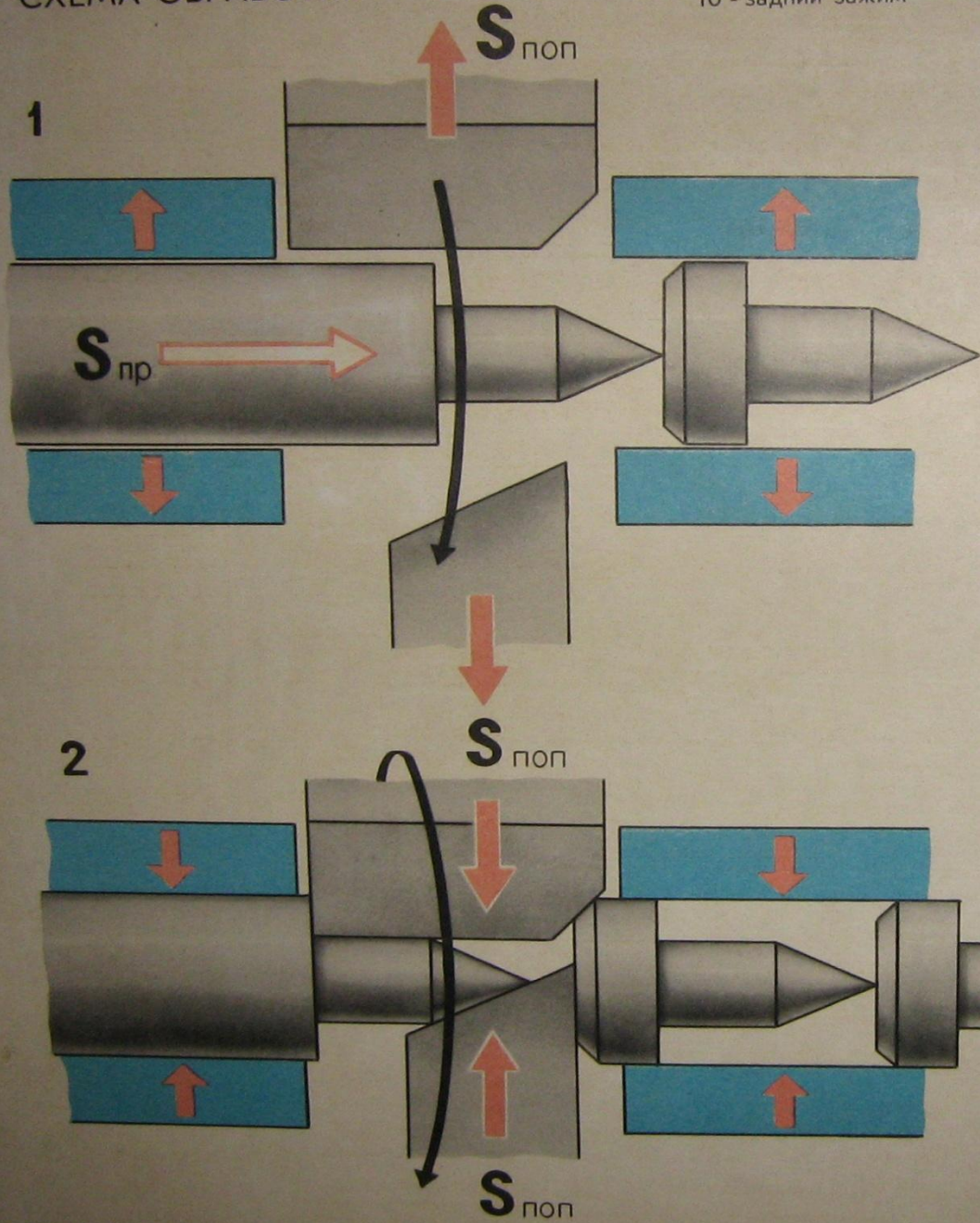


- 7 - шпиндельная бабка
- 8 - средний зажим
- 9 - резцовая головка
- 10 - задний зажим

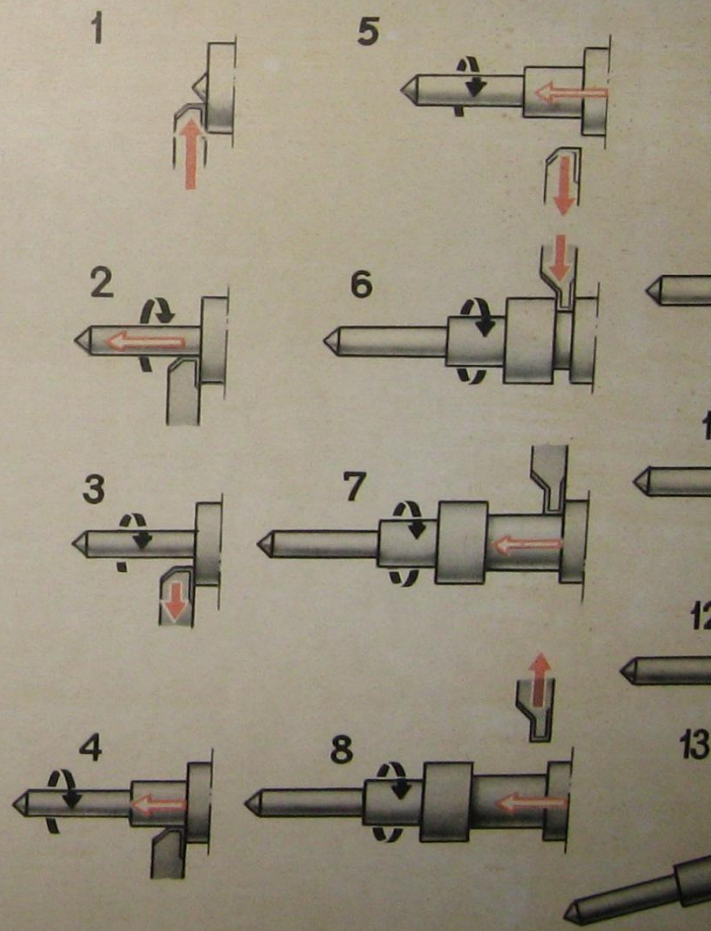


# СХЕМА ОБРАБОТКИ

9 - резцовая головка  
10 - задний зажим

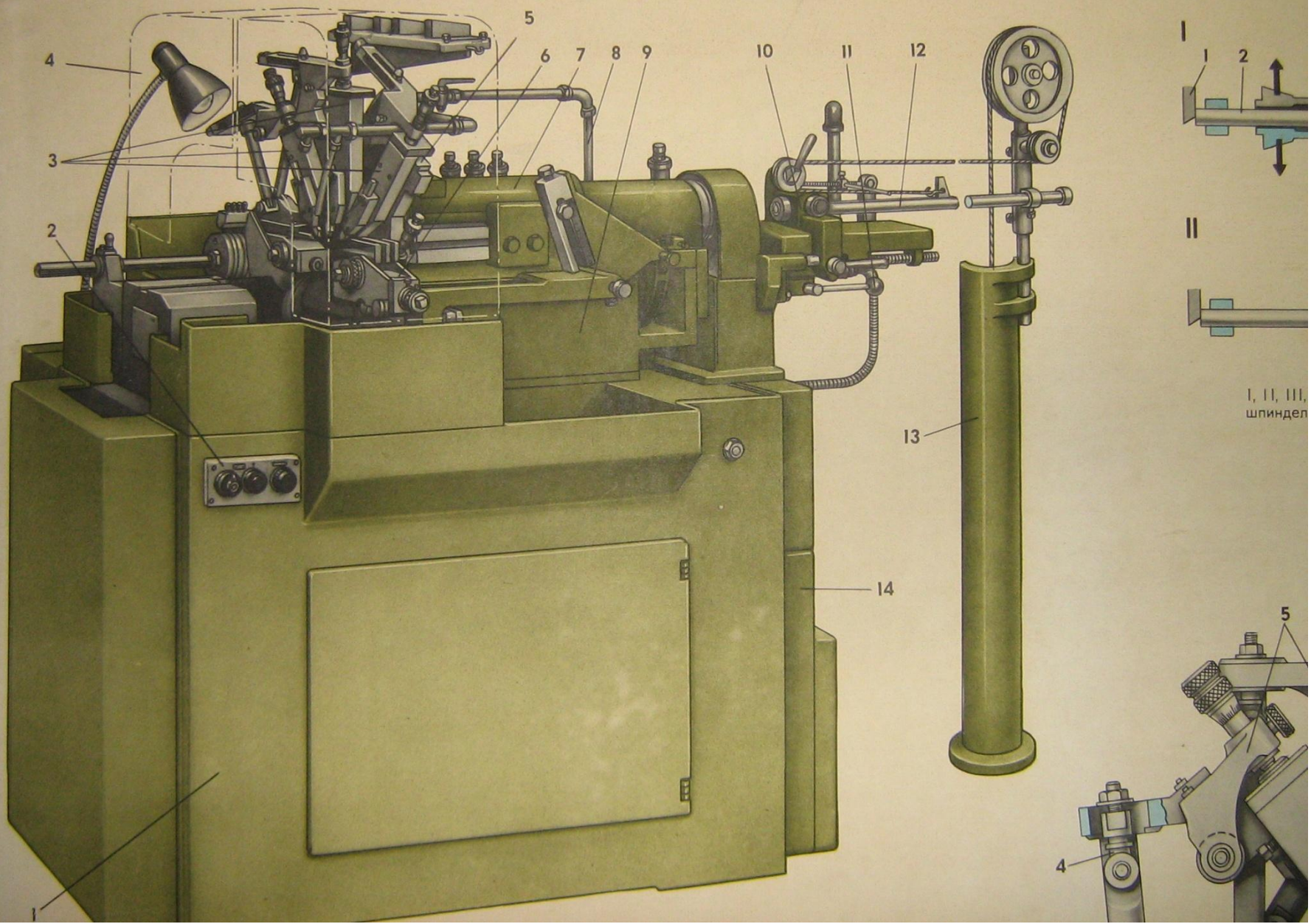


# СХЕМЫ ОБРАБОТКИ



## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, УЗЛЫ И МЕХАНИЗМЫ

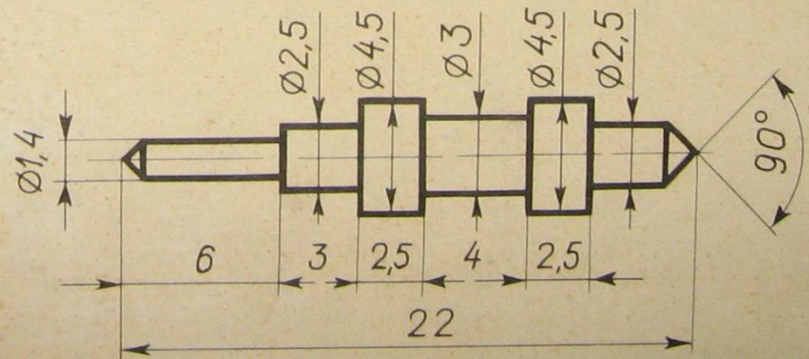
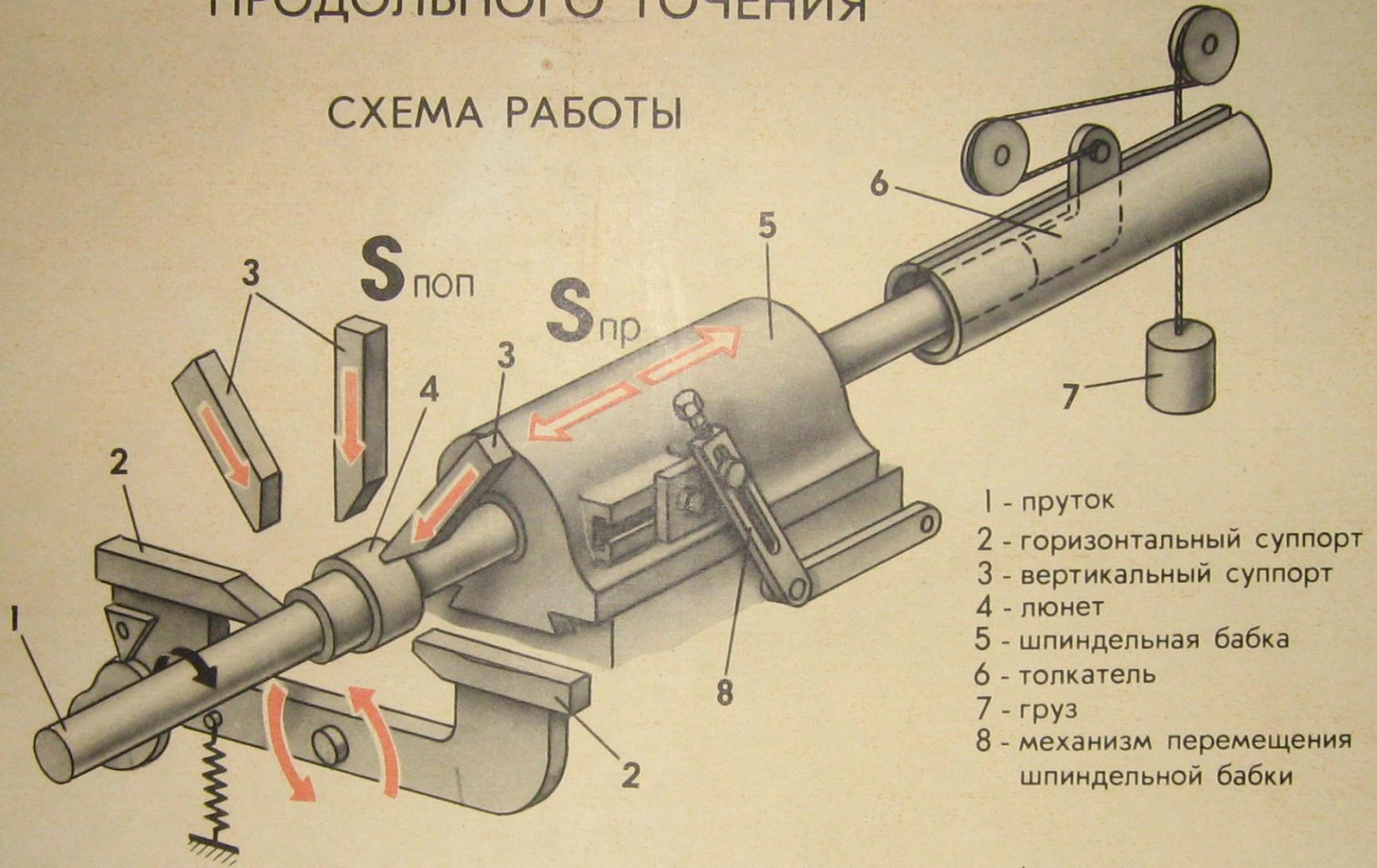
СХЕ

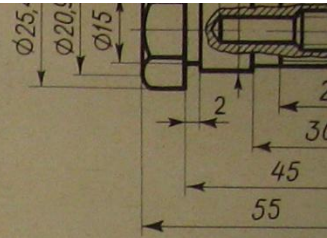
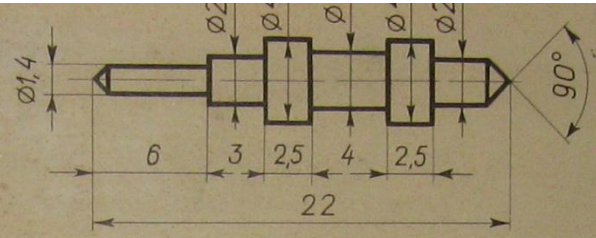




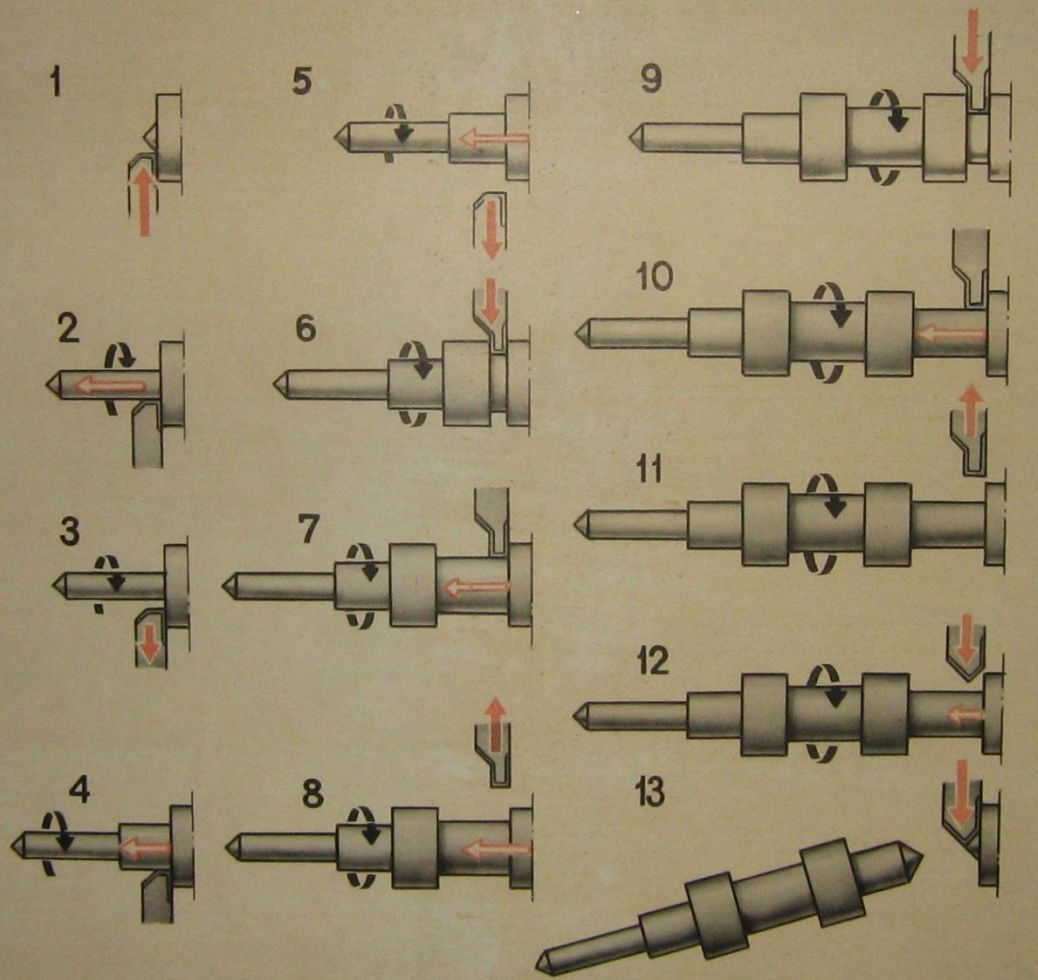
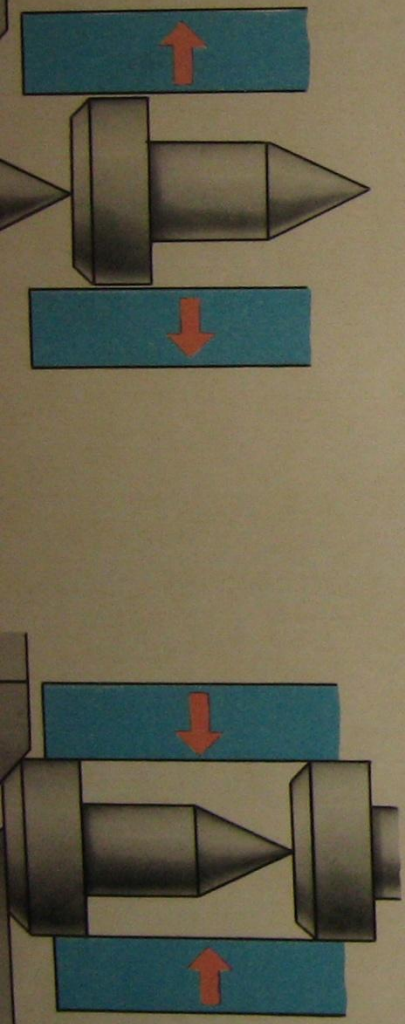
# ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ

## СХЕМА РАБОТЫ

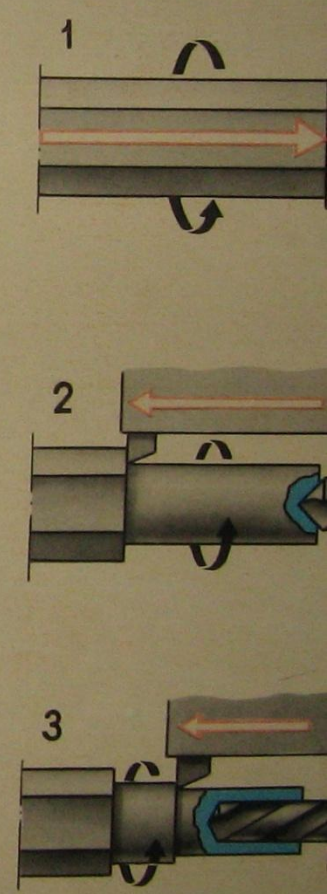




СХЕМЫ ОБРАБОТКИ



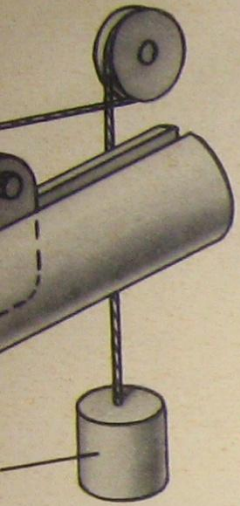
СХЕМЫ ОБРАБОТ



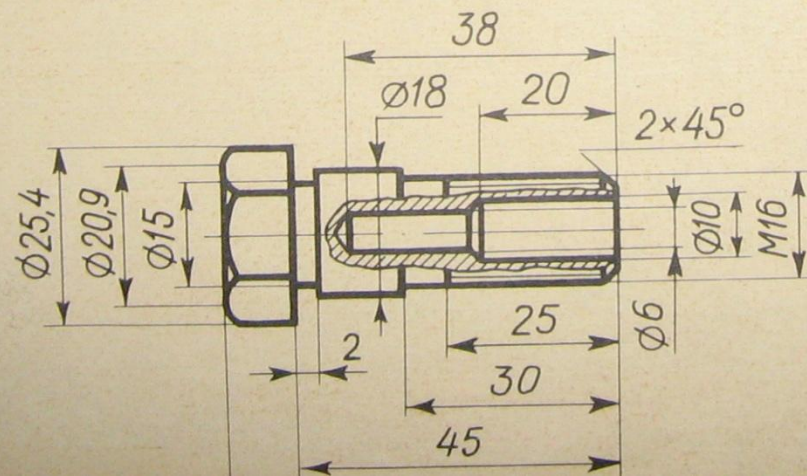
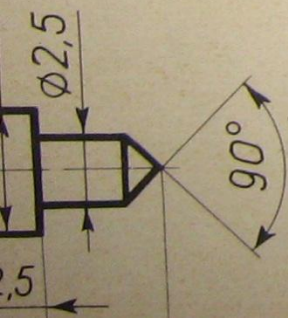
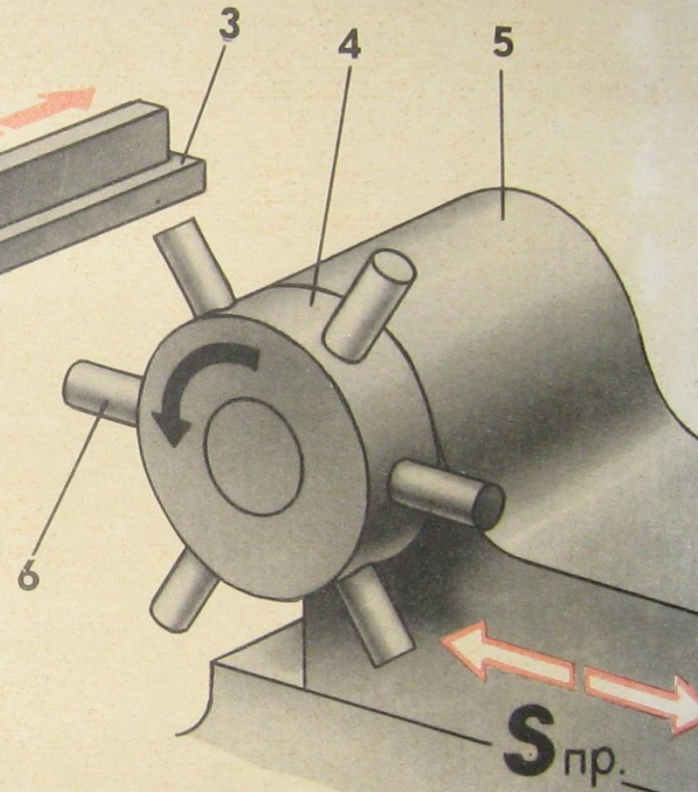
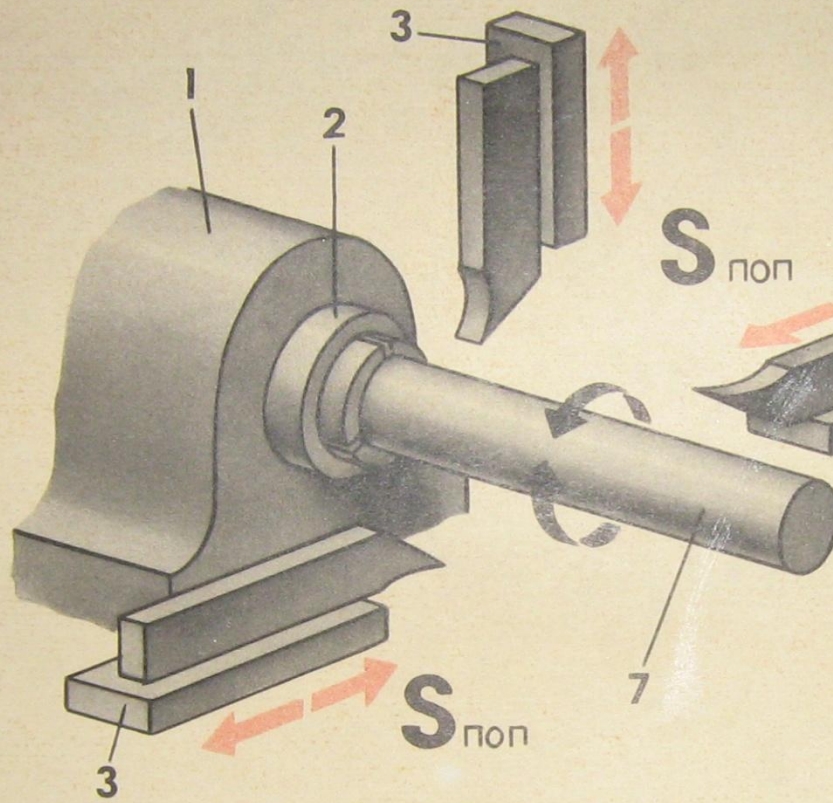
# ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ

# АВТОМАТ

## СХЕМЫ РАБОТЫ

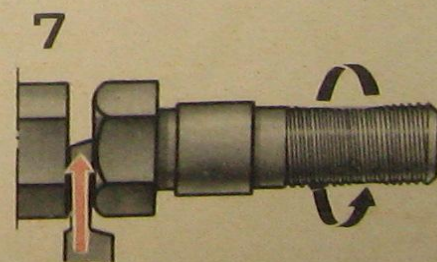
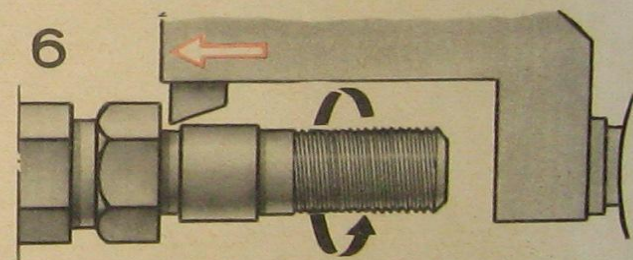
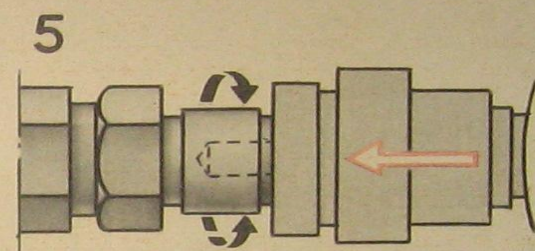
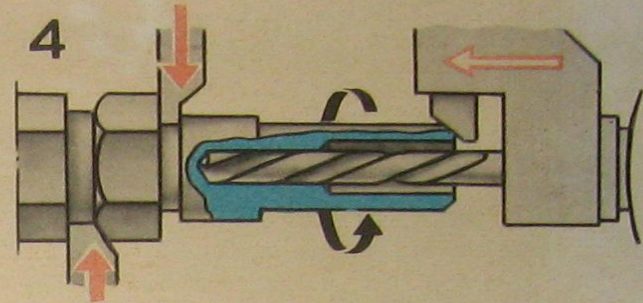
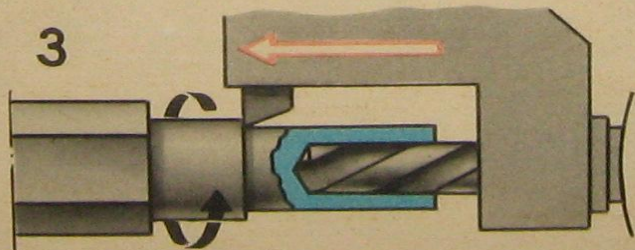
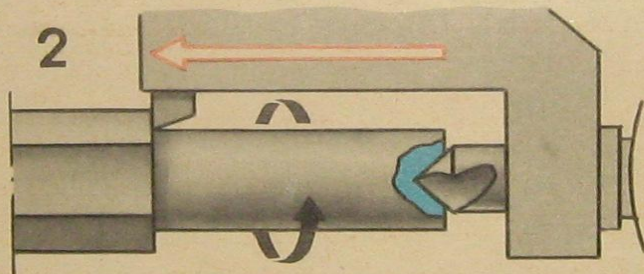
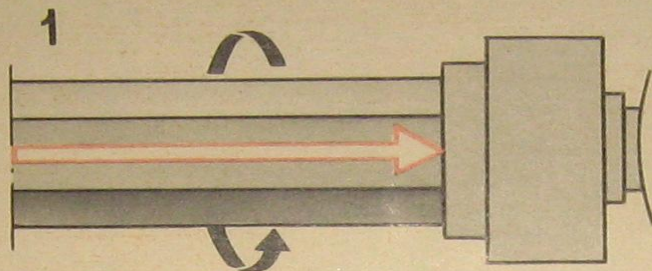
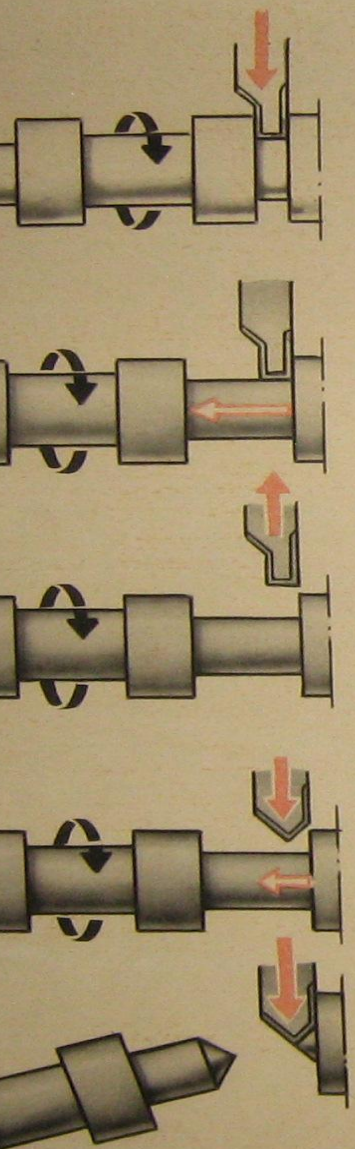


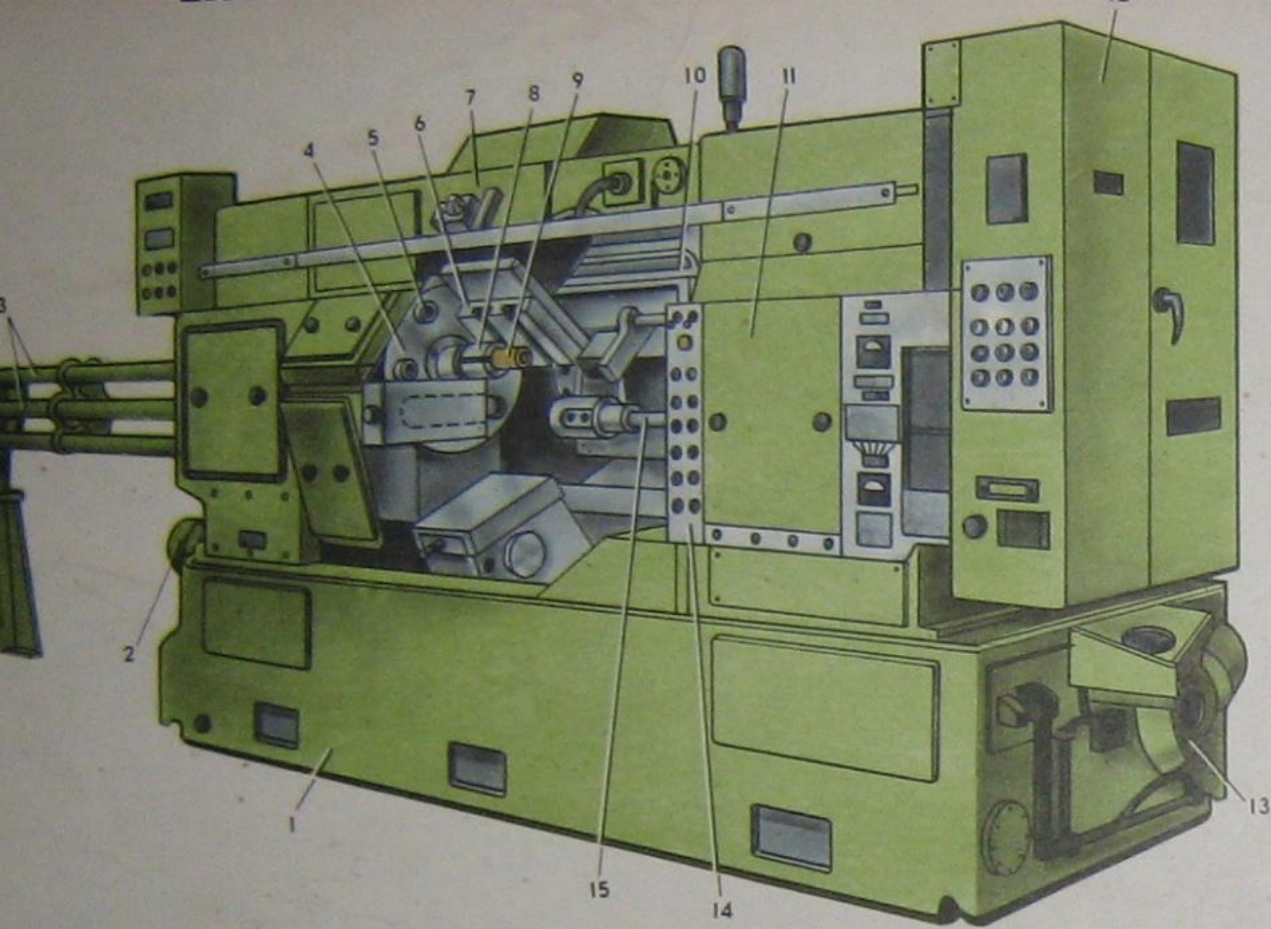
ок  
 зонтальный суппорт  
 икальный суппорт  
 ет  
 ндельная бабка  
 катель  
 в  
 анизм перемещения  
 индельной бабки



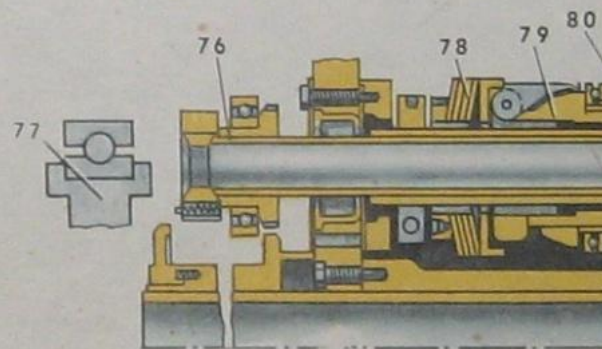
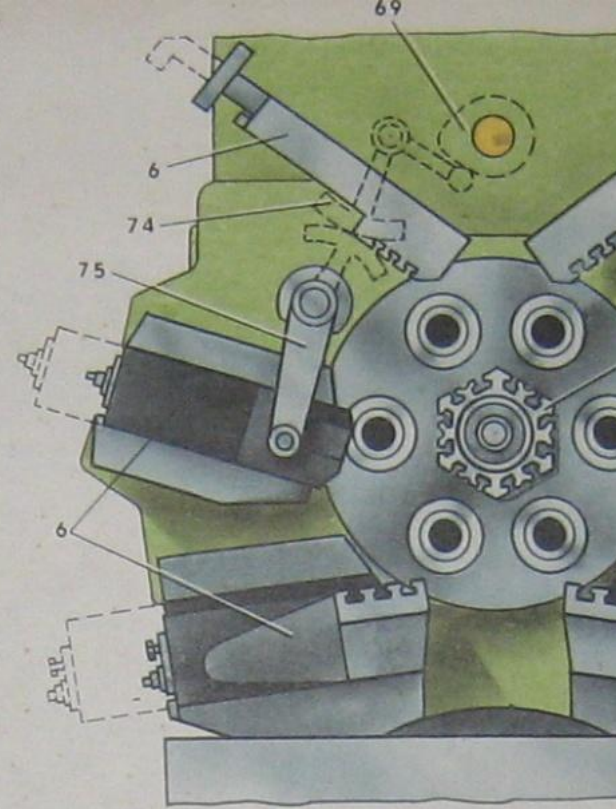
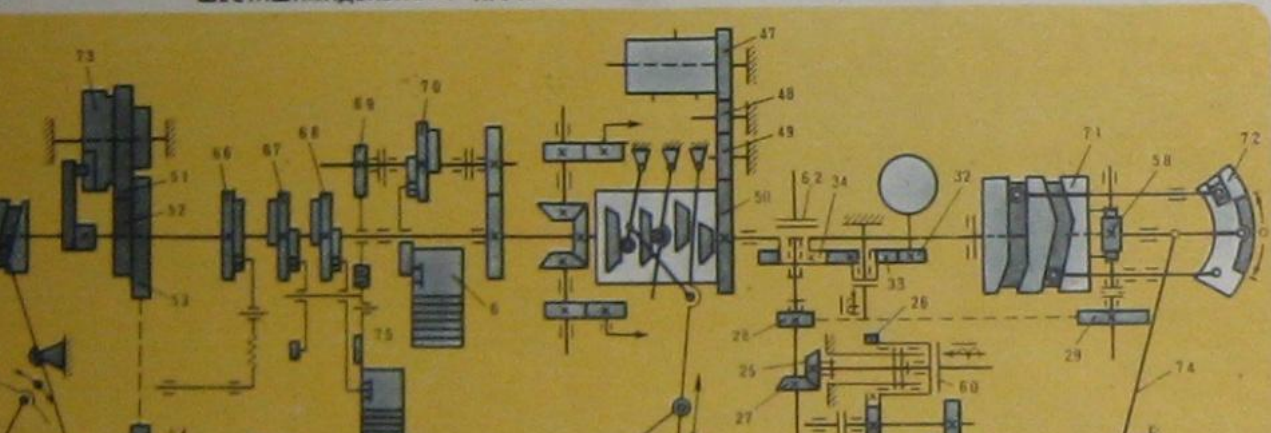
- 1 - шпиндельная бабка
- 2 - шпиндель
- 3 - поперечные суппорты
- 4 - револьверная головка
- 5 - продольный револьверный суппорт
- 6 - упор

# СХЕМЫ ОБРАБОТКИ





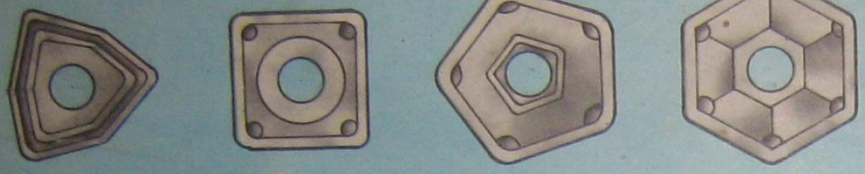
КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА  
ШЕСТИШПИНДЕЛЬНОГО ПРУТКОВОГО ТОКАРНОГО АВТОМАТА



- 1 — станка с резервуаром охлаждающей жидкости
- 2 — насос подачи охлаждающей жидкости
- 3 — направляющие трубы размещения
- 4 — шпиндельный блок

Привод

ФОРМЫ НЕПЕРЕТАЧИВАЕМЫХ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИНОК:

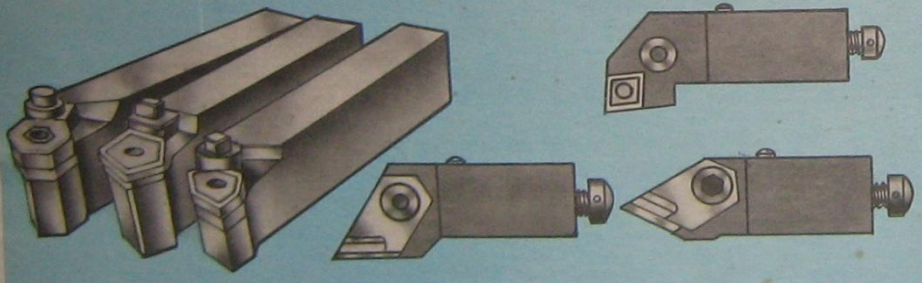
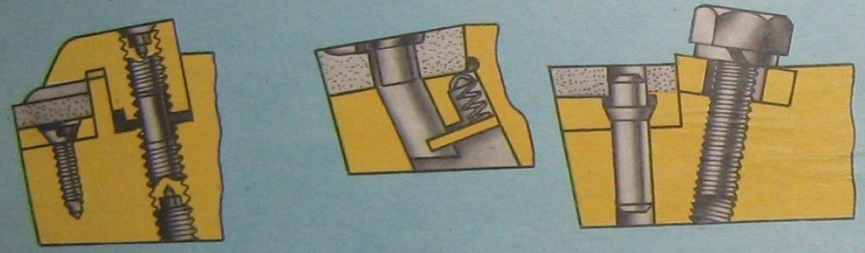


а) с канавками



б) без канавок

СПОСОБЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТИНОК НА ИНСТРУМЕНТЕ

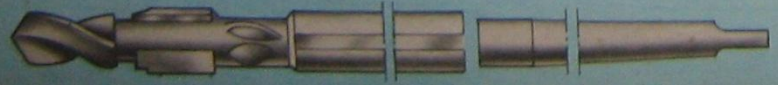


ОСЕВОЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

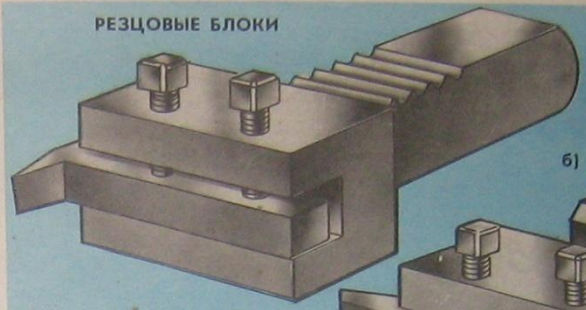
Сверло для обработки ступенчатых отверстий



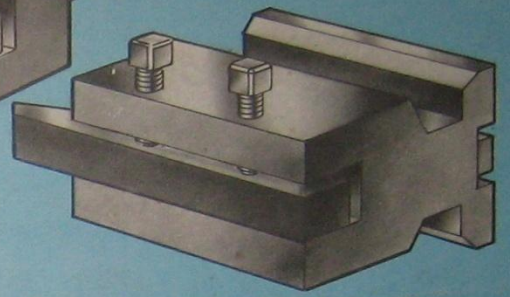
Комбинированное сверло-развертка



РЕЗЦОВЫЕ БЛОКИ

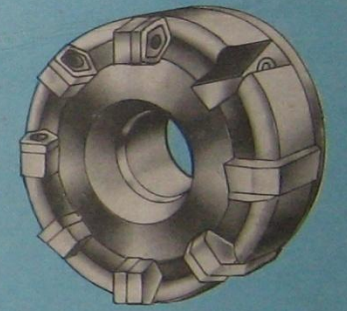
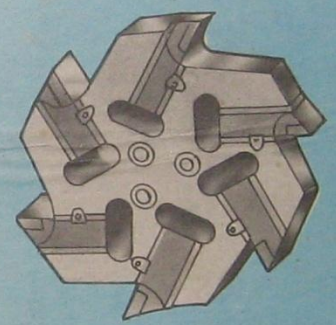


а) с цилиндрическим хвостовиком



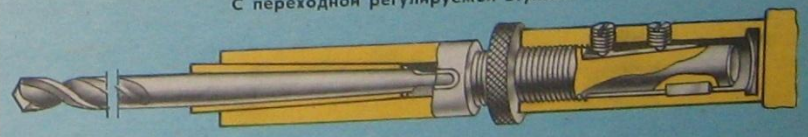
б) с базировочной призмой

ФРЕЗА С ПЛАСТИНАМИ

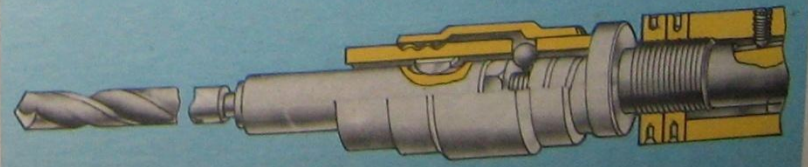


ОПРАВКИ ДЛЯ ОСЕВОГО ИНСТРУМЕНТА (СВЕРЛ, ЗЕНКЕРОВ, РАЗВЕРТОК)

С переходной регулируемой втулкой

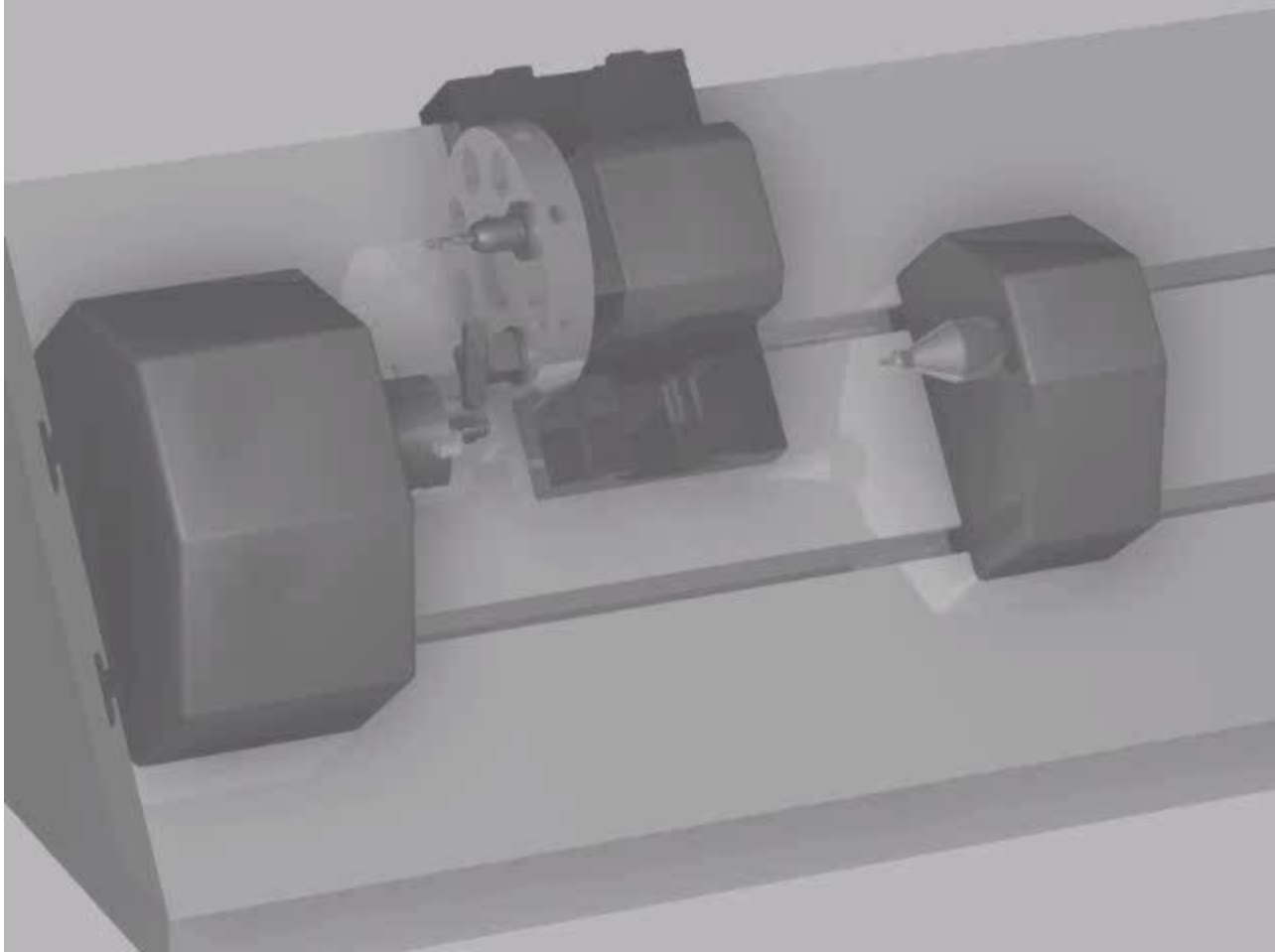


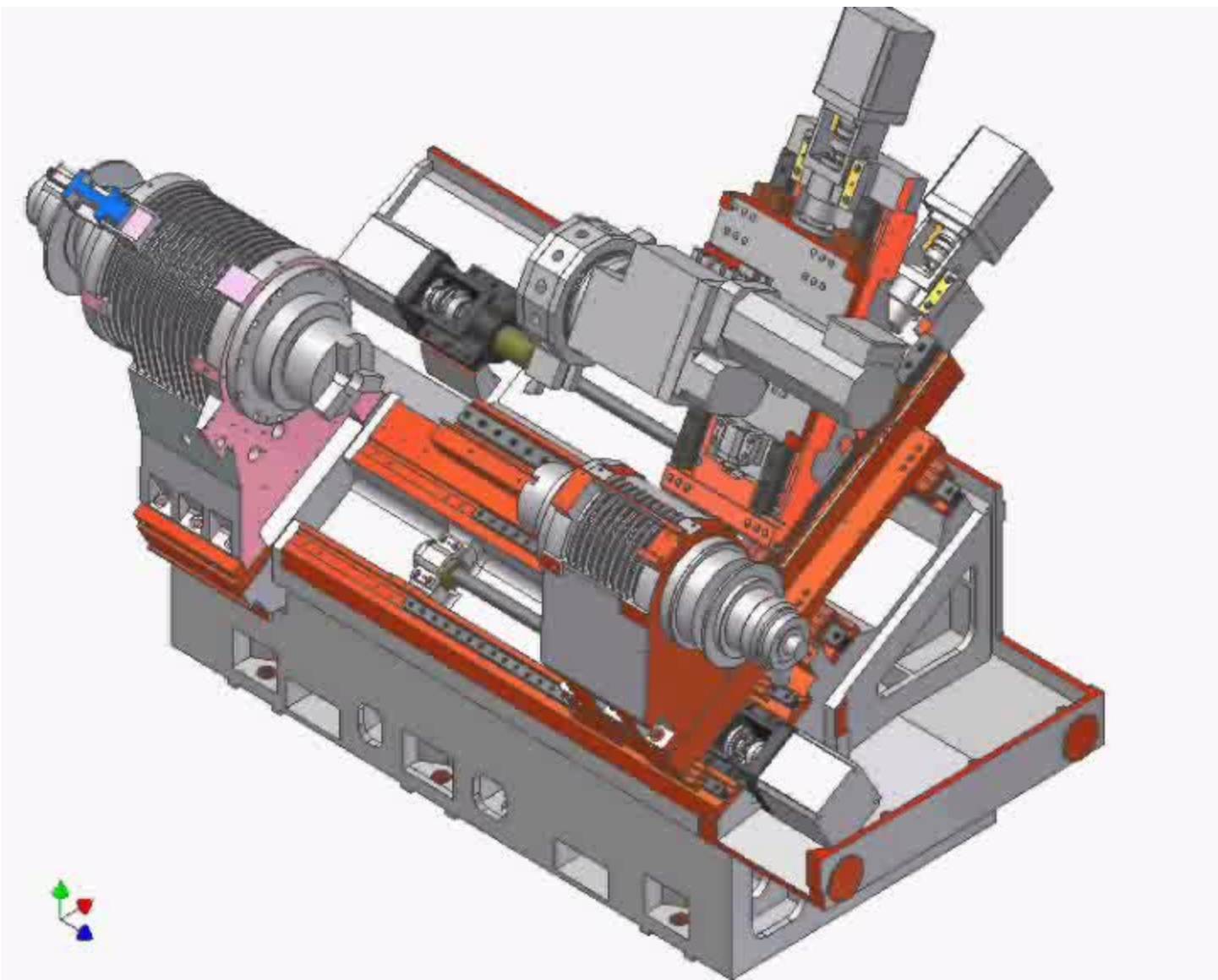
С быстросменным устройством



С плавающим устройством для точной обработки





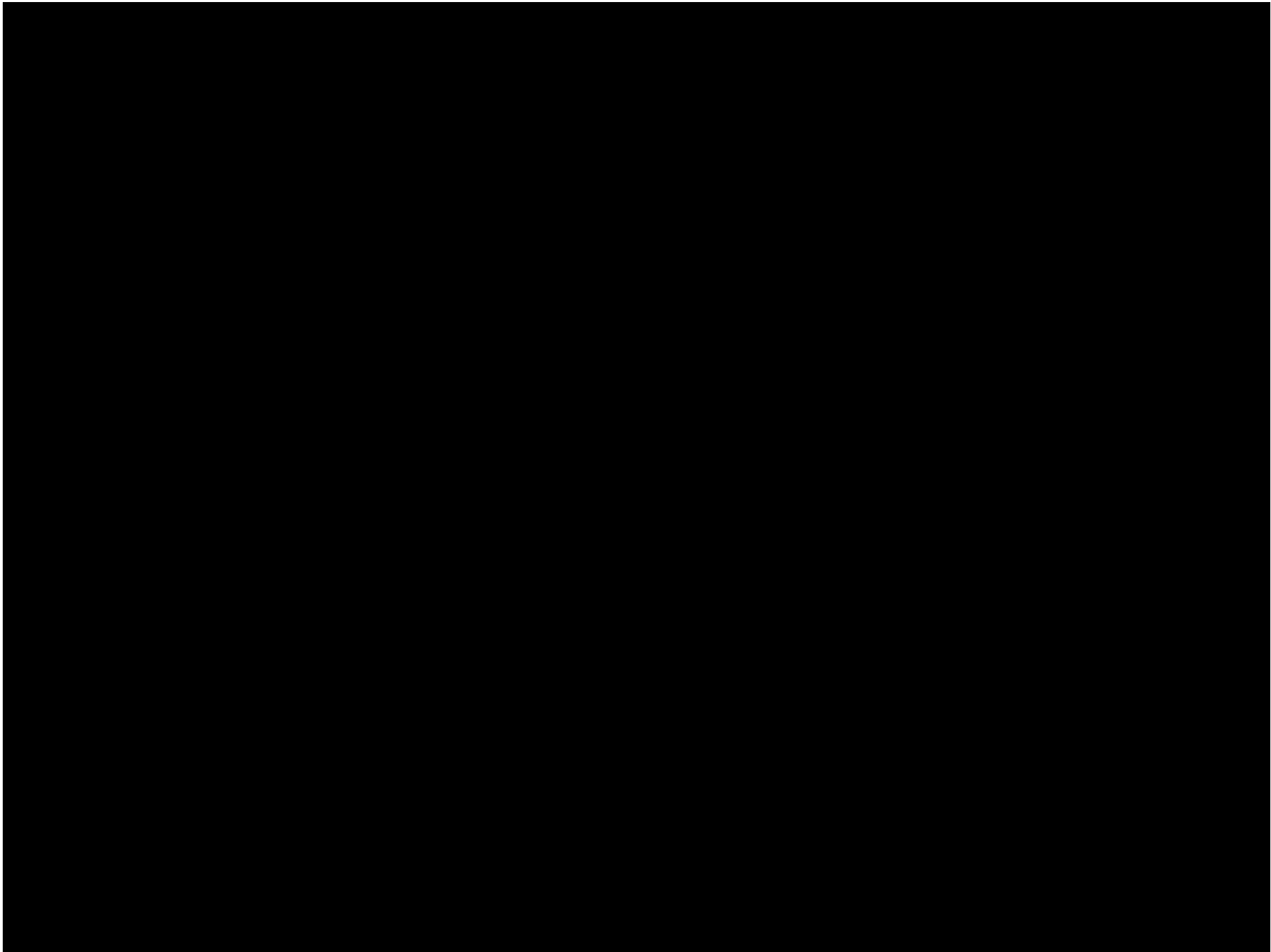












**КОНЕЦ**