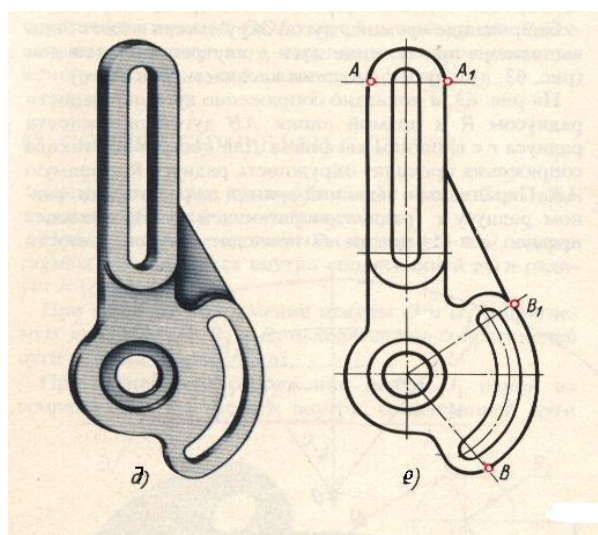
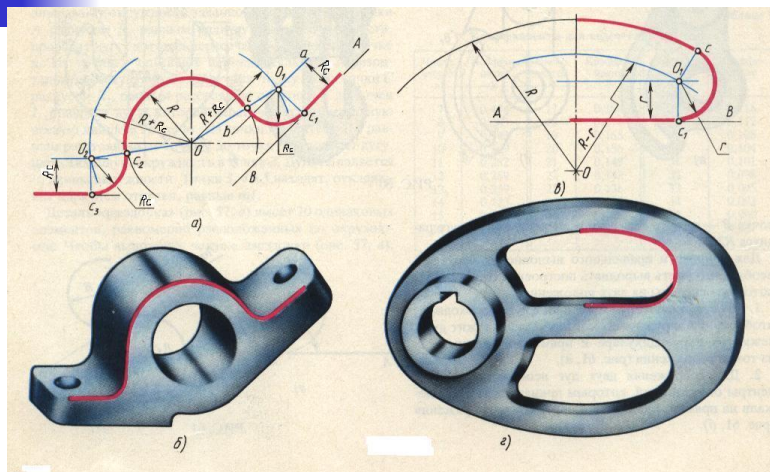


*Сопряжение* – плавный переход от одной  
линии к другой,  
выполненный  
при помощи циркуля

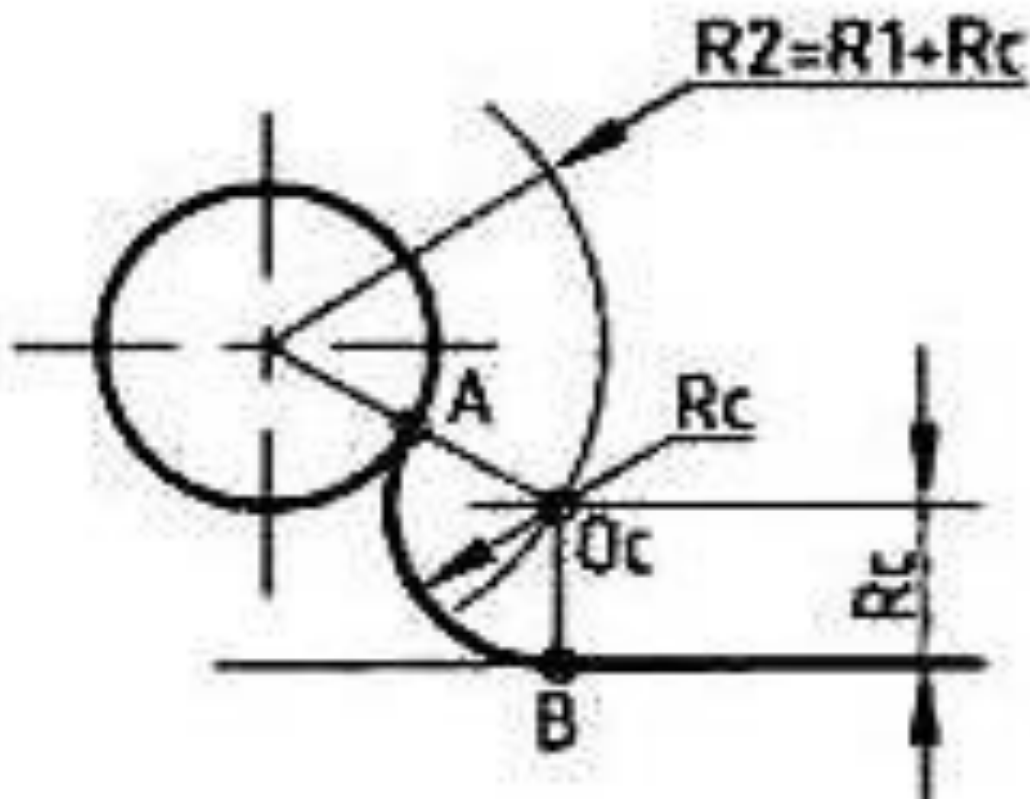
# *Сопряжение* – плавный переход от одной линии к другой, выполненный при помощи циркуля



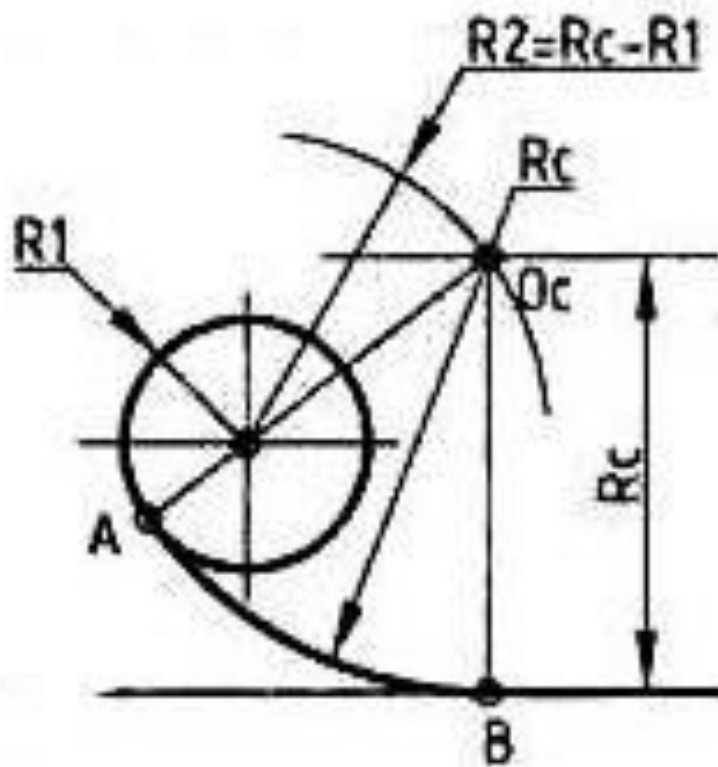
## **Сопряжения прямых линий и окружностей**

- Детали (в, г, д)
- Построение сопряжений (а, б)
- Чертеж детали (е)

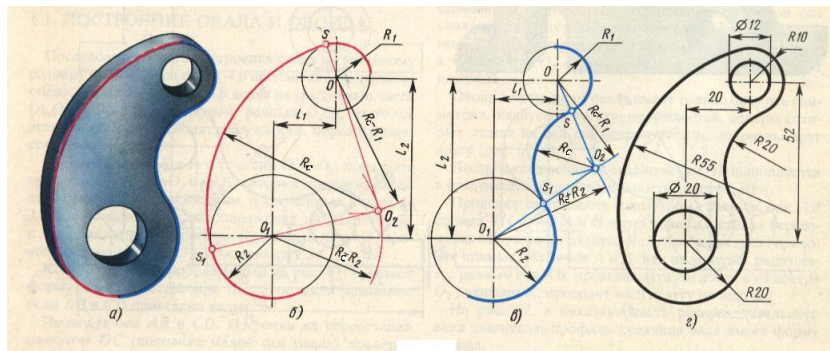
# Сопряжение прямой и окружности



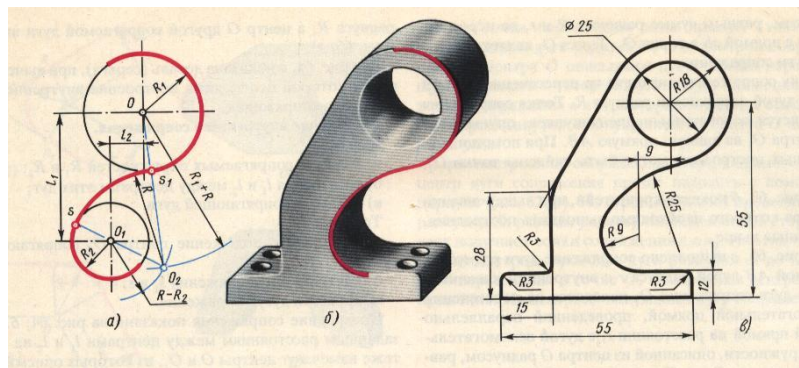
# Сопряжение окружности и прямой



# Сопряжение двух окружностей



- Наружнее (б)
- Внутреннее (в)
- Деталь (а)
- Чертеж детали (г)



- Смешанное (а)
- Деталь (б)
- Чертеж детали (в)

# Сопряжение окружностей

## Алгоритм построения

### «Внешнего сопряжения»

$$R1=10$$

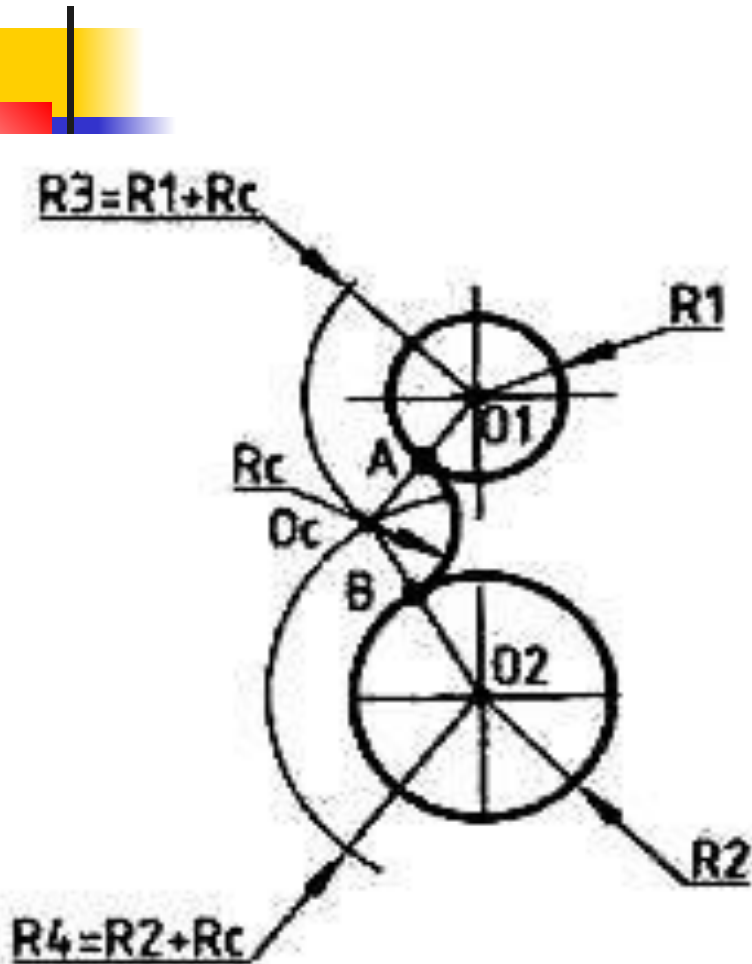
$$R2=20$$

$$Rc=15$$

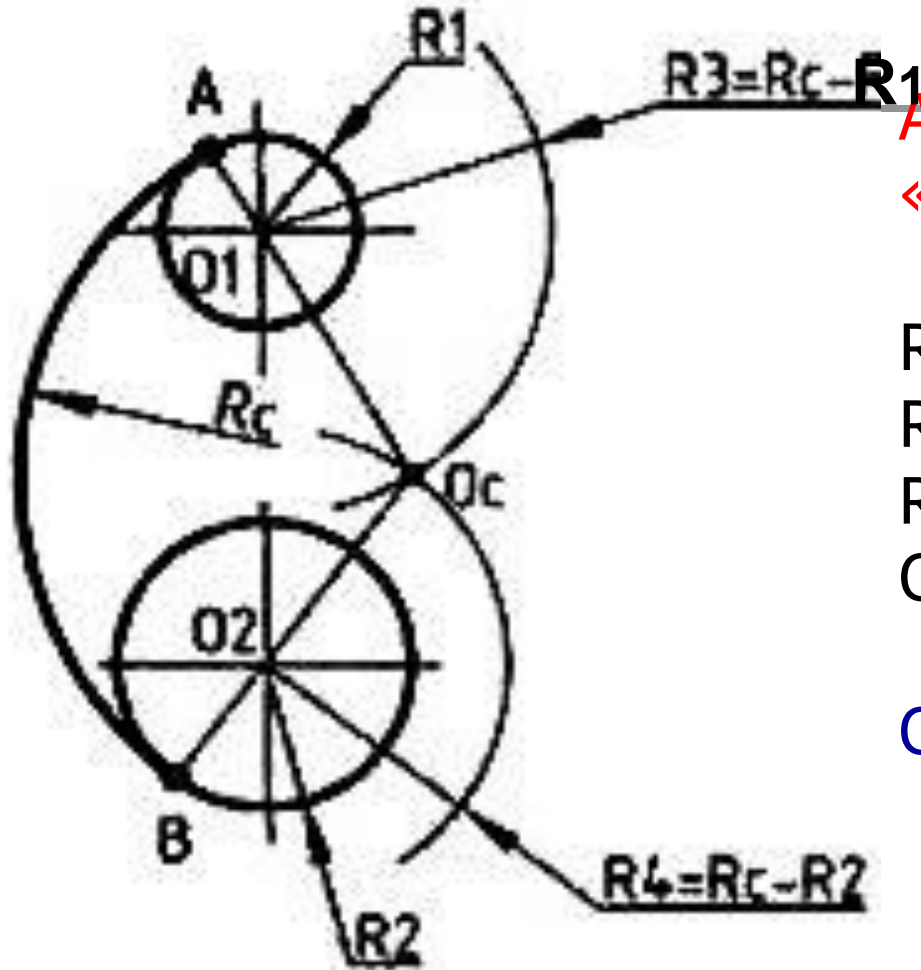
$$O1 \text{ и } O2= 45$$

$$Oc \quad R3= R1+ Rc=10+15=25$$

$$R4= R2+ Rc=20+15=35$$



# Сопряжение окружностей



Алгоритм построения  
«Внутреннего  
сопряжения»

$$R_1 = 10$$

$$R_2 = 20$$

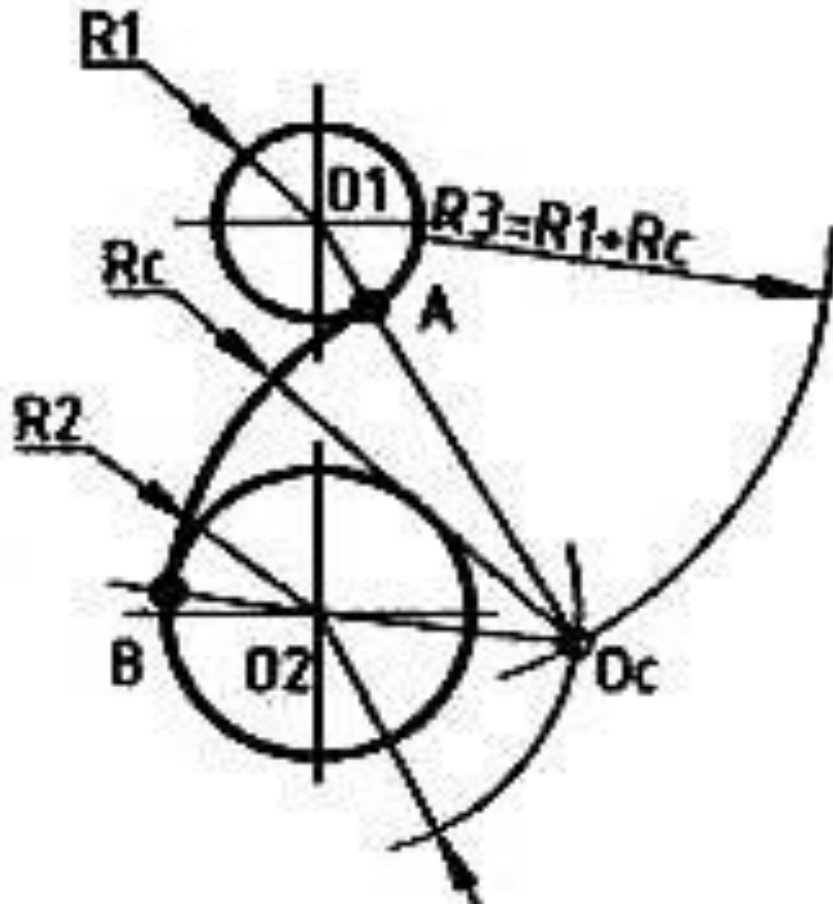
$$R_c = 50$$

$$O_1 \text{ и } O_2 = 45$$

$$O_c \quad R_3 = R_c - R_1 = 50 - 10 = 40$$

$$R_4 = R_c - R_2 = 50 - 20 = 30$$

# Сопряжение окружностей



Алгоритм построения

«Смешанного сопряжения»

$R_1=10$

$R_2=20$

$R_c=$

$O_1$  и  $O_2=$

$O_c$   $R_3= R_c + R_1$

$R_4= R_c - R_c$