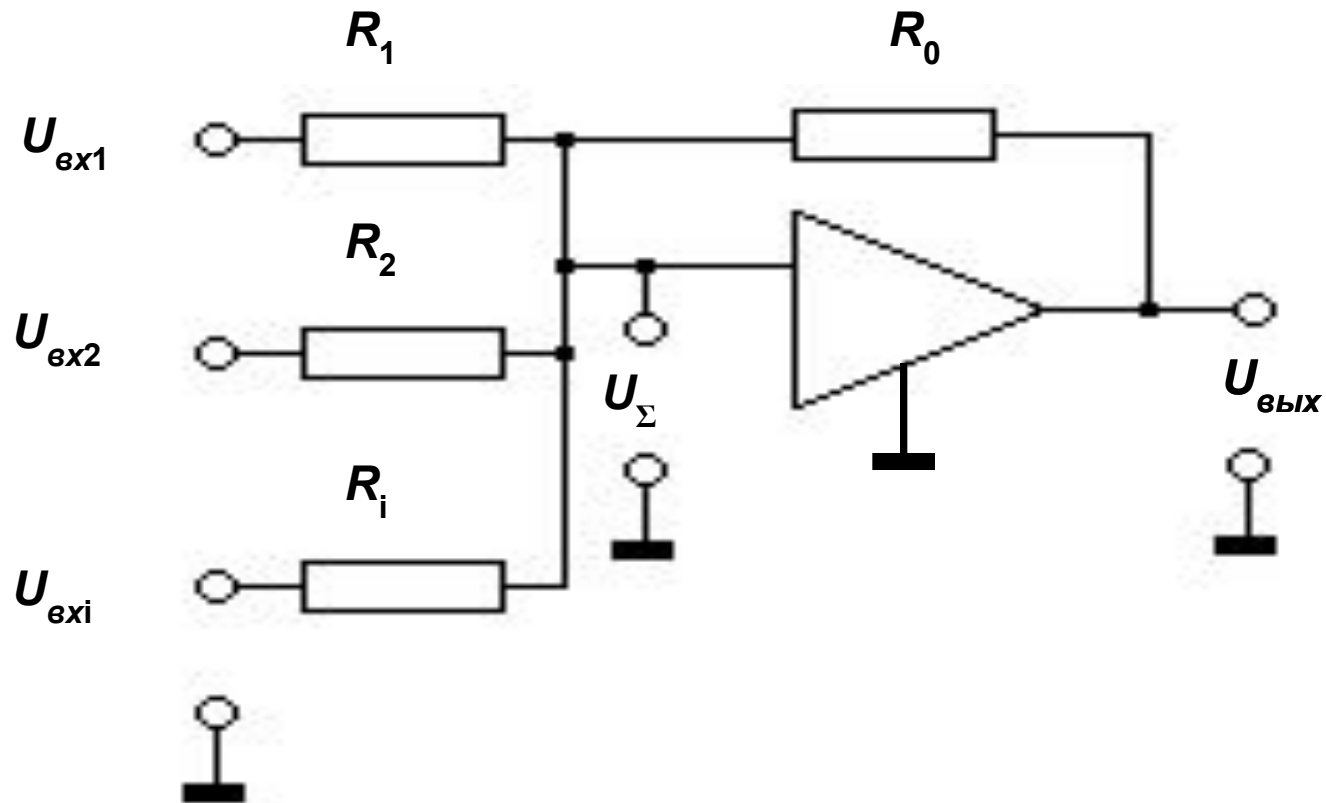


# Сумматор



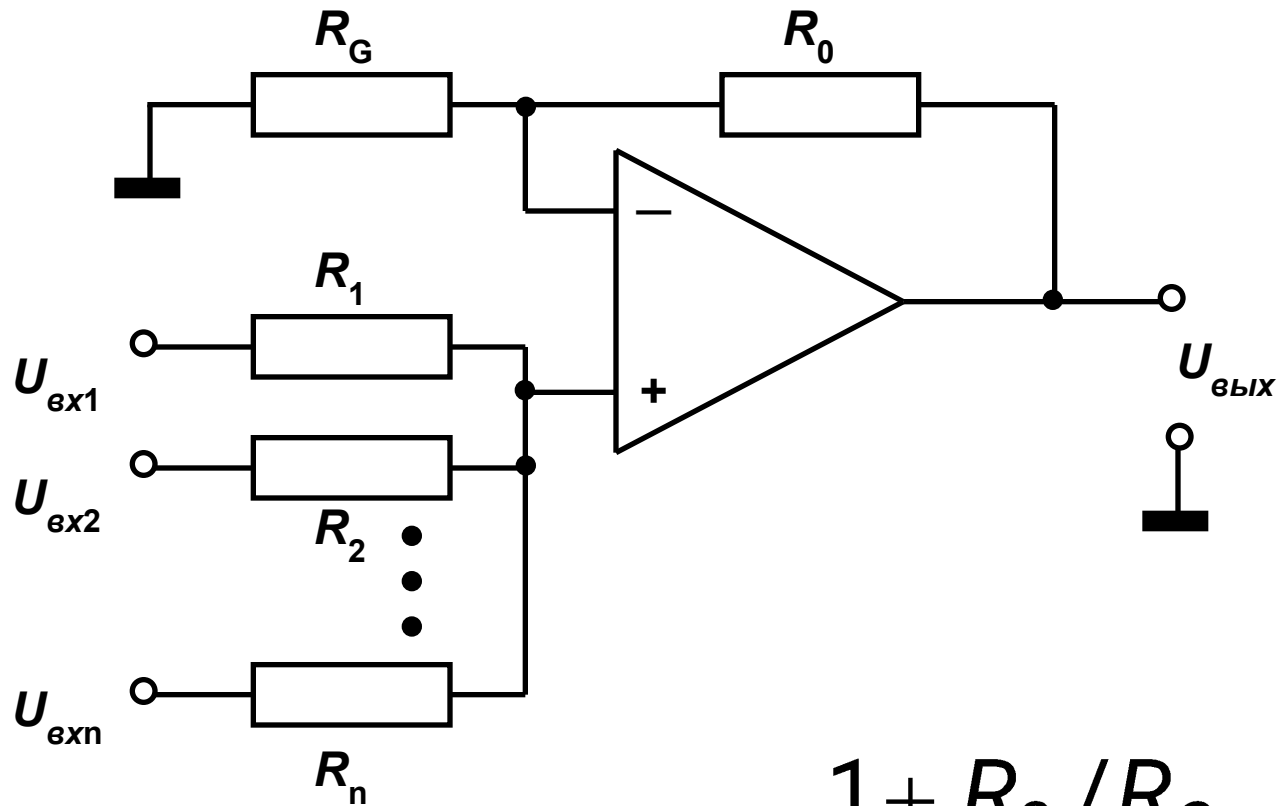
$$U_{ВЫХ} = -KU_{\Sigma}.$$

$$U_{\text{вых}} = \frac{-\sum_{i=1}^n U_{\text{вх}i} R_0 / R_i}{1 + (1/K) \left(1 + \sum_{i=1}^n R_0 / R_i\right)}.$$

Поскольку коэффициент усиления ОУ велик, то при одинаковом порядке значений резисторов на входе и в обратной связи, можно принять, что:

$$U_{\text{вых}} = -\sum_{i=1}^n \frac{R_0}{R_i} U_{\text{вх}i}.$$

# Неинвертирующий сумматор



$$U_{\text{ВЫХ}} = \frac{1 + R_0 / R_G}{n} \sum_{i=1}^n U_{\text{ВХ}i}$$

где  $n$  – количество входных сигналов