



Органическая химия  
Скорость химических реакций

# Определение:

- Скорость химической реакции – это изменение количества реагирующего вещества в единицу времени в единице объёма.

$$\frac{1}{\text{сек} \cdot \text{м}^3}$$

$r$  – скорость химической реакции,

$V$  – объём  $\text{м}^3$ ,  $\nu$  – количество вещества в молях,

– промежуток времени сек.,

– молярная концентрация ( $\nu / V$ )

# Пояснение:

- Иными словами, скорость реакции – это изменение концентрации одного из реагирующих веществ в единицу времени.

В реакции:  $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$ , 1 моль  $N_2$  вступает в реакцию с 3 молями  $H_2$  и получается 2 моля  $NH_3$ .

$$r(N_2) = \frac{1}{3}r(H_2) = \frac{1}{2}r(NH_3)$$

Таким образом, скорость химической реакции можно вычислить по любому участнику реакции на основании коэффициентов уравнения реакции