

## НАЧИСЛЕНИЕ ПРОЦЕНТОВ

Сумма, которую уплачивают за пользование денежными средствами, называется *процентом*. Отношение процента к величине денежных средств называется *процентной ставкой*  $p$  (обозначается символом %). Отношение  $i = p/100$  называется *удельной процентной ставкой* — это процент, приносимый единицей денежного измерения.

Если проценты от средств добавляются к ним, то говорят о накоплении суммы. Если на добавленный процент не начисляется процент, то говорят о *простом проценте*, если начисляется, то о *сложном проценте*.

Пусть

$i$  — удельная ставка процента,

$K$  — величина начальных средств,

$n$  — число лет,

$m$  — количество начислений процентов в год (один раз в год, 2 раза в год и т.д.),

$K_n$  — конечная сумма накоплений через  $n$  лет.

Тогда

$$K_n = K(1 + ni) \text{ при накоплении под простой процент.}$$

$$K_n = K(1 + i)^n \text{ при накоплении под сложный процент.}$$

$$K_n = K(1 + i/m)^{nm} \text{ при накоплении под сложный процент } m \text{ раз в году.}$$

$$K_n = e^{ni} \text{ при непрерывном начислении под сложный процент.}$$