

Функции сложного процента в оценочной деятельности

Классификация функций сложного процента. Функции для пересчета текущих денежных сумм в будущие - компаундирование

- 1. Будущая стоимость денежной единицы (сложный процент);
- 2. Будущая стоимость аннуитета (накопление единицы за период);
- 3. Фактор фонда возмещения (периодический взнос в фонд накопления).

Классификация функции
сложного процента. Функции для
пересчета будущих денежных
сумм в текущие -

ДИСКОНТИРОВАНИЕ

- 1. Текущая стоимость денежной единицы (дисконтирование);
- 2. Взнос на амортизацию денежной единицы (периодический взнос на погашение кредита);
- 3. Текущая стоимость аннуитета

Будущая стоимость денежной единицы (сложный процент)

Функция позволяет определить будущую стоимость суммы, которой располагает инвестор в настоящий момент, исходя из предполагаемой ставки дохода, срока накопления и периодичности начисления процентов.

Формула для расчета

$$FV = PV * (1+i)^n$$

где:

FV – будущая стоимость,

PV- текущая стоимость,

i - процентная ставка,

n - число периодов начисления процентов.

Будущая стоимость аннуитета (накопление единицы за период)

- Данная функция, характеризует будущую стоимость аннуитета, отличается от FV только тем, что проценты начисляются не на однократно вложенную сумму, а на периодические равновеликие взносы, производимые в течении n периодов.

Формула для расчета

$$FV = PMT * [(1+i)^n - 1] / i$$

где:

FV – будущая стоимость,

PMT – величина единичного
аннуитетного платежа,

i - процентная ставка,

n - число периодов начисления
процентов.

Фактор фонда возмещения (периодический взнос в фонд накопления)

- Эта функция обратная к будущей стоимости аннуитета

Формула для расчета

$$PMT = FV * i / [(1+i)^n - 1]$$

где:

FV – будущая стоимость,

PMT – величина единичного
аннуитетного платежа,

i - процентная ставка,

n - число периодов начисления
процентов.

Текущая стоимость денежной единицы (дисконтирование)

Функция обратная будущей стоимости денежной единицы

$$PV = FV / (1+i)^n$$

где:

PV- текущая стоимость,

FV – будущая стоимость,

i - процентная ставка,

n - число периодов начисления процентов.

Взнос на амортизацию денежной единицы (периодический взнос на погашение кредита)

Данная функция является обратной по отношению к "текущей стоимости единичного аннуитета"

Формула для расчета

$$PMT = PV * i / [1 - 1/(1+i)^n]$$

где:

PV – сумма кредита,

PMT – величина единичного
аннуитетного платежа,

i - процентная ставка,

n - число периодов начисления
процентов.

Текущая стоимость аннуитета

$$PV = PMT * [1 - 1/(1+i)^n] / i$$

где:

PV – сумма кредита,

PMT – величина единичного
аннуитетного платежа,

i - процентная ставка,

n - число периодов начисления
процентов.