



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Разбор полезных функций **Microsoft Excel** *для решения задач на компьютере*

Семинар-практикум «Подготовка к сдаче квалификационного экзамена оценщиков»

из серии профильных образовательных мероприятий Ассоциации «СРОО «Экспертный совет» для региональных Оценщиков

на дискуссионной площадке Союза Оценщиков и Экспертов Черноземья и Воронежского филиала Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

при поддержке СРО «Союз «Федерация специалистов оценщиков» и НП СРО «Деловой союз оценщиков»

Воронеж, 01.12.2017



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

в интересах
оценщика!



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



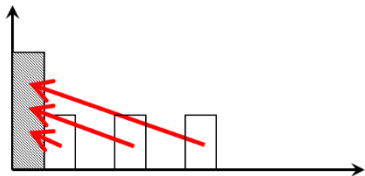
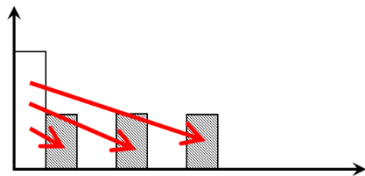
ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



6 функций сложного процента

Наименование функции	Графическое описание	Формула расчета	Описание функции
Накопленная (будущая) сумма единицы		$FV = PV \times (1 + i)^t$	Показывает накопление одной денежной единицы за период
Текущая стоимость единицы		$PV = \frac{FV}{(1 + i)^t}$	Показывает текущую стоимость одной денежной единицы, которая возникает в будущем
Накопление единицы за период		$FV = \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \times PMT$	Показывает, какой по истечении всего срока будет будущая стоимость серии аннуитетных платежей
Фактор фонда возмещения		$PMT = \frac{FV \times i}{(1 + i)^n - 1}$	Показывает величину единичного аннуитетного платежа, который необходим для того, чтобы к концу срока накопить одну денежную единицу

6 функций сложного процента (продолжение)

Наименование функции	Графическое описание	Формула расчета	Описание функции
Текущая стоимость аннуитета (платежа)		$PV = PMT \times \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$	Показывает величину текущей стоимости будущих аннуитетных платежей
Взнос на амортизацию единицы (ипотечная постоянная)		$PMT = \frac{PV \times i}{1 - (1 + i)^{-n}}$	Показывает величину будущего аннуитетного платежа, необходимого для полной амортизации (погашения) кредита



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Полезные функции MS Excel

Наименование функции	Обозначение	Что с помощью функции можно рассчитать	Исходные данные для расчета
Первоначальная стоимость	ПС	Дисконтный множитель	= ПС (Ставка; Кпер; Плт; Бс; Тип)
		Текущая стоимость аннуитета	= ПС (Ставка; Кпер; Плт; Бс; Тип)
Будущая стоимость	БС	Множитель наращения	= БС (Ставка; Кпер; Плт; Пс; Тип)
		Будущая стоимость аннуитета	= БС (Ставка; Кпер; Плт; Пс; Тип)
Периодический платеж	ПЛТ	Ипотечная постоянная (взнос на амортизацию)	= ПЛТ (Ставка; Кпер; Пс; Бс; Тип)
		Фактор фонда возмещения	= ПЛТ (Ставка; Кпер; Пс; Бс; Тип)



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры задач с решение в MS Excel

Расчет дисконтного множителя (ПС)

Ставка	12%
Количество периодов	5
Будущая стоимость	-1
Тип	0
ПС	6;5;;-1;0

Аргументы функции

ПС

Ставка	12%	= 0,12
Кпер	5	= 5
Плт		= число
Бс	-1	= -1
Тип	0	= 0

= 0,567426856

Возвращает приведенную (к текущему моменту) стоимость инвестиции - общую сумму, которая на настоящий момент равноценна ряду будущих выплат.

Тип логическое значение (0 или 1), обозначающее, должна ли производиться выплата в конце периода (0 или отсутствие значения) или в начале периода (1).

Значение: 0,5674

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена

Примеры задач с решение в MS Excel

Расчет текущей стоимости аннуитета (ПС)

Ставка	12%
Количество периодов	5
Плт	-1
Тип	0
ПС	=5;-1;0;0)

Аргументы функции

ПС

Ставка	12%	=	0,12
Кпер	5	=	5
Плт	-1	=	-1
Бс	0	=	0
Тип	0	=	0

= 3,604776202

Возвращает приведенную (к текущему моменту) стоимость инвестиции - общую сумму, которая на настоящий момент равноценна ряду будущих выплат.

Плт выплата, производимая в каждый период и не меняющаяся за все время выплаты инвестиции.

Значение: 3,6048

[Справка по этой функции](#)



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры задач с решение в MS Excel

Расчет множителя наращения (БС)

Ставка	12%
Количество периодов	5
Пс	-1
Тип	0
БС	=5;0;-1;0)

Аргументы функции

БС

Ставка	12%	= 0,12
Кпер	5	= 5
Плт	0	= 0
Пс	-1	= -1
Тип	0	= 0

= 1,762341683

Возвращает будущую стоимость инвестиции на основе периодических постоянных (равных по величине сумм) платежей и постоянной процентной ставки.

Пс приведенная (нынешняя) стоимость, или общая сумма, которая на настоящий момент равноценна серии будущих выплат. Если не указана, то значение пс=0.

Значение: 1,7623

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена

Примеры задач с решение в MS Excel

Расчет будущей стоимости аннуитета (БС)

Ставка	12%
Количество периодов	5
Плт	-1
Тип	0
=БС(12%;5;-1;0)	

Аргументы функции

БС

Ставка	12%	=	0,12
Кпер	5	=	5
Плт	-1	=	-1
Пс	0	=	0
Тип	0	=	0

= 6,35284736

Возвращает будущую стоимость инвестиции на основе периодических постоянных (равных по величине сумм) платежей и постоянной процентной ставки.

Тип значение 0 или 1, обозначающее, должна ли производиться выплата в начале периода (1) или же в конце периода (0 или отсутствие значения).

Значение: 6,3528

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры задач с решение в MS Excel

Расчет фактора фонда возмещения (ПЛТ) – *норма возврата*

Ставка	12%
Количество периодов	5
Бс	-1
Тип	0
<u>=ПЛТ(12%;5;;-1;</u>	

Аргументы функции

ПЛТ

Ставка	12%	= 0,12
Кпер	5	= 5
Пс		= число
Бс	-1	= -1
Тип	0	= 0
		= 0,157409732

Возвращает сумму периодического платежа для аннуитета на основе постоянства сумм платежей и постоянства процентной ставки.

Тип логическое значение (0 или 1), обозначающее, должна ли производиться выплата в конце периода (0 или отсутствие значения) или в начале периода (1).

Значение: 0,1574

[Справка по этой функции](#)

Примеры задач с решение в MS Excel

Расчет ипотечной постоянной (ПЛТ) – ставка капитализации

Ставка	12%
Количество периодов	5
Пс	-1
Тип	0
<u>=ПЛТ(12%;5;-1;0</u>	

Аргументы функции

ПЛТ

Ставка	12%	= 0,12
Кпер	5	= 5
Пс	-1	= -1
Бс	0	= 0
Тип	0	= 0

= 0,277409732

Возвращает сумму периодического платежа для аннуитета на основе постоянства сумм платежей и постоянства процентной ставки.

Тип логическое значение (0 или 1), обозначающее, должна ли производиться выплата в конце периода (0 или отсутствие значения) или в начале периода (1).

Значение: 0,2774

[Справка по этой функции](#) OK Отмена



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



**СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ**



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Благодарю за внимание!

Москалёв Алексей Игоревич

президент Союза Оценщиков и Экспертов Черноземья,
региональный представитель НП «СРОО «Экспертный совет»
по Воронежской области,
Председатель Комитета по оценочной деятельности РСПП по ВО,
генеральный директор ООО "АКГ "ИнвестОценка",
МВА, ССИМ, СРМ, САКРН

*voronezh@srosovet.ru
info@оценщики-черноземья.рф,
www.оценщики-черноземья.рф*