

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ПЛТ В EXCEL ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ПРИ ДОСРОЧНОМ ПОГАШЕНИИ КРЕДИТА

© Борисов М. Н., Никитина М. Н., Чанчиков А. А., 2026

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

Финансовое планирование важно и для людей, и для компаний. На рынке есть много специальных программ, но Microsoft Excel остаётся одним из самых доступных и удобных инструментов для расчётов. В Excel можно просчитывать разные ситуации: от простого семейного бюджета до сложных графиков платежей по кредиту с досрочным погашением. В этой статье мы рассмотрим, как в Excel посчитать досрочное погашение кредита. Затем подробно поговорим об одной из главных функций — ПЛТ (она вычисляет размер ежемесячного платежа). А ещё разберём две стратегии досрочного погашения: сократить срок кредита; уменьшить ежемесячный платёж.

Ключевые слова: финансовое планирование, график платежей, досрочное погашение

В условиях плавающей ключевой ставки кредиты, особенно такие долгосрочные, как ипотечные, часто пытаются погасить досрочно. Если ставка выросла, то кредит становится дороже. В этой ситуации корректный расчет метода погашения влияет на финансовую нагрузку заемщика.

Ключевые функции для расчета погашения в Excel

ПЛТ — считает, сколько вы должны платить каждый месяц (при аннуитете, то есть равными суммами). Это основа всех расчётов.

ОСПЛТ — показывает, какая часть вашего ежемесячного платежа идёт именно на погашение самого долга (а не процентов). В начале срока эта часть маленькая, но при досрочном погашении важно знать именно её.

ПРПЛТ — считает, сколько процентов вы платите в конкретном месяце. Чем меньше остаток долга, тем меньше проценты. Поэтому досрочный платёж выгоднее делать пораньше — вы «срезаете» самые большие проценты.

БС — показывает, сколько вам ещё осталось должны банку (остаток долга) на любой дате. Удобно, чтобы оценить эффект от досрочного взноса.

ОБЩПЛАТ — складывает все проценты за выбранный период, например за первый год. Помогает увидеть общую переплату.

КПЕР — определяет, сколько всего месяцев (или периодов) вам осталось платить, если вы вносите одинаковые суммы.

ПС — показывает, сколько сегодня стоят все ваши будущие платежи (с учётом процентов). Говоря проще, это приведённая стоимость вашего кредита — полезно для сравнения разных вариантов.

Подробный разбор функции ПЛТ

Теперь давайте подробнее разберём функцию ПЛТ. Это одна из самых главных финансовых функций в Excel. Название ПЛТ происходит от слова «платёж». С её помощью можно посчитать, сколько денег вы должны вносить каждый месяц (или другой период), чтобы за определённый срок полностью закрыть кредит. Формула функции выглядит следующим образом:

ПЛТ (ставка; кпер; пс; [бс]; [тип])

Что означают параметры функции ПЛТ:

Ставка — это процент за один платёжный период. Если вы платите каждый месяц, а годовая ставка 12 %, то за месяц вы платите 1 % (12 % делим на 12).

Кпер — сколько всего раз вы будете вносить платёж. Например, кредит на 5 лет с ежемесячными взносами — это 60 платежей (5×12).

Пс — сама сумма кредита, которую вы берёте сейчас. В Excel её часто вводят со знаком минус, чтобы результат (ваш ежемесячный платёж) вышел положительным.

Бс — сколько должно остаться после последнего платежа. Для кредита это обычно 0 — вы всё закрываете. Этот параметр не обязателен, если не указать, Excel считает его равным нулю.

Тип — когда вы платите: в конце месяца (0) или в начале (1). Большинство кредитов используют 0, это стандарт. Тоже не обязательный параметр — если пропустить, Excel сам поставит 0.

Как при помощи ПЛТ сделать таблицу расчёта (пошаговая инструкция):

1. Ввод исходных данных. Введем пример:

Таблица 1. Ввод базовых данных

Ячейка	Содержание	Значение
--------	------------	----------

A1	Сумма кредитов	1 000 000
A2	Годовая ставка	12 %
A3	Срок (Лет)	5
A4	Период (Месяц)	=A3*12
A5	Ставка за период	=(1+A2)^(1/12)-1

2. Расчёт ежемесячного платежа. В ячейку для ежемесячного платежа введите формулу:

=ПЛТ (A5; A4; -A1)

Важно: Excel принято записывать сумму кредита со знаком минус. Это потому, что вы эти деньги получаете от банка, а ежемесячный платёж (который

вы отдаёте) получается со знаком плюс. Так Excel показывает, куда движутся деньги: минус — к вам, плюс — от вас.

3. Создание графика платежей. Создайте таблицу со следующими столбцами:

Таблица 2. Схема графика платежей

Период	Платеж	Проценты	Основной долг	Остаток долга
1	—	—	—	—
2	—	—	—	—
—	—	—	—	—

Как заполнять таблицу платежей:

Ежемесячный платёж. Берём из ячейки, где мы его уже рассчитали (например, \$B\$6). Если досрочных погашений нет, эта сумма одинакова для каждого месяца.

Проценты за период: =ПРПЛТ (ставка; номер_периода; кпер; -сумма_кредита).

Основной долг: =платёж – проценты.

Остаток долга на конец периода:

=остаток_на_начало – основной_долг.

Влияние инфляции на выбор стратегии погашения

Когда человек оформляет кредит, он обычно смотрит на три вещи: размер ставки, срок возврата и сумму ежемесячного взноса. Но часто упускается из виду четвертый, не менее важный параметр — инфляция. Она постепенно обесценивает деньги, и из-за этого реальная нагрузка по займу может серьезно отличаться от той, что написана в графике платежей.

Мы разберем, как с помощью Excel можно оценить эту разницу. В центре внимания будут аннуитетная схема, функция ПЛТ и три жизненных

сценария: когда ставка выше инфляции, когда она ниже и когда они равны.

Как мы учитываем инфляцию в расчетах

Просто сравнить номинальные платежи недостаточно, потому что деньги со временем меняют свою покупательную способность. Чтобы привести будущие выплаты к сегодняшним деньгам, каждый аннуитетный платеж дисконтируется на уровень месячной инфляции.

Формула для отдельного месяца выглядит так:

Платеж с учетом инфляции = Аннуитет / (1 + месячная инфляция) ^ номер_месяца

Саму месячную инфляцию мы получаем из годовой через знакомое выражение:

= (1 + годовая_инфляция) ^ (1/12) – 1

Такой подход позволяет увидеть реальную стоимость каждого взноса и, что важнее, итоговую сумму всех выплат в сопоставимых ценах.

Сценарий первый: кредитная ставка выше инфляции

В этом блоке годовая ставка по кредиту установлена на уровне 12 %, а инфляция — 6 %. В документе приведены две таблицы: для срока 24 месяца и для срока 19 месяцев.

Таблица 3. Расчет погашения кредита в базовом варианте

Месяц	Сумма	Выплата по %	Выплата по долгу	Остаток	Аннуитетный платеж	Платеж с учетом инфляции
1	1 000 000,00 Р	9 488,79 Р	-37 298,71 Р	962 701,29 Р	-46 787,51 Р	-46 560,87 Р
2	962 701,29 Р	9 134,87 Р	-37 652,63 Р	925 048,65 Р	-46 787,51 Р	-46 335,33 Р
3	925 048,65 Р	8 777,60 Р	-38 009,91 Р	887 038,74 Р	-46 787,51 Р	-46 110,88 Р
4	887 038,74 Р	8 416,93 Р	-38 370,58 Р	848 668,16 Р	-46 787,51 Р	-45 887,52 Р
5	848 668,16 Р	8 052,84 Р	-38 734,67 Р	809 933,49 Р	-46 787,51 Р	-45 665,25 Р
6	809 933,49 Р	7 685,29 Р	-39 102,22 Р	770 831,27 Р	-46 787,51 Р	-45 444,04 Р
7	770 831,27 Р	7 314,26 Р	-39 473,25 Р	731 358,02 Р	-46 787,51 Р	-45 223,91 Р
8	731 358,02 Р	6 939,70 Р	-39 847,80 Р	691 510,22 Р	-46 787,51 Р	-45 004,85 Р
9	691 510,22 Р	6 561,60 Р	-40 225,91 Р	651 284,31 Р	-46 787,51 Р	-44 786,85 Р

10	651 284,31 Р	6 179,90 Р	-40 607,61 Р	610 676,71 Р	-46 787,51 Р	-44 569,90 Р
11	610 676,71 Р	5 794,58 Р	-40 992,92 Р	569 683,78 Р	-46 787,51 Р	-44 354,01 Р
12	569 683,78 Р	5 405,61 Р	-41 381,90 Р	528 301,89 Р	-46 787,51 Р	-44 139,16 Р
13	528 301,89 Р	5 012,95 Р	-41 774,56 Р	486 527,33 Р	-46 787,51 Р	-43 925,35 Р
14	486 527,33 Р	4 616,56 Р	-42 170,95 Р	444 356,38 Р	-46 787,51 Р	-43 712,58 Р
15	444 356,38 Р	4 216,41 Р	-42 571,10 Р	401 785,27 Р	-46 787,51 Р	-43 500,83 Р
16	401 785,27 Р	3 812,46 Р	-42 975,05 Р	358 810,22 Р	-46 787,51 Р	-43 290,12 Р
17	358 810,22 Р	3 404,68 Р	-43 382,83 Р	315 427,39 Р	-46 787,51 Р	-43 080,42 Р
18	315 427,39 Р	2 993,03 Р	-43 794,48 Р	271 632,91 Р	-46 787,51 Р	-42 871,74 Р
19	271 632,91 Р	2 577,47 Р	-44 210,04 Р	227 422,87 Р	-46 787,51 Р	-42 664,07 Р
20	227 422,87 Р	2 157,97 Р	-44 629,54 Р	182 793,33 Р	-46 787,51 Р	-42 457,41 Р
21	182 793,33 Р	1 734,49 Р	-45 053,02 Р	137 740,31 Р	-46 787,51 Р	-42 251,74 Р
22	137 740,31 Р	1 306,99 Р	-45 480,52 Р	92 259,80 Р	-46 787,51 Р	-42 047,08 Р
23	92 259,80 Р	875,43 Р	-45 912,07 Р	46 347,72 Р	-46 787,51 Р	-41 843,40 Р
24	46 347,72 Р	439,78 Р	-46 347,72 Р	0,00 Р	-46 787,51 Р	-41 640,71 Р

Итоговая сумма дисконтированных платежей: 1 057 368,03 руб.

Таблица 4. Расчет погашения кредита с уменьшением срока

Месяц	Сумма	Выплата по %	Выплата по долгу	Остаток	Аннуитетный платеж	Платеж с учетом инфляции
1	1 000 000,00 Р	9 488,792935	-48 278,31 Р	951 721,69 Р	-57 767,10 Р	-57 487,28 Р
2	951 721,69 Р	9 030,690093	-48 736,41 Р	902 985,29 Р	-57 767,10 Р	-57 208,81 Р
3	902 985,29 Р	8 568,240409	-49 198,86 Р	853 786,43 Р	-57 767,10 Р	-56 931,69 Р
4	853 786,43 Р	8 101,402635	-49 665,70 Р	804 120,73 Р	-57 767,10 Р	-56 655,92 Р
5	804 120,73 Р	7 630,135134	-50 136,96 Р	753 983,77 Р	-57 767,10 Р	-56 381,48 Р
6	753 983,77 Р	7 154,395874	-50 612,70 Р	703 371,07 Р	-57 767,10 Р	-56 108,37 Р
7	703 371,07 Р	6 674,142422	-51 092,96 Р	652 278,11 Р	-57 767,10 Р	-55 836,58 Р
8	652 278,11 Р	6 189,331945	-51 577,77 Р	600 700,35 Р	-57 767,10 Р	-55 566,11 Р
9	600 700,35 Р	5 699,921201	-52 067,18 Р	548 633,17 Р	-57 767,10 Р	-55 296,95 Р
10	548 633,17 Р	5 205,86654	-52 561,23 Р	496 071,94 Р	-57 767,10 Р	-55 029,09 Р
11	496 071,94 Р	4 707,123897	-53 059,97 Р	443 011,96 Р	-57 767,10 Р	-54 762,53 Р
12	443 011,96 Р	4 203,648788	-53 563,45 Р	389 448,51 Р	-57 767,10 Р	-54 497,26 Р
13	389 448,51 Р	3 695,396309	-54 071,70 Р	335 376,81 Р	-57 767,10 Р	-54 233,28 Р
14	335 376,81 Р	3 182,321126	-54 584,78 Р	280 792,04 Р	-57 767,10 Р	-53 970,57 Р
15	280 792,04 Р	2 664,37748	-55 102,72 Р	225 689,31 Р	-57 767,10 Р	-53 709,14 Р
16	225 689,31 Р	2 141,519173	-55 625,58 Р	170 063,74 Р	-57 767,10 Р	-53 448,98 Р
17	170 063,74 Р	1 613,699572	-56 153,40 Р	113 910,34 Р	-57 767,10 Р	-53 190,07 Р
18	113 910,34 Р	1 080,871601	-56 686,23 Р	57 224,11 Р	-57 767,10 Р	-52 932,42 Р
19	57 224,11 Р	542,9877346	-57 224,11 Р	-0,00 Р	-57 767,10 Р	-52 676,02 Р

Итоговая сумма дисконтированных платежей: 1 045 922,53 руб.

Сравнение показывает: при 12-процентной ставке и 6-процентной инфляции более короткий срок дает меньшую реальную переплату. Разница составляет около 11,5 тысячи рублей в пользу 19 месяцев. Значит, в такой ситуации лучше не затягивать с возвратом долга.

Сценарий второй: кредитная ставка ниже инфляции

Теперь меняем местами значения. Годовая ставка становится 6 %, а инфляция поднимается до 12 %. Это принципиально иная картина.

Таблица 5. Расчет погашения кредита при высокой инфляции — 24 месяца

Месяц	Сумма	Выплата по %	Выплата по долгу	Остаток	Аннуитетный платеж	Платеж с учетом инфляции
1	1 000 000,00 Р	9 488,79 Р	-34 760,23 Р	965 239,77 Р	-44 249,03 Р	-43 833,10 Р
2	965 239,77 Р	9 158,96 Р	-35 090,07 Р	930 149,70 Р	-44 249,03 Р	-43 421,09 Р
3	930 149,70 Р	8 826,00 Р	-35 423,03 Р	894 726,67 Р	-44 249,03 Р	-43 012,95 Р
4	894 726,67 Р	8 489,88 Р	-35 759,15 Р	858 967,52 Р	-44 249,03 Р	-42 608,65 Р
5	858 967,52 Р	8 150,56 Р	-36 098,46 Р	822 869,05 Р	-44 249,03 Р	-42 208,14 Р
6	822 869,05 Р	7 808,03 Р	-36 440,99 Р	786 428,06 Р	-44 249,03 Р	-41 811,40 Р
7	786 428,06 Р	7 462,25 Р	-36 786,77 Р	749 641,29 Р	-44 249,03 Р	-41 418,39 Р
8	749 641,29 Р	7 113,19 Р	-37 135,84 Р	712 505,45 Р	-44 249,03 Р	-41 029,07 Р
9	712 505,45 Р	6 760,82 Р	-37 488,21 Р	675 017,24 Р	-44 249,03 Р	-40 643,42 Р
10	675 017,24 Р	6 405,10 Р	-37 843,93 Р	637 173,31 Р	-44 249,03 Р	-40 261,39 Р
11	637 173,31 Р	6 046,01 Р	-38 203,02 Р	598 970,29 Р	-44 249,03 Р	-39 882,94 Р
12	598 970,29 Р	5 683,51 Р	-38 565,52 Р	560 404,76 Р	-44 249,03 Р	-39 508,06 Р
13	560 404,76 Р	5 317,56 Р	-38 931,46 Р	521 473,30 Р	-44 249,03 Р	-39 136,70 Р
14	521 473,30 Р	4 948,15 Р	-39 300,88 Р	482 172,43 Р	-44 249,03 Р	-38 768,83 Р
15	482 172,43 Р	4 575,23 Р	-39 673,79 Р	442 498,63 Р	-44 249,03 Р	-38 404,42 Р
16	442 498,63 Р	4 198,78 Р	-40 050,25 Р	402 448,38 Р	-44 249,03 Р	-38 043,43 Р
17	402 448,38 Р	3 818,75 Р	-40 430,28 Р	362 018,11 Р	-44 249,03 Р	-37 685,84 Р
18	362 018,11 Р	3 435,11 Р	-40 813,91 Р	321 204,19 Р	-44 249,03 Р	-37 331,61 Р
19	321 204,19 Р	3 047,84 Р	-41 201,19 Р	280 003,00 Р	-44 249,03 Р	-36 980,71 Р
20	280 003,00 Р	2 656,89 Р	-41 592,14 Р	238 410,87 Р	-44 249,03 Р	-36 633,10 Р
21	238 410,87 Р	2 262,23 Р	-41 986,80 Р	196 424,07 Р	-44 249,03 Р	-36 288,77 Р
22	196 424,07 Р	1 863,83 Р	-42 385,20 Р	154 038,87 Р	-44 249,03 Р	-35 947,67 Р
23	154 038,87 Р	1 461,64 Р	-42 787,38 Р	111 251,49 Р	-44 249,03 Р	-35 609,77 Р
24	111 251,49 Р	1 055,64 Р	-43 193,39 Р	68 058,10 Р	-44 249,03 Р	-35 275,05 Р

Итоговая сумма: 945 744,50 руб.

Таблица 6. Расчет погашения кредита при высокой инфляции — 19 месяцев

Месяц	Сумма	Выплата по %	Выплата по долгу	Остаток	Аннуитетный платеж	Платеж с учетом инфляции
1	1 000 000,00 Р	9 488,792935	-45 741,97 Р	954 258,03 Р	-55 230,76 Р	-54 711,61 Р
2	954 258,03 Р	9 054,756865	-46 176,00 Р	908 082,03 Р	-55 230,76 Р	-54 197,35 Р
3	908 082,03 Р	8 616,602316	-46 614,16 Р	861 467,87 Р	-55 230,76 Р	-53 687,91 Р
4	861 467,87 Р	8 174,29021	-47 056,47 Р	814 411,40 Р	-55 230,76 Р	-53 183,27 Р
5	814 411,40 Р	7 727,781096	-47 502,98 Р	766 908,42 Р	-55 230,76 Р	-52 683,37 Р
6	766 908,42 Р	7 277,03515	-47 953,73 Р	718 954,69 Р	-55 230,76 Р	-52 188,16 Р
7	718 954,69 Р	6 822,012168	-48 408,75 Р	670 545,94 Р	-55 230,76 Р	-51 697,62 Р
8	670 545,94 Р	6 362,671568	-48 868,09 Р	621 677,85 Р	-55 230,76 Р	-51 211,68 Р
9	621 677,85 Р	5 898,97238	-49 331,79 Р	572 346,06 Р	-55 230,76 Р	-50 730,31 Р
10	572 346,06 Р	5 430,873246	-49 799,89 Р	522 546,17 Р	-55 230,76 Р	-50 253,47 Р
11	522 546,17 Р	4 958,332417	-50 272,43 Р	472 273,74 Р	-55 230,76 Р	-49 781,10 Р
12	472 273,74 Р	4 481,307745	-50 749,45 Р	421 524,29 Р	-55 230,76 Р	-49 313,18 Р
13	421 524,29 Р	3 999,756685	-51 231,00 Р	370 293,28 Р	-55 230,76 Р	-48 849,66 Р
14	370 293,28 Р	3 513,636287	-51 717,13 Р	318 576,16 Р	-55 230,76 Р	-48 390,49 Р
15	318 576,16 Р	3 022,903193	-52 207,86 Р	266 368,30 Р	-55 230,76 Р	-47 935,64 Р
16	266 368,30 Р	2 527,513634	-52 703,25 Р	213 665,05 Р	-55 230,76 Р	-47 485,06 Р

17	213 665,05 Р	2 027,423426	-53 203,34 Р	160 461,71 Р	-55 230,76 Р	-47 038,72 Р
18	160 461,71 Р	1 522,587966	-53 708,17 Р	106 753,54 Р	-55 230,76 Р	-46 596,58 Р
19	106 753,54 Р	1 012,962227	-54 217,80 Р	52 535,74 Р	-55 230,76 Р	-46 158,59 Р

Итоговая сумма: 956 093,75 руб.

Здесь ситуация переворачивается. При 24 месяцах реальная стоимость выплат оказывается ниже (945 744,50 руб.), чем при 19 месяцах (956 093,75 руб.). Это значит, что когда инфляция обгоняет ставку, заемщику выгоднее платить дольше. Инфляция работает на него, постепенно обесценивая каждый следующий рубль, которым он расплачивается.

Сценарий третий: ставка равна инфляции

В последнем блоке и ставка, и инфляция установлены на отметке 6 %. Здесь аннуитетные платежи получаются такими же, как во втором сценарии для кредита (44 249,03 руб. и 55 230,76 руб. соответственно), потому что ставка не менялась.

Таблица 7. Базовое погашение при ставке, равной инфляции

Месяц	Сумма	Выплата по %	Выплата по долгу	Остаток	Аннуитетный платеж	Платеж с учетом инфляции
1	1 000 000,00 Р	9 488,79 Р	-34 760,23 Р	965 239,77 Р	-44 249,03 Р	-44 034,69 Р
2	965 239,77 Р	9 158,96 Р	-35 090,07 Р	930 149,70 Р	-44 249,03 Р	-43 821,38 Р
3	930 149,70 Р	8 826,00 Р	-35 423,03 Р	894 726,67 Р	-44 249,03 Р	-43 609,11 Р
4	894 726,67 Р	8 489,88 Р	-35 759,15 Р	858 967,52 Р	-44 249,03 Р	-43 397,87 Р
5	858 967,52 Р	8 150,56 Р	-36 098,46 Р	822 869,05 Р	-44 249,03 Р	-43 187,65 Р
6	822 869,05 Р	7 808,03 Р	-36 440,99 Р	786 428,06 Р	-44 249,03 Р	-42 978,45 Р
7	786 428,06 Р	7 462,25 Р	-36 786,77 Р	749 641,29 Р	-44 249,03 Р	-42 770,27 Р
8	749 641,29 Р	7 113,19 Р	-37 135,84 Р	712 505,45 Р	-44 249,03 Р	-42 563,09 Р
9	712 505,45 Р	6 760,82 Р	-37 488,21 Р	675 017,24 Р	-44 249,03 Р	-42 356,92 Р
10	675 017,24 Р	6 405,10 Р	-37 843,93 Р	637 173,31 Р	-44 249,03 Р	-42 151,74 Р
11	637 173,31 Р	6 046,01 Р	-38 203,02 Р	598 970,29 Р	-44 249,03 Р	-41 947,56 Р
12	598 970,29 Р	5 683,51 Р	-38 565,52 Р	560 404,76 Р	-44 249,03 Р	-41 744,37 Р
13	560 404,76 Р	5 317,56 Р	-38 931,46 Р	521 473,30 Р	-44 249,03 Р	-41 542,16 Р
14	521 473,30 Р	4 948,15 Р	-39 300,88 Р	482 172,43 Р	-44 249,03 Р	-41 340,93 Р
15	482 172,43 Р	4 575,23 Р	-39 673,79 Р	442 498,63 Р	-44 249,03 Р	-41 140,67 Р
16	442 498,63 Р	4 198,78 Р	-40 050,25 Р	402 448,38 Р	-44 249,03 Р	-40 941,39 Р
17	402 448,38 Р	3 818,75 Р	-40 430,28 Р	362 018,11 Р	-44 249,03 Р	-40 743,07 Р
18	362 018,11 Р	3 435,11 Р	-40 813,91 Р	321 204,19 Р	-44 249,03 Р	-40 545,71 Р
19	321 204,19 Р	3 047,84 Р	-41 201,19 Р	280 003,00 Р	-44 249,03 Р	-40 349,31 Р
20	280 003,00 Р	2 656,89 Р	-41 592,14 Р	238 410,87 Р	-44 249,03 Р	-40 153,86 Р
21	238 410,87 Р	2 262,23 Р	-41 986,80 Р	196 424,07 Р	-44 249,03 Р	-39 959,35 Р
22	196 424,07 Р	1 863,83 Р	-42 385,20 Р	154 038,87 Р	-44 249,03 Р	-39 765,79 Р
23	154 038,87 Р	1 461,64 Р	-42 787,38 Р	111 251,49 Р	-44 249,03 Р	-39 573,17 Р
24	111 251,49 Р	1 055,64 Р	-43 193,39 Р	68 058,10 Р	-44 249,03 Р	-39 381,48 Р

Итоговая сумма дисконтированных платежей: 1 000 000,00 руб.

Таблица 8. Погашение при ставке, равной инфляции с сокращением срока

Месяц	Сумма	Выплата по %	Выплата по долгу	Остаток	Аннуитетный платеж	Платеж с учетом инфляции
1	1 000 000,00 Р	9 488,792935	-45 741,97 Р	954 258,03 Р	-55 230,76 Р	-54 963,23 Р
2	954 258,03 Р	9 054,756865	-46 176,00 Р	908 082,03 Р	-55 230,76 Р	-54 696,99 Р
3	908 082,03 Р	8 616,602316	-46 614,16 Р	861 467,87 Р	-55 230,76 Р	-54 432,03 Р
4	861 467,87 Р	8 174,29021	-47 056,47 Р	814 411,40 Р	-55 230,76 Р	-54 168,37 Р
5	814 411,40 Р	7 727,781096	-47 502,98 Р	766 908,42 Р	-55 230,76 Р	-53 905,98 Р

6	766 908,42 Р	7 277,03515	-47 953,73 Р	718 954,69 Р	-55 230,76 Р	-53 644,86 Р
7	718 954,69 Р	6 822,012168	-48 408,75 Р	670 545,94 Р	-55 230,76 Р	-53 385,00 Р
8	670 545,94 Р	6 362,671568	-48 868,09 Р	621 677,85 Р	-55 230,76 Р	-53 126,41 Р
9	621 677,85 Р	5 898,97238	-49 331,79 Р	572 346,06 Р	-55 230,76 Р	-52 869,07 Р
10	572 346,06 Р	5 430,873246	-49 799,89 Р	522 546,17 Р	-55 230,76 Р	-52 612,97 Р
11	522 546,17 Р	4 958,332417	-50 272,43 Р	472 273,74 Р	-55 230,76 Р	-52 358,11 Р
12	472 273,74 Р	4 481,307745	-50 749,45 Р	421 524,29 Р	-55 230,76 Р	-52 104,49 Р
13	421 524,29 Р	3 999,756685	-51 231,00 Р	370 293,28 Р	-55 230,76 Р	-51 852,10 Р
14	370 293,28 Р	3 513,636287	-51 717,13 Р	318 576,16 Р	-55 230,76 Р	-51 600,93 Р
15	318 576,16 Р	3 022,903193	-52 207,86 Р	266 368,30 Р	-55 230,76 Р	-51 350,98 Р
16	266 368,30 Р	2 527,513634	-52 703,25 Р	213 665,05 Р	-55 230,76 Р	-51 102,23 Р
17	213 665,05 Р	2 027,423426	-53 203,34 Р	160 461,71 Р	-55 230,76 Р	-50 854,70 Р
18	160 461,71 Р	1 522,587966	-53 708,17 Р	106 753,54 Р	-55 230,76 Р	-50 608,36 Р
19	106 753,54 Р	1 012,962227	-54 217,80 Р	52 535,74 Р	-55 230,76 Р	-50 363,21 Р

Итоговая сумма дисконтированных платежей: 1 000 000,00 руб.

При равенстве ставки и инфляции реальная стоимость кредита не зависит от срока. Она в точности равна первоначальной сумме займа. Это редкий, но показательный случай, когда временной горизонт не имеет значения.

Общий вывод из расчетов

На основе шести таблиц можно сформулировать четкое правило. Если годовая ставка по кредиту превышает инфляцию, разумнее сокращать срок и закрывать долг как можно раньше. Если же инфляция выше ставки, выгода смещается в сторону более длительного периода погашения. А когда эти два показателя равны, любой срок приводит к одному и тому же результату в реальном выражении.

Что же лучше выбрать?

Однозначного ответа нет — всё зависит от того, что для вас важнее.

Хотите сэкономить больше всего денег? Выбирайте сокращение срока. Это выгоднее всего — переплата будет минимальной.

Хотите снизить ежемесячную нагрузку? Выбирайте уменьшение платежа. Тогда у вас останется больше свободных денег каждый месяц, и риски просрочек станут ниже.

Самое главное правило: досрочное погашение даёт наибольшую выгоду в первые годы кредита. Чем раньше вы внесёте деньги, тем больше процентов вы сэкономите. Даже небольшие, но регулярные суммы помогут сберечь сотни тысяч рублей. А умение работать с функцией ПЛТ и смежными финансовыми функциями Excel позволяет не просто рассчитать ежемесячный платёж, но и смоделировать разные сценарии погашения, чтобы выбрать наиболее подходящий под ваши финансовые цели. ■

1. Досрочное погашение ипотеки: что выбрать — уменьшение срока или платежа [Электронный ресурс] // Финуслуги. — URL: https://finuslugi.ru/navigator/kredity/stat_dosrochnoe_pogashenie_ipoteki_cho_vybrat_umenshenie_sroka_ili_platezha#1 (дата обращения: 19.08.2026).

enie_ipoteki_cho_vybrat_umenshenie_sroka_ili_platezha#1 (дата обращения: 19.08.2026).

2. Гасим ипотеку. Уменьшать платеж или срок кредита — что выгоднее? [Электронный ресурс] // GX2 Invest. — URL: <https://gx2invest.ru/post/gasim-ipoteku-umenshat-platezh-ili-srok-kredita-cho-vygodnee> (дата обращения: 19.08.2026).

3. Как снизить кредитную нагрузку и освободить средства для жизни [Электронный ресурс] // ДОМ.РФ. — URL: <https://domrfbank.ru/blog/kak-snizit-kreditnyu-nagruzku/#1> (дата обращения: 19.08.2026).

4. Эксперт назвал самый выгодный способ досрочного погашения ипотеки [Электронный ресурс] // NEWS.ru. — URL: <https://news.ru/vedvijimost/ekspert-nazval-samyj-vygodnyj-sposob-dosrochnogo-pogasheniya-ipoteki> (дата обращения: 19.08.2026).

5. Досрочное погашение кредита: что выгоднее — сокращать срок или платёж [Электронный ресурс] // LIFE. — URL: <https://life.ru/p/1877210> (дата обращения: 19.08.2026).

6. Уменьшать платеж или срок кредита: что выгоднее в 2025 году — Москва [Электронный ресурс] // АТБ. — URL: <https://www.atb.su/blog/kredity-nalichnymi/pochemu-ne-stoit-gasit-kredit-dosrochno/#nav2#1> (дата обращения: 19.08.2026).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Гасим ипотеку. Уменьшать платеж или срок кредита — что выгоднее? [Электронный ресурс] // GX2 Invest. — URL: <https://gx2invest.ru/post/gasim-ipoteku-umenshat-platezh-ili-srok-kredita-cho-vygodnee> (дата обращения: 19.08.2026).

Досрочное погашение ипотеки: что выбрать — уменьшение срока или платежа [Электронный ресурс] // Финуслуги. — URL: https://finuslugi.ru/navigator/kredity/stat_dosrochnoe_pogashenie_ipoteki_cho_vybrat_umenshenie_sroka_ili_platezha#1 (дата обращения: 19.08.2026).

Досрочное погашение кредита: что выгоднее — сокращать срок или платёж [Электронный ресурс] // LIFE. — URL: <https://life.ru/p/1877210> (дата обращения: 19.08.2026).

Как снизить кредитную нагрузку и освободить средства для жизни [Электронный ресурс] // ДОМ.РФ. — URL: <https://domrfbank.ru/blog/kak-snizit-kreditnuyu-nagruzku/#1> (дата обращения: 19.08.2026).

Уменьшать платеж или срок кредита: что выгоднее в 2025 году — Москва [Электронный ресурс] // АТБ. — URL: <https://www.atb.su/blog/kredity-nalichnymi/pochemu-ne-stoit-gasit-kredit-dosrochno/#nav2#1> (дата обращения: 19.08.2026).

Эксперт назвал самый выгодный способ досрочного погашения ипотеки [Электронный ресурс] // NEWS.ru. — URL: <https://news.ru/nedvijimost/ekspert-nazval-samyj-vygodnyj-sposob-dosrochnogo-pogasheniya-ipoteki> (дата обращения: 19.08.2026).

Using the PMT function in Excel to determine the optimal strategy for premature repayment of a loan

© **Borisov M., Nikitina M., Chanchikov A., 2026**

Paying off a loan ahead of schedule is one of the simplest ways to reduce the burden on your family budget and pay less interest to the bank. But if you transfer an amount greater than the required payment, the bank usually gives you a choice of two options: reduce the monthly payment or shorten the loan term. Each solution has its own strengths and weaknesses, so everything depends on your goals and current financial situation. In this article, we will examine how both options work and look at them using simple examples.

Keywords: Financial planning, budget, credit schedule, repayment
