

Дифференцированные платежи: плавающая ставка

■ Примеры

№1. В июле 2025 года планируется взять кредит в банке на 8 лет. Условия его возврата таковы:

- в январе 2026, 2027, 2028 и 2029 годов долг возрастает на 20% по сравнению с концом предыдущего года;
- в январе 2030, 2031, 2032 и 2033 годов долг возрастает на 18% по сравнению с концом предыдущего года;
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
- в июле каждого года долг должен быть на одну ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;
- к июлю 2033 года кредит должен быть полностью погашен.

Какую сумму планируется взять в кредит, если общая сумма выплат после полного его погашения составит 1125 тысяч рублей?

№2. В сентябре 2027 года планируется взять кредит в банке на 6 лет в размере 1 500 тыс. рублей. Условия его возврата таковы:

- в январе 2028, 2029 и 2030 годов долг увеличивается на $r\%$ от суммы долга на конец предыдущего года;
- в январе 2031, 2032 и 2033 годов долг увеличивается на $(r + 3)\%$ от суммы долга на конец предыдущего года;
- в период с февраля по август каждого года необходимо выплатить часть долга;
- в сентябре каждого года действия кредита долг должен быть на одну ту же величину меньше долга на сентябрь предыдущего года;
- к сентябрю 2033 года кредит должен быть полностью погашен.

Найдите r , если общая сумма выплат по кредиту должна составить 2175 тысяч рублей.

№3. В июле 2028 года планируется взять кредит в банке N на 4 года в размере 3,6 млн рублей. Условия его возврата таковы:

- в январе 2029 и 2030 годов долг увеличивается на $r\%$ от суммы долга на конец предыдущего года;
- в январе 2031 и 2032 годов долг увеличивается на 18% от суммы долга на конец предыдущего года;
- в период с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
- в июле каждого года действия кредита долг должен быть на одну ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;
- к июлю 2032 года кредит должен быть полностью погашен.

Клиенту предложили взять кредит в банке G на таких же условиях, но только в первые два года долг будет увеличиваться на 18%, а в последующие два года - на $r\%$. Найдите r , если общая сумма выплат по кредиту в банке G больше суммы выплат в банке N на 162 тыс. рублей.

№4. 15 января планируется взять кредит в банке на сумму 2 млн 400 тыс. рублей на 12 месяцев. Условия его возврата таковы:

- 1-го числа каждого месяца из первых шести месяцев действия кредита долг возрастает на 2% по сравнению с концом предыдущего месяца;
- 1-го числа каждого из последних шести месяцев действия кредита долг возрастает на $r\%$ по сравнению с концом предыдущего месяца;
- со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита составит 2 млн 691 тысячу рублей. Найдите r .

- №5. В мае 2027 года планируется взять кредит в банке на сумму 1400 тыс. рублей на 8 лет. Условия его возврата таковы:
- в январе 2028, 2029, 2030 и 2031 годов долг возрастает на 17% по сравнению с концом предыдущего года;
 - в январе 2032, 2033, 2034 и 2035 годов долг возрастает на 14% по сравнению с концом предыдущего года;
 - с февраля по апрель каждого года необходимо выплатить часть долга;
 - в мае каждого года долг должен быть на одну ту же величину меньше долга на май предыдущего года;
 - к маю 2035 года кредит должен быть полностью погашен.
- На сколько рублей последняя выплата будет меньше выплаты 2030 года?

▪ **Ответы (примеры)** Дифференцированные платежи: плавающая ставка

№1	№2	№3	№4	№5
600 000	12	13,5	1,5	154 000