

Дифференцированные и аннуитетные платежи

■ Примеры

№1. Бизнесмены Алексей и Николай каждый планируют 15 июля взять кредит в банке на одинаковую сумму в 1 млн рублей на 36 месяцев (3 года).

Условия возврата кредита у Алексея таковы:

- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 1% по сравнению с концом предыдущего месяца;
- со 2-го по 14-е каждого месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

Условия возврата кредита у Николая таковы:

- каждый январь долг возрастает на 12% 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 и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.

Кто из двух бизнесменов суммарно заплатит банку больше и на сколько?

№2. Андрей планирует 12 декабря взять в банке кредит на 3 года в размере 6 665 200 рублей. Сотрудник банка предложил Андрею два различных плана погашения кредита, описание которых приведено в таблице.

План 1	- каждый январь долг возрастает на 9% по сравнению с концом предыдущего года; - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга; - кредит должен быть полностью погашен за три года тремя равными платежами.
План 2	- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 1% по сравнению с концом предыдущего месяца; - Со 2-го по 11-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга; - 12-го числа каждого месяца со 2-го по 36-й долг должен быть меньше долга на 12-е число предыдущего месяца на одну и ту же сумму; - к 12-му числу 36-го месяца кредит должен быть полностью погашен.

На сколько рублей меньше окажется общая сумма выплат Андрею банку по более выгодному плану погашения кредита?

№3. Предприятие планирует 1 июня 2027 года взять в банке кредит на 2 года в размере 8 400 тыс. рублей. Банк предложил предприятию два различных плана погашения кредита, описание которых приведено в таблице.

Вариант 1	- Каждый январь долг возрастает на 10% по сравнению с концом предыдущего года; - с февраля по май каждого года необходимо выплатить часть долга; - кредит должен быть полностью погашен за два года двумя равными платежами.
Вариант 2	- 1-го числа каждого квартала, начиная с 1 июля 2027 года, долг возрастает на 3% по сравнению с концом предыдущего квартала; - во втором месяце каждого квартала необходимо выплатить часть долга; - на конец каждого квартала долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на конец предыдущего квартала; - к 1 июня 2029 года кредит должен быть полностью погашен.

На сколько рублей меньше окажется общая сумма выплат банку по более выгодному для предприятия варианту погашения кредита?

▪ **Ответы (примеры)** Дифференцированные и аннуитетные платежи

№1	№2	№3
55 000	1 077	146 000