

**НАКОПИТЕЛЬНО-КРЕДИТНАЯ СТРАТЕГИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ТРЕХ
ПАКЕТОВ ОБЛИГАЦИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОФИСНОГО ЗДАНИЯ****Ветцель Ю.К.****научный руководитель канд. экон. наук Чудновец А.Ю.*****Сибирский Федеральный Университет***

Предприятие осуществляло выпуск трех серий финансовых облигаций по 30 млн. руб. каждая. Погашение первой через три года, второй – через четыре года, третьей – через пять лет. Предприятие выплачивает проценты по всем трем выпускам по ставке 9% годовых ежемесячно.

сумма облигаций, тыс	30000
сумма выплат/мес	225

1. Определяем расчетную формулу

$$A = PV * r, \quad (1)$$

где r - процентная ставка.

	проценты	месяцы
	9%	12
r	0,0075	

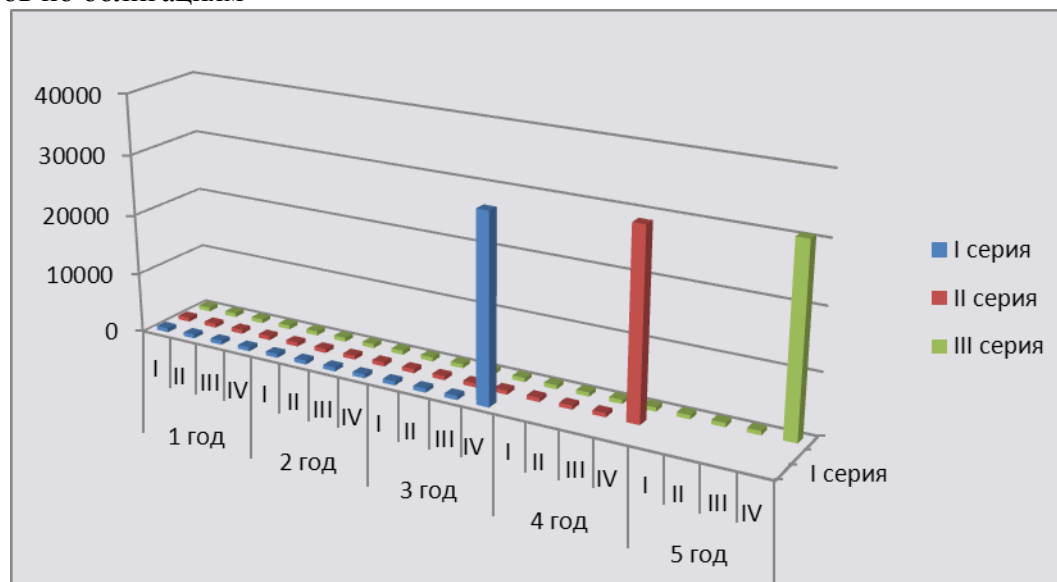
2. Составим график платежей.

График платежей приведен в таблице 1.1

Табл. 1.1 График выплат процентов по облигациям

Серия облигаций	Сумма выплат по кварталам, тыс.руб.																			
	1 год				2 год				3 год				4 год				5 год			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	30675								
II	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	30675				
III	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	30675
ИТОГО	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	32025	1350	1350	1350	31350	675	675	675	30675

Рис. 1.1 График выплат процентов по облигациям



Для погашения "ударных" выплат в конце третьего, четвертого и пятого года предприятие планирует открыть три накопительных счета в банке, с тем чтобы по каждому счету в момент выплаты было накоплено 60% от суммы (18 млн.руб.) Соответственно сроки накопления по первому счету - три года, по второму - четыре года, по третьему - пять лет. Для выплаты оставшихся 40% предприятие планирует брать кредиты в коммерческих банках сроком на три года. Рассчитать накопительные платежи к возврату кредитов.

1. Расчет параметров по накопительному кредитному счету №1
 Предприятие берет в кредит 18 000 000 руб. на три года при $r=9\%$

1а. Определяем расчетную формулу:

$$PV_{PS}^A = A * \frac{(1+r)^n - 1}{r} \quad (1.1)$$

$$M3(r,n) = \frac{(1+r)^n - 1}{r} \quad (1.2)$$

FM3	41,15
A1	437395,19

2. Предприятие берет в кредит 12 000 000 руб. на три года при $r = 12\%$

Используя формулу 1.1, произведем расчет:

FM4	30,11
A1	398571,72

3. Расчет параметров по накопительному кредитному счету №2

Предприятие берет в кредит 18 000 000 руб. на четыре года при $r=9\%$

Используя формулу 1.1, произведем расчет:

FV	57,52
A2	312930,8

4. Расчет параметров по накопительному кредитному счету №3

Предприятие берет в кредит 18 000 000 руб. на пять лет при $r=9\%$

Используя формулу 1.1, произведем расчет:

FV	75,42
A3	238650,39

Составим график платежей по накоплению и кредитованию.

График платежей представлен в таблице 1.2.1 и 1.2.2

Табл. 1.2.1 Параметры накопительно-кредитной схемы по погашению «ударных» выплат за первые четыре года

Серия облигаций	Сумма выплат по кварталам, тыс.руб.															
	1 год				2 год				3 год				4 год			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	399	399	399	399
II	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313
III	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
ИТОГО	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	951	951	951	951

Табл. 1.2.2 Параметры накопительно-кредитной схемы по погашению «ударных» выплат за последующие четыре года

Серия облигаций	Сумма выплат по кварталам, тыс.руб.															
	5 год				6 год				7 год				8 год			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I	399	399	399	399	399	399	399	399								
II	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399				
III	239	239	239	239	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399
ИТОГО	1037	1037	1037	1037	1197	1197	1197	1197	798	798	798	798	399	399	399	399