

МЕТОДИКА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Изложены авторские методы инвестиционного финансирования действующих коммерческих организаций, обуславливающие повышение качества управления, усиление его контрольно-аналитической функции для стратегического регулирования инвестиционного процесса в соответствии с меняющимися внешними и внутренними условиями хозяйствования для расширения вариативности принятия решений пользователями. В странах со стабильной экономикой, отлаженной налоговой системой, наряду с линейными методами начисления, широко используются нелинейные методы с ускорением и замедлением возвращаемых средств. Поэтому разработанные авторские, более совершенные методы помогут в решении важнейшей задачи — обеспечение и удержание стабилизации экономики страны.

Ключевые слова: инвестиции, финансирование, метод.

E.A. Filatov

METHODS OF STRATEGIC REGULATION OF INVESTMENTS INTO COMMERCIAL ORGANIZATIONS

The article describes the author's methods of investing into commercial organizations that involve improving management quality and strengthening its controlling and analytical functions for strategic regulation of investment process in the context of the changing external and internal economic conditions to increase variability of decisions made by users. Countries with stable economy and well-functioning taxation system extensively use both linear and nonlinear accrual methods with enhancement and slowing down the returns. Therefore, the author's improved methods help to solve the most important task — to enhance and stabilize the country's economy.

Keywords: investments, funding, method.

Производство, исследования и развитие, информационный менеджмент в различной степени имеют отношение к вложениям средств и поэтому связаны с инвестиционными решениями. Стратегические финансовые цели хозяйствующих субъектов бывают разных категорий, разных степеней срочности и важности. Инвестиционный проект представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, предполагающий определенные вложения капитала в течение ограниченного времени с целью получения доходов в будущем. Инвестиции определяют многие функции и решения внутри предприятия, а также должны соотноситься с процессами, происходящими во внешней среде предприятия. Вследствие этого результаты инвестирования тесно связаны со степенью их рискованности.

Создание новой технологии связано с большими затратами и большими рисками. Поэтому авторские методики погашения инвестиционных займов в коммерческие организации сегодня особенно актуальны.

Приведенные ниже авторские методы инвестиционного финансирования действующих коммерческих организаций способствуют повышению качества управления, усилению его контрольно-аналитической функции для стратегического регулирования инвестиционного процесса.

Вначале представим методы при первоначальном ускорении возврата вложенных инвестиций возврата основной суммы размещенных инвестиций, затем при первоначальном замедлении:

1. Метод возврата инвестиций по четному числу месяцев использования размещенных инвестиций при запланированном шаге при первоначальном ускорении возврата с учетом номинальной (*nominal interest rate*) процентной ставки, объявленной инвестором. Она учитывает, как правило, не только доход инвестора, но и индекс инфляции. Данный метод представлен в табл. 2 и 4.

2. Метод возврата инвестиций по четному числу месяцев использования размещенных инвестиций при запланированном шаге при первоначальном замедлении возврата представлен в табл. 3 и 5.

Формула итогового (совокупного) платежа за пользование инвестициями (P) находится по формуле (1), данные по итоговому платежу представлены в табл. 1.

$$P = (S_{INV} + S_I + S_D) = (P^1 + P^2 + P^3). \quad (1)$$

Формула платежа за пользование инвестициями в определенный период (месяц) (Pt) находится по формуле (2) по методам 1 и 2 (табл. 2 и 4).

$$Pt = (m + K \cdot f) \cdot P. \quad (2)$$

Формула платежа за пользование инвестициями в определенный период (месяц) (Pt^N) находится по формуле (3) по методам 1 и 2 (табл. 3 и 5).

$$Pt^N = (m^N + K \cdot f) \cdot P^N. \quad (3)$$

Для расчетов суммы инвестиций (Pt) за определенный период должны быть выполнены следующие обязательные условия:

- при четном методе шаг должен быть четным;
- $m - K \cdot f > 0$;
- $\sum K = 0$.

Ключевые информационные параметры для расчетов по авторским методам представлены в табл. 1.

Таблица 1

Составные части формулы платежа за пользование инвестициями

Номер формулы	Формулы / обозначение	Расчет	Результат, тыс. р.
1	$P = S_{INV} + S_I + S_D$ — совокупный платеж за пользование инвестициями, тыс. р.	1 000 000 + 403 136 + 531 200 93,43% — общая сумма переплаты	1 934 336
1	$P = P^1 + P^2 + P^3$ — совокупный платеж за пользование инвестициями, тыс. р.	515 000 + 690 200 + 729 136 93,43% — общая сумма переплаты	1 934 336
	$P^1 = S_{INV}^1 + I^1 + D^1$	295 000 + 120 000 + 100 000	515 000
	$P^2 = S_{INV}^2 + I^2 + D^2$	335 000 + 179 200 + 176 000	690 200
	$P^3 = S_{INV}^3 + I^3 + D^3$	370 000 + 103 936 + 255 200	729 136
	n — общее количество периодов платежа		36
	$m = 1 / n = 1 / 36$ — линейный коэффициент определяет среднюю норму амортизации, исчисленную исходя из срока полезного использования объекта		0,027 777 7
	$m^N = 1 / n = 1 / 12$ — линейный коэффициент определяет среднюю норму амортизации за год		0,833 333 3
	K — корректировочный коэффициент устанавливает степень взаимосвязи между линейным и шаговым коэффициентом (определяется самостоятельно)		– 35 до +35
	t — номер интересующего периода платежа (1 – 36)		
	$f = 1 / n^2 = 1 / 1 296$ — шаговый коэффициент устанавливает сумму отклонения по амортизации между различными периодами		0,000 771 6
	S_{INV} — общая сумма полученных инвестиций, тыс. р.		1 000 000
	инвестиционный период	3 года	
	S_{INV}^1 — покрытие полученных инвестиций в первом году, тыс. р.		295 000
	S_{INV}^2 — покрытие полученных инвестиций во втором году, тыс. р.		335 000
	S_{INV}^3 — покрытие полученных инвестиций в третьем году, тыс. р.		370 000
1.1	$S_I = I^1 + I^2 + I^3$ — покрытие инфляции за пользование инвестиционными ресурсами, тыс. р.	120 000 + 179 200 + 103 936 = Переплата за пользование в течение 36 месяцев 40,313 6% от общей суммы выданных инвестиций (403 136 тыс. р. / 1 000 000 тыс. р.) × 100%	403 136
	I = запланированный уровень инфляции в определенный период	12% в первый год, 16% — во второй год, 8% — в третий год	
	I^1, I^2, I^3 — покрытие инфляции за первый, второй, третий год		
1.1.1	$I^1 = S_{INV} \cdot I$ — покрытие инфляции за первый год, тыс. р.	1 000 000 · 0,12	120 000
1.1.2	$I^2 = (S_{INV} + I^1) \cdot I$ — покрытие инфляции за второй год, тыс. р.	(1 000 000 + 120 000) · 0,16	179 200
1.1.3	$I^3 = ((S_{INV} + I^1 + I^2) \cdot I)$ — покрытие инфляции за третий год, тыс. р.	(1 000 000 + 120 000 + 179 200) · 0,08	103 936
2.1	$S_D = D^1 + D^2 + D^3$ — покрытие дохода за пользование инвестиционными ресурсами	100 000 + 176 000 + 255 200 = Переплата за пользование в течение 36 месяцев 53,12% от общей суммы (531 200 тыс. р. / 1 000 000 тыс. р.)	531 200
	$D = \%$ в год — запланированный уровень дохода инвестора	10% в первый год, 16% — во второй год, 20% в третий год.	
2.1.1	$D^1 = S_{INV} \cdot D$ — запланированный доход инвестора за первый год	1 000 000 · 0,1	100 000
2.1.2	$D^2 = (S_{INV} + D^1) \cdot D$ — запланированный доход инвестора за второй год	(1 000 000 + 100 000) · 0,16	176 000
2.1.3	$D^3 = ((S_{INV} + D^1 + D^2) \cdot D) \times \text{No} / 12$ — запланированный доход инвестора за третий год	(1 000 000 + 100 000 + 176 000) · 0,2	255 200

**Метод возврата инвестиций
по четному числу месяцев использования
размещенных инвестиций при запланированном шаге (2f)
при первоначальном ускорении возврата**

Период, мес.	K	Авторский метод			Линейный метод	
		$m + K \cdot f$	$\cdot 100\%$	P, тыс. р.	%	P, тыс. р.
1	+35	$m + 35f$	5,48	105 970,568	2,77	53 731,556
2	+33	$m + 33f$	5,32	102 985,481	2,77	53 731,556
3	+31	$m + 31f$	5,17	100 000,395	2,77	53 731,556
4	+29	$m + 29f$	5,02	97 015,309	2,77	53 731,556
5	+27	$m + 27f$	4,86	94 030,222	2,77	53 731,556
6	+25	$m + 25f$	4,71	91 045,136	2,77	53 731,556
7	+23	$m + 23f$	4,55	88 060,049	2,77	53 731,556
8	+21	$m + 21f$	4,40	85 074,963	2,77	53 731,556
9	+19	$m + 19f$	4,24	82 089,877	2,77	53 731,556
10	+17	$m + 17f$	4,09	79 104,790	2,77	53 731,556
11	+15	$m + 15f$	3,94	76 119,704	2,77	53 731,556
12	+13	$m + 13f$	3,78	73 134,617	2,77	53 731,556
13	+11	$m + 11f$	3,63	70 149,531	2,77	53 731,556
14	+9	$m + 9f$	3,47	67 164,444	2,77	53 731,556
15	+7	$m + 7f$	3,32	64 179,358	2,77	53 731,556
16	+5	$m + 5f$	3,16	61 194,272	2,77	53 731,556
17	+3	$m + 3f$	3,01	58 209,185	2,77	53 731,556
18	+1	$m + 1f$	2,85	55 224,099	2,77	53 731,556
19	-1	$m - 1f$	2,70	52 239,012	2,77	53 731,556
20	-3	$m - 3f$	2,55	49 253,926	2,77	53 731,556
21	-5	$m - 5f$	2,39	46 268,840	2,77	53 731,556
22	-7	$m - 7f$	2,24	43 283,753	2,77	53 731,556
23	-9	$m - 9f$	2,08	40 298,667	2,77	53 731,556
24	-11	$m - 11f$	1,93	37 313,580	2,77	53 731,556
25	-13	$m - 13f$	1,77	34 328,494	2,77	53 731,556
26	-15	$m - 15f$	1,62	31 343,407	2,77	53 731,556
27	-17	$m - 17f$	1,47	28 358,321	2,77	53 731,556
28	-19	$m - 19f$	1,31	25 373,235	2,77	53 731,556
29	-21	$m - 21f$	1,16	22 388,148	2,77	53 731,556
30	-23	$m - 23f$	1,00	19 403,062	2,77	53 731,556
31	-25	$m - 25f$	0,85	16 417,975	2,77	53 731,556
32	-27	$m - 27f$	0,69	13 432,889	2,77	53 731,556
33	-29	$m - 29f$	0,54	10 447,802	2,77	53 731,556
34	-31	$m - 31f$	0,39	7 462,716	2,77	53 731,556
35	-33	$m - 33f$	0,23	4 477,630	2,77	53 731,556
36	-35	$m - 35f$	0,08	1 492,543	2,77	53 731,556
Итого			100,00	1 934 336,000	100,00	1 934 336,016

Таблица 3

Метод возврата инвестиций по четному числу месяцев использования размещенных инвестиций при запланированном шаге (4f) при первоначальном ускорении возврата P^N (отдельно по каждому году)

Период, мес.	K	Авторский метод			Линейный метод	
		$m + K \cdot f$	$\cdot 100\%$	P^N , тыс. р.	%	P^N , тыс. р.
1	+22	$m + 22f$	10,03	51 658,951	8,33	42 916,667
2	+18	$m + 18f$	9,72	50 069,444	8,33	42 916,667
3	+14	$m + 14f$	9,41	48 479,938	8,33	42 916,667
4	+10	$m + 10f$	9,10	46 890,432	8,33	42 916,667
5	+6	$m + 6f$	8,80	45 300,926	8,33	42 916,667
6	+2	$m + 2f$	8,49	43 711,420	8,33	42 916,667
7	-2	$m - 2f$	8,18	42 121,914	8,33	42 916,667
8	-6	$m - 6f$	7,87	40 532,407	8,33	42 916,667
9	-10	$m - 10f$	7,56	38 942,901	8,33	42 916,667
10	-14	$m - 14f$	7,25	37 353,395	8,33	42 916,667
11	-18	$m - 18f$	6,94	35 763,889	8,33	42 916,667
12	-22	$m - 22f$	6,64	34 174,383	8,33	42 916,667
13	+22	$m + 22f$	10,03	69 233,025	8,33	57 516,667
14	+18	$m + 18f$	9,72	67 102,778	8,33	57 516,667
15	+14	$m + 14f$	9,41	64 972,531	8,33	57 516,667
16	+10	$m + 10f$	9,10	62 842,284	8,33	57 516,667
17	+6	$m + 6f$	8,80	60 712,037	8,33	57 516,667
18	+2	$m + 2f$	8,49	58 581,790	8,33	57 516,667
19	-2	$m - 2f$	8,18	56 451,543	8,33	57 516,667
20	-6	$m - 6f$	7,87	54 321,296	8,33	57 516,667
21	-10	$m - 10f$	7,56	52 191,049	8,33	57 516,667
22	-14	$m - 14f$	7,25	50 060,802	8,33	57 516,667
23	-18	$m - 18f$	6,94	47 930,556	8,33	57 516,667
24	-22	$m - 22f$	6,64	45 800,309	8,33	57 516,667
25	+22	$m + 22f$	10,03	73 138,642	8,33	60 761,333
26	+18	$m + 18f$	9,72	70 888,222	8,33	60 761,333
27	+14	$m + 14f$	9,41	68 637,802	8,33	60 761,333
28	+10	$m + 10f$	9,10	66 387,383	8,33	60 761,333
29	+6	$m + 6f$	8,80	64 136,963	8,33	60 761,333
30	+2	$m + 2f$	8,49	61 886,543	8,33	60 761,333
31	-2	$m - 2f$	8,18	59 636,123	8,33	60 761,333
32	-6	$m - 6f$	7,87	57 385,704	8,33	60 761,333
33	-10	$m - 10f$	7,56	55 135,284	8,33	60 761,333
34	-14	$m - 14f$	7,25	52 884,864	8,33	60 761,333
35	-18	$m - 18f$	6,94	50 634,444	8,33	60 761,333
36	-22	$m - 22f$	6,64	48 384,025	8,33	60 761,333
Итого				1 934 336,000		1 934 336,000

**Метод возврата инвестиций
по четному числу месяцев использования
размещенных инвестиций при запланированном шаге (2f)
при первоначальном замедлении возврата**

Период, мес.	K	Авторский метод			Линейный метод	
		$m + K \cdot f$	$\cdot 100\%$	P, тыс. р.	%	P, тыс. р.
1	-35	$m - 35f$	0,08	1 492,543	2,77	53 731,556
2	-33	$m - 33f$	0,23	4 477,630	2,77	53 731,556
3	-31	$m - 31f$	0,39	7 462,716	2,77	53 731,556
4	-29	$m - 29f$	0,54	10 447,802	2,77	53 731,556
5	-27	$m - 27f$	0,69	13 432,889	2,77	53 731,556
6	-25	$m - 25f$	0,85	16 417,975	2,77	53 731,556
7	-23	$m - 23f$	1,00	19 403,062	2,77	53 731,556
8	-21	$m - 21f$	1,16	22 388,148	2,77	53 731,556
9	-19	$m - 19f$	1,31	25 373,235	2,77	53 731,556
10	-17	$m - 17f$	1,47	28 358,321	2,77	53 731,556
11	-15	$m - 15f$	1,62	31 343,407	2,77	53 731,556
12	-13	$m - 13f$	1,77	34 328,494	2,77	53 731,556
13	-11	$m - 11f$	1,93	37 313,580	2,77	53 731,556
14	-9	$m - 9f$	2,08	40 298,667	2,77	53 731,556
15	-7	$m - 7f$	2,24	43 283,753	2,77	53 731,556
16	-5	$m - 5f$	2,39	46 268,840	2,77	53 731,556
17	-3	$m - 3f$	2,55	49 253,926	2,77	53 731,556
18	-1	$m - 1f$	2,70	52 239,012	2,77	53 731,556
19	+1	$m + 1f$	2,85	55 224,099	2,77	53 731,556
20	+3	$m + 3f$	3,01	58 209,185	2,77	53 731,556
21	+5	$m + 5f$	3,16	61 194,272	2,77	53 731,556
22	+7	$m + 7f$	3,32	64 179,358	2,77	53 731,556
23	+9	$m + 9f$	3,47	67 164,444	2,77	53 731,556
24	+11	$m + 11f$	3,63	70 149,531	2,77	53 731,556
25	+13	$m + 13f$	3,78	73 134,617	2,77	53 731,556
26	+15	$m + 15f$	3,94	76 119,704	2,77	53 731,556
27	+17	$m + 17f$	4,09	79 104,790	2,77	53 731,556
28	+19	$m + 19f$	4,24	82 089,877	2,77	53 731,556
29	+21	$m + 21f$	4,40	85 074,963	2,77	53 731,556
30	+23	$m + 23f$	4,55	88 060,049	2,77	53 731,556
31	+25	$m + 25f$	4,71	91 045,136	2,77	53 731,556
32	+27	$m + 27f$	4,86	94 030,222	2,77	53 731,556
33	+29	$m + 29f$	5,02	97 015,309	2,77	53 731,556
34	+31	$m + 31f$	5,17	100 000,395	2,77	53 731,556
35	+33	$m + 33f$	5,32	102 985,481	2,77	53 731,556
36	+35	$m + 35f$	5,48	105 970,568	2,77	53 731,556
Итого			100,00	1 934 336,000	100,00	1 934 336,016

Таблица 5

Метод возврата инвестиций по четному числу месяцев использования размещенных инвестиций при запланированном шаге (4f) при первоначальном замедлении возврата P^N (отдельно по каждому году)

Период, мес.	K	Авторский метод			Линейный метод	
		$m + K \cdot f$	$\cdot 100\%$	P^N , тыс. р.	%	P^N , тыс. р.
1	-22	$m - 22f$	6,64	34 174,383	8,33	42 916,667
2	-18	$m - 18f$	6,94	35 763,889	8,33	42 916,667
3	-14	$m - 14f$	7,25	37 353,395	8,33	42 916,667
4	-10	$m - 10f$	7,56	38 942,901	8,33	42 916,667
5	-6	$m - 6f$	7,87	40 532,407	8,33	42 916,667
6	-2	$m - 2f$	8,18	42 121,914	8,33	42 916,667
7	+2	$m + 2f$	8,49	43 711,420	8,33	42 916,667
8	+6	$m + 6f$	8,80	45 300,926	8,33	42 916,667
9	+10	$m + 10f$	9,10	46 890,432	8,33	42 916,667
10	+14	$m + 14f$	9,41	48 479,938	8,33	42 916,667
11	+18	$m + 18f$	9,72	50 069,444	8,33	42 916,667
12	+22	$m + 22f$	10,03	51 658,951	8,33	42 916,667
13	-22	$m - 22f$	6,64	45 800,309	8,33	57 516,667
14	-18	$m - 18f$	6,94	47 930,556	8,33	57 516,667
15	-14	$m - 14f$	7,25	50 060,802	8,33	57 516,667
16	-10	$m - 10f$	7,56	52 191,049	8,33	57 516,667
17	-6	$m - 6f$	7,87	54 321,296	8,33	57 516,667
18	-2	$m - 2f$	8,18	56 451,543	8,33	57 516,667
19	+2	$m + 2f$	8,49	58 581,790	8,33	57 516,667
20	+6	$m + 6f$	8,80	60 712,037	8,33	57 516,667
21	+10	$m + 10f$	9,10	62 842,284	8,33	57 516,667
22	+14	$m + 14f$	9,41	64 972,531	8,33	57 516,667
23	+18	$m + 18f$	9,72	67 102,778	8,33	57 516,667
24	+22	$m + 22f$	10,03	69 233,025	8,33	57 516,667
25	-22	$m - 22f$	6,64	48 384,025	8,33	60 761,333
26	-18	$m - 18f$	6,94	50 634,444	8,33	60 761,333
27	-14	$m - 14f$	7,25	52 884,864	8,33	60 761,333
28	-10	$m - 10f$	7,56	55 135,284	8,33	60 761,333
29	-6	$m - 6f$	7,87	57 385,704	8,33	60 761,333
30	-2	$m - 2f$	8,18	59 636,123	8,33	60 761,333
31	+2	$m + 2f$	8,49	61 886,543	8,33	60 761,333
32	+6	$m + 6f$	8,80	64 136,963	8,33	60 761,333
33	+10	$m + 10f$	9,10	66 387,383	8,33	60 761,333
34	+14	$m + 14f$	9,41	68 637,802	8,33	60 761,333
35	+18	$m + 18f$	9,72	70 888,222	8,33	60 761,333
36	+22	$m + 22f$	10,03	73 138,642	8,33	60 761,333
Итого				1 934 336,000		1 934 336,000

Результатом инвестиционной активности, т.е. той экономической выгодой, которая, прежде всего, интересует коммерческую организацию, является доход от инвестиций. Современный рынок предъявляет серьезные требования к предприятию.

Особое значение в российских условиях приобретают разработка и реализация планов организации получения и погашения инвестиционных займов. Статистические данные о неудачах новых предприятий указывают на то, что риск достаточно велик. Для предвидения и возможного предотвращения этих проблем необходимо использовать представленные выше авторские методы.

В странах со стабильной экономикой, отлаженной налоговой системой широко используются, наряду с линейными, нелинейные методы начисления с ускорением и замедлением возвращаемых средств. Поэтому разработанные авторские, более совершенные методы помогут в решении важнейшей задачи — обеспечении и удержании стабилизации экономики страны.

Информация об авторе

Филатов Евгений Александрович — кандидат экономических наук, доцент, кафедра управления промышленными предприятиями, Иркутский государственный технический университет, г. Иркутск, e-mail: johnru3000@rambler.ru.

Author

Filatov Evgeniy Aleksandrovich — PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Industrial Enterprise Management, Irkutsk State Technical University, Irkutsk, e-mail: johnru3000@rambler.ru.