

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение

высшего образования

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра финансов и статистики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**и рекомендации для подготовки контрольных работ студентами по
направлениям подготовки 38.03.02 «Менеджмент»**

**(профили подготовки «Производственный менеджмент»,
«Логистика и управление цепями поставок»)**

***Учебная дисциплина
«Инвестиционный анализ»***

Новосибирск 2017

УДК 330. 322(07)
ББК 65.263-24, я7
И 585

Инвестиционный анализ: методические указания для выполнения контрольной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Экон. ф-т; Сост. М.А. Тихончук. – Новосибирск, 2017.

Рецензент: Ожогова О.В., к.э.н, доцент кафедры менеджмента

Утверждены методической комиссией экономического института НГАУ (протокол № 7 от 14.09.17).

© Новосибирский государственный аграрный университет 2017

© Экономический факультет, 2017

Контрольная работа по дисциплине « Инвестиционный анализ» предназначена для студентов дневного отделения по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» квалификация (степень) «*Бакалавр*».

Контрольная работа выполняется студентами самостоятельно, во внеаудиторное время .

Целью контрольной работы является расширение, углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами на занятиях по данной дисциплине и при самостоятельной работе.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ, ОБЪЕМУ И СРОКАМ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Работа должна включать:

- 1) титульный лист с указанием названия университета, института и кафедры, учебной дисциплины, фамилии, инициалов студента, семестра обучения, номера группы, места (города) и года написания;
- 2) основное содержание работы с пояснениями и выводами в ней;
- 3) список используемой литературы;

Выполняется работа на обычных стандартных листах формата А4. Текст размещают на одной стороне листа с соблюдением полей: правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм (ГОСТ 7.32-2001, в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС № 12, 2005).

Шрифт машинописного текста - Times New Roman, начертание - обычный, размер шрифта - 14 (в таблицах - 12), межстрочный интервал - полуторный (1,5).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в курсовой работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по

центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №, например:

Рисунок 1 – Название рисунка.

Таблицы располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы), например:

Таблица 1 – Название таблицы

Таблицы и рисунки следует нумеровать сквозным последовательным путем, т.е. 1, 2, 3 и т.д.

Нельзя отрывать заголовок или шапку таблицы от ее содержания при переносе таблицы. Если такая ситуация складывается, можно перенести таблицу на отдельную страницу, а на оставшемся пустом месте поместить выводы, ссылаясь на данную таблицу.

Допускается использование только общепринятых названий и единиц

В конце работы приводится список литературы, оформленный в алфавитном порядке в соответствии с требованиями библиографического ГОСТ.

Законченная контрольная работа, содержащая все требуемые элементы оформления, сдается на проверку в сроки, установленные учебным графиком, но не позднее двух недель до начала экзаменационной сессии. При проверке преподаватель оценивает работу, выставяя оценку по традиционной системе.

ЗАДАНИЕ. Проект А имеет капитальные вложения в X млн.руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют Y руб. в год в течение 8 лет. Альтернативная доходность равна $Z\%$.

Проект В имеет капитальные вложения в X_1 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_N$ руб. в год в течение 8 лет соответственно. Альтернативная доходность равна $Z_1\%$.

Сравнить экономическую эффективность данных проектов по следующим критериям:

а)Какова чистая приведенная стоимость проектов(NPV)?

б)Индекс доходности(PI)?

в)Какой период окупаемости этого проектов, дисконтированный период окупаемости?

г)Внутренняя норма доходности(IRR)?

д) Оцените чистую приведенную стоимость проектов(NPV) с учётом среднего уровня инфляции 10% в год

Сделать выводы.

Номер варианта задания выбирается в соответствии с табл1.Исходные данные по вариантам приведены в табл.2. Таблицы мультиплицирующих и дисконтирующих множителей приведены в приложении.

Таблица 1

Вариант задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Первая буква фамилии	а,л,,х	б,м,ц	в,н,ч	г,о,ш	д,п,щ	е,р,э	ж,с,ю	з,т,я	и,у	к,ф

Таблица 2

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Проект А										
Инвестиции(х)млн.руб.	6,5	8,0	6,8	10	12	8,5	14	12	10	9
Денежные поступления(у)млн.руб.	1,2	2,0	1,5	2,2	1,6	1,8	3,0	2,4	1,8	1,3
Альтернативная доходность (z),%	12	14	12	9	12	16	20	12	16	16
Проект В										
Инвестиции(х)млн.руб.	6,6	7,2	7,0	10	11,5	8	13	11,6	10,5	11,2

Денежные поступления(у1)млн.руб.	0,8	0,9	1,0	3,0	1,0	1,0	5,0	1,5	3,0	3,5
Денежные поступления(у2)млн.руб.	1,0	1	1,0	3,0	1,5	1,0	5,0	1,7	2,8	3,0
Денежные поступления(у3)млн.руб.	1,2	1,2	1,2	3,0	2,0	1,0	3,0	1,9	2,5	3,0
Денежные поступления(у4)млн.руб.	1,5	1,4	1,2	2,8	2,5	1,5	3,0	2,4	2,5	2,5
Денежные поступления(у5)млн.руб.	1,5	1,6	1,5	2,5	2,0	1,5	3,0	2,6	2,0	2,5
Денежные поступления(у6)млн.руб.	1,6	1,8	1,5	2,5	2,5	1,8	2,5	3,0	0	0
Денежные поступления(у7)млн.руб.	1,6	2,0	1,5	2,0	2,0	1,8	2,5	3,0	0	0
Денежные поступления(у8)млн.руб.	1,6	2,,5	1,5	2,0	2,5	2,0	2,5	3,0	0	0
Альтернативная доходность,(z1)	14	13	10	10	16	12	18	14	16	16

ПРИЛОЖЕНИЕ

Фактор будущей стоимости $FM\ 1\ (r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
1	1,0100	1,0200	1,0300	1,0400	1,0500	1,0600	1,0700	1,0800	1,0900	1,1000	1,1200	1,1400	1,1600	1,1800	1,2000	1,2400	1,2800	1,3200
2	1,0201	1,0404	1,0609	1,0816	1,1025	1,1236	1,1449	1,1664	1,1881	1,2100	1,2544	1,2996	1,3456	1,3924	1,4400	1,5376	1,6384	1,7424
3	1,0303	1,0612	1,0927	1,1249	1,1576	1,1910	1,2250	1,2597	1,2950	1,3310	1,4049	1,4815	1,5609	1,6430	1,7280	1,9066	2,0972	2,3000
4	1,0406	1,0824	1,1255	1,1699	1,2155	1,2625	1,3108	1,3605	1,4116	1,4641	1,5735	1,6890	1,8106	1,9388	2,0736	2,3642	2,6844	3,0360
5	1,0510	1,1041	1,1593	1,2167	1,2763	1,3382	1,4026	1,4693	1,5386	1,6105	1,7623	1,9254	2,1003	2,2878	2,4883	2,9316	3,4360	4,0075
6	1,0615	1,1262	1,1941	1,2653	1,3401	1,4185	1,5007	1,5869	1,6771	1,7716	1,9738	2,1950	2,4364	2,6996	2,9860	3,6352	4,3980	5,2899
7	1,0721	1,1487	1,2299	1,3159	1,4071	1,5036	1,6058	1,7138	1,8280	1,9487	2,2107	2,5023	2,8262	3,1855	3,5832	4,5077	5,6295	6,9826
8	1,0829	1,1717	1,2668	1,3686	1,4775	1,5938	1,7182	1,8509	1,9926	2,1436	2,4760	2,8526	3,2784	3,7589	4,2998	5,5895	7,2058	9,2170
9	1,0937	1,1951	1,3048	1,4233	1,5513	1,6895	1,8385	1,9990	2,1719	2,3579	2,7731	3,2519	3,8030	4,4355	5,1598	6,9310	9,2234	12,166
10	1,1046	1,2190	1,3439	1,4802	1,6289	1,7908	1,9672	2,1589	2,3674	2,5937	3,1058	3,7072	4,4114	5,2338	6,1917	8,5944	11,806	16,060
12	1,1268	1,2682	1,4258	1,6010	1,7959	2,0122	2,2522	2,5182	2,8127	3,1384	3,8960	4,8179	5,9360	7,2876	8,9161	13,215	19,343	27,983
14	1,1495	1,3195	1,5126	1,7317	1,9799	2,2609	2,5785	2,9372	3,3417	3,7975	4,8871	6,2613	7,9875	10,147	12,839	20,319	31,691	48,757
15	1,1610	1,3459	1,5580	1,8009	2,0789	2,3966	2,7590	3,1722	3,6425	4,1772	5,4736	7,1379	9,2655	11,974	15,407	25,196	40,565	64,359
16	1,1726	1,3728	1,6047	1,8730	2,1829	2,5404	2,9522	3,4259	3,9703	4,5950	6,1304	8,1372	10,748	14,129	18,488	32,243	51,923	84,954

Фактор будущей стоимости $FM\ 1\ (r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
18	1,1961	1,4282	1,7024	2,0258	2,4066	2,8543	3,3799	3,9960	4,7171	5,5599	7,6900	10,575	14,463	19,673	26,623	48,039	85,071	148,02
19	1,2081	1,4568	1,7535	2,1068	2,5270	3,0256	3,6165	4,3157	5,1417	6,1159	8,6128	12,056	16,777	23,214	31,948	59,568	108,89	195,39
20	1,2202	1,4859	1,8061	2,1911	2,6533	3,2071	6,8697	4,6610	5,6044	6,7275	9,6463	13,743	19,461	27,393	38,338	73,864	139,38	257,92
21	1,2324	1,5157	1,8603	2,2788	2,7860	3,3996	4,1406	5,0338	6,1088	7,4002	10,804	15,668	22,574	32,324	46,005	91,592	178,41	340,45
22	1,2447	1,5460	1,9161	2,3699	2,9253	3,6035	4,4304	5,4365	6,6586	8,1403	12,100	17,861	26,186	38,142	55,206	113,57	228,36	449,39
23	1,2572	1,5769	1,9736	2,4647	3,0715	3,8197	4,7405	5,8715	7,2579	8,9543	13,552	20,362	30,376	45,008	66,247	140,83	292,30	593,20
24	1,2697	1,6084	2,0328	2,5633	3,2251	4,0489	5,0724	6,3412	7,9111	9,8497	15,179	23,212	35,236	53,109	79,497	174,63	374,14	783,02
25	1,2824	1,6406	2,0938	2,6658	3,3864	4,2919	5,4274	6,8485	8,6231	10,835	17,000	26,462	40,874	62,669	95,396	216,54	478,90	1033,6
26	1,2953	1,6734	2,1566	2,7725	3,5557	4,5494	5,8074	7,3964	9,3992	11,918	19,040	30,167	47,414	73,949	114,48	268,51	613,00	1364,3
28	1,3213	1,7410	2,2879	2,9987	3,9201	5,1117	6,6488	8,6271	11,167	14,421	23,884	39,204	63,800	102,97	164,84	412,86	1004,3	2377,2
29	1,3345	1,7758	2,3566	3,1187	4,1161	5,4184	7,1143	9,3173	12,172	15,863	26,750	44,693	74,009	121,50	197,81	511,95	1285,6	3137,9
30	1,3478	1,8114	2,4273	3,2434	4,3219	5,7435	7,6123	10,063	13,268	17,449	29,960	50,950	85,850	143,37	237,38	634,82	1645,5	4142,1
40	1,4889	2,2080	3,2620	4,8010	7,0400	10,286	14,974	21,725	31,409	45,259	93,051	188,88	378,72	750,38	1469,8	5455,9	19 427,0	66 521,0
50	1,6446	2,6916	4,3839	7,1067	11,467	18,420	29,457	46,902	74,358	117,39	289,00	700,23	1670,7	3927,4	9100,4	46 890,0	x	x
60	1,8167	3,2810	5,8916	10,520	18,679	32,988	57,946	101,26	176,03	304,48	897,60	2595,9	7370,2	20 555,0	56 348,0	x	x	x

Фактор будущей стоимости $FM\ 2\ (r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,8929	0,8772	0,8621	0,8475	0,8333	0,8065	0,7813	0,7576
2	0,9803	0,9612	0,9426	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264	0,7972	0,7695	0,7432	0,7182	0,6944	0,6504	0,6104	0,5739
3	0,9706	0,9423	0,9151	0,8890	0,8638	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513	0,7118	0,6750	0,6407	0,6086	0,5787	0,5245	0,4768	0,4348
4	0,9610	0,9238	0,8885	0,8548	0,8227	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830	0,6355	0,5921	0,5523	0,5158	0,4823	0,4230	0,3725	0,3294
5	0,9515	0,9057	0,8626	0,8219	0,7835	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209	0,5674	0,5194	0,4761	0,4371	0,4019	0,3411	0,2910	0,2495
6	0,9420	0,8880	0,8375	0,7903	0,7462	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645	0,5066	0,4556	0,4104	0,3704	0,3349	0,2751	0,2274	0,1890
7	0,9327	0,8706	0,8131	0,7599	0,7107	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132	0,4523	0,3996	0,3538	0,3139	0,2791	0,2218	0,1776	0,1432
8	0,9235	0,8535	0,7894	0,7307	0,6768	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665	0,4039	0,3506	0,3050	0,2660	0,2326	0,1789	0,1388	0,1085
9	0,9145	0,8368	0,7664	0,7026	0,6446	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241	0,3606	0,3075	0,2630	0,2255	0,1938	0,1443	0,1084	0,0822
10	0,9053	0,8203	0,7441	0,6756	0,6139	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855	0,3220	0,2697	0,2267	0,1911	0,1615	0,1164	0,0847	0,0623
12	0,8874	0,7885	0,7014	0,6246	0,5568	0,4970	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186	0,2567	0,2076	0,1685	0,1372	0,1122	0,0757	0,0517	0,0357
14	0,8700	0,7579	0,6611	0,5775	0,5051	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633	0,2046	0,1597	0,1252	0,0985	0,0779	0,0492	0,0316	0,0205
15	0,8613	0,7430	0,6419	0,5553	0,4810	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394	0,1827	0,1401	0,1079	0,0835	0,0649	0,0397	0,0247	0,0155
16	0,8528	0,7284	0,6232	0,5339	0,4581	0,3936	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176	0,1631	0,1229	0,0930	0,0708	0,0541	0,0320	0,0193	0,0118
18	0,8360	0,7002	0,5874	0,4936	0,4155	0,3503	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799	0,1300	0,0946	0,0691	0,0508	0,0376	0,0208	0,0118	0,0068
19	0,8277	0,6864	0,5703	0,4746	0,3957	0,3305	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635	0,1161	0,0829	0,0596	0,0431	0,0313	0,0168	0,0092	0,0051

Фактор будущей стоимости $FM\ 2\ (r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
20	0,8195	0,6730	0,5537	0,4564	0,3769	0,3118	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486	0,1037	0,0728	0,0514	0,0365	0,0261	0,0135	0,0072	0,0039
21	0,8114	0,6598	0,5375	0,4388	0,3589	0,2942	0,2415	0,1987	0,1637	0,1351	0,0926	0,0638	0,0443	0,0309	0,0217	0,0109	0,0056	0,0029
22	0,8034	0,6468	0,5219	0,4220	0,3418	0,2775	0,2257	0,1839	0,1502	0,1228	0,0826	0,0560	0,0382	0,0262	0,0181	0,0088	0,0044	0,0022
23	0,7954	0,6342	0,5067	0,4057	0,3256	0,2618	0,2109	0,1703	0,1378	0,1117	0,0738	0,0491	0,0329	0,0222	0,0151	0,0071	0,0034	0,0017
24	0,7876	0,6217	0,4919	0,3901	0,3101	0,2470	0,1971	0,1577	0,1264	0,1015	0,0659	0,0431	0,0284	0,0188	0,0126	0,0057	0,0027	0,0013
25	0,7798	0,6095	0,4776	0,3751	0,2953	0,2330	0,1842	0,1460	0,1160	0,0923	0,0588	0,0378	0,0245	0,0160	0,0105	0,0046	0,0021	0,0010
26	0,7720	0,5976	0,4637	0,3607	0,2812	0,2198	0,1722	0,1352	0,1064	0,0839	0,0525	0,0331	0,0211	0,0135	0,0087	0,0037	0,0016	0,0007
28	0,7568	0,5744	0,4371	0,3335	0,2551	0,1956	0,1504	0,1159	0,0895	0,0693	0,0419	0,0255	0,0157	0,0097	0,0061	0,0024	0,0010	0,0004
29	0,7493	0,5631	0,4243	0,3207	0,2429	0,1846	0,1406	0,1073	0,822	0,0630	0,0374	0,0224	0,0135	0,0082	0,0051	0,0020	0,0008	0,0003
30	0,7419	0,5521	0,4120	0,3083	0,2314	0,1741	0,1314	0,0994	0,0754	0,0573	0,0334	0,0196	0,0116	0,0070	0,0042	0,0016	0,0006	0,0002
35	0,7059	0,5000	0,3554	0,2534	0,1813	0,1301	0,0937	0,0676	0,0490	0,0356	0,0189	0,0102	0,0055	0,0030	0,0017	0,0005	0,0002	0,0001
40	0,6717	0,4529	0,3066	0,2083	0,1420	0,0972	0,0668	0,0460	0,0318	0,0221	0,0107	0,0053	0,0026	0,0013	0,0007	0,0002	0,0001	X
45	0,6391	0,4102	0,2644	0,1712	0,1113	0,0727	0,0476	0,0313	0,0207	0,0137	0,0061	0,0027	0,0013	0,0006	0,0003	0,0001	X	X
55	0,5785	0,3365	0,1968	0,1157	0,0683	0,0406	0,0242	0,0145	0,0087	0,0053	0,0020	0,0007	0,0003	0,0001	X	X	X	X
60	0,5504	0,3048	0,1697	0,0951	0,0535	0,0303	0,0773	0,0099	0,0057	0,0033	0,0011	0,0004	0,0001	X	X	X	X	X

Фактор будущей стоимости $FM_3(r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,0100	2,0200	2,0300	2,0400	2,0500	2,0600	2,0700	2,0800	2,0900	2,1000	2,1200	2,1400	2,1600	2,1800	2,2000	2,2400	2,2800	2,3200
3	3,0301	3,0604	3,0909	3,1216	3,1525	3,1836	3,2149	3,2464	3,2781	3,3100	3,3744	3,4396	3,5056	3,5724	3,6400	3,7776	3,9184	4,0624
4	4,0604	4,1216	4,1836	4,2465	4,3101	4,3746	4,4399	4,5061	4,5731	4,6410	4,7793	4,9211	5,0665	5,2154	5,3680	5,6842	6,0156	6,3624
5	5,1010	5,2040	5,3091	5,4163	5,5256	5,6371	5,7507	5,8666	5,9847	6,1051	6,3528	6,6101	6,8771	7,1542	7,4416	8,0484	8,6999	9,3983
6	6,1520	6,3081	6,4684	6,6330	6,8019	6,9753	7,1533	7,3359	7,5233	7,7156	8,1152	8,5355	8,9775	9,4420	9,9299	10,980	12,136	13,406
7	7,2135	7,4343	7,6625	7,8983	8,1420	8,3938	8,6540	8,9228	9,2004	9,4872	10,089	10,730	11,414	12,142	12,916	14,615	16,534	18,696
8	8,2857	8,5830	8,8923	9,2142	9,5491	9,8975	10,260	10,637	11,028	11,436	12,300	13,233	14,240	15,327	16,499	19,123	22,163	25,678
9	9,3685	9,7546	10,159	10,583	11,027	11,491	11,978	12,488	13,021	13,579	14,776	16,085	17,519	19,086	20,799	24,712	29,369	34,895
10	10,462	10,950	11,464	12,006	12,578	13,181	13,816	14,487	15,193	15,937	17,549	19,337	21,321	23,521	25,959	31,643	38,593	47,062
12	12,683	13,412	14,192	15,026	15,917	16,870	17,888	18,977	20,141	21,384	24,133	27,271	30,850	34,931	39,581	50,895	65,510	84,320
14	14,947	15,974	17,086	18,292	19,599	21,015	22,550	24,215	26,019	27,975	32,393	37,581	43,672	50,818	59,196	80,496	109,61	149,24
15	16,097	17,293	18,599	20,024	21,579	23,276	25,129	27,152	29,361	31,772	37,280	43,842	51,660	60,965	72,035	100,82	141,30	198,00
16	17,258	18,639	20,157	21,825	23,657	25,673	27,888	30,324	33,003	35,950	42,753	50,980	60,925	72,939	87,442	126,01	181,87	262,36
18	19,615	21,412	23,414	25,645	28,132	30,906	33,999	37,450	41,301	45,599	55,750	68,394	84,141	103,74	128,12	195,99	300,25	459,45
19	20,811	22,841	25,117	27,671	30,539	33,760	37,379	41,446	46,018	51,159	63,440	78,969	98,603	123,41	154,74	244,03	385,32	607,47

Фактор будущей стоимости $FM_3(r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
20	22,019	24,297	26,870	29,778	33,066	36,786	40,995	45,762	51,160	57,275	72,052	91,025	115,38	146,63	186,69	303,60	494,21	802,86
21	23,239	25,783	28,676	31,969	35,719	39,993	44,865	50,423	56,765	64,002	81,699	104,77	134,84	174,02	225,03	377,46	633,59	1060,8
22	24,472	27,299	30,537	34,248	38,505	43,392	49,006	55,457	62,873	71,403	92,503	120,44	157,41	206,34	271,03	469,06	812,00	1401,2
23	25,716	28,845	32,453	36,618	41,430	46,996	53,436	60,893	69,532	79,543	104,60	138,30	183,60	244,49	326,24	582,63	1040,4	1850,6
24	26,973	30,422	34,426	39,083	44,502	50,816	58,177	66,765	76,790	88,497	118,16	158,66	213,98	289,49	392,48	723,46	1332,7	2443,8
25	28,243	32,030	36,459	41,646	47,727	54,865	63,249	73,106	84,701	98,347	133,33	181,87	249,21	342,60	471,98	898,09	1706,8	3226,8
26	29,526	33,671	38,553	44,312	51,113	59,156	68,676	79,954	93,324	109,18	150,33	208,33	290,09	405,27	567,38	1114,6	2185,7	4260,4
28	32,129	37,051	42,931	49,968	58,403	68,528	80,698	95,339	112,97	134,21	190,70	272,89	392,50	566,48	819,22	1716,1	3583,3	7425,7
29	33,450	38,792	45,219	52,966	62,323	73,640	87,347	103,97	124,14	148,63	214,58	312,09	456,30	669,45	984,07	2129,0	4587,7	9802,9
30	34,785	40,568	47,575	56,085	66,439	79,058	94,461	113,28	136,31	164,49	241,33	356,79	530,31	790,95	1181,9	2640,9	58 73,2	12 941,0
40	48,886	60,402	75,401	95,026	120,80	154,76	199,64	259,06	337,88	442,59	767,09	1342,0	2360,8	4163,2	7343,9	22 729,0	69 377,0	X
50	64,463	84,579	112,80	152,67	209,35	290,34	406,53	573,77	815,08	1163,9	2400,0	4994,5	10 436,0	21 813,0	45 497,0	X	X	X
60	81,670	114,05	163,05	237,99	353,58	533,13	813,52	1253,2	1944,8	3034,8	7471,6	18 535,0	46 058,0	X	X	X	X	X

Фактор будущей стоимости $FM_4(r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,8929	0,8772	0,8621	0,8475	0,8333	0,8065	0,7813	0,7576
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355	1,6901	1,6467	1,6052	1,5656	1,5278	1,4568	1,3916	1,3315
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869	2,4018	2,3216	2,2459	2,1743	2,1065	1,9813	1,8684	1,7663
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699	3,0373	2,9137	2,7982	2,6901	2,5887	2,4043	2,2410	2,0957
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908	3,6048	3,4331	3,2743	3,1272	2,9906	2,7454	2,5320	2,3452
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553	4,1114	3,8887	3,6847	3,4976	3,3255	3,0205	2,7594	2,5342
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684	4,5638	4,2883	4,0386	3,8115	3,6046	3,2423	2,9370	2,6775
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349	4,9676	4,6389	4,3436	4,0776	3,8372	3,4212	3,0758	2,7860
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590	5,3282	4,9464	4,6065	4,3030	4,0310	3,5655	3,1842	2,8681
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446	5,6502	5,2161	4,8332	4,4941	4,1925	3,6819	3,2689	2,9304
12	11,2551	10,5753	9,9540	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137	6,1944	5,6603	5,1971	4,7932	4,4392	3,8514	3,3868	3,0133
14	13,0037	12,1062	11,2961	10,5631	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667	6,6282	6,0021	5,4675	5,0081	4,6106	3,9616	3,4587	3,0609
15	13,8651	12,8493	11,9379	11,1184	10,3797	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061	6,8109	6,1422	5,5755	5,0916	4,6755	4,0013	3,4834	3,0764
16	14,7179	13,5777	12,5611	11,6523	10,8378	10,1059	9,4466	8,8514	8,3126	7,8237	6,9740	6,2651	5,6685	5,1624	4,7296	4,0333	3,5026	3,0882
18	16,3983	14,9920	13,7535	12,6593	11,6896	10,8276	10,0591	9,3719	8,7556	8,2014	7,2497	6,4674	5,8178	5,2732	4,8122	4,0799	3,5294	3,1039
19	17,2260	15,6785	14,3238	13,1339	12,0853	11,1581	10,3356	9,6036	8,9501	8,3649	7,3658	6,5504	5,8775	5,3162	4,8435	4,0967	3,5386	3,1090

Фактор будущей стоимости $FM\ 4\ (r, n)$

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	24%	28%	32%
20	18,0456	16,3514	14,8775	13,5903	12,4622	11,4699	10,5940	9,8181	9,1285	8,5136	7,4694	6,6231	5,9288	5,3527	4,8696	4,1103	3,5458	3,1129
21	18,8570	17,0112	15,4150	14,0292	12,8212	11,7641	10,8355	10,0168	9,2922	8,6487	7,5620	6,6870	5,9731	5,3837	4,8913	4,1212	3,5514	3,1158
22	19,6604	17,6580	15,9369	14,4511	13,1630	12,0416	11,0612	10,2007	9,4424	8,7715	7,6446	6,7459	6,0113	5,4099	4,9094	4,1300	3,5558	3,1180
23	20,4558	18,2922	16,4436	14,8568	13,4886	12,3034	11,2722	10,3711	9,5802	8,8832	7,7184	6,7921	6,0442	5,4321	4,9245	4,1371	3,5592	3,1197
24	21,2434	18,9139	16,3955	15,2470	13,7986	12,5504	11,4693	10,5288	9,7066	8,9847	7,7843	6,8351	6,0726	5,4509	4,9371	4,1428	3,5619	3,1210
25	22,0232	19,5235	17,4131	15,6221	14,0939	12,7834	11,6536	10,6748	9,8226	9,0770	7,8431	6,8729	6,0971	5,4669	4,9476	4,1474	3,5640	3,1220
26	22,7952	20,1210	17,8768	15,9828	14,3752	13,0032	11,8258	10,8100	9,9290	9,1609	7,8957	6,9061	6,1182	5,4804	4,9563	4,1511	3,5656	3,1227
28	24,3164	21,2813	18,7641	16,6631	14,8981	13,4062	12,1371	11,0511	10,1161	9,3066	7,9844	6,9607	6,1520	5,5016	4,9697	4,1566	3,5679	3,1237
29	25,0658	21,8444	19,1875	16,9837	15,1411	13,5907	12,2777	11,1584	10,1983	9,3696	8,0218	6,9830	6,1656	5,5098	4,9747	4,1585	3,5687	3,1240
30	25,8077	22,3965	19,6004	17,2920	15,3725	13,7648	12,4090	11,2578	10,2737	9,4269	8,0552	7,0027	6,1772	5,5168	4,9789	4,1601	3,5693	3,1242
35	29,4086	24,9986	21,4872	18,6646	16,3742	14,4982	12,9477	11,6546	10,5668	9,6442	8,1755	7,0700	6,2153	5,5386	4,9915	4,1644	3,5708	3,1248
40	32,8347	27,3555	23,1148	19,7928	17,1591	15,0463	13,3317	11,9246	10,7574	9,7791	8,2438	7,1050	6,2335	5,5482	4,9966	4,1659	3,5712	3,1250
45	36,0945	29,4902	24,5187	20,7200	17,7741	15,4558	13,6055	12,1084	10,8812	9,8628	8,2825	7,1232	6,2421	5,5523	4,9986	4,1664	3,5714	3,1250
55	42,1472	33,1748	26,7744	22,1086	18,6335	15,9905	13,9399	12,3186	11,0140	9,9471	8,3170	7,1376	6,2482	5,5549	4,9998	4,1666	3,5714	3,1250
60	44,9550	34,7609	27,6756	22,6235	18,9293	16,1614	14,0392	12,3766	11,0480	9,9672	8,3240	7,1401	6,2492	5,5553	4,9999	4,1667	3,5714	3,1250

Рекомендуемая литература

Список основной литературы

- 1) Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ: учеб. пособие для студ. вузов / Т.С. Колмыкова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2015. - 204 с. – ЭБС ИНФРА-М.
- 2) Липсиц И.В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы : Учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. - М.: НИЦ "Инфра-М", 2017. - 320 с. – ЭБС ИНФРА-М.

Список дополнительной литературы

1. Бузова И.А., Моховикова Г.А. Терехова В.В. Коммерческая оценка инвестиций/под ред. Есипова В.Е.-СПб.: Питер, 2003г.
2. Блау С.Л. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / С.Л. Блау. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 256 с. – ЭБС ИНФРА-М.
3. Вахрин П.И. Инвестиции: Уч-к.-М.: Изд.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2002г.
4. Золотогоров В.Г. Инвестиционное проектирование: Уч-к / В.Г.Золотогоров.-Мн. Книжный Дом, 2005г.
5. Корчагин Ю.А. Маличенко И.П. Инвестиции: теория и практика/Ю. А. Корчагин, И.П.Маличенко.-Ростов н/Д: Феникс, 2008г.
6. Крушвиц Лутц Финансирование и инвестиции. / Пер. с нем. под общ.редакцией В.В. Ковалёва и З.А. Сабова.- Спб. Изд-во «Питер», 2000г.
7. Кикоть И.И. Финансирование и кредитование инвестиций: Учебное пособие /И.И. Кикоть.- Мн.: Высшая школа, 2003г.
8. Мелкумов Ян. С.Инвестиционный анализ: учеб. пособие / Я.С. Мелкумов. - М.: НИЦ "Инфра-М", 2014.- 176с. – ЭБС ИНФРА-М.
9. Сироткин С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов: Уч-к/ С.А. Сироткин, Н.А. Кельчевская.- 3-е изд.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011г..