

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И
СТРОИТЕЛЬСТВА»

Институт экономики и менеджмента
Кафедра «Экономика, организация и управление производством»

РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА

по дисциплине «Организация и управление производственной деятельностью»

на тему:

«Выбор рационального варианта организации возведения объекта недвижимости в рамках
выбранной стратегии развития и производственной деятельности предприятий в
строительной сфере»

Автор работы: Антропова Я. К.

Группа: 22СТ2м

Обозначение: РГР-2069059-08.04.01-220975-23.

Направление: 08.04.01 «Строительство»

Руководитель работы: к.э.н. доцент Романенко М. И.

Работа защищена _____

Пенза 2023

Содержание

1. Исходные данные	3
2. Определение оптимальной продолжительности возведения здания.....	3
3. Расчёт эффекта по основным участникам инвестиционного процесса.....	10
4. Вариант контракта.....	17
5. Расчёт дисконтированных показателей эффективности инвестиций.....	18
5.1. Расчёт денежного потока и чистого дисконтированного дохода	18
5.2. Расчёт индекса рентабельности	19
5.3. Расчёт внутренней нормы доходности	20
Заключение	21
Список использованных источников	22
Приложение	23
Приложение А	23
Приложение Б	32

1. Исходные данные

Таблица 1.1.

Объект	5-ти эт. 60 кв. панельный жилой дом
Объём суммарных инвестиций K , млн. руб.	105,33
Общая трудоёмкость Q_i , чел.-дн.	6650
Продолжительность строительного процесса $t_{пр}$, мес	9

Нормативный срок t_n продолжительности строительства объекта

$$t_n = t_{п} + t_{рп} + t_{пр},$$

где $t_{п}$ – подготовительный период;

$t_{рп}$ – период развёртывания процесса по объекту;

$t_{пр}$ – период возведения здания.

$$t_{п} = (0,25 - 0,3)t_{пр} = 0,3 \cdot 9 = 2,7 \text{ мес};$$

$$t_{рп} = (0,1 - 0,15)t_{пр} = 0,15 \cdot 9 = 1,35 \text{ мес};$$

$$t_n = 2,7 + 1,35 + 9 = 13,05 \approx 14 \text{ мес.}$$

2. Определение оптимальной продолжительности возведения здания

1. Расчёт 1 варианта (характер распределения вложений – равномерный $\alpha_p = 0,5$; период окупаемости – базовый $T = 6,25$ лет).

1.1. Расчёт снижающих затрат.

$$S_1 = \frac{HP_1 t_p}{t_n} = \frac{\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 \alpha_{и} K t_p}{t_n} = \frac{0,95 \cdot 0,22 \cdot 0,5 \cdot 1,2 \cdot 105,33}{14} = 0,943,$$

где HP_1 – сумма накладных расходов, зависящих от длительности строительного процесса при его нормативной величине, руб.;

α_1 – коэффициент, показывающий долю сметной стоимости строительно-монтажных работ в общих капитальных вложениях на объект;

α_2 – коэффициент, показывающий долю накладных расходов в сметной стоимости объекта;

α_3 – коэффициент, отражающий долю анализируемой части накладных расходов;

$\alpha_{и}$ – коэффициент, учитывающий инфляционные процессы в строительстве;

K – объем капитальных вложений в строительство объекта, млн. руб.

Таблица 2.1.

Const	t_p , мес.	S_1 , млн. руб.
0,943	1	0,943
	2	1,887
	3	2,830
	4	3,774
	5	4,717
	6	5,661
	7	6,604
	8	7,548
	9	8,491

	10	9,435
	11	10,378
	12	11,321
	13	12,265
	14	13,208

Размер затрат в незавершенное производство S_2

$$S_2 = \frac{\alpha_p E_{н1} \alpha_{и} K t_p}{F_d} = \frac{0,5 \cdot 0,16 \cdot 105,33 \cdot 1,2}{12} = 0,843,$$

где $E_{н1}$ – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, равный 0,16;

F_d – число рабочих месяцев в году;

α_p – коэффициент, характеризующий вид распределения капитальных вложений K .

Таблица 2.2.

Const	t_p , мес.	S_2 , млн. руб.
0,843	1	0,843
	2	1,685
	3	2,528
	4	3,371
	5	4,213
	6	5,056
	7	5,898
	8	6,741
	9	7,584
	10	8,426
	11	9,269
	12	10,112
	13	10,954
	14	11,797

Величина потерь народного хозяйства от неиспользования объектов, находящихся в стадии строительства, с учетом длительности возведения зданий и сооружений (S_3) рассчитывается по формуле

$$S_3 = \frac{\alpha_p E_{н2} \alpha_{и} K t_p}{F_d} = \frac{0,5 \cdot 0,25 \cdot 105,33 \cdot 1,2}{12} = 1,317,$$

где $E_{н2}$ – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений для отрасли, эксплуатирующей здание или сооружение, равный 0,25.

Таблица 2.3.

Const	t_p , мес.	S_3 , млн. руб.
1,317	1	1,317
	2	2,633
	3	3,950
	4	5,267
	5	6,583
	6	7,900
	7	9,216

	8	10,533
	9	11,850
	10	13,166
	11	14,483
	12	15,800
	13	17,116
	14	18,433

1.2. Расчёт возрастающих затрат.

Накладные расходы S_4 , зависящие от численности рабочих, изменяются в связи с необходимостью дополнительного привлечения трудовых ресурсов:

$$S_4 = \frac{NP_2 t_n}{K_{r1} t_p} = \frac{\alpha_1 \alpha_2 \alpha_n \alpha'_p K t_n}{K_{r1} t_p} = \frac{0,95 \cdot 0,22 \cdot 1,2 \cdot 0,34 \cdot 105,33 \cdot 14}{0,87} = 144,533,$$

где NP_2 – сумма накладных расходов, зависящих от численности рабочих, руб.;
 α'_p – коэффициент, отражающий долю анализируемой части накладных расходов (0,3-0,35), принимаем 0,34;

K_{r1} – коэффициент надежности процесса с учетом трудовых ресурсов (0,08-0,88), принимаем 0,87.

Таблица 2.4.

Const	t_p , мес.	S_4 , млн. руб.
144,533	1	144,533
	2	72,267
	3	48,178
	4	36,133
	5	28,907
	6	24,089
	7	20,648
	8	18,067
	9	16,059
	10	14,453
	11	13,139
	12	12,044
	13	11,118
	14	10,324

Заработная плата рабочих S_5 с учетом применения премиальных систем

$$S_5 = \frac{\alpha_4 \alpha_5 \alpha_n Q_i F_d C_1}{t_p} = 0,01 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 6650 \cdot 12 \cdot 0,002 = 1,915,$$

где α_4 – коэффициент доплат к заработной плате при сокращении продолжительности строительства (0,005-0,01), принимаем 0,01;

α_5 – коэффициент, учитывающий часть рабочих, находящихся на премиальной оплате труда, принимаем 1,00;

Q_i – трудоемкость возведения зданий и сооружений, чел.-дн.;

C_1 – дневная тарифная ставка среднего разряда рабочих, руб., принимаем 2000 руб.

Таблица 2.5.

Const	t_p , мес.	S_5 , млн. руб.
1,915	1	1,915
	2	0,958
	3	0,638
	4	0,479
	5	0,383
	6	0,319
	7	0,274
	8	0,239
	9	0,213
	10	0,192
	11	0,174
	12	0,160
	13	0,147
	14	0,137

Расходы по эксплуатации машин и механизмов S_6

$$S_6 = \sum_{i=1}^m \frac{V_m \alpha_i Z_m}{P_i n \alpha_6 K_{r2} \beta_1 t_p} = \frac{12000 \cdot 1,2 \cdot 0,12}{300 \cdot 0,6 \cdot 0,91 \cdot 0,97} + \frac{540 \cdot 1,2 \cdot 0,2}{20 \cdot 0,6 \cdot 0,91 \cdot 0,97} + \frac{3600 \cdot 1,2 \cdot 0,15}{500 \cdot 0,6 \cdot 0,91 \cdot 0,97} = 25,558,$$

где V_m – объем строительных механизированных работ в физических единицах (m^3);

Z_m – затраты на строительные механизированные работы, млн. руб./см.;

P_i – производительность i -й машины (дневная), m^3 ;

n – число смен работы i -й машины;

α_6 – интегральный коэффициент использования i -й машины во времени и по производительности, принимаем 0,6;

m – число видов механизированных работ;

K_{r2} – коэффициент надежности работы строительных машин (0,90-0,91, принимаем 0,9);

β_1 – коэффициент, учитывающий увеличение единовременных затрат на транспорте средства при более интенсивном потреблении материалов и изделий, принимаем 0,97.

Таблица 2.6.

Const	t_p , мес.	S_6 , млн. руб.
25,558	1	25,558
	2	12,779
	3	8,519
	4	6,389
	5	5,112
	6	4,260
	7	3,651
	8	3,195
	9	2,840

	10	2,556
	11	2,323
	12	2,130
	13	1,966
	14	1,826

Затраты на строительство временных зданий и сооружений S_7 для обслуживания дополнительного числа рабочих:

$$S_7 = \frac{Z_2 Q_i \alpha_i}{\alpha_7 n t_p} = \frac{0,03 \cdot 6650 \cdot 1,2}{1,18 \cdot 1} = 202,881,$$

где Z_2 – затраты на материалы к сборно-разборным зданиям, тыс. руб./чел., чел., принимаем 0,03 млн. руб./чел.;

α_7 – коэффициент, учитывающий неоднородность работ и различную загрузку рабочих по сменам (1,15-1,20), принимаем 1,18;

n – число смен работы на объекте, принимаем 1.

Таблица 2.7.

Const	t_p , мес.	S_7 , млн. руб.
202,881	1	202,881
	2	101,441
	3	67,627
	4	50,720
	5	40,576
	6	33,814
	7	28,983
	8	25,360
	9	22,542
	10	20,288
	11	18,444
	12	16,907
	13	15,606
	14	14,492

Капитальные вложения в смежные отрасли:

– в промышленность строительных материалов

$$S_8 = \frac{KF_d \alpha_i}{t_p 10^3 K_{гз} \alpha_8} \sum_{i=1}^n K'_{уд i} V'_i E'_{ни},$$

где $K_{гз}$ – коэффициент, учитывающий надежность материально-технического снабжения, равный 0,75;

α_8 – коэффициент, учитывающий равномерность использования ресурсов, принимаем $\alpha_8 = 0,5$;

$K'_{уд i}$ – удельные капитальные вложения на производство единицы i -го вида продуктов, руб./т;

V'_i – объем i -го вида, материала, изделия конструкции на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ по отрасли;

$E'_{ни}$ – коэффициент экономической эффективности отрасли, выпускающей i -ю продукцию.

$$const_1 = \frac{KF_d \alpha_n}{10^3 K_{r3} \alpha_8} = \frac{105,33 \cdot 12 \cdot 1,2}{10^3 \cdot 0,75 \cdot 0,5} = 5,649;$$

$$const_2 = \sum_{i=1}^n K'_{ydi} V'_i E'_{ni} = \frac{60,6 \cdot 2300000 \cdot 0,16}{10^6} + \frac{285 \cdot 75000 \cdot 0,16}{10^6} = 25,721;$$

Таблица 2.8.

Const ₁	Const ₂	t _p , мес.	S ₈ , млн. руб.
4,045	25,721	1	104,032
		2	52,016
		3	34,677
		4	26,008
		5	20,806
		6	17,339
		7	14,862
		8	13,004
		9	11,559
		10	10,403
		11	9,457
		12	8,669
		13	8,002
		14	7,431

— в производство металлоконструкций:

$$S_9 = \frac{KF_d \alpha_n}{t_p 10^3 K_{r3} \alpha_8} \sum_{i=1}^n K''_{ydi} V''_i E''_{ni}.$$

$$const_2 = \sum_{i=1}^n K''_{ydi} V''_i E''_{ni} = \frac{243 \cdot 80000 \cdot 0,16}{10^6} = 3,11;$$

Таблица 2.9.

Const ₁	Const ₂	t _p , мес.	S ₉ , млн. руб.
4,045	3,11	1	12,581
		2	6,290
		3	4,194
		4	3,145
		5	2,516
		6	2,097
		7	1,797
		8	1,573
		9	1,398
		10	1,258
		11	1,144
		12	1,048
		13	0,968
		14	0,899

— в машиностроение:

$$S_{10} = \frac{KF_d \alpha_n}{t_p 10^3 K_{r3} \alpha_8} \sum_{i=1}^n K_{ydi}''' V_i''' E_{ni}'''.$$

$$const_2 = \sum_{i=1}^n K_{ydi}''' V_i''' E_{ni}''' = \frac{1574 \cdot 30000 \cdot 0,16}{10^6} = 7,555;$$

Таблица 2.10.

Const ₁	Const ₂	t _p , мес.	S ₁₀ , млн. руб.
4,045	7,555	1	30,558
		2	15,279
		3	10,186
		4	7,640
		5	6,112
		6	5,093
		7	4,365
		8	3,820
		9	3,395
		10	3,056
		11	2,778
		12	2,547
		13	2,351
		14	2,183

Анализируя совместно все изменяющие затраты и величину эффекта от сокращения длительности процесса, можно определить для каждого значения суммарное значение сельскохозяйственных затрат $S_{общ_i}$, минимальная величина которых соответствует оптимальной (рациональной) для данных условий длительности функционирования процесса.

$$S_{общ_i} = \sum_{i=1}^{10} S_i.$$

t _p , мес.	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀	S _{общ}
	млн. руб.										
1	0,943	0,843	1,317	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	525,161
2	1,887	1,685	2,633	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	267,235
3	2,830	2,528	3,950	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	183,328
4	3,774	3,371	5,267	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	142,926
5	4,717	4,213	6,583	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	119,925
6	5,661	5,056	7,900	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	105,626
7	6,604	5,898	9,216	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	96,299
8	7,548	6,741	10,533	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	90,079
9	8,491	7,584	11,850	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	85,931
10	9,435	8,426	13,166	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	83,233
11	10,378	9,269	14,483	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	81,590
12	11,321	10,112	15,800	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	80,738
13	12,265	10,954	17,116	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	80,494
14	13,208	11,797	18,433	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	80,728

Выделенные строки содержат информацию об оптимальном варианте инвестирования при данном распределении капитальных вложений и при определенной норме доходности. В варианте В-1 ($T_{ок} = 6,25$ лет, $\alpha_p = 0,5$) минимальные затраты на строительство – 80,494 млн. руб. обеспечиваются при сроке строительства 13 месяцев. Это и есть оптимальный срок строительства для В-1.

На примере данных таблицы построим графики, изображающие изменение затрат во времени, построим кривую общих затрат и графически определим рациональный вариант возведения объекта и использования инвестиций.

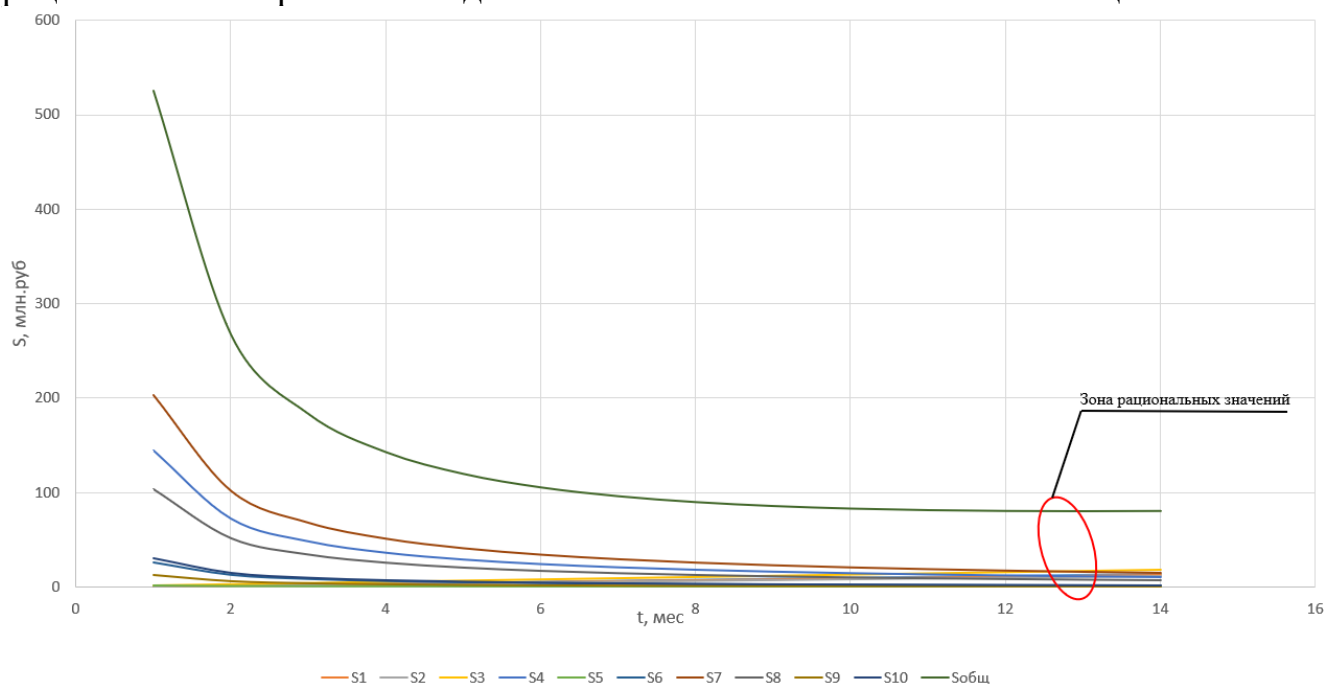


Рис. 1. Определение рационального варианта возведения объекта и использования капитальных вложений для В-1.

3. Расчёт эффекта по основным участникам инвестиционного процесса

В сводной таблице 3.1 представлено сравнение оптимальных вариантов инвестирования с базовым. На основе анализа полученных данных определим наилучший вариант инвестирования для генерального подрядчика.

Таблица 3.1.

№	$T_{ок}$	α	t_p	$S_{общ}$	$t_{баз}$	$S_{баз}$	Δt	ΔS	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В-1	6,25	0,5	13	80,494	14	607,506	1	527,012	
В-2	6,25	0,333	14	70,450	14	607,506	0	537,056	
В-3	6,25	0,25	14	65,613	14	607,506	0	541,893	
В-4	6,25	0,2	14	62,590	14	607,506	0	544,916	
В-5	6,25	0,667	12	89,392	14	607,506	2	518,114	
В-6	6,25	0,625	12	87,474	14	607,506	2	520,032	
В-7	6,25	0,75	11	93,466	14	607,506	3	514,040	
В-8	6,25	0,8	11	95,841	14	607,506	3	511,665	
В-9	2	0,5	8	123,795	14	607,506	6	483,711	
В-10	2	0,333	9	99,82	14	607,506	5	507,686	
В-11	2	0,25	10	87,218	14	607,506	4	520,288	

B-12	2	0,2	11	79,362	14	607,506	3	528,144	
B-13	2	0,667	8	146,826	14	607,506	6	460,68	
B-14	2	0,625	8	141,035	14	607,506	6	466,471	
B-15	2	0,75	7	157,957	14	607,506	7	449,549	
B-16	2	0,8	7	164,484	14	607,506	7	443,022	$\Delta S \rightarrow \min$, $\Delta t \rightarrow \max$, оптимальный для заказчика
B-17	3	0,5	10	105,111	14	607,506	4	502,395	
B-18	3	0,333	11	85,979	14	607,506	3	521,527	
B-19	3	0,25	11	76,064	14	607,506	3	531,442	
B-20	3	0,2	12	69,819	14	607,506	2	537,687	
B-21	3	0,667	9	123,448	14	607,506	5	484,058	
B-22	3	0,625	9	118,889	14	607,506	5	488,617	
B-23	3	0,75	9	132,457	14	607,506	5	475,049	
B-24	3	0,8	9	137,884	14	607,506	5	469,622	
B-25	4	0,5	11	94,34	14	607,506	3	513,166	
B-26	4	0,333	12	78,111	14	607,506	2	529,395	
B-27	4	0,25	12	69,781	14	607,506	2	537,725	
B-28	4	0,2	13	64,556	14	607,506	1	542,95	
B-29	4	0,667	10	110,049	14	607,506	4	497,457	
B-30	4	0,625	10	106,156	14	607,506	4	501,35	
B-31	4	0,75	10	117,736	14	607,506	4	489,77	
B-32	4	0,8	10	122,368	14	607,506	4	485,138	
B-33	5	0,5	12	87,29	14	607,506	2	520,216	
B-34	5	0,333	13	73,021	14	607,506	1	534,485	
B-35	5	0,25	13	65,688	14	607,506	1	541,818	
B-36	5	0,2	13	61,27	14	607,506	1	546,236	$\Delta S \rightarrow \max$, $\Delta t \rightarrow \min$, оптимальный для подрядчика
B-37	5	0,667	11	101,145	14	607,506	3	506,361	
B-38	5	0,625	11	97,685	14	607,506	3	509,821	
B-39	5	0,75	11	107,982	14	607,506	3	499,524	
B-40	5	0,8	11	112,102	14	607,506	3	495,404	

Из выявленных оптимальных решений для подрядчика выберем два крайних варианта инвестирования: вариант B-16, когда $\Delta S \rightarrow \min$ и $\Delta t \rightarrow \max$, и вариант B-36, когда $\Delta S \rightarrow \max$ и $\Delta t \rightarrow \min$.

B-16 имеет следующие параметры: суммарные затраты 443,022 млн. руб., срок строительства 7 месяцев, период окупаемости 2 года, коэффициент распределения инвестиций 0,8 соответствует неравномерно-убывающему (по закону вогнутой кубической параболы) потреблению ресурсов. В контракт ген. подрядчику выгодно заложить максимальный срок строительства – 14 месяцев и соответствующие ему затраты 607,506 млн. руб. Это позволит подрядчику при прочих равных условиях сократить срок строительства с 19 месяцев (контрактный срок строительства) до 7 месяцев (расчетный срок строительства). Это обеспечивает подрядчику возможность достижения различных видов эффектов, а также снижение рисков. Однако в этом случае подрядчик имеет минимальное

сокращение затрат ΔS , что ведет к уменьшению общего эффекта. Возникает риск нехватки финансовых ресурсов в случае непредвиденных расходов.

В-36 имеет следующие параметры: суммарные затраты 546,236 млн. руб., срок строительства 13 месяцев, период окупаемости 5 лет, коэффициент распределения инвестиций 0,2. Данный вариант обеспечивает получение максимального эффекта от сокращения затрат. В контракт ген. подрядчиком будет заложен максимальный срок строительства – 14 месяцев и соответствующие ему затраты 607,506 млн. руб.

Рассчитаем эффекты подрядчика для предложенных вариантов и проведем их количественную оценку.

Эффекты от сокращения сроков строительства

Рассчитаем условно-постоянную часть расходов в составе сметной стоимости строительства:

$$C_{\text{уп}} = C_{\text{Н}} + C_{\text{э}} + C_{\text{з}} + C_{\text{зп}} = 50,718 + 11,813 + 3,248 + 39,375 = 105,154 \text{ млн. руб.},$$

$C_{\text{Н}}$ – расходы на административно-хозяйственные нужды

$$C_{\text{Н}} = \frac{C_{\text{см}} K_{\text{Н}} K_{\text{у}}}{(1 + K_{\text{Н}})(1 + K_{\text{п}})} = \frac{607,506 \cdot 0,22 \cdot 0,5}{(1 + 0,22) \cdot (1 + 0,08)} = 50,718 \text{ млн. руб.},$$

где $C_{\text{см}}$ – стоимость СМР;

$K_{\text{Н}}$ – коэффициент накладных расходов, принимаем равным 0,22;

$K_{\text{у}}$ – коэффициент управления расходами, принимаем равным 0,5;

$K_{\text{п}}$ – коэффициент плановых накоплений, принимаем равным 0,08.

$C_{\text{э}}$ – расходы на эксплуатацию машин и механизмов

$$C_{\text{э}} = \frac{C_{\text{см}} K_{\text{э}} K_{\text{э}}''}{(1 + K_{\text{п}})} = \frac{607,506 \cdot 0,07 \cdot 0,3}{(1 + 0,08)} = 11,813 \text{ млн. руб.},$$

где $K_{\text{э}}$ – удельный вес затрат на эксплуатацию машин и механизмов, принимаем равным 0,07;

$K_{\text{э}}''$ – доля условно-постоянных расходов на эксплуатацию машин и механизмов, принимаем равным 0,3.

$C_{\text{з}}$ – условно-постоянные заготовительно-складские расходы

$$C_{\text{з}} = \frac{C_{\text{см}} K_{\text{М}} K_{\text{з}} K_{\text{з}}''}{(1 + K_{\text{п}})} = \frac{607,506 \cdot 0,5 \cdot 0,021 \cdot 0,55}{(1 + 0,08)} = 3,248 \text{ млн. руб.},$$

где $K_{\text{М}}$ – удельный вес затрат на материалы в стоимости СМР, принимаем равным 0,5;

$K_{\text{з}}$ – средний размер заготовительно-складских расходов в затратах на материалы, принимаем равным 0,021;

$K_{\text{з}}''$ – доля условно-постоянных расходов в заготовительно-складских затратах, принимаем равным 0,55.

$C_{\text{зп}}$ – условно-постоянные расходы по заработной плате

$$C_{3П} = \frac{C_{СМ} 3K_{3П}}{(1 + K_{3П})} = \frac{607,506 \cdot 0,2 \cdot 0,35}{(1 + 0,08)} = 39,375 \text{ млн. руб.},$$

где 3 – удельный вес заработной платы в стоимости СМР, принимаем равным 0,2;
 $K_{3П}$ – коэффициент заработной платы, принимаем равным 0,35.

Расчёт эффектов на этапе строительства (для подрядчика)

Эффект от сокращения условно-постоянной части расходов:

$$\mathcal{E}_H = C_{УП} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = 105,154 \cdot \left(1 - \frac{13}{14}\right) = 7,511 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от высвобождения основных фондов:

$$\mathcal{E}_{OC} = \frac{\Phi_{OC}}{T_{OK}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = \frac{1}{5} \cdot \left(1 - \frac{13}{14}\right) = 0,014 \text{ млн. руб.},$$

где Φ_{OC} – величина основных производственных фондов, принимаем равной 1 млн. руб.

Эффект от сокращения оборотных средств:

$$\mathcal{E}_{OB} = \frac{\Phi_{OB}}{T_{OK}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = \frac{0,5}{5} \cdot \left(1 - \frac{13}{14}\right) = 0,007 \text{ млн. руб.},$$

где Φ_{OB} – величина основных производственных фондов, принимаем равной 0,5 млн. руб.

Эффект по фонду заработной платы:

$$\mathcal{E}_C = C_{СМ} \cdot 3 \cdot \left(1 - \frac{100 + П_3}{100 + П_П}\right) = 607,506 \cdot 0,2 \cdot \left(1 - \frac{100 + 3}{100 + 10}\right) = 7,732 \text{ млн. руб.},$$

где $П_3$ – прирост заработной платы за счет совершенствования организации управления производством на основе научно-технического прогресса, принимаем равным 3%;

$П_П$ – прирост производительности труда, принимаем равным 10%.

Эффект от уменьшения переменной части накладных расходов за счет сокращения фонда заработной платы:

$$\mathcal{E}_3 = \mathcal{E}_C \cdot 0,15 = 7,732 \cdot 0,15 = 1,160 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от уменьшения переменной части накладных расходов от внедрения НИОКР:

$$\mathcal{E}_Q = Q \cdot 0,06 = 6650 \cdot 0,06 = 399 \text{ млн. руб.}$$

Тогда общий эффект будет равен сумме всех эффектов:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_H + \mathcal{E}_{OC} + \mathcal{E}_{OB} + \mathcal{E}_C + \mathcal{E}_3 + \mathcal{E}_Q = 7,511 + 0,014 + 0,007 + 7,732 + 1,160 + 399 = 415,424 \text{ млн. руб.}$$

Общий эффект подрядчика включает также ΔS :

$$\mathcal{E}_{\text{общ}}^{\text{П}} = \mathcal{E} + \Delta S = 415,424 + 546,236 = 961,660 \text{ млн. руб.}$$

Таблица 3.2.

№	\mathcal{E}_H	\mathcal{E}_{OC}	\mathcal{E}_{OB}	\mathcal{E}_C	\mathcal{E}_3	\mathcal{E}_Q	\mathcal{E}	$\mathcal{E}_{\text{общ}}^{\text{П}}$	$C_{\text{уп}}$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	7,511	0,014	0,007	7,732	1,160	399	415,424	942,436	105,154	
2	0,000	0,000	0,000	7,732	1,160	399	407,892	944,948	105,154	
3	0,000	0,000	0,000	7,732	1,160	399	407,892	949,785	105,154	
4	0,000	0,000	0,000	7,732	1,160	399	407,892	952,808	105,154	
5	15,022	0,029	0,014	7,732	1,160	399	422,957	941,071	105,154	
6	15,022	0,029	0,014	7,732	1,160	399	422,957	942,989	105,154	
7	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	944,529	105,154	
8	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	942,154	105,154	
9	45,066	0,086	0,043	7,732	1,160	399	453,086	936,797	105,154	
10	37,555	0,071	0,036	7,732	1,160	399	445,554	953,240	105,154	
11	30,044	0,057	0,029	7,732	1,160	399	438,021	958,309	105,154	
12	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	958,633	105,154	
13	45,066	0,086	0,043	7,732	1,160	399	453,086	913,766	105,154	
14	45,066	0,086	0,043	7,732	1,160	399	453,086	919,557	105,154	
15	52,577	0,100	0,050	7,732	1,160	399	460,619	910,168	105,154	
16	52,577	0,100	0,050	7,732	1,160	399	460,619	903,641	105,154	min
17	30,044	0,057	0,029	7,732	1,160	399	438,021	940,416	105,154	
18	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	952,016	105,154	
19	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	961,931	105,154	max
20	15,022	0,029	0,014	7,732	1,160	399	422,957	960,644	105,154	
21	37,555	0,071	0,036	7,732	1,160	399	445,554	929,612	105,154	
22	37,555	0,071	0,036	7,732	1,160	399	445,554	934,171	105,154	
23	37,555	0,071	0,036	7,732	1,160	399	445,554	920,603	105,154	
24	37,555	0,071	0,036	7,732	1,160	399	445,554	915,176	105,154	
25	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	943,655	105,154	
26	15,022	0,029	0,014	7,732	1,160	399	422,957	952,352	105,154	
27	15,022	0,029	0,014	7,732	1,160	399	422,957	960,682	105,154	
28	7,511	0,014	0,007	7,732	1,160	399	415,424	958,374	105,154	
29	30,044	0,057	0,029	7,732	1,160	399	438,021	935,478	105,154	
30	30,044	0,057	0,029	7,732	1,160	399	438,021	939,371	105,154	
31	30,044	0,057	0,029	7,732	1,160	399	438,021	927,791	105,154	
32	30,044	0,057	0,029	7,732	1,160	399	438,021	923,159	105,154	
33	15,022	0,029	0,014	7,732	1,160	399	422,957	943,173	105,154	
34	7,511	0,014	0,007	7,732	1,160	399	415,424	949,909	105,154	
35	7,511	0,014	0,007	7,732	1,160	399	415,424	957,242	105,154	
36	7,511	0,014	0,007	7,732	1,160	399	415,424	961,660	105,154	
37	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	936,850	105,154	
38	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	940,310	105,154	
39	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	930,013	105,154	
40	22,533	0,043	0,021	7,732	1,160	399	430,489	925,893	105,154	

Расчёт эффектов на этапе строительства (для заказчика)

Эффект от сокращения условно-постоянной части расходов:

$$\mathcal{E}_H = C_{\text{уП}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = 105,154 \cdot \left(1 - \frac{7}{14}\right) = 52,577 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от высвобождения основных фондов:

$$\mathcal{E}_{\text{ОС}} = \frac{\Phi_{\text{ОС}}}{T_{\text{ОК}}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = \frac{1}{5} \cdot \left(1 - \frac{7}{14}\right) = 0,100 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от сокращения оборотных средств:

$$\mathcal{E}_{\text{ОБ}} = \frac{\Phi_{\text{ОБ}}}{T_{\text{ОК}}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = \frac{0,5}{5} \cdot \left(1 - \frac{7}{14}\right) = 0,050 \text{ млн. руб.}$$

Эффект по фонду заработной платы, эффект от уменьшения переменной части накладных расходов за счет сокращения фонда заработной платы, эффект от уменьшения переменной части накладных расходов за счет внедрения НИОКР остаются постоянными.

Тогда общий эффект будет равен сумме всех эффектов:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_H + \mathcal{E}_{\text{ОС}} + \mathcal{E}_{\text{ОБ}} + \mathcal{E}_C + \mathcal{E}_3 + \mathcal{E}_Q = 52,577 + 0,100 + 0,050 + 7,732 + 1,160 + 399 = 460,619 \text{ млн. руб.}$$

Общий эффект подрядчика включает также ΔS :

$$\mathcal{E}_{\text{общ}}^{\text{ГП}} = \mathcal{E} + \Delta S = 460,619 + 443,022 = 903,641 \text{ млн. руб.}$$

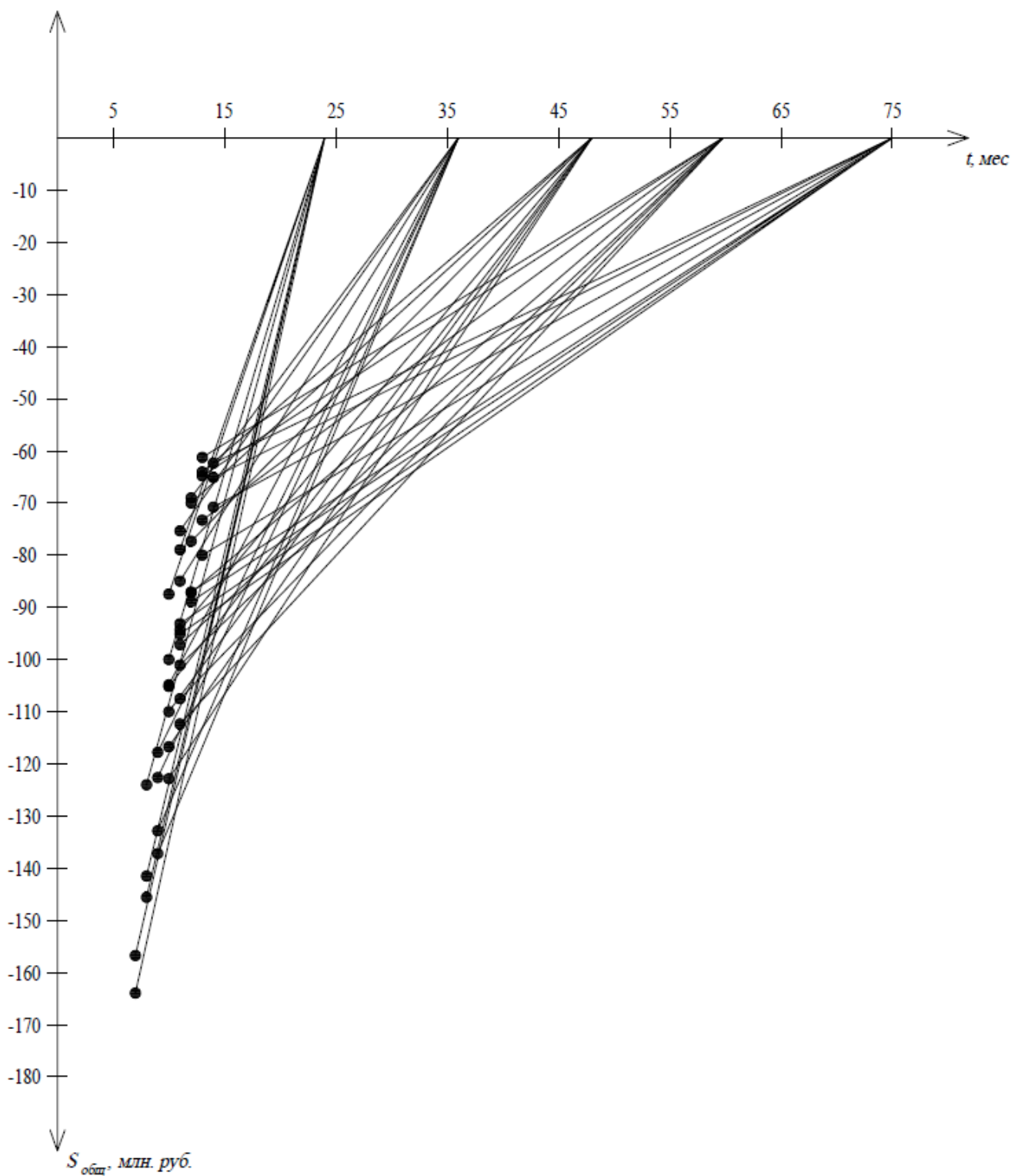


Рис. 3.1 Варианты рационального размещения инвестиций и определение нормативного срока окупаемости объекта

4. Вариант контракта

Контракт, заключенный между подрядчиком и заказчиком, должен максимально учитывать интересы обеих сторон. Понятно, что подрядчику выгодно заложить в контракт максимальный срок строительства 14 месяцев и максимальные затраты 607,506 млн. руб., обеспечив при этом окупаемость объекта через 5 лет. Очевидно и то, что заказчик захочет сократить срок строительства, чтобы окупаемость объекта произошла как можно быстрее, а также сократить затраты на строительство объекта.

Поэтому подрядчик должен предложить заказчику следующие условия контракта:

- срок строительства – 14 месяцев;
- объем инвестиций – 607,506 млн. руб.;
- период окупаемости – 5 лет.

Распределение капитальных вложений – равномерно-убывающее.

При этом подрядчик обеспечивает себе равномерное потребление ресурсов, имеет запас времени 1 месяц, что принесет подрядчику эффект от сокращения сроков строительства в размере 415,424 млн. руб. и доход в размере $\Delta S = 546,236$ млн. руб. Таким образом, общий экономический эффект подрядчика составит 961,660 млн. руб.

Для защиты строительной системы необходимо обеспечить эффективное функционирование контрактной системы, это обойдется заказчику в 182,252 млн. руб. (30% от стоимости строительства).

При данном варианте инвестирования увеличиваются риски подрядчика, т.е. возможность возникновения неблагоприятных ситуаций в ходе реализации планов: риск возникновения непредвиденных расходов, ресурсный риск, организационный риск и др. Риски нужно учитывать и страховать.

Договор страхования от всех видов рисков учитывает определенные потребности подрядчика, гарантирует страхование имущества от всех рисков материальных потерь. Он охватывает все стадии незавершенного строительства, основное, вспомогательное и транспортное оборудование, а также результаты труда.

В таком страховании заинтересованы не только подрядчики, но и в первую очередь заказчики. Это дает им уменьшение риска потерь, вызванных нарушением графиков строительно-монтажных работ. Заказчик, в свою очередь, также имеет риски: риск нежизнеспособности проекта, налоговый риск, риск не завершения строительства и др. На страхование рисков необходимо выделить 50% себестоимости строительства с учетом затрат на контракт, т.е. 303,753 млн. руб.

Таким образом, в договоре подряда объем инвестиций должен учитывать затраты на обеспечение контрактной системы и страхование рисков, он составит $607,506 + 182,252 + 303,753 = 1093,511$ млн. руб. Договором подряда также должны быть оговорены все случаи нарушения договора и предусмотрены соответствующие санкции.

5. Расчёт дисконтированных показателей эффективности инвестиций

Экономический результат от инвестиционного проекта определяется дополнительными изменениями или приращениями денежных потоков, возникающими на стадии его реализации, в которой условно можно выделить следующие фазы:

- начальную или инвестиционную (приобретение и ввод в эксплуатацию основных фондов, формирование необходимого оборотного капитала, обучение персонала и т.п.);
- эксплуатационную (с момента начала выпуска продукции и услуг);
- завершающую или ликвидационную.

В соответствии с фазами реализации инвестиционного проекта можно выделить три основных элемента его денежного потока:

- чистый объем первоначальных затрат;
- чистый денежный поток от предполагаемой деятельности;
- чистый денежный поток, возникающий в результате завершения проекта.

Для определения операционного денежного потока предполагается, что объект будет сдаваться в аренду, а арендные платежи в год составят фиксированную величину пропорциональную стоимости строительства объекта.

5.1. Расчёт денежного потока и чистого дисконтированного дохода

Метод определения чистого дисконтированного дохода основан на определении разницы между суммой денежных поступлений (денежных потоков и оттоков), порождаемых реализацией инвестиционного проекта и дисконтированных к текущей их стоимости, и суммы дисконтированных текущих стоимостей всех затрат (денежных потоков, оттоков), необходимых для реализации этого проекта.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t},$$

где I_t – инвестиционные затраты в t -й период;

CF_t – поступления денежных средств (денежный поток) в конце t -го периода;

k – желаемая норма прибыльности (рентабельности).

Если ЧДД проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если проект будет осуществлен при отрицательном ЧДД, то инвестор понесет убытки, значит проект неэффективен. Результаты расчета ЧДД заносим в таблицу 5.1 при ставке дисконтирования 0,15.

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование	Периоды t				
		1	2	3	4	5
1	Начальные капитальные вложения (COF)	1093,511				
2	Операционный денежный поток (аренда) (CIF)	246,040	328,053	328,053	328,053	328,053
3	Чистый денежный поток (ЧДП)	-847,471	328,053	328,053	328,053	328,053
4	Ставка дисконтирования (r)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

5	Фактор дисконтирования $1/(1+r)^t$	0,870	0,756	0,658	0,572	0,497
6	ЧДД (NPV)	-736,931	248,055	215,700	187,566	163,100
7	ЧДД проекта	77,490				

При ставке дисконтирования 0,2

Таблица 5.2.

№ п/п	Наименование	Периоды t				
		1	2	3	4	5
1	Начальные капитальные вложения (COF)	1093,511				
2	Операционный денежный поток (аренда) (CIF)	246,040	328,053	328,053	328,053	328,053
3	Чистый денежный поток (ЧДП)	-847,471	328,053	328,053	328,053	328,053
4	Ставка дисконтирования (r)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	Фактор дисконтирования $1/(1+r)^t$	0,833	0,694	0,579	0,482	0,402
6	ЧДД (NPV)	-706,226	227,815	189,846	158,205	131,837
7	ЧДД проекта	1,477				

Если текущий дисконтированный доход проекта NPV положителен, то проект может считаться приемлемым.

$ЧДД = -706,226 + 227,815 + 189,846 + 158,205 + 131,837 = 1,477$ млн. руб.

В данном случае ЧДД составит 1,477 млн. руб. $ЧДД > 0$, следовательно, проект считается приемлемым.

5.2. Расчёт индекса рентабельности

Для определения величины критерия используются те же потоки платежей, что и для критерия чистого дисконтированного дохода. Критерий представляет собой не разницу доходов и затрат от реализации проекта, а их соотношение – доходы, деленные на затраты. Этот показатель позволяет определить, в какой мере возрастает богатство инвестора в расчете на один рубль инвестиций.

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}},$$

где CF_t – денежные поступления в t -ом году, которые будут получены благодаря этим инвестициям;

I_t – инвестиции в t -ом году.

$$PI = \frac{246,040 \cdot 0,833 + 328,053 \cdot 0,694 + 328,053 \cdot 0,579 + 328,053 \cdot 0,482 + 328,053 \cdot 0,402}{1093,511 \cdot 0,833} = 1,0016.$$

5.3. Расчёт внутренней нормы доходности

Внутренняя норма доходности представляет ту норму дисконта, при которой величина приведенной разности результата и затрат равна приведенным капитальным вложениям.

Показатель *IRR* представляет собой проверочный дисконт, при котором отдача от инвестиционного проекта равна первоначальным инвестициям в проект.

$$E_{\text{вн}} = E_1 - \text{ЧДД}_1 \cdot \frac{E_2 - E_1}{\text{ЧДД}_2 - \text{ЧДД}_1} = 15 - 77,490 \cdot \frac{20 - 15}{1,477 - 77,490} = 20,097,$$

Ставка дисконтирования r_1 или норма дисконта $E_1 = 15 \%$.

Ставка дисконтирования r_2 или норма дисконта $E_1 = 20 \%$. Получаемую расчетную величину $E_{\text{вн}}$ сравнивают с требуемой инвестором нормой рентабельности вложений. Вопрос о принятии инвестиционного проекта может рассматриваться, если значение $E_{\text{вн}}$ не меньше требуемой инвестором величины.

Если инвестиционный проект полностью финансируется за счет ссуды банка, то значение $E_{\text{вн}}$ указывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает инвестиционный проект неэффективным.

В случае, когда имеет место финансирование из разных источников, нижняя граница значения $E_{\text{вн}}$ соответствует «цене» авансируемого капитала, которая может рассчитываться как средняя арифметическая взвешенная величина выплат за пользование авансируемым капиталом. ЧДД₂ ближе к нулю, подобрать ставку меньше 10 %.

Заключение

Результатом данной расчётно-графической работы стал выбор наиболее рационального варианта инвестирования возведения объекта, который должен оптимально удовлетворять требованиям заказчика, так и требованиям подрядчика, хотя их интересы расходятся.

Заказчик заинтересован в сооружении объекта и вводе его в эксплуатацию при минимальных затратах на строительство и в наиболее короткие сроки, получении максимального дохода в кратчайшие сроки. Подрядчик же стремится увеличить срок строительного процесса и сумму будущих затрат.

При выборе контракта договора подряда были рассмотрены различные виды распределения капитальных вложений, был рассчитан нормативный срок строительства жилого дома в условиях рыночной экономики и сложившейся организационно-технической ситуации $t_n = 14$ месяцев. А также оптимальный срок строительства для каждого вида распределения инвестиций и для каждого из заданных сроков окупаемости объекта. Для этого были определены снижающиеся и возрастающие затраты на строительство по методу Прыкина Б.В. и подсчитаны общие затраты. Оптимальным признавался тот вариант, при котором $\Delta S \rightarrow \min$, расчётное время t , соответствующее этим затратам, и является оптимальной продолжительностью возведения здания.

В контракт подряда закладывается сумма, учитывающая также дополнительные инвестиции на обеспечение эффективного функционирования контрактной системы и на страхование рисков. Подрядчик должен предложить заказчику следующие условия контракта:

- срок строительства – 14 месяцев;
- объем инвестиций – 607,506 млн. руб.;
- период окупаемости – 5 лет;
- характер использования капитальных вложений – неравномерно-возрастающий.

Экономический результат от инвестированного проекта определяется дополнительными изменениями или приращениями денежных потоков, возникающими на стадии его реализации. Экономический результат выражается путем расчета дисконтированных показателей эффективности проекта.

По результатам расчетов получаем:

- ЧДД = 1,477 млн. руб. > 0;
- $PI = 1,0016 > 0$;
- $IRR = 20,1 \%$.

Следовательно, проект может быть принят.

Список использованных источников

1. «Организация и управление производственной деятельностью». Методические указания к выполнению работы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство». – Пенза: ПГУАС, 2022. – 24 с.
2. Евсенко О.С. Инвестиции в вопросах и ответах: учеб. пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 256 с.
3. Игонина Л.Л. Инвестиции: Учеб. пособие / Под ред. д-ра экон. наук, проф. В.А. Слепова. — М.: Юристъ, 2002. — 480 с.
4. Инвестиции: Учебник / Под ред. В.В. Ковалёва, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: ООО «ТК Велби», 2003. – 440 с.
5. Колтынюк Б.А. Инвестиции. Учебник. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А. 2003. – 848 с.
6. Крылов Э.И., Власова В.М., Чеснокова В.В. Основные принципы оценки эффективности инвестиционного проекта / СПбГУАП. СПб., 2003. 28 с.
7. Малыгин А.А., Ларюшина Н.М., Витин А.Г. Нормативы капитальных вложений: Справ. пособие. – М.: Экономика, 1990. – 315 с.
8. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция, исправленная и дополненная). – М.: Экономика, 2000. Издание официальное.
9. Непомнящий Е.Г. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 292 с.
10. Хрусталёв Б.Б. Экономическая оценка инвестиций: Учебник для студентов экономических специальностей вузов / Б.Б. Хрусталёв, М.Н. Филюнин, В.Б. Клячман, Н.А. Лежикова / Под ред. Б.Б. Хрусталёва. – Пенза: ПГУАС, 2004. – 306 с.

а _г /Месяц	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀	Сумма
В-2: T_{ок}=6,25, α_р=0,33											
0,33/1	0,943	0,556	0,869	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	524,427
0,33/2	1,887	1,112	1,738	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	265,766
0,33/3	2,830	1,668	2,607	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	181,125
0,33/4	3,774	2,225	3,476	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	139,989
0,33/5	4,717	2,781	4,345	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	116,255
0,33/6	5,661	3,337	5,214	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	101,221
0,33/7	6,604	3,893	6,083	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	91,160
0,33/8	7,548	4,449	6,952	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	84,206
0,33/9	8,491	5,005	7,821	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	79,324
0,33/10	9,435	5,561	8,690	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	75,892
0,33/11	10,378	6,118	9,559	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	73,514
0,33/12	11,321	6,674	10,428	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	71,928
0,33/13	12,265	7,230	11,297	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	70,950
0,33/14	13,208	7,786	12,166	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	70,450
В-3: T_{ок}=6,25, α_р=0,25											
0,25/1	0,943	0,421	0,658	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	524,082
0,25/2	1,887	0,843	1,317	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	265,076
0,25/3	2,830	1,264	1,975	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	180,089
0,25/4	3,774	1,685	2,633	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	138,607
0,25/5	4,717	2,107	3,292	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	114,527
0,25/6	5,661	2,528	3,950	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	99,148
0,25/7	6,604	2,949	4,608	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	88,741
0,25/8	7,548	3,371	5,267	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	81,442
0,25/9	8,491	3,792	5,925	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	76,214
0,25/10	9,435	4,213	6,583	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	72,437
0,25/11	10,378	4,635	7,241	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	69,714
0,25/12	11,321	5,056	7,900	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	67,782
0,25/13	12,265	5,477	8,558	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	66,459
0,25/14	13,208	5,898	9,216	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	65,613
В-4: T_{ок}=6,25, α_р=0,20											
0,20/1	0,943	0,337	0,527	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	523,866
0,20/2	1,887	0,674	1,053	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	264,644
0,20/3	2,830	1,011	1,580	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	179,441
0,20/4	3,774	1,348	2,107	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	137,743
0,20/5	4,717	1,685	2,633	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	113,448
0,20/6	5,661	2,022	3,160	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	97,853
0,20/7	6,604	2,359	3,687	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	87,230
0,20/8	7,548	2,696	4,213	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	79,715
0,20/9	8,491	3,034	4,740	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	74,271
0,20/10	9,435	3,371	5,267	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	70,277
0,20/11	10,378	3,708	5,793	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	67,339
0,20/12	11,321	4,045	6,320	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	65,191
0,20/13	12,265	4,382	6,846	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	63,651
0,20/14	13,208	4,719	7,373	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	62,590
В-5: T_{ок}=6,25, α_р=0,667											
0,67/1	0,943	1,124	1,756	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	525,883
0,67/2	1,887	2,248	3,513	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	268,677
0,67/3	2,830	3,372	5,269	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	185,491
0,67/4	3,774	4,496	7,026	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	145,810
0,67/5	4,717	5,620	8,782	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	123,531
0,67/6	5,661	6,744	10,538	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	109,953
0,67/7	6,604	7,869	12,295	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	101,347
0,67/8	7,548	8,993	14,051	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	95,849
0,67/9	8,491	10,117	15,807	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	92,422
0,67/10	9,435	11,241	17,564	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	90,445
0,67/11	10,378	12,365	19,320	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	89,523
0,67/12	11,321	13,489	21,077	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	89,392

0,67/13	12,265	14,613	22,833	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	89,869
0,67/14	13,208	15,737	24,589	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	90,825
B-6: T_{ок}=6,25, α_p=0,63											
0,63/1	0,943	1,062	1,659	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	525,723
0,63/2	1,887	2,123	3,318	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	268,358
0,63/3	2,830	3,185	4,977	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	185,012
0,63/4	3,774	4,247	6,636	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	145,171
0,63/5	4,717	5,309	8,295	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	122,732
0,63/6	5,661	6,370	9,954	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	108,995
0,63/7	6,604	7,432	11,613	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	100,229
0,63/8	7,548	8,494	13,272	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	94,570
0,63/9	8,491	9,556	14,931	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	90,984
0,63/10	9,435	10,617	16,589	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	88,847
0,63/11	10,378	11,679	18,248	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	87,765
0,63/12	11,321	12,741	19,907	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	87,474
0,63/13	12,265	13,802	21,566	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	87,792
0,63/14	13,208	14,864	23,225	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	88,588
B-7: T_{ок}=6,25, α_p=0,75											
0,75/1	0,943	1,264	1,975	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	526,241
0,75/2	1,887	2,528	3,950	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	269,394
0,75/3	2,830	3,792	5,925	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	186,567
0,75/4	3,774	5,056	7,900	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	147,244
0,75/5	4,717	6,320	9,875	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	125,323
0,75/6	5,661	7,584	11,850	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	112,104
0,75/7	6,604	8,848	13,825	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	103,856
0,75/8	7,548	10,112	15,800	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	98,716
0,75/9	8,491	11,376	17,774	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	95,648
0,75/10	9,435	12,640	19,749	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	94,029
0,75/11	10,378	13,904	21,724	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	93,466
0,75/12	11,321	15,168	23,699	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	93,693
0,75/13	12,265	16,431	25,674	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	94,529
0,75/14	13,208	17,695	27,649	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	95,843
B-8: T_{ок}=6,25, α_p=0,80											
0,80/1	0,943	1,348	2,107	144,533	1,915	25,558	202,881	104,032	12,581	30,558	526,457
0,80/2	1,887	2,696	4,213	72,267	0,958	12,779	101,441	52,016	6,290	15,279	269,826
0,80/3	2,830	4,045	6,320	48,178	0,638	8,519	67,627	34,677	4,194	10,186	187,214
0,80/4	3,774	5,393	8,426	36,133	0,479	6,389	50,720	26,008	3,145	7,640	148,108
0,80/5	4,717	6,741	10,533	28,907	0,383	5,112	40,576	20,806	2,516	6,112	126,403
0,80/6	5,661	8,089	12,640	24,089	0,319	4,260	33,814	17,339	2,097	5,093	113,399
0,80/7	6,604	9,438	14,746	20,648	0,274	3,651	28,983	14,862	1,797	4,365	105,368
0,80/8	7,548	10,786	16,853	18,067	0,239	3,195	25,360	13,004	1,573	3,820	100,444
0,80/9	8,491	12,134	18,959	16,059	0,213	2,840	22,542	11,559	1,398	3,395	97,591
0,80/10	9,435	13,482	21,066	14,453	0,192	2,556	20,288	10,403	1,258	3,056	96,189
0,80/11	10,378	14,830	23,173	13,139	0,174	2,323	18,444	9,457	1,144	2,778	95,841
0,80/12	11,321	16,179	25,279	12,044	0,160	2,130	16,907	8,669	1,048	2,547	96,284
0,80/13	12,265	17,527	27,386	11,118	0,147	1,966	15,606	8,002	0,968	2,351	97,336
0,80/14	13,208	18,875	29,492	10,324	0,137	1,826	14,492	7,431	0,899	2,183	98,866
B-9: T_{ок}=2, α_p=0,5											
0,50/1	1,219	3,160	3,160	147,179	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	515,406
0,50/2	2,438	6,320	6,320	73,590	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	269,012
0,50/3	3,658	9,480	9,480	49,060	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	191,907
0,50/4	4,877	12,640	12,640	36,795	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	157,124
0,50/5	6,096	15,799	15,799	29,436	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	139,268
0,50/6	7,315	18,959	18,959	24,530	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	129,878
0,50/7	8,535	22,119	22,119	21,026	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	125,325
0,50/8	9,754	25,279	25,279	18,397	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	123,795
0,50/9	10,973	28,439	28,439	16,353	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	124,280
0,50/10	12,192	31,599	31,599	14,718	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	126,177
0,50/11	13,412	34,759	34,759	13,380	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	129,100
0,50/12	14,631	37,919	37,919	12,265	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	132,792
0,50/13	15,850	41,079	41,079	11,321	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	137,074
0,50/14	18,289	47,398	47,398	9,812	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	146,943

	B-10: $T_{ок}=2$, $\alpha_p=0,33$										
0,33/1	1,219	2,104	2,104	98,021	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	464,136
0,33/2	2,438	4,209	4,209	49,011	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	240,211
0,33/3	3,658	6,313	6,313	32,674	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	169,187
0,33/4	4,877	8,418	8,418	24,505	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	136,390
0,33/5	6,096	10,522	10,522	19,604	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	118,882
0,33/6	7,315	12,627	12,627	16,337	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	109,021
0,33/7	8,535	14,731	14,731	14,003	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	103,526
0,33/8	9,754	16,836	16,836	12,253	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	100,765
0,33/9	10,973	18,940	18,940	10,891	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	99,820
0,33/10	12,192	21,045	21,045	9,802	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	100,153
0,33/11	13,412	23,149	23,149	8,911	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	101,411
0,33/12	14,631	25,254	25,254	8,168	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	103,365
0,33/13	15,850	27,358	27,358	7,540	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	105,851
0,33/14	18,289	31,567	31,567	6,535	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	112,004
	B-11: $T_{ок}=2$, $\alpha_p=0,25$										
0,25/1	1,219	1,580	1,580	73,590	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	438,657
0,25/2	2,438	3,160	3,160	36,795	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	225,897
0,25/3	3,658	4,740	4,740	24,530	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	157,897
0,25/4	4,877	6,320	6,320	18,397	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	126,086
0,25/5	6,096	7,900	7,900	14,718	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	108,752
0,25/6	7,315	9,480	9,480	12,265	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	98,655
0,25/7	8,535	11,060	11,060	10,513	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	92,694
0,25/8	9,754	12,640	12,640	9,199	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	89,319
0,25/9	10,973	14,220	14,220	8,177	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	87,666
0,25/10	12,192	15,799	15,799	7,359	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	87,218
0,25/11	13,412	17,379	17,379	6,690	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	87,650
0,25/12	14,631	18,959	18,959	6,132	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	88,739
0,25/13	15,850	20,539	20,539	5,661	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	90,334
0,25/14	18,289	23,699	23,699	4,906	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	94,639
	B-12: $T_{ок}=2$, $\alpha_p=0,20$										
0,20/1	1,219	1,264	1,264	58,872	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	423,307
0,20/2	2,438	2,528	2,528	29,436	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	217,274
0,20/3	3,658	3,792	3,792	19,624	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	151,095
0,20/4	4,877	5,056	5,056	14,718	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	119,879
0,20/5	6,096	6,320	6,320	11,774	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	102,648
0,20/6	7,315	7,584	7,584	9,812	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	92,410
0,20/7	8,535	8,848	8,848	8,410	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	86,167
0,20/8	9,754	10,112	10,112	7,359	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	82,423
0,20/9	10,973	11,376	11,376	6,541	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	80,342
0,20/10	12,192	12,640	12,640	5,887	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	79,428
0,20/11	13,412	13,904	13,904	5,352	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	79,362
0,20/12	14,631	15,168	15,168	4,906	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	79,931
0,20/13	15,850	16,431	16,431	4,529	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	80,986
0,20/14	18,289	18,959	18,959	3,925	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	84,178
	B-13: $T_{ок}=2$, $\alpha_p=0,67$										
0,67/1	1,219	4,215	4,215	196,337	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	566,674
0,67/2	2,438	8,431	8,431	98,168	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	297,812
0,67/3	3,658	12,646	12,646	65,446	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	214,625
0,67/4	4,877	16,861	16,861	49,084	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	177,855
0,67/5	6,096	21,077	21,077	39,267	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	159,655
0,67/6	7,315	25,292	25,292	32,723	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	150,737
0,67/7	8,535	29,507	29,507	28,048	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	147,123
0,67/8	9,754	33,722	33,722	24,542	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	146,826
0,67/9	10,973	37,938	37,938	21,815	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	148,740
0,67/10	12,192	42,153	42,153	19,634	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	152,201
0,67/11	13,412	46,368	46,368	17,849	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	156,787
0,67/12	14,631	50,584	50,584	16,361	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	162,218
0,67/13	15,850	54,799	54,799	15,103	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	168,296
0,67/14	18,289	63,230	63,230	13,089	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	181,884
	B-14: $T_{ок}=2$, $\alpha_p=0,63$										
0,63/1	1,219	3,950	3,950	183,974	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	553,781

0,63/2	2,438	7,900	7,900	91,987	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	290,569
0,63/3	3,658	11,850	11,850	61,325	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	208,912
0,63/4	4,877	15,799	15,799	45,993	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	172,640
0,63/5	6,096	19,749	19,749	36,795	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	154,527
0,63/6	7,315	23,699	23,699	30,662	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	145,490
0,63/7	8,535	27,649	27,649	26,282	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	141,641
0,63/8	9,754	31,599	31,599	22,997	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	141,035
0,63/9	10,973	35,549	35,549	20,442	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	142,589
0,63/10	12,192	39,499	39,499	18,397	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	145,656
0,63/11	13,412	43,449	43,449	16,725	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	149,825
0,63/12	14,631	47,398	47,398	15,331	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	154,816
0,63/13	15,850	51,348	51,348	14,152	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	160,443
0,63/14	18,289	59,248	59,248	12,265	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	173,096
B-15: $T_{ок}=2, \alpha_p=0,75$											
0,75/1	1,219	4,740	4,740	220,769	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	592,156
0,75/2	2,438	9,480	9,480	110,384	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	312,126
0,75/3	3,658	14,220	14,220	73,590	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	225,917
0,75/4	4,877	18,959	18,959	55,192	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	188,159
0,75/5	6,096	23,699	23,699	44,154	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	169,786
0,75/6	7,315	28,439	28,439	36,795	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	161,103
0,75/7	8,535	33,179	33,179	31,538	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	157,957
0,75/8	9,754	37,919	37,919	27,596	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	158,274
0,75/9	10,973	42,659	42,659	24,530	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	160,897
0,75/10	12,192	47,398	47,398	22,077	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	165,134
0,75/11	13,412	52,138	52,138	20,070	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	170,548
0,75/12	14,631	56,878	56,878	18,397	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	176,842
0,75/13	15,850	61,618	61,618	16,982	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	183,813
0,75/14	18,289	71,098	71,098	14,718	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	199,249
B-16: $T_{ок}=2, \alpha_p=0,80$											
0,80/1	1,219	5,056	5,056	235,487	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	607,506
0,80/2	2,438	10,112	10,112	117,743	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	320,749
0,80/3	3,658	15,168	15,168	78,496	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	232,719
0,80/4	4,877	20,223	20,223	58,872	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	194,367
0,80/5	6,096	25,279	25,279	47,097	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	175,889
0,80/6	7,315	30,335	30,335	39,248	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	167,348
0,80/7	8,535	35,391	35,391	33,641	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	164,484
0,80/8	9,754	40,447	40,447	29,436	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	165,170
0,80/9	10,973	45,503	45,503	26,165	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	168,220
0,80/10	12,192	50,558	50,558	23,549	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	172,926
0,80/11	13,412	55,614	55,614	21,408	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	178,838
0,80/12	14,631	60,670	60,670	19,624	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	185,653
0,80/13	15,850	65,726	65,726	18,114	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	193,161
0,80/14	18,289	75,838	75,838	15,699	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	209,710
B-17: $T_{ок}=3, \alpha_p=0,50$											
0,50/1	1,219	2,107	2,107	147,179	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	513,300
0,50/2	2,438	4,213	4,213	73,590	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	264,798
0,50/3	3,658	6,320	6,320	49,060	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	185,587
0,50/4	4,877	8,426	8,426	36,795	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	148,696
0,50/5	6,096	10,533	10,533	29,436	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	128,736
0,50/6	7,315	12,640	12,640	24,530	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	117,240
0,50/7	8,535	14,746	14,746	21,026	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	110,579
0,50/8	9,754	16,853	16,853	18,397	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	106,943
0,50/9	10,973	18,959	18,959	16,353	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	105,320
0,50/10	12,192	21,066	21,066	14,718	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	105,111
0,50/11	13,412	23,173	23,173	13,380	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	105,928
0,50/12	14,631	25,279	25,279	12,265	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	107,512
0,50/13	15,850	27,386	27,386	11,321	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	109,688
0,50/14	18,289	31,599	31,599	9,812	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	115,345
B-18: $T_{ок}=3, \alpha_p=0,33$											
0,33/1	1,219	1,403	1,403	98,021	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	462,734
0,33/2	2,438	2,806	2,806	49,011	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	237,405
0,33/3	3,658	4,209	4,209	32,674	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	164,979

0,33/4	4,877	5,612	5,612	24,505	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	130,778
0,33/5	6,096	7,015	7,015	19,604	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	111,868
0,33/6	7,315	8,418	8,418	16,337	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	100,603
0,33/7	8,535	9,821	9,821	14,003	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	93,706
0,33/8	9,754	11,224	11,224	12,253	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	89,541
0,33/9	10,973	12,627	12,627	10,891	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	87,194
0,33/10	12,192	14,030	14,030	9,802	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	86,123
0,33/11	13,412	15,433	15,433	8,911	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	85,979
0,33/12	14,631	16,836	16,836	8,168	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	86,529
0,33/13	15,850	18,239	18,239	7,540	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	87,613
0,33/14	18,289	21,045	21,045	6,535	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	90,960
B-19: $T_{ок}=3$, $\alpha_p=0,25$											
0,25/1	1,219	1,053	1,053	73,590	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	437,603
0,25/2	2,438	2,107	2,107	36,795	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	223,791
0,25/3	3,658	3,160	3,160	24,530	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	154,737
0,25/4	4,877	4,213	4,213	18,397	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	121,872
0,25/5	6,096	5,266	5,266	14,718	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	103,484
0,25/6	7,315	6,320	6,320	12,265	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	92,335
0,25/7	8,535	7,373	7,373	10,513	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	85,320
0,25/8	9,754	8,426	8,426	9,199	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	80,891
0,25/9	10,973	9,480	9,480	8,177	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	78,186
0,25/10	12,192	10,533	10,533	7,359	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	76,686
0,25/11	13,412	11,586	11,586	6,690	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	76,064
0,25/12	14,631	12,640	12,640	6,132	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	76,101
0,25/13	15,850	13,693	13,693	5,661	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	76,642
0,25/14	18,289	15,799	15,799	4,906	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	78,839
B-20: $T_{ок}=3$, $\alpha_p=0,20$											
0,20/1	1,219	0,843	0,843	58,872	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	422,465
0,20/2	2,438	1,685	1,685	29,436	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	215,588
0,20/3	3,658	2,528	2,528	19,624	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	148,567
0,20/4	4,877	3,371	3,371	14,718	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	116,509
0,20/5	6,096	4,213	4,213	11,774	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	98,434
0,20/6	7,315	5,056	5,056	9,812	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	87,354
0,20/7	8,535	5,898	5,898	8,410	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	80,267
0,20/8	9,754	6,741	6,741	7,359	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	75,681
0,20/9	10,973	7,584	7,584	6,541	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	72,758
0,20/10	12,192	8,426	8,426	5,887	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	71,000
0,20/11	13,412	9,269	9,269	5,352	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	70,092
0,20/12	14,631	10,112	10,112	4,906	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	69,819
0,20/13	15,850	10,954	10,954	4,529	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	70,032
0,20/14	18,289	12,640	12,640	3,925	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	71,540
B-21: $T_{ок}=3$, $\alpha_p=0,67$											
0,67/1	1,219	2,810	2,810	196,337	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	563,864
0,67/2	2,438	5,620	5,620	98,168	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	292,190
0,67/3	3,658	8,431	8,431	65,446	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	206,195
0,67/4	4,877	11,241	11,241	49,084	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	166,615
0,67/5	6,096	14,051	14,051	39,267	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	145,603
0,67/6	7,315	16,861	16,861	32,723	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	133,875
0,67/7	8,535	19,671	19,671	28,048	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	127,451
0,67/8	9,754	22,482	22,482	24,542	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	124,346
0,67/9	10,973	25,292	25,292	21,815	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	123,448
0,67/10	12,192	28,102	28,102	19,634	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	124,099
0,67/11	13,412	30,912	30,912	17,849	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	125,875
0,67/12	14,631	33,722	33,722	16,361	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	128,494
0,67/13	15,850	36,533	36,533	15,103	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	131,764
0,67/14	18,289	42,153	42,153	13,089	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	139,730
B-22: $T_{ок}=3$, $\alpha_p=0,63$											
0,63/1	1,219	2,633	2,633	183,974	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	551,147
0,63/2	2,438	5,266	5,266	91,987	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	285,301
0,63/3	3,658	7,900	7,900	61,325	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	201,012
0,63/4	4,877	10,533	10,533	45,993	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	162,108
0,63/5	6,096	13,166	13,166	36,795	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	141,361

0,63/6	7,315	15,799	15,799	30,662	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	129,690
0,63/7	8,535	18,433	18,433	26,282	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	123,209
0,63/8	9,754	21,066	21,066	22,997	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	119,969
0,63/9	10,973	23,699	23,699	20,442	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	118,889
0,63/10	12,192	26,332	26,332	18,397	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	119,322
0,63/11	13,412	28,966	28,966	16,725	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	120,859
0,63/12	14,631	31,599	31,599	15,331	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	123,218
0,63/13	15,850	34,232	34,232	14,152	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	126,211
0,63/14	18,289	39,499	39,499	12,265	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	133,598
B-23: $T_{ок}=3$, $\alpha_p=0,75$											
0,75/1	1,219	3,160	3,160	220,769	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	588,996
0,75/2	2,438	6,320	6,320	110,384	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	305,806
0,75/3	3,658	9,480	9,480	73,590	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	216,437
0,75/4	4,877	12,640	12,640	55,192	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	175,521
0,75/5	6,096	15,799	15,799	44,154	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	153,986
0,75/6	7,315	18,959	18,959	36,795	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	142,143
0,75/7	8,535	22,119	22,119	31,538	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	135,837
0,75/8	9,754	25,279	25,279	27,596	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	132,994
0,75/9	10,973	28,439	28,439	24,530	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	132,457
0,75/10	12,192	31,599	31,599	22,077	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	133,536
0,75/11	13,412	34,759	34,759	20,070	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	135,790
0,75/12	14,631	37,919	37,919	18,397	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	138,924
0,75/13	15,850	41,079	41,079	16,982	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	142,735
0,75/14	18,289	47,398	47,398	14,718	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	151,849
B-24: $T_{ок}=3$, $\alpha_p=0,80$											
0,80/1	1,219	3,371	3,371	235,487	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	604,136
0,80/2	2,438	6,741	6,741	117,743	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	314,007
0,80/3	3,658	10,112	10,112	78,496	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	222,607
0,80/4	4,877	13,482	13,482	58,872	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	180,885
0,80/5	6,096	16,853	16,853	47,097	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	159,037
0,80/6	7,315	20,223	20,223	39,248	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	147,124
0,80/7	8,535	23,594	23,594	33,641	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	140,890
0,80/8	9,754	26,964	26,964	29,436	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	138,204
0,80/9	10,973	30,335	30,335	26,165	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	137,884
0,80/10	12,192	33,706	33,706	23,549	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	139,222
0,80/11	13,412	37,076	37,076	21,408	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	141,762
0,80/12	14,631	40,447	40,447	19,624	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	145,207
0,80/13	15,850	43,817	43,817	18,114	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	149,343
0,80/14	18,289	50,558	50,558	15,699	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	159,150
B-25: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,50$											
0,50/1	1,219	1,580	1,580	147,179	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	512,246
0,50/2	2,438	3,160	3,160	73,590	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	262,692
0,50/3	3,658	4,740	4,740	49,060	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	182,427
0,50/4	4,877	6,320	6,320	36,795	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	144,484
0,50/5	6,096	7,900	7,900	29,436	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	123,470
0,50/6	7,315	9,480	9,480	24,530	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	110,920
0,50/7	8,535	11,060	11,060	21,026	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	103,207
0,50/8	9,754	12,640	12,640	18,397	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	98,517
0,50/9	10,973	14,220	14,220	16,353	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	95,842
0,50/10	12,192	15,799	15,799	14,718	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	94,577
0,50/11	13,412	17,379	17,379	13,380	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	94,340
0,50/12	14,631	18,959	18,959	12,265	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	94,872
0,50/13	15,850	20,539	20,539	11,321	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	95,994
0,50/14	18,289	23,699	23,699	9,812	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	99,545
B-26: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,33$											
0,33/1	1,219	1,052	1,052	98,021	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	462,032
0,33/2	2,438	2,104	2,104	49,011	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	236,001
0,33/3	3,658	3,157	3,157	32,674	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	162,875
0,33/4	4,877	4,209	4,209	24,505	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	127,972
0,33/5	6,096	5,261	5,261	19,604	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	108,360
0,33/6	7,315	6,313	6,313	16,337	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	96,393
0,33/7	8,535	7,366	7,366	14,003	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	88,796

0,33/8	9,754	8,418	8,418	12,253	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	83,929
0,33/9	10,973	9,470	9,470	10,891	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	80,880
0,33/10	12,192	10,522	10,522	9,802	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	79,107
0,33/11	13,412	11,575	11,575	8,911	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	78,263
0,33/12	14,631	12,627	12,627	8,168	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	78,111
0,33/13	15,850	13,679	13,679	7,540	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	78,493
0,33/14	18,289	15,784	15,784	6,535	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	80,438
B-27: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,25$											
0,25/1	1,219	0,790	0,790	73,590	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	437,077
0,25/2	2,438	1,580	1,580	36,795	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	222,737
0,25/3	3,658	2,370	2,370	24,530	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	153,157
0,25/4	4,877	3,160	3,160	18,397	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	119,766
0,25/5	6,096	3,950	3,950	14,718	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	100,852
0,25/6	7,315	4,740	4,740	12,265	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	89,175
0,25/7	8,535	5,530	5,530	10,513	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	81,634
0,25/8	9,754	6,320	6,320	9,199	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	76,679
0,25/9	10,973	7,110	7,110	8,177	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	73,446
0,25/10	12,192	7,900	7,900	7,359	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	71,420
0,25/11	13,412	8,690	8,690	6,690	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	70,272
0,25/12	14,631	9,480	9,480	6,132	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	69,781
0,25/13	15,850	10,270	10,270	5,661	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	69,796
0,25/14	18,289	11,850	11,850	4,906	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	70,941
B-28: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,20$											
0,20/1	1,219	0,632	0,632	58,872	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	422,043
0,20/2	2,438	1,264	1,264	29,436	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	214,746
0,20/3	3,658	1,896	1,896	19,624	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	147,303
0,20/4	4,877	2,528	2,528	14,718	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	114,823
0,20/5	6,096	3,160	3,160	11,774	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	96,328
0,20/6	7,315	3,792	3,792	9,812	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	84,826
0,20/7	8,535	4,424	4,424	8,410	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	77,319
0,20/8	9,754	5,056	5,056	7,359	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	72,311
0,20/9	10,973	5,688	5,688	6,541	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	68,966
0,20/10	12,192	6,320	6,320	5,887	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	66,788
0,20/11	13,412	6,952	6,952	5,352	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	65,458
0,20/12	14,631	7,584	7,584	4,906	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	64,763
0,20/13	15,850	8,216	8,216	4,529	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	64,556
0,20/14	18,289	9,480	9,480	3,925	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	65,220
B-29: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,67$											
0,67/1	1,219	2,108	2,108	196,337	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	562,460
0,67/2	2,438	4,215	4,215	98,168	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	289,380
0,67/3	3,658	6,323	6,323	65,446	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	201,979
0,67/4	4,877	8,431	8,431	49,084	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	160,995
0,67/5	6,096	10,538	10,538	39,267	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	138,577
0,67/6	7,315	12,646	12,646	32,723	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	125,445
0,67/7	8,535	14,754	14,754	28,048	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	117,617
0,67/8	9,754	16,861	16,861	24,542	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	113,104
0,67/9	10,973	18,969	18,969	21,815	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	110,802
0,67/10	12,192	21,077	21,077	19,634	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	110,049
0,67/11	13,412	23,184	23,184	17,849	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	110,419
0,67/12	14,631	25,292	25,292	16,361	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	111,634
0,67/13	15,850	27,399	27,399	15,103	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	113,496
0,67/14	18,289	31,615	31,615	13,089	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	118,654
B-30: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,63$											
0,63/1	1,219	1,975	1,975	183,974	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	549,831
0,63/2	2,438	3,950	3,950	91,987	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	282,669
0,63/3	3,658	5,925	5,925	61,325	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	197,062
0,63/4	4,877	7,900	7,900	45,993	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	156,842
0,63/5	6,096	9,875	9,875	36,795	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	134,779
0,63/6	7,315	11,850	11,850	30,662	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	121,792
0,63/7	8,535	13,825	13,825	26,282	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	113,993
0,63/8	9,754	15,799	15,799	22,997	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	109,435
0,63/9	10,973	17,774	17,774	20,442	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	107,039

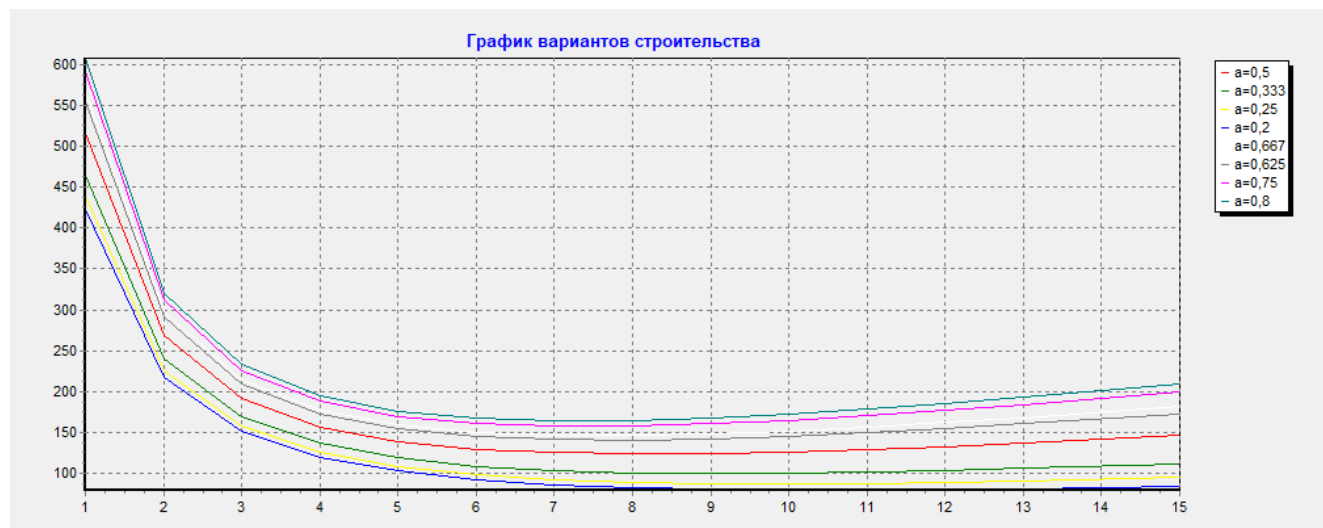
0,63/10	12,192	19,749	19,749	18,397	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	106,156
0,63/11	13,412	21,724	21,724	16,725	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	106,375
0,63/12	14,631	23,699	23,699	15,331	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	107,418
0,63/13	15,850	25,674	25,674	14,152	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	109,095
0,63/14	18,289	29,624	29,624	12,265	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	113,848
B-31: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,75$											
0,75/1	1,219	2,370	2,370	220,769	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	587,416
0,75/2	2,438	4,740	4,740	110,384	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	302,646
0,75/3	3,658	7,110	7,110	73,590	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	211,697
0,75/4	4,877	9,480	9,480	55,192	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	169,201
0,75/5	6,096	11,850	11,850	44,154	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	146,088
0,75/6	7,315	14,220	14,220	36,795	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	132,665
0,75/7	8,535	16,589	16,589	31,538	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	124,777
0,75/8	9,754	18,959	18,959	27,596	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	120,354
0,75/9	10,973	21,329	21,329	24,530	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	118,237
0,75/10	12,192	23,699	23,699	22,077	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	117,736
0,75/11	13,412	26,069	26,069	20,070	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	118,410
0,75/12	14,631	28,439	28,439	18,397	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	119,964
0,75/13	15,850	30,809	30,809	16,982	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	122,195
0,75/14	18,289	35,549	35,549	14,718	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	128,151
B-32: $T_{ок}=4$, $\alpha_p=0,80$											
0,80/1	1,219	2,528	2,528	235,487	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	602,450
0,80/2	2,438	5,056	5,056	117,743	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	310,637
0,80/3	3,658	7,584	7,584	78,496	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	217,551
0,80/4	4,877	10,112	10,112	58,872	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	174,145
0,80/5	6,096	12,640	12,640	47,097	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	150,611
0,80/6	7,315	15,168	15,168	39,248	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	137,014
0,80/7	8,535	17,695	17,695	33,641	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	129,092
0,80/8	9,754	20,223	20,223	29,436	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	124,722
0,80/9	10,973	22,751	22,751	26,165	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	122,716
0,80/10	12,192	25,279	25,279	23,549	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	122,368
0,80/11	13,412	27,807	27,807	21,408	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	123,224
0,80/12	14,631	30,335	30,335	19,624	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	124,983
0,80/13	15,850	32,863	32,863	18,114	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	127,435
0,80/14	18,289	37,919	37,919	15,699	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	133,872
B-33: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,50$											
0,50/1	1,219	1,264	1,264	147,179	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	511,614
0,50/2	2,438	2,528	2,528	73,590	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	261,428
0,50/3	3,658	3,792	3,792	49,060	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	180,531
0,50/4	4,877	5,056	5,056	36,795	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	141,956
0,50/5	6,096	6,320	6,320	29,436	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	120,310
0,50/6	7,315	7,584	7,584	24,530	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	107,128
0,50/7	8,535	8,848	8,848	21,026	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	98,783
0,50/8	9,754	10,112	10,112	18,397	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	93,461
0,50/9	10,973	11,376	11,376	16,353	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	90,154
0,50/10	12,192	12,640	12,640	14,718	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	88,259
0,50/11	13,412	13,904	13,904	13,380	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	87,390
0,50/12	14,631	15,168	15,168	12,265	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	87,290
0,50/13	15,850	16,431	16,431	11,321	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	87,778
0,50/14	18,289	18,959	18,959	9,812	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	90,065
B-34: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,33$											
0,33/1	1,219	0,842	0,842	98,021	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	461,612
0,33/2	2,438	1,684	1,684	49,011	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	235,161
0,33/3	3,658	2,525	2,525	32,674	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	161,611
0,33/4	4,877	3,367	3,367	24,505	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	126,288
0,33/5	6,096	4,209	4,209	19,604	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	106,256
0,33/6	7,315	5,051	5,051	16,337	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	93,869
0,33/7	8,535	5,893	5,893	14,003	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	85,850
0,33/8	9,754	6,734	6,734	12,253	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	80,561
0,33/9	10,973	7,576	7,576	10,891	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	77,092
0,33/10	12,192	8,418	8,418	9,802	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	74,899
0,33/11	13,412	9,260	9,260	8,911	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	73,633

0,33/12	14,631	10,102	10,102	8,168	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	73,061
0,33/13	15,850	10,943	10,943	7,540	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	73,021
0,33/14	18,289	12,627	12,627	6,535	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	74,124
B-35: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,25$											
0,25/1	1,219	0,632	0,632	73,590	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	436,761
0,25/2	2,438	1,264	1,264	36,795	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	222,105
0,25/3	3,658	1,896	1,896	24,530	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	152,209
0,25/4	4,877	2,528	2,528	18,397	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	118,502
0,25/5	6,096	3,160	3,160	14,718	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	99,272
0,25/6	7,315	3,792	3,792	12,265	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	87,279
0,25/7	8,535	4,424	4,424	10,513	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	79,422
0,25/8	9,754	5,056	5,056	9,199	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	74,151
0,25/9	10,973	5,688	5,688	8,177	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	70,602
0,25/10	12,192	6,320	6,320	7,359	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	68,260
0,25/11	13,412	6,952	6,952	6,690	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	66,796
0,25/12	14,631	7,584	7,584	6,132	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	65,989
0,25/13	15,850	8,216	8,216	5,661	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	65,688
0,25/14	18,289	9,480	9,480	4,906	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	66,201
B-36: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,20$											
0,20/1	1,219	0,506	0,506	58,872	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	421,791
0,20/2	2,438	1,011	1,011	29,436	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	214,240
0,20/3	3,658	1,517	1,517	19,624	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	146,545
0,20/4	4,877	2,022	2,022	14,718	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	113,811
0,20/5	6,096	2,528	2,528	11,774	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	95,064
0,20/6	7,315	3,034	3,034	9,812	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	83,310
0,20/7	8,535	3,539	3,539	8,410	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	75,549
0,20/8	9,754	4,045	4,045	7,359	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	70,289
0,20/9	10,973	4,550	4,550	6,541	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	66,690
0,20/10	12,192	5,056	5,056	5,887	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	64,260
0,20/11	13,412	5,561	5,561	5,352	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	62,676
0,20/12	14,631	6,067	6,067	4,906	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	61,729
0,20/13	15,850	6,573	6,573	4,529	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	61,270
0,20/14	18,289	7,584	7,584	3,925	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	61,428
B-37: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,67$											
0,67/1	1,219	1,686	1,686	196,337	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	561,616
0,67/2	2,438	3,372	3,372	98,168	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	287,694
0,67/3	3,658	5,058	5,058	65,446	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	199,449
0,67/4	4,877	6,744	6,744	49,084	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	157,621
0,67/5	6,096	8,431	8,431	39,267	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	134,363
0,67/6	7,315	10,117	10,117	32,723	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	120,387
0,67/7	8,535	11,803	11,803	28,048	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	111,715
0,67/8	9,754	13,489	13,489	24,542	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	106,360
0,67/9	10,973	15,175	15,175	21,815	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	103,214
0,67/10	12,192	16,861	16,861	19,634	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	101,617
0,67/11	13,412	18,547	18,547	17,849	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	101,145
0,67/12	14,631	20,233	20,233	16,361	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	101,516
0,67/13	15,850	21,920	21,920	15,103	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	102,538
0,67/14	18,289	25,292	25,292	13,089	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	106,008
B-38: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,63$											
0,63/1	1,219	1,580	1,580	183,974	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	549,041
0,63/2	2,438	3,160	3,160	91,987	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	281,089
0,63/3	3,658	4,740	4,740	61,325	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	194,692
0,63/4	4,877	6,320	6,320	45,993	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	153,682
0,63/5	6,096	7,900	7,900	36,795	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	130,829
0,63/6	7,315	9,480	9,480	30,662	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	117,052
0,63/7	8,535	11,060	11,060	26,282	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	108,463
0,63/8	9,754	12,640	12,640	22,997	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	103,117
0,63/9	10,973	14,220	14,220	20,442	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	99,931
0,63/10	12,192	15,799	15,799	18,397	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	98,256
0,63/11	13,412	17,379	17,379	16,725	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	97,685
0,63/12	14,631	18,959	18,959	15,331	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	97,938
0,63/13	15,850	20,539	20,539	14,152	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	98,825

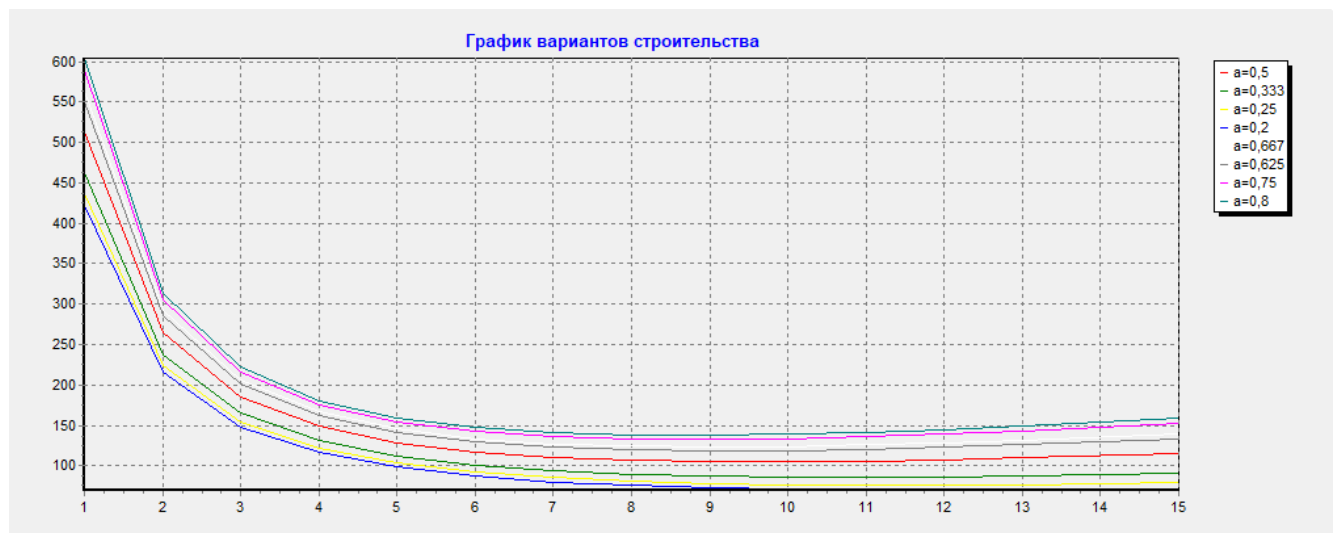
0,63/14	18,289	23,699	23,699	12,265	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	101,998
В-39: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,75$											
0,75/1	1,219	1,896	1,896	220,769	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	586,468
0,75/2	2,438	3,792	3,792	110,384	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	300,750
0,75/3	3,658	5,688	5,688	73,590	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	208,853
0,75/4	4,877	7,584	7,584	55,192	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	165,409
0,75/5	6,096	9,480	9,480	44,154	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	141,348
0,75/6	7,315	11,376	11,376	36,795	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	126,977
0,75/7	8,535	13,272	13,272	31,538	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	118,143
0,75/8	9,754	15,168	15,168	27,596	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	112,772
0,75/9	10,973	17,063	17,063	24,530	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	109,705
0,75/10	12,192	18,959	18,959	22,077	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	108,256
0,75/11	13,412	20,855	20,855	20,070	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	107,982
0,75/12	14,631	22,751	22,751	18,397	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	108,588
0,75/13	15,850	24,647	24,647	16,982	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	109,871
0,75/14	18,289	28,439	28,439	14,718	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	113,931
В-40: $T_{ок}=5$, $\alpha_p=0,80$											
0,80/1	1,219	2,022	2,022	235,487	2,298	30,670	202,881	124,839	15,097	36,670	601,438
0,80/2	2,438	4,045	4,045	117,743	1,149	15,335	101,441	62,419	7,548	18,335	308,615
0,80/3	3,658	6,067	6,067	78,496	0,766	10,223	67,627	41,613	5,032	12,223	214,517
0,80/4	4,877	8,089	8,089	58,872	0,575	7,667	50,720	31,210	3,774	9,167	170,099
0,80/5	6,096	10,112	10,112	47,097	0,460	6,134	40,576	24,968	3,019	7,334	145,555
0,80/6	7,315	12,134	12,134	39,248	0,383	5,112	33,814	20,806	2,516	6,112	130,946
0,80/7	8,535	14,156	14,156	33,641	0,328	4,381	28,983	17,834	2,157	5,239	122,014
0,80/8	9,754	16,179	16,179	29,436	0,287	3,834	25,360	15,605	1,887	4,584	116,634
0,80/9	10,973	18,201	18,201	26,165	0,255	3,408	22,542	13,871	1,677	4,074	113,616
0,80/10	12,192	20,223	20,223	23,549	0,230	3,067	20,288	12,484	1,510	3,667	112,256
0,80/11	13,412	22,246	22,246	21,408	0,209	2,788	18,444	11,349	1,372	3,334	112,102
0,80/12	14,631	24,268	24,268	19,624	0,192	2,556	16,907	10,403	1,258	3,056	112,849
0,80/13	15,850	26,290	26,290	18,114	0,177	2,359	15,606	9,603	1,161	2,821	114,289
0,80/14	18,289	30,335	30,335	15,699	0,153	2,045	13,525	8,323	1,006	2,445	118,704

Приложение Б

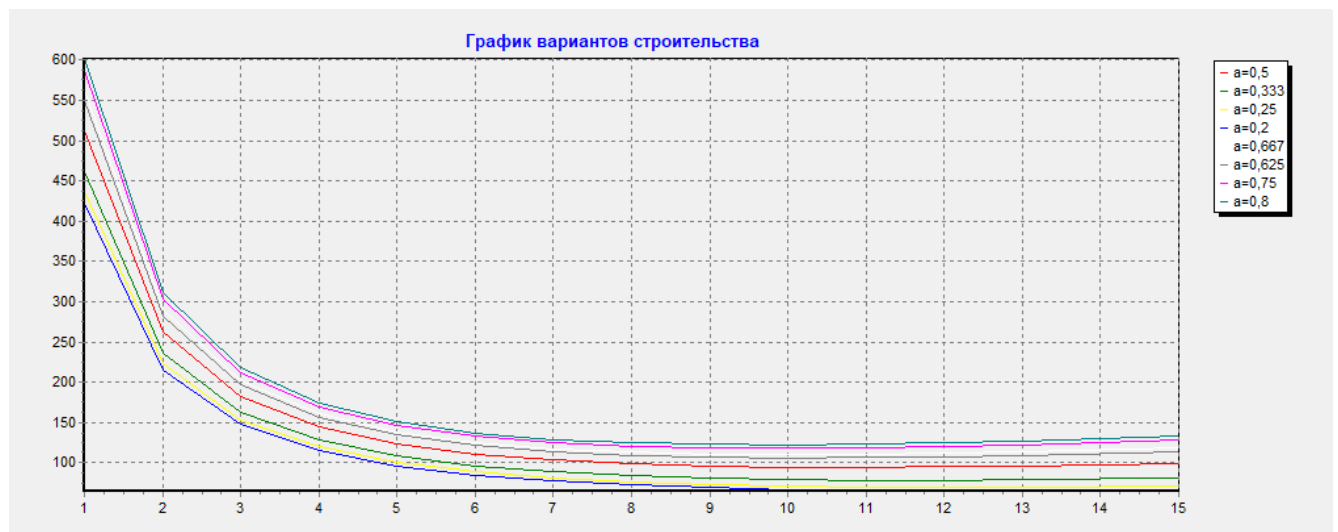
2 год



3 год



4 год



5 год

