

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

Инженерно-строительный институт  
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: Малькин С. А.

Группа: 22СТ2м

Обозначение: РГР-2069059-08.04.01-220908-23.

Направление: 08.04.01 «Строительство»

Руководитель работы: к.э.н. ст.преп. Романенко М. И.

Работа защищена \_\_\_\_\_

## Содержание

1. Исходные данные .....	3
2. Определение оптимальной продолжительности возведения здания .....	3
3. Расчёт эффекта по основным участникам инвестиционного процесса .....	13
4. Вариант контракта .....	19
5. Расчёт дисконтированных показателей эффективности инвестиций .....	19
5.1. Расчёт чистого дисконтированного дохода .....	21
5.2. Расчёт индекса рентабельности .....	21
5.3. Расчёт внутренней нормы доходности .....	22
Заключение .....	23
Список использованных источников .....	24
Приложение .....	25
Приложение А .....	25
Приложение Б .....	40

## 1. Исходные данные

Объект	10-ти эт. 120 кв. панельный жилой дом
Объём суммарных инвестиций $K$ , млн. руб.	226,88
Общая трудоёмкость $Q_i$ , чел.-дн.	22320
Продолжительность строительного процесса $t_{пр}$ , мес	19

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.

$$t_{п} = (0,25 - 0,3)t_{пр} = 0,3 \cdot 19 = 5,7 \text{ мес};$$

$$t_{рп} = (0,1 - 0,15)t_{пр} = 0,15 \cdot 19 = 2,85 \text{ мес};$$

$$t_n = 5,7 + 2,85 + 19 = 27,55 \approx 28 \text{ мес.}$$

## 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.

$$S_1 = \frac{NP_1 t_p}{t_n} = \frac{\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 \alpha_{и} K t_p}{t_n} = \frac{0,95 \cdot 0,22 \cdot 0,5 \cdot 1,2 \cdot 226,88}{28} = 1,033,$$

где  $NP_1$  – сумма накладных расходов, зависящих от длительности строительного процесса при его нормативной величине, руб.;

$\alpha_1$  – коэффициент, показывающий долю сметной стоимости строительно-монтажных работ в общих капитальных вложениях на объект;

$\alpha_2$  – коэффициент, показывающий долю накладных расходов в сметной стоимости объекта;

$\alpha_3$  – коэффициент, отражающий долю анализируемой части накладных расходов;

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

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

Const	$t_p$ , мес.	$S_1$ , млн. руб.
1,033	1	1,033
	2	2,065
	3	3,098
	4	4,131
	5	5,163
	6	6,196
	7	7,229
	8	8,262
	9	9,294
	10	10,327
	11	11,360
	12	12,392

	13	13,425
	14	14,458
	15	15,490
	16	16,523
	17	17,556
	18	18,589
	19	19,621
	20	20,654
	21	21,687
	22	22,719
	23	23,752
	24	24,785
	25	25,817
	26	26,850
	27	27,883
	28	28,915

Размер затрат в незавершенное производство  $S_2$

$$S_2 = \frac{\alpha_p E_{н1} \alpha_{и} K t_p}{F_d} = \frac{0,5 \cdot 0,16 \cdot 226,88 \cdot 1,2}{12} = 1,815,$$

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

$F_d$  – число рабочих месяцев в году;

$\alpha_p$  – коэффициент, характеризующий вид распределения капитальных вложений  $K$ .

Const	$t_p$ , мес.	$S_2$ , млн. руб.
1,815	1	1,815
	2	3,630
	3	5,445
	4	7,260
	5	9,075
	6	10,890
	7	12,705
	8	14,520
	9	16,335
	10	18,150
	11	19,965
	12	21,780
	13	23,596
	14	25,411
	15	27,226
	16	29,041
	17	30,856
	18	32,671
	19	34,486
	20	36,301
	21	38,116
	22	39,931
	23	41,746
	24	43,561

	25	45,376
	26	47,191
	27	49,006
	28	50,821

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

$$S_3 = \frac{\alpha_p E_{H2} \alpha_i K t_p}{F_d} = \frac{0,5 \cdot 0,25 \cdot 226,88 \cdot 1,2}{12} = 2,836,$$

где  $E_{H2}$  – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений для отрасли, эксплуатирующей здание или сооружение, равный 0,25.

Const	$t_p$ , мес.	$S_3$ , млн. руб.
2,836	1	2,836
	2	5,672
	3	8,508
	4	11,344
	5	14,180
	6	17,016
	7	19,852
	8	22,688
	9	25,524
	10	28,360
	11	31,196
	12	34,032
	13	36,868
	14	39,704
	15	42,540
	16	45,376
	17	48,212
	18	51,048
	19	53,884
	20	56,720
	21	59,556
	22	62,392
	23	65,228
	24	68,064
	25	70,900
	26	73,736
	27	76,572
	28	79,408

## 1.2. Расчёт возрастающих затрат.

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

$$S_4 = \frac{HP_2 t_H}{K_{r1} t_p} = \frac{\alpha_1 \alpha_2 \alpha_i \alpha'_p K t_H}{K_{r1} t_p} = \frac{0,95 \cdot 0,22 \cdot 1,2 \cdot 0,34 \cdot 226,88 \cdot 28}{0,87} = 612,640,$$

где  $HP_2$  – сумма накладных расходов, зависящих от численности рабочих, руб.;

$\alpha'_p$  – коэффициент, отражающий долю анализируемой части накладных расходов (0,3-0,35), принимаем 0,34;

$K_{Г1}$  – коэффициент надежности процесса с учетом трудовых ресурсов (0,08-0,88), принимаем 0,87.

Const	$t_p$ , мес.	$S_4$ , млн. руб.
612,640	1	612,640
	2	306,320
	3	204,213
	4	153,160
	5	122,528
	6	102,107
	7	87,520
	8	76,580
	9	68,071
	10	61,264
	11	55,695
	12	51,053
	13	47,126
	14	43,760
	15	40,843
	16	38,290
	17	36,038
	18	34,036
	19	32,244
	20	30,632
	21	29,173
	22	27,847
	23	26,637
	24	25,527
	25	24,506
	26	23,563
	27	22,690
	28	21,880

Заработная плата рабочих  $S_5$  с учетом применения премиальных систем

$$S_5 = \frac{\alpha_4 \alpha_5 \alpha_n Q_i F_d C_1}{t_p} = 0,01 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 22320 \cdot 12 \cdot 0,002 = 6,428,$$

где  $\alpha_4$  – коэффициент доплат к заработной плате при сокращении продолжительности строительства (0,005-0,01), принимаем 0,01;

$\alpha_5$  – 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.

Расходы по эксплуатации машин и механизмов  $S_6$

Const	$t_p$ , мес.	$S_5$ , млн. руб.
6,428	1	6,428
	2	3,214
	3	2,143
	4	1,607
	5	1,286
	6	1,071
	7	0,918
	8	0,804
	9	0,714
	10	0,643
	11	0,584
	12	0,536
	13	0,494
	14	0,459
	15	0,429
	16	0,402
	17	0,378
	18	0,357
	19	0,338
	20	0,321
	21	0,306
	22	0,292
	23	0,279
	24	0,268
	25	0,257
	26	0,247
	27	0,238
	28	0,230

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

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;

$\alpha_6$  – 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);

$\beta_1$  – коэффициент, учитывающий увеличение единовременных затрат на транспорте средства при более интенсивном потреблении материалов и изделий, принимаем 0,97.

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
	15	1,704
	16	1,597
	17	1,503
	18	1,420
	19	1,345
	20	1,278
	21	1,217
	22	1,162
	23	1,111
	24	1,065
	25	1,022
	26	0,983
	27	0,947
	28	0,913

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

$$S_7 = \frac{Z_2 Q_i \alpha_n}{\alpha_7 n t_p} = \frac{0,03 \cdot 22320 \cdot 1,2}{1,18 \cdot 1} = 680,949,$$

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

$\alpha_7$  – 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.

Const	$t_p$ , мес.	$S_7$ , млн. руб.
680,949	1	680,949
	2	340,475
	3	226,983
	4	170,237
	5	136,190
	6	113,492
	7	97,278
	8	85,119
	9	75,661



10	68,095
11	61,904
12	56,746
13	52,381
14	48,639
15	45,397
16	42,559
17	40,056
18	37,831
19	35,839
20	34,047
21	32,426
22	30,952
23	29,606
24	28,373
25	27,238
26	26,190
27	25,220
28	24,320

Капитальные вложения в смежные отрасли:

– в промышленность строительных материалов

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

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

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

$K'_{\text{уди}}$  – 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;

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

$$\text{const}_1 = \frac{KF_d \alpha_{\text{и}}}{10^3 K_{\text{гз}} \alpha_8} = \frac{226,88 \cdot 12 \cdot 1,2}{10^3 \cdot 0,75 \cdot 0,5} = 8,712;$$

$$\text{const}_2 = \sum_{i=1}^n K'_{\text{уди}} V'_i E'_{\text{ни}} = \frac{60,6 \cdot 2300000 \cdot 0,16}{10^6} + \frac{285 \cdot 75000 \cdot 0,16}{10^6} = 25,721;$$

Const1	Const2	$t_p$ , мес.	$S_8$ , млн. руб.
8,712	25,721	1	224,085
		2	112,042
		3	74,695
		4	56,021
		5	44,817
		6	37,347
		7	32,012

	8	28,011
	9	24,898
	10	22,408
	11	20,371
	12	18,674
	13	17,237
	14	16,006
	15	14,939
	16	14,005
	17	13,181
	18	12,449
	19	11,794
	20	11,204
	21	10,671
	22	10,186
	23	9,743
	24	9,337
	25	8,963
	26	8,619
	27	8,299
	28	8,003

– в производство металлоконструкций:

$$S_9 = \frac{KF_d \alpha_{\text{и}}}{t_p 10^3 K_{\text{гз}} \alpha_8} \sum_{i=1}^n K''_{\text{ydi}} V''_i E''_{\text{ни}}.$$

$$\text{const}_2 = \sum_{i=1}^n K''_{\text{ydi}} V''_i E''_{\text{ни}} = \frac{243 \cdot 80000 \cdot 0,16}{10^6} = 3,11;$$

Const <sub>1</sub>	Const <sub>2</sub>	t <sub>p</sub> , мес.	S <sub>9</sub> , млн. руб.
8,712	3,110	1	27,098
		2	13,549
		3	9,033
		4	6,775
		5	5,420
		6	4,516
		7	3,871
		8	3,381
		9	3,011
		10	2,710
		11	2,463
		12	2,258
		13	2,084
		14	1,936
		15	1,807
		16	1,694
		17	1,594
		18	1,505
		19	1,426
		20	1,355
		21	1,290

	22	1,232
	23	1,178
	24	1,129
	25	1,084
	26	1,042
	27	1,004
	28	0,968

– в машиностроение:

$$S_{10} = \frac{KF_d \alpha_{и}}{t_p 10^3 K_{г3} \alpha_8} \sum_{i=1}^n K_{yди}''' V_i''' E_{hi}'''.$$

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

Const <sub>1</sub>	Const <sub>2</sub>	$t_p$ , мес.	$S_{10}$ , млн. руб.
8,712	7,555	1	65,822
		2	32,911
		3	21,941
		4	16,456
		5	13,164
		6	10,970
		7	9,403
		8	8,228
		9	7,314
		10	6,582
		11	5,984
		12	5,485
		13	5,063
		14	4,702
		15	4,388
		16	4,114
		17	3,872
		18	3,657
		19	3,464
		20	3,291
		21	3,134
		22	2,992
		23	2,862
		24	2,743
		25	2,633
		26	2,532
		27	2,438
		28	2,351

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.

$$S_{\text{общ}_i} = \sum_{i=1}^{10} S_i.$$

$t_p$ , мес.	$S_1$	$S_2$	$S_3$	$S_4$	$S_5$	$S_6$	$S_7$	$S_8$	$S_9$	$S_{10}$	$S_{\text{общ}}$
	млн. руб.										
1	1,033	1,815	2,836	612,640	6,428	25,558	680,949	224,085	27,098	65,822	1648,264
2	2,065	3,630	5,672	306,320	3,214	12,779	340,475	112,042	13,549	32,911	832,658
3	3,098	5,445	8,508	204,213	2,143	8,519	226,983	74,695	9,033	21,941	564,578
4	4,131	7,260	11,344	153,160	1,607	6,389	170,237	56,021	6,775	16,456	433,380
5	5,163	9,075	14,180	122,528	1,286	5,112	136,190	44,817	5,420	13,164	356,935
6	6,196	10,890	17,016	102,107	1,071	4,260	113,492	37,347	4,516	10,970	307,866
7	7,229	12,705	19,852	87,520	0,918	3,651	97,278	32,012	3,871	9,403	274,440
8	8,262	14,520	22,688	76,580	0,804	3,195	85,119	28,011	3,381	8,228	250,792
9	9,294	16,335	25,524	68,071	0,714	2,840	75,661	24,898	3,011	7,314	233,663
10	10,327	18,150	28,360	61,264	0,643	2,556	68,095	22,408	2,710	6,582	221,095
11	11,360	19,965	31,196	55,695	0,584	2,323	61,904	20,371	2,463	5,984	211,847
12	12,392	21,780	34,032	51,053	0,536	2,130	56,746	18,674	2,258	5,485	205,086
13	13,425	23,596	36,868	47,126	0,494	1,966	52,381	17,237	2,084	5,063	200,241
14	14,458	25,411	39,704	43,760	0,459	1,826	48,639	16,006	1,936	4,702	196,899
15	15,490	27,226	42,540	40,843	0,429	1,704	45,397	14,939	1,807	4,388	194,761
16	16,523	29,041	45,376	38,290	0,402	1,597	42,559	14,005	1,694	4,114	193,601
17	17,556	30,856	48,212	36,038	0,378	1,503	40,056	13,181	1,594	3,872	193,246
18	18,589	32,671	51,048	34,036	0,357	1,420	37,831	12,449	1,505	3,657	193,562
19	19,621	34,486	53,884	32,244	0,338	1,345	35,839	11,794	1,426	3,464	194,443
20	20,654	36,301	56,720	30,632	0,321	1,278	34,047	11,204	1,355	3,291	195,804
21	21,687	38,116	59,556	29,173	0,306	1,217	32,426	10,671	1,290	3,134	197,577
22	22,719	39,931	62,392	27,847	0,292	1,162	30,952	10,186	1,232	2,992	199,705
23	23,752	41,746	65,228	26,637	0,279	1,111	29,606	9,743	1,178	2,862	202,142
24	24,785	43,561	68,064	25,527	0,268	1,065	28,373	9,337	1,129	2,743	204,850
25	25,817	45,376	70,900	24,506	0,257	1,022	27,238	8,963	1,084	2,633	207,797
26	26,850	47,191	73,736	23,563	0,247	0,983	26,190	8,619	1,042	2,532	210,953
27	27,883	49,006	76,572	22,690	0,238	0,947	25,220	8,299	1,004	2,438	214,297
28	28,915	50,821	79,408	21,880	0,230	0,913	24,320	8,003	0,968	2,351	217,808

Выделенные строки содержат информацию об оптимальном варианте инвестирования при данном распределении капитальных вложений и при определенной норме доходности. В варианте В-1 ( $T_{\text{ок}} = 6,25$  лет,  $\alpha_p = 0,5$ ) минимальные затраты на строительство – 193,246 млн. руб. обеспечиваются при сроке строительства 17 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.

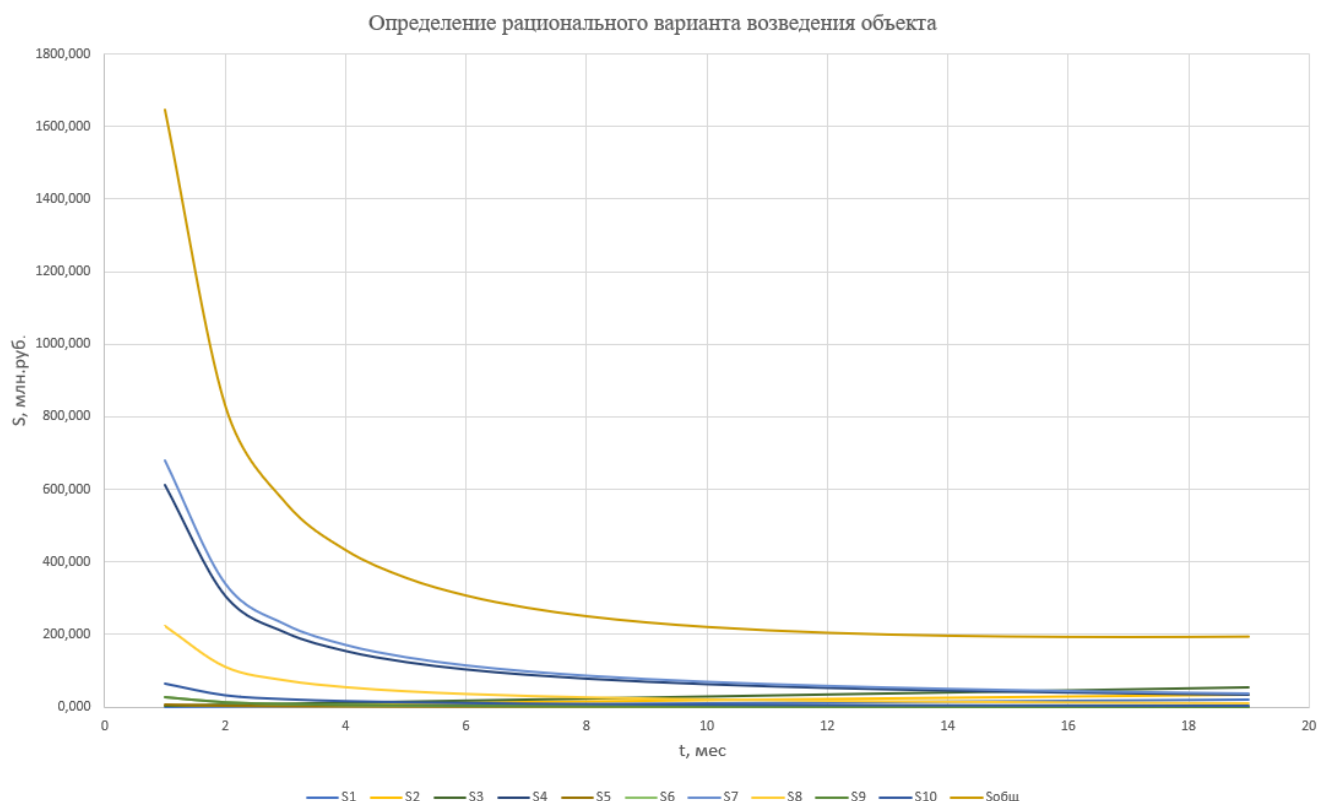


Рис. 1. Определение рационального варианта возведения объекта и использования капитальных вложений для В-1.

### 3. Расчёт эффекта по основным участникам инвестиционного процесса

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

Таблица 3.1.

№	$T_{ок}$	$\alpha$	$t_p$	$S_{общ}$	$t_{баз}$	$S_{баз}$	$\Delta t$	$\Delta S$	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В-1	6,25	0,5	15	193,246	28	2144,205	13	1949,444	
В-2	6,25	0,333	20	164,735	28	2144,205	8	1979,470	
В-3	6,25	0,25	22	148,543	28	2144,205	6	1995,662	
В-4	6,25	0,2	24	137,876	28	2144,205	4	2006,329	
В-5	6,25	0,667	15	218,063	28	2144,205	13	1926,142	
В-6	6,25	0,625	15	212,203	28	2144,205	13	1932,002	
В-7	6,25	0,75	14	229,457	28	2144,205	14	1914,748	
В-8	6,25	0,8	14	235,968	28	2144,205	14	1908,237	
В-9	2	0,5	11	317,364	28	2144,205	17	1826,841	
В-10	2	0,333	12	245,079	28	2144,205	16	1899,126	
В-11	2	0,25	13	207,588	28	2144,205	15	1936,617	
В-12	2	0,2	14	184,122	28	2144,205	14	1960,083	
В-13	2	0,667	10	387,072	28	2144,205	18	1757,133	
В-14	2	0,625	10	369,689	28	2144,205	18	1774,516	
В-15	2	0,75	10	421,424	28	2144,205	18	1722,781	
В-16	2	0,8	10	442,117	28	2144,205	18	1702,088	$\Delta S - min$
В-17	3	0,5	13	264,317	28	2144,205	15	1879,888	
В-18	3	0,333	14	205,962	28	2144,205	14	1938,243	

B-19	3	0,25	15	175,841	28	2144,205	13	1968,364	
B-20	3	0,2	16	157,058	28	2144,205	12	1987,147	
B-21	3	0,667	12	320,979	28	2144,205	16	1823,226	
B-22	3	0,625	12	306,874	28	2144,205	16	1837,331	
B-23	3	0,75	12	348,852	28	2144,205	16	1795,353	
B-24	3	0,8	12	365,643	28	2144,205	16	1778,562	
B-25	4	0,5	15	233,476	28	2144,205	13	1910,729	
B-26	4	0,333	16	183,276	28	2144,205	12	1960,929	
B-27	4	0,25	17	157,541	28	2144,205	11	1986,664	
B-28	4	0,2	18	141,593	28	2144,205	10	2002,612	
B-29	4	0,667	14	282,247	28	2144,205	14	1861,958	
B-30	4	0,625	14	269,994	28	2144,205	14	1874,211	
B-31	4	0,75	13	306,298	28	2144,205	15	1837,907	
B-32	4	0,8	13	320,595	28	2144,205	15	1823,61	
B-33	5	0,5	14	212,652	28	2144,205	14	1931,553	
B-34	5	0,333	15	168,251	28	2144,205	13	1975,954	
B-35	5	0,25	15	145,527	28	2144,205	13	1998,678	
B-36	5	0,2	16	131,469	28	2144,205	12	2012,736	$\Delta S - max$
B-37	5	0,667	14	256,103	28	2144,205	14	1888,102	
B-38	5	0,625	14	245,278	28	2144,205	14	1898,927	
B-39	5	0,75	13	277,5	28	2144,205	15	1866,705	
B-40	5	0,8	13	290,386	28	2144,205	15	1853,819	

Из выявленных оптимальных решений для подрядчика выберем два крайних варианта инвестирования: вариант B-16, когда  $\Delta S \rightarrow min$ , и вариант B-28, когда  $\Delta S \rightarrow max$ .

**B-16** имеет следующие параметры: суммарные затраты 1702,088 млн. руб., срок строительства 10 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 – 28 месяцев и соответствующие ему затраты 2144,205 тыс. руб. Это позволит подрядчику при прочих равных условиях сократить срок строительства с 28 месяцев (контрактный срок строительства) до 10 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  $\Delta S$ , что ведет к уменьшению общего эффекта. Возникает риск нехватки финансовых ресурсов в случае непредвиденных расходов.

**B-28** имеет следующие параметры: суммарные затраты 2012,736 тыс. руб., срок строительства 16 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 – месяцев и соответствующие ему затраты 2144,205 тыс. 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:

$$C_{\text{уп}} = C_{\text{н}} + C_{\text{э}} + C_{\text{з}} + C_{\text{зп}} = 179,009 + 41,693 + 11,466 + 138,976 = 371,144 \text{ млн. руб.,}$$

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

$$C_{\text{н}} = \frac{C_{\text{см}} K_{\text{н}} K_{\text{у}}}{(1 + K_{\text{н}})(1 + K_{\text{п}})} = \frac{2144,205 \cdot 0,22 \cdot 0,5}{(1 + 0,22) \cdot (1 + 0,08)} = 179,009 \text{ млн. руб.,}$$

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

$$C_{\text{э}} = \frac{C_{\text{см}} K_{\text{э}} K_{\text{э}}''}{(1 + K_{\text{п}})} = \frac{2144,205 \cdot 0,07 \cdot 0,3}{(1 + 0,08)} = 41,693 \text{ млн. руб.,}$$

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

$$C_{\text{з}} = \frac{C_{\text{см}} K_{\text{м}} K_{\text{з}} K_{\text{з}}''}{(1 + K_{\text{п}})} = \frac{2144,205 \cdot 0,5 \cdot 0,021 \cdot 0,55}{(1 + 0,08)} = 11,466 \text{ млн. руб.,}$$

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

$$C_{\text{зп}} = \frac{C_{\text{см}} Z K_{\text{зп}}}{(1 + K_{\text{п}})} = \frac{2144,205 \cdot 0,2 \cdot 0,35}{(1 + 0,08)} = 138,976 \text{ млн. руб.,}$$

где  $Z$  – удельный вес заработной платы в стоимости СМР, принимаем равным 0,2;

$K_{\text{зп}}$  – коэффициент заработной платы, принимаем равным 0,35.

## Расчёт эффектов на этапе строительства (для подрядчика)

Эффект от сокращения условно-постоянной части расходов:

$$\Delta_{\text{н}} = C_{\text{уп}} \cdot \left(1 - \frac{t_{\text{п}}}{t_{\text{н}}}\right) = 371,144 \cdot \left(1 - \frac{10}{28}\right) = 236,427 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от высвобождения основных фондов:

$$\mathcal{E}_{OC} = \frac{\Phi_{OC}}{T_{OK}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_n}\right) = \frac{1}{5} \cdot \left(1 - \frac{10}{28}\right) = 0,127 \text{ млн. руб.},$$

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

Эффект от сокращения оборотных средств:

$$\mathcal{E}_{OB} = \frac{\Phi_{OB}}{T_{OK}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_n}\right) = \frac{0,5}{5} \cdot \left(1 - \frac{10}{28}\right) = 0,064 \text{ млн. руб.},$$

где  $\Phi_{OB}$  – величина оборотных производственных фондов, принимаем равной 0,5 млн. руб.

Эффект по фонду заработной платы:

$$\mathcal{E}_C = C_{CM} \cdot 3 \cdot \left(1 - \frac{100 + P_3}{100 + P_{II}}\right) = 2144,205 \cdot 0,2 \cdot \left(1 - \frac{100 + 3}{100 + 10}\right) = 27,290 \text{ млн. руб.},$$

где  $P_3$  – прирост заработной платы за счет совершенствования организации управления производством на основе научно-технического прогресса, принимаем равным 3%;

$P_{II}$  – прирост производительности труда, принимаем равным 10%.

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

$$\mathcal{E}_3 = \mathcal{E}_C \cdot 0,15 = 27,290 \cdot 0,15 = 4,093 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от уменьшения переменной части накладных расходов от внедрения НИОКР:

$$\mathcal{E}_Q = Q \cdot 0,06 = 22320 \cdot 0,06 = 1339,2 \text{ млн. руб.}$$

Тогда общий эффект будет равен сумме всех эффектов:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_H + \mathcal{E}_{OC} + \mathcal{E}_{OB} + \mathcal{E}_C + \mathcal{E}_3 + \mathcal{E}_Q = 236,427 + 0,127 + 0,064 + 27,290 + 4,093 + 1339,2 = 1607,202 \text{ млн. руб.}$$

Общий эффект подрядчика включает также  $\Delta S$ :

$$\mathcal{E}_{общ}^{ГП} = \mathcal{E} + \Delta S = 1607,202 + 1702,088 = 3309,290 \text{ млн. руб.}$$

Таблица 3.2.

№	$\mathcal{E}_H$	$\mathcal{E}_{OC}$	$\mathcal{E}_{OB}$	$\mathcal{E}_C$	$\mathcal{E}_3$	$\mathcal{E}_Q$	$\mathcal{E}$	$\mathcal{E}_{общ}^{ГП}$	$C_{уп}$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	169,069	0,091	0,046	27,290	4,093	1339,2	1539,789	3489,233	371,144	
2	101,711	0,055	0,027	27,290	4,093	1339,2	1472,377	3451,847	371,144	
3	74,768	0,040	0,020	27,290	4,093	1339,2	1445,411	3441,073	371,144	
4	47,824	0,026	0,013	27,290	4,093	1339,2	1418,446	3424,775	371,144	
5	169,069	0,091	0,046	27,290	4,093	1339,2	1539,789	3465,931	371,144	
6	169,069	0,091	0,046	27,290	4,093	1339,2	1539,789	3471,791	371,144	
7	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3468,020	371,144	
8	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3461,509	371,144	



9	222,956	0,120	0,060	27,290	4,093	1339,2	1593,719	3420,560	371,144	
10	209,484	0,113	0,056	27,290	4,093	1339,2	1580,237	3479,363	371,144	
11	196,012	0,106	0,053	27,290	4,093	1339,2	1566,754	3503,371	371,144	
12	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3513,355	371,144	
13	236,427	0,127	0,064	27,290	4,093	1339,2	1607,202	3364,335	371,144	
14	236,427	0,127	0,064	27,290	4,093	1339,2	1607,202	3381,718	371,144	
15	236,427	0,127	0,064	27,290	4,093	1339,2	1607,202	3329,983	371,144	
16	236,427	0,127	0,064	27,290	4,093	1339,2	1607,202	3309,290	371,144	min
17	196,012	0,106	0,053	27,290	4,093	1339,2	1566,754	3446,642	371,144	
18	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3491,515	371,144	
19	169,069	0,091	0,046	27,290	4,093	1339,2	1539,789	3508,153	371,144	
20	155,598	0,084	0,042	27,290	4,093	1339,2	1526,307	3513,454	371,144	
21	209,484	0,113	0,056	27,290	4,093	1339,2	1580,237	3403,463	371,144	
22	209,484	0,113	0,056	27,290	4,093	1339,2	1580,237	3417,568	371,144	
23	209,484	0,113	0,056	27,290	4,093	1339,2	1580,237	3375,590	371,144	
24	209,484	0,113	0,056	27,290	4,093	1339,2	1580,237	3358,799	371,144	
25	169,069	0,091	0,046	27,290	4,093	1339,2	1539,789	3450,518	371,144	
26	155,598	0,084	0,042	27,290	4,093	1339,2	1526,307	3487,236	371,144	
27	142,126	0,077	0,038	27,290	4,093	1339,2	1512,824	3499,488	371,144	
28	128,654	0,069	0,035	27,290	4,093	1339,2	1499,342	3501,954	371,144	
29	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3415,230	371,144	
30	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3427,483	371,144	
31	196,012	0,106	0,053	27,290	4,093	1339,2	1566,754	3404,661	371,144	
32	196,012	0,106	0,053	27,290	4,093	1339,2	1566,754	3390,364	371,144	
33	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3484,825	371,144	
34	169,069	0,091	0,046	27,290	4,093	1339,2	1539,789	3515,743	371,144	
35	169,069	0,091	0,046	27,290	4,093	1339,2	1539,789	3538,467	371,144	
36	155,598	0,084	0,042	27,290	4,093	1339,2	1526,307	3539,043	371,144	max
37	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3441,374	371,144	
38	182,541	0,098	0,049	27,290	4,093	1339,2	1553,272	3452,199	371,144	
39	196,012	0,106	0,053	27,290	4,093	1339,2	1566,754	3433,459	371,144	
40	196,012	0,106	0,053	27,290	4,093	1339,2	1566,754	3420,573	371,144	

### Расчёт эффектов на этапе строительства (для заказчика)

Эффект от сокращения условно-постоянной части расходов:

$$\mathcal{E}_H = C_{\text{уП}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = 371,144 \cdot \left(1 - \frac{16}{28}\right) = 155,598 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от высвобождения основных фондов:

$$\mathcal{E}_{\text{ОС}} = \frac{\Phi_{\text{ОС}}}{T_{\text{ОК}}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = \frac{1}{5} \cdot \left(1 - \frac{16}{28}\right) = 0,084 \text{ млн. руб.}$$

Эффект от сокращения оборотных средств:

$$\mathcal{E}_{\text{ОБ}} = \frac{\Phi_{\text{ОБ}}}{T_{\text{ОК}}} \cdot \left(1 - \frac{t_p}{t_H}\right) = \frac{0,5}{5} \cdot \left(1 - \frac{16}{28}\right) = 0,042 \text{ млн. руб.}$$

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:

$$\mathfrak{Z} = \mathfrak{Z}_H + \mathfrak{Z}_{OC} + \mathfrak{Z}_{OB} + \mathfrak{Z}_C + \mathfrak{Z}_3 + \mathfrak{Z}_Q = 155,598 + 0,084 + 0,042 + 27,290 + 4,093 + 1339,2 = 1526,307 \text{ млн. руб.}$$

Общий эффект подрядчика включает также  $\Delta S$ :

$$\mathfrak{Z}_{\text{общ}}^{\text{ГП}} = \mathfrak{Z} + \Delta S = 1526,307 + 2012,736 = 3539,043 \text{ млн. руб.}$$

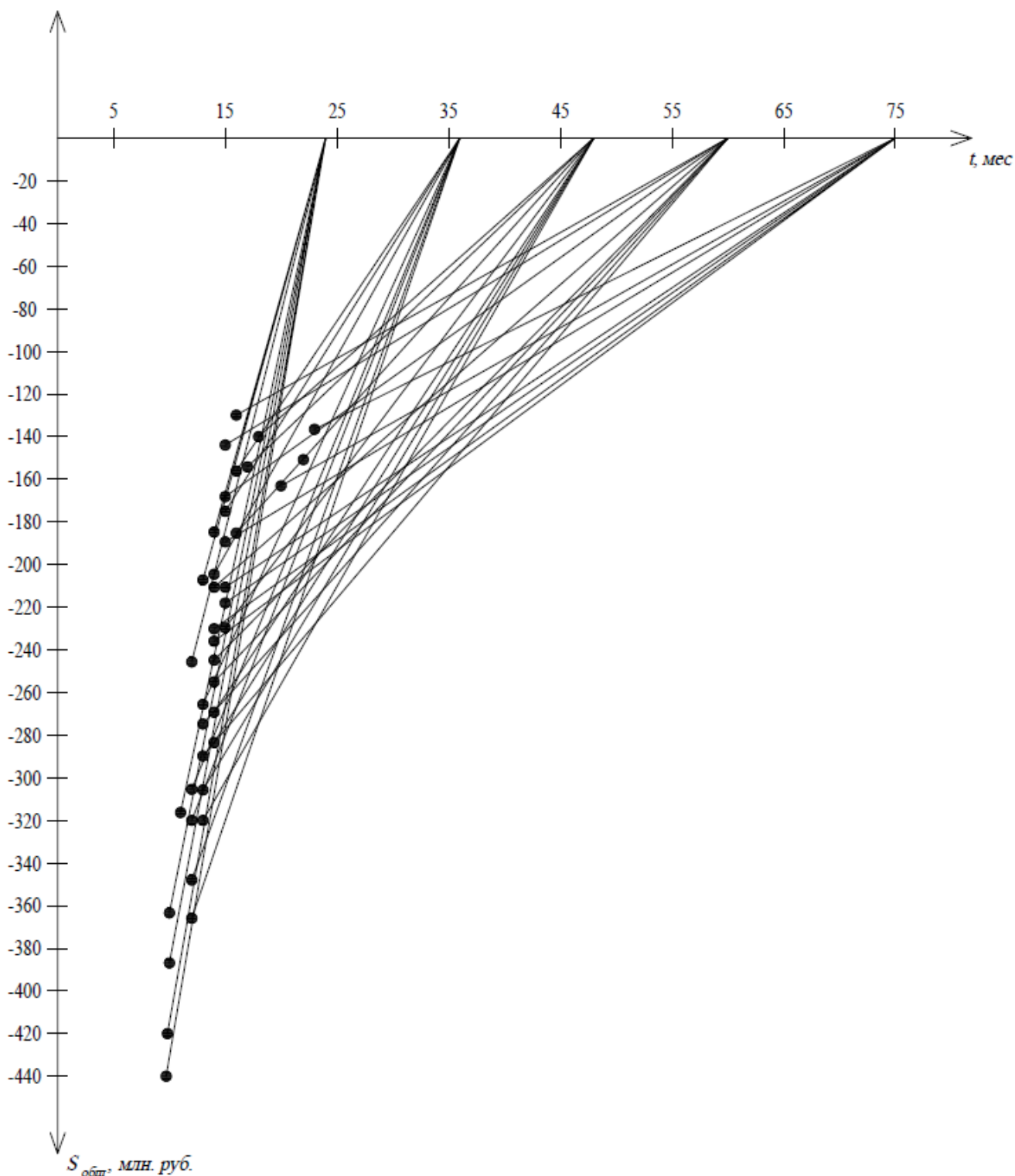


Рис. 3.1 Варианты рационального размещения инвестиций и определение нормативного срока окупаемости объекта

#### **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 28 месяцев и максимальные затраты 2144,205 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 – 28 месяцев;
- объем инвестиций – 2144,205 млн. руб.;
- период окупаемости – 5 лет.

Распределение капитальных вложений – равномерно-убывающее.

При этом подрядчик обеспечивает себе равномерное потребление ресурсов, имеет запас времени 3 месяца, что принесет подрядчику эффект от сокращения сроков строительства в размере 1607,202 млн. руб. и доход в размере  $\Delta S = 2012,736$  млн. руб. Таким образом, общий экономический эффект подрядчика составит 3309,290 млн. руб.

Для защиты строительной системы необходимо обеспечить эффективное функционирование контрактной системы, это обойдется заказчику в 643,262 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. 1072,103 млн. руб.

Таким образом, в договоре подряда объем инвестиций должен учитывать затраты на обеспечение контрактной системы и страхование рисков, он составит 3859,569 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.

### Расчет денежного потока

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 при ставке дисконтирования 0,2.

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование	Периоды $t$				
		1	2	3	4	5
1	Начальные капитальные вложения (COF)	3859,569				
2	Операционный денежный поток (аренда) (CIF)	868,403	1157,871	1157,871	1157,871	1157,871
3	Чистый денежный поток (ЧДП)	-2991,166	1157,871	1157,871	1157,871	1157,871
4	Ставка дисконтирования ( $r$ )	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
5	Фактор дисконтирования $1/(1+r)^t$	0,833	0,694	0,579	0,482	0,402
6	ЧДД (NPV)	-2492,638	804,077	670,064	558,387	465,322
7	ЧДД проекта	5,212				

Таблица 5.2.

№ п/п	Наименование	Периоды $t$				
		1	2	3	4	5
1	Начальные капитальные вложения (COF)	3859,569				
2	Операционный денежный поток (аренда) (CIF)	868,403	1157,871	1157,871	1157,871	1157,871
3	Чистый денежный поток (ЧДП)	-2991,166	1157,871	1157,871	1157,871	1157,871

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)	-2601,014	875,517	761,319	662,016	575,666
7	ЧДД проекта	273,504				

### 5.1. Расчёт 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 текущий дисконтированный доход проекта  $NPV$  положителен, то проект может считаться приемлемым.

ЧДД =  $-2492,638 \cdot 0,833 + 804,077 \cdot 0,694 + 670,064 \cdot 0,579 + 558,387 \cdot 0,482 + 465,322 \cdot 0,402 = 5,212$  млн. руб.

В данном случае ЧДД составит 5,212 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.

$$PI = \frac{868,403 \cdot 0,833 + 1157,871 \cdot 0,694 + 1157,871 \cdot 0,579 + 1157,871 \cdot 0,482 + 1157,871 \cdot 0,402}{3859,569 \cdot 0,833} = 1,0016.$$

### 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.

$$E_{\text{вн}} = E_1 - \text{ЧДД}_1 \cdot \frac{E_2 - E_1}{\text{ЧДД}_2 - \text{ЧДД}_1} = 15 - 5,212 \cdot \frac{20 - 15}{273,504 - 5,212} = 14,902,$$

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. ЧДД<sub>2</sub> ближе к нулю, подобрать ставку меньше 10 %.

## Заключение

Результатом данного курсового проекта 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  $t_n = 28$  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 – 28 месяцев;
- объем инвестиций – 2144,205 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 = 5,212 млн. руб. > 0;
- $PI = 1,0016 > 0$ ;
- $IRR = 14,9 \%$ .

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. Игониная 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.



# Приложение

## Приложение А

$\alpha_p/\text{месяц}$	$S_1$	$S_2$	$S_3$	$S_4$	$S_5$	$S_6$	$S_7$	$S_8$	$S_9$	$S_{10}$	Сумма
<b>В-1: <math>T_{ок}=2</math>, <math>\alpha_p=0,5</math></b>											
0,50/1	1,219	6,806	6,806	708,108	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1711,173
0,50/2	2,439	14,169	14,169	354,054	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	877,837
0,50/3	3,658	20,419	20,419	236,036	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	609,943
0,50/4	4,877	27,226	27,226	177,027	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	483,413
0,50/5	6,097	34,032	34,032	141,622	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	413,43
0,50/6	7,316	40,838	40,838	118,018	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	371,717
0,50/7	8,535	47,645	47,645	101,158	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	346,158
0,50/8	9,755	54,451	54,451	88,513	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	330,7
0,50/9	10,974	61,258	61,258	78,679	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	321,973
0,50/10	12,193	68,064	68,064	70,811	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	317,955
0,50/11	13,412	74,87	74,87	64,373	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	317,364
0,50/12	14,632	81,677	81,677	59,009	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	319,348
0,50/13	15,851	88,483	88,483	54,47	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	323,305
0,50/14	17,07	95,29	95,29	50,579	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	328,817
0,50/15	18,29	102,096	102,096	47,207	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	335,572
0,50/16	19,509	108,902	108,902	44,257	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	343,334
0,50/17	20,728	115,709	115,709	41,653	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	351,931
0,50/18	21,948	122,515	122,515	39,339	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	361,22
0,50/19	23,167	129,322	129,322	37,269	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	371,092
0,50/20	24,386	136,128	136,128	35,405	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	381,458
0,50/21	25,606	142,934	142,934	33,719	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	392,251
0,50/22	26,825	149,741	149,741	32,187	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	403,414
0,50/23	28,044	156,547	156,547	30,787	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	414,89
0,50/24	29,264	163,354	163,354	29,504	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	426,652
0,50/25	30,483	170,16	170,16	28,324	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	438,657
0,50/26	31,702	176,966	176,966	27,235	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	450,878
0,50/27	32,922	183,773	183,773	26,226	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	463,295
0,50/28	34,141	190,579	190,579	25,29	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	475,883
<b>В-2: <math>T_{ок}=2</math>, <math>\alpha_p=0,33</math></b>											
0,33/1	1,219	4,533	4,533	471,6	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1470,119
0,33/2	2,439	9,066	9,066	235,8	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	750,489
0,33/3	3,658	13,599	13,599	157,2	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	517,467
0,33/4	4,877	18,132	18,132	117,9	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	406,098
0,33/5	6,097	22,665	22,665	94,32	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	343,394
0,33/6	7,316	27,198	27,198	78,6	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	305,019
0,33/7	8,535	31,731	31,731	67,371	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	280,543
0,33/8	9,755	36,264	36,264	58,95	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	264,763
0,33/9	10,974	40,798	40,798	52,4	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	254,774
0,33/10	12,193	45,331	45,331	47,16	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	248,838
0,33/11	13,412	49,864	49,864	42,873	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	245,852
0,33/12	14,632	54,397	54,397	39,3	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	245,079
0,33/13	15,851	58,93	58,93	36,277	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	246,006
0,33/14	17,07	63,463	63,463	33,686	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	248,27
0,33/15	18,29	67,996	67,996	31,44	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	251,605
0,33/16	19,509	72,529	72,529	29,475	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	255,806
0,33/17	20,728	77,062	77,062	27,741	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	260,725
0,33/18	21,948	81,595	81,595	26,2	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	266,241
0,33/19	23,167	86,128	86,128	24,821	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	272,256
0,33/20	24,386	90,661	90,661	23,58	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	278,699
0,33/21	25,606	95,194	95,194	22,457	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	285,509
0,33/22	26,825	99,727	99,727	21,436	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	292,635
0,33/23	28,044	104,26	104,26	20,504	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	300,033
0,33/24	29,264	108,793	108,793	19,65	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	307,676
0,33/25	30,483	113,327	113,327	18,864	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	315,531
0,33/26	31,702	117,86	117,86	18,138	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	323,569
0,33/27	32,922	122,393	122,393	17,467	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	331,776
0,33/28	34,141	126,926	126,926	16,843	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	340,13
<b>В-3: <math>T_{ок}=2</math>, <math>\alpha_p=0,25</math></b>											
0,25/1	1,219	3,403	3,403	354,054	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1350,313
0,25/2	2,439	6,806	6,806	177,027	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	687,196
0,25/3	3,658	10,21	10,21	118,018	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	471,507
0,25/4	4,877	13,613	13,613	88,513	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	367,673

0,25/5	6,097	17,016	17,016	70,811	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	308,587
0,25/6	7,316	20,419	20,419	59,009	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	271,87
0,25/7	8,535	23,822	23,822	50,579	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	247,933
0,25/8	9,755	27,226	27,226	44,257	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	231,994
0,25/9	10,974	30,629	30,629	39,339	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	221,375
0,25/10	12,193	34,032	34,032	35,405	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	214,485
0,25/11	13,412	37,435	37,435	32,187	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	210,308
0,25/12	14,632	40,838	40,838	29,504	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	208,165
0,25/13	15,851	44,242	44,242	27,235	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	207,588
0,25/14	17,07	47,645	47,645	25,29	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	208,238
0,25/15	18,29	51,048	51,048	23,604	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	209,873
0,25/16	19,509	54,451	54,451	22,128	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	212,303
0,25/17	20,728	57,854	57,854	20,827	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	215,395
0,25/18	21,948	61,258	61,258	19,67	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	219,037
0,25/19	23,167	64,661	64,661	18,634	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	223,135
0,25/20	24,386	68,064	68,064	17,703	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	227,628
0,25/21	25,606	71,467	71,467	16,86	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	232,458
0,25/22	26,825	74,87	74,87	16,093	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	237,578
0,25/23	28,044	78,274	78,274	15,394	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	242,951
0,25/24	29,264	81,677	81,677	14,752	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	248,546
0,25/25	30,483	85,08	85,08	14,162	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	254,335
0,25/26	31,702	88,483	88,483	13,617	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	260,294
0,25/27	32,922	91,886	91,886	13,113	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	266,408
0,25/28	34,141	95,29	95,29	12,645	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	272,66
<b>B-4: T<sub>ок</sub>=2, α<sub>p</sub>=0,20</b>											
0,20/1	1,219	2,723	2,723	283,243	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1278,142
0,20/2	2,439	5,445	5,445	141,622	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	649,069
0,20/3	3,658	8,168	8,168	94,414	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	443,819
0,20/4	4,877	10,89	10,89	70,811	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	344,525
0,20/5	6,097	13,613	13,613	56,649	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	287,619
0,20/6	7,316	16,335	16,335	47,207	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	251,9
0,20/7	8,535	19,058	19,058	40,463	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	228,289
0,20/8	9,755	21,78	21,78	35,405	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	212,25
0,20/9	10,974	24,503	24,503	31,471	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	201,255
0,20/10	12,193	27,226	27,226	28,324	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	193,792
0,20/11	13,412	29,948	29,948	25,749	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	188,896
0,20/12	14,632	32,671	32,671	23,604	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	185,931
0,20/13	15,851	35,393	35,393	21,788	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	184,443
0,20/14	17,07	38,116	38,116	20,232	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	184,122
0,20/15	18,29	40,838	40,838	18,883	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	184,732
0,20/16	19,509	43,561	43,561	17,703	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	186,098
0,20/17	20,728	46,284	46,284	16,661	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	188,089
0,20/18	21,948	49,006	49,006	15,736	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	190,599
0,20/19	23,167	51,729	51,729	14,908	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	193,545
0,20/20	24,386	54,451	54,451	14,162	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	196,861
0,20/21	25,606	57,174	57,174	13,488	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	200,5
0,20/22	26,825	59,896	59,896	12,875	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	204,412
0,20/23	28,044	62,619	62,619	12,315	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	208,562
0,20/24	29,264	65,341	65,341	11,802	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	212,924
0,20/25	30,483	68,064	68,064	11,33	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	217,471
0,20/26	31,702	70,787	70,787	10,894	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	222,179
0,20/27	32,922	73,509	73,509	10,49	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	227,031
0,20/28	34,141	76,232	76,232	10,116	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	232,015
<b>B-5: T<sub>ок</sub>=2, α<sub>p</sub>=0,67</b>											
0,67/1	1,219	9,08	9,08	944,616	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1952,229
0,67/2	2,439	18,159	18,159	472,308	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1005,183
0,67/3	3,658	27,239	27,239	314,872	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	702,419
0,67/4	4,877	36,319	36,319	236,154	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	560,726
0,67/5	6,097	45,399	45,399	188,923	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	483,465
0,67/6	7,316	54,478	54,478	157,436	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	438,415
0,67/7	8,535	63,558	63,558	134,945	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	411,771
0,67/8	9,755	72,638	72,638	118,077	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	396,638
0,67/9	10,974	81,718	81,718	104,957	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	389,171
0,67/10	12,193	90,797	90,797	94,462	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	387,072
0,67/11	13,412	99,877	99,877	85,874	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	388,879
0,67/12	14,632	108,957	108,957	78,718	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	393,617
0,67/13	15,851	118,037	118,037	72,663	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	400,606
0,67/14	17,07	127,116	127,116	67,473	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	409,363

0,67/15	18,29	136,196	136,196	62,974	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	419,539
0,67/16	19,509	145,276	145,276	59,038	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	430,863
0,67/17	20,728	154,356	154,356	55,566	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	443,138
0,67/18	21,948	163,435	163,435	52,479	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	456,2
0,67/19	23,167	172,515	172,515	49,717	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	469,926
0,67/20	24,386	181,595	181,595	47,231	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	484,218
0,67/21	25,606	190,674	190,674	44,982	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	498,994
0,67/22	26,825	199,754	199,754	42,937	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	514,19
0,67/23	28,044	208,834	208,834	41,07	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	529,747
0,67/24	29,264	217,914	217,914	39,359	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	545,627
0,67/25	30,483	226,993	226,993	37,785	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	561,784
0,67/26	31,702	236,073	236,073	36,331	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	578,188
0,67/27	32,922	245,153	245,153	34,986	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	594,815
0,67/28	34,141	254,233	254,233	33,736	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	611,637
<b>B-6: T<sub>ок</sub>=2, α<sub>п</sub>=0,63</b>											
0,63/1	1,219	8,508	8,508	885,135	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1891,604
0,63/2	2,439	17,016	17,016	442,567	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	973,156
0,63/3	3,658	25,524	25,524	295,045	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	679,162
0,63/4	4,877	34,032	34,032	221,284	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	541,282
0,63/5	6,097	42,54	42,54	177,027	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	465,851
0,63/6	7,316	51,048	51,048	147,522	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	421,641
0,63/7	8,535	59,556	59,556	126,448	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	395,27
0,63/8	9,755	68,064	68,064	110,642	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	380,055
0,63/9	10,974	76,572	76,572	98,348	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	372,27
0,63/10	12,193	85,08	85,08	88,513	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	369,689
0,63/11	13,412	93,588	93,588	80,467	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	370,894
0,63/12	14,632	102,096	102,096	73,761	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	374,938
0,63/13	15,851	110,604	110,604	68,087	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	381,164
0,63/14	17,07	119,112	119,112	63,224	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	389,106
0,63/15	18,29	127,62	127,62	59,009	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	398,422
0,63/16	19,509	136,128	136,128	55,321	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	408,85
0,63/17	20,728	144,636	144,636	52,067	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	420,199
0,63/18	21,948	153,144	153,144	49,174	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	432,313
0,63/19	23,167	161,652	161,652	46,586	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	445,069
0,63/20	24,386	170,16	170,16	44,257	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	458,374
0,63/21	25,606	178,668	178,668	42,149	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	472,149
0,63/22	26,825	187,176	187,176	40,233	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	486,33
0,63/23	28,044	195,684	195,684	38,484	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	500,861
0,63/24	29,264	204,192	204,192	36,881	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	515,705
0,63/25	30,483	212,7	212,7	35,405	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	530,818
0,63/26	31,702	221,208	221,208	34,044	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	546,171
0,63/27	32,922	229,716	229,716	32,783	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	561,738
0,63/28	34,141	238,224	238,224	31,612	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	577,495
<b>B-7: T<sub>ок</sub>=2, α<sub>п</sub>=0,75</b>											
0,75/1	1,219	10,21	10,21	1062,161	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2072,034
0,75/2	2,439	20,419	20,419	531,081	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1068,476
0,75/3	3,658	30,629	30,629	354,054	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	748,381
0,75/4	4,877	40,838	40,838	265,54	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	599,15
0,75/5	6,097	51,048	51,048	212,432	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	518,272
0,75/6	7,316	61,258	61,258	177,027	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	471,566
0,75/7	8,535	71,467	71,467	151,737	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	444,381
0,75/8	9,755	81,677	81,677	132,77	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	429,409
0,75/9	10,974	91,886	91,886	118,018	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	422,568
0,75/10	12,193	102,096	102,096	106,216	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	421,424
0,75/11	13,412	112,306	112,306	96,56	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	424,423
0,75/12	14,632	122,515	122,515	88,513	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	430,528
0,75/13	15,851	132,725	132,725	81,705	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	439,024
0,75/14	17,07	142,934	142,934	75,869	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	449,395
0,75/15	18,29	153,144	153,144	70,811	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	461,272
0,75/16	19,509	163,354	163,354	66,385	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	474,366
0,75/17	20,728	173,563	173,563	62,48	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	488,466
0,75/18	21,948	183,773	183,773	59,009	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	503,406
0,75/19	23,167	193,982	193,982	55,903	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	519,046
0,75/20	24,386	204,192	204,192	53,108	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	535,289
0,75/21	25,606	214,402	214,402	50,579	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	552,047
0,75/22	26,825	224,611	224,611	48,28	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	569,247
0,75/23	28,044	234,821	234,821	46,181	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	586,832
0,75/24	29,264	245,03	245,03	44,257	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	604,757

0,75/25	30,483	255,24	255,24	42,486	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	622,979
0,75/26	31,702	265,45	265,45	40,852	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	641,463
0,75/27	32,922	275,659	275,659	39,339	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	660,18
0,75/28	34,141	285,869	285,869	37,934	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	679,107
<b>B-8: T<sub>ок</sub>=2, α<sub>p</sub>=0,80</b>											
0,80/1	1,219	10,89	10,89	1132,972	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2144,205
0,80/2	2,439	21,78	21,78	566,486	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1106,603
0,80/3	3,658	32,671	32,671	377,657	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	776,068
0,80/4	4,877	43,561	43,561	283,243	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	622,299
0,80/5	6,097	54,451	54,451	226,594	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	539,24
0,80/6	7,316	65,341	65,341	188,829	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	491,534
0,80/7	8,535	76,232	76,232	161,853	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	464,027
0,80/8	9,755	87,122	87,122	141,622	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	449,151
0,80/9	10,974	98,012	98,012	125,886	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	442,688
0,80/10	12,193	108,902	108,902	113,297	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	442,117
0,80/11	13,412	119,793	119,793	102,997	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	445,834
0,80/12	14,632	130,683	130,683	94,414	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	452,765
0,80/13	15,851	141,573	141,573	87,152	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	462,167
0,80/14	17,07	152,463	152,463	80,927	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	473,511
0,80/15	18,29	163,354	163,354	75,531	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	486,412
0,80/16	19,509	174,244	174,244	70,811	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	500,572
0,80/17	20,728	185,134	185,134	66,645	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	515,773
0,80/18	21,948	196,024	196,024	62,943	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	531,842
0,80/19	23,167	206,915	206,915	59,63	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	548,639
0,80/20	24,386	217,805	217,805	56,649	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	566,056
0,80/21	25,606	228,695	228,695	53,951	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	584,005
0,80/22	26,825	239,585	239,585	51,499	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	602,414
0,80/23	28,044	250,476	250,476	49,26	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	621,221
0,80/24	29,264	261,366	261,366	47,207	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	640,379
0,80/25	30,483	272,256	272,256	45,319	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	659,844
0,80/26	31,702	283,146	283,146	43,576	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	679,579
0,80/27	32,922	294,036	294,036	41,962	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	699,557
0,80/28	34,141	304,927	304,927	40,463	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	719,752

а <sub>p</sub> /Месяц	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>6</sub>	S <sub>7</sub>	S <sub>8</sub>	S <sub>9</sub>	S <sub>10</sub>	Сумма
<b>B-9: T<sub>ок</sub>=3, α<sub>p</sub>=0,5</b>											
0,50/1	1,219	4,538	4,538	708,108	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1706,637
0,50/2	2,439	9,075	9,075	354,054	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	868,761
0,50/3	3,658	13,613	13,613	236,036	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,32	596,331
0,50/4	4,877	18,15	18,15	177,027	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	465,261
0,50/5	6,097	22,688	22,688	141,622	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	390,742
0,50/6	7,316	27,226	27,226	118,018	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	344,493
0,50/7	8,535	31,763	31,763	101,158	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	314,394
0,50/8	9,755	36,301	36,301	88,513	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	294,4
0,50/9	10,974	40,838	40,838	78,679	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	281,133
0,50/10	12,193	45,376	45,376	70,811	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	272,579
0,50/11	13,412	49,914	49,914	64,373	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	267,452
0,50/12	14,632	54,451	54,451	59,009	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	264,896
0,50/13	15,851	58,989	58,989	54,47	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	264,317
0,50/14	17,07	63,526	63,526	50,579	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	265,289
0,50/15	18,29	68,064	68,064	47,207	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	267,508
0,50/16	19,509	72,602	72,602	44,257	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	270,734
0,50/17	20,728	77,139	77,139	41,653	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	274,791
0,50/18	21,948	81,677	81,677	39,339	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	279,544
0,50/19	23,167	86,214	86,214	37,269	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	284,876
0,50/20	24,386	90,752	90,752	35,405	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	290,706
0,50/21	25,606	95,29	95,29	33,719	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	296,963
0,50/22	26,825	99,827	99,827	32,187	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	303,586
0,50/23	28,044	104,365	104,365	30,787	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	310,526
0,50/24	29,264	108,902	108,902	29,504	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	317,748
0,50/25	30,483	113,44	113,44	28,324	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	325,217
0,50/26	31,702	117,978	117,978	27,235	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	332,902
0,50/27	32,922	122,515	122,515	26,226	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	340,779
0,50/28	34,141	127,053	127,053	25,29	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	348,831

	<b>B-10: <math>T_{ок}=3, \alpha_p=0,33</math></b>										
0,33/1	1,219	3,022	3,022	471,6	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1467,097
0,33/2	2,439	6,044	6,044	235,8	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	744,445
0,33/3	3,658	9,066	9,066	157,2	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	508,401
0,33/4	4,877	12,088	12,088	117,9	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	394,01
0,33/5	6,097	15,11	15,11	94,32	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	328,284
0,33/6	7,316	18,132	18,132	78,6	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	286,887
0,33/7	8,535	21,154	21,154	67,371	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	259,389
0,33/8	9,755	24,176	24,176	58,95	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	240,587
0,33/9	10,974	27,198	27,198	52,4	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	227,574
0,33/10	12,193	30,22	30,22	47,16	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	218,616
0,33/11	13,412	33,242	33,242	42,873	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	212,608
0,33/12	14,632	36,264	36,264	39,3	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	208,813
0,33/13	15,851	39,287	39,287	36,277	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	206,72
0,33/14	17,07	42,309	42,309	33,686	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	205,962
0,33/15	18,29	45,331	45,331	31,44	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	206,275
0,33/16	19,509	48,353	48,353	29,475	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	207,454
0,33/17	20,728	51,375	51,375	27,741	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	209,351
0,33/18	21,948	54,397	54,397	26,2	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	211,845
0,33/19	23,167	57,419	57,419	24,821	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	214,838
0,33/20	24,386	60,441	60,441	23,58	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	218,259
0,33/21	25,606	63,463	63,463	22,457	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	222,047
0,33/22	26,825	66,485	66,485	21,436	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	226,151
0,33/23	28,044	69,507	69,507	20,504	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	230,527
0,33/24	29,264	72,529	72,529	19,65	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	235,148
0,33/25	30,483	75,551	75,551	18,864	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	239,979
0,33/26	31,702	78,573	78,573	18,138	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	244,995
0,33/27	32,922	81,595	81,595	17,467	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	250,18
0,33/28	34,141	84,617	84,617	16,843	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	255,512
	<b>B-11: <math>T_{ок}=3, \alpha_p=0,25</math></b>										
0,25/1	1,219	2,269	2,269	354,054	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1348,045
0,25/2	2,439	4,538	4,538	177,027	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	682,66
0,25/3	3,658	6,806	6,806	118,018	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	464,699
0,25/4	4,877	9,075	9,075	88,513	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	358,597
0,25/5	6,097	11,344	11,344	70,811	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	297,243
0,25/6	7,316	13,613	13,613	59,009	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	258,258
0,25/7	8,535	15,882	15,882	50,579	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	232,053
0,25/8	9,755	18,15	18,15	44,257	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	213,842
0,25/9	10,974	20,419	20,419	39,339	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	200,955
0,25/10	12,193	22,688	22,688	35,405	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	191,797
0,25/11	13,412	24,957	24,957	32,187	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	185,352
0,25/12	14,632	27,226	27,226	29,504	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	180,941
0,25/13	15,851	29,494	29,494	27,235	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	178,092
0,25/14	17,07	31,763	31,763	25,29	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	176,474
0,25/15	18,29	34,032	34,032	23,604	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	175,841
0,25/16	19,509	36,301	36,301	22,128	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	176,003
0,25/17	20,728	38,57	38,57	20,827	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	176,827
0,25/18	21,948	40,838	40,838	19,67	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	178,197
0,25/19	23,167	43,107	43,107	18,634	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	180,027
0,25/20	24,386	45,376	45,376	17,703	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	182,252
0,25/21	25,606	47,645	47,645	16,86	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	184,814
0,25/22	26,825	49,914	49,914	16,093	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	187,666
0,25/23	28,044	52,182	52,182	15,394	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	190,767
0,25/24	29,264	54,451	54,451	14,752	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	194,094
0,25/25	30,483	56,72	56,72	14,162	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	197,615
0,25/26	31,702	58,989	58,989	13,617	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	201,306
0,25/27	32,922	61,258	61,258	13,113	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	205,152
0,25/28	34,141	63,526	63,526	12,645	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	209,132
	<b>B-12: <math>T_{ок}=3, \alpha_p=0,2</math></b>										
0,20/1	1,219	1,815	1,815	283,243	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1276,326
0,20/2	2,439	3,63	3,63	141,622	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	645,439
0,20/3	3,658	5,445	5,445	94,414	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	438,373

0,20/4	4,877	7,26	7,26	70,811	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	337,265
0,20/5	6,097	9,075	9,075	56,649	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	278,543
0,20/6	7,316	10,89	10,89	47,207	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	241,01
0,20/7	8,535	12,705	12,705	40,463	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	215,583
0,20/8	9,755	14,52	14,52	35,405	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	197,73
0,20/9	10,974	16,335	16,335	31,471	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	184,919
0,20/10	12,193	18,15	18,15	28,324	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	175,64
0,20/11	13,412	19,965	19,965	25,749	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	168,93
0,20/12	14,632	21,78	21,78	23,604	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	164,149
0,20/13	15,851	23,596	23,596	21,788	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	160,849
0,20/14	17,07	25,411	25,411	20,232	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	158,712
0,20/15	18,29	27,226	27,226	18,883	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	157,508
0,20/16	19,509	29,041	29,041	17,703	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	157,058
0,20/17	20,728	30,856	30,856	16,661	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	157,233
0,20/18	21,948	32,671	32,671	15,736	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	157,929
0,20/19	23,167	34,486	34,486	14,908	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	159,059
0,20/20	24,386	36,301	36,301	14,162	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	160,561
0,20/21	25,606	38,116	38,116	13,488	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	162,384
0,20/22	26,825	39,931	39,931	12,875	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	164,482
0,20/23	28,044	41,746	41,746	12,315	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	166,816
0,20/24	29,264	43,561	43,561	11,802	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	169,364
0,20/25	30,483	45,376	45,376	11,33	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	172,095
0,20/26	31,702	47,191	47,191	10,894	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	174,987
0,20/27	32,922	49,006	49,006	10,49	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	178,025
0,20/28	34,141	50,821	50,821	10,116	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	181,193
<b>B-13: T<sub>ок</sub>=3, α<sub>p</sub>=0,67</b>											
0,67/1	1,219	6,053	6,053	944,616	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1946,175
0,67/2	2,439	12,106	12,106	472,308	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	993,077
0,67/3	3,658	18,159	18,159	314,872	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	684,259
0,67/4	4,877	24,213	24,213	236,154	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	536,514
0,67/5	6,097	30,266	30,266	188,923	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	453,199
0,67/6	7,316	36,319	36,319	157,436	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	402,097
0,67/7	8,535	42,372	42,372	134,945	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	369,399
0,67/8	9,755	48,425	48,425	118,077	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	348,212
0,67/9	10,974	54,478	54,478	104,957	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	334,691
0,67/10	12,193	60,532	60,532	94,462	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	326,542
0,67/11	13,412	66,585	66,585	85,874	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	322,295
0,67/12	14,632	72,638	72,638	78,718	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	320,979
0,67/13	15,851	78,691	78,691	72,663	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	321,914
0,67/14	17,07	84,744	84,744	67,473	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	324,619
0,67/15	18,29	90,797	90,797	62,974	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	328,741
0,67/16	19,509	96,851	96,851	59,038	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	334,013
0,67/17	20,728	102,904	102,904	55,566	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	340,234
0,67/18	21,948	108,957	108,957	52,479	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	347,244
0,67/19	23,167	115,01	115,01	49,717	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	354,916
0,67/20	24,386	121,063	121,063	47,231	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	363,154
0,67/21	25,606	127,116	127,116	44,982	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	371,878
0,67/22	26,825	133,169	133,169	42,937	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	381,02
0,67/23	28,044	139,223	139,223	41,07	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	390,525
0,67/24	29,264	145,276	145,276	39,359	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	400,351
0,67/25	30,483	151,329	151,329	37,785	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	410,456
0,67/26	31,702	157,382	157,382	36,331	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	420,806
0,67/27	32,922	163,435	163,435	34,986	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	431,379
0,67/28	34,141	169,488	169,488	33,736	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	442,147
<b>B-14: T<sub>ок</sub>=3, α<sub>p</sub>=0,63</b>											
0,63/1	1,219	5,672	5,672	885,135	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1885,932
0,63/2	2,439	11,344	11,344	442,567	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	961,812
0,63/3	3,658	17,016	17,016	295,045	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	662,146
0,63/4	4,877	22,688	22,688	221,284	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	518,594
0,63/5	6,097	28,36	28,36	177,027	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	437,491
0,63/6	7,316	34,032	34,032	147,522	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	387,609
0,63/7	8,535	39,704	39,704	126,448	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	355,566

0,63/8	9,755	45,376	45,376	110,642	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	334,679
0,63/9	10,974	51,048	51,048	98,348	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	321,222
0,63/10	12,193	56,72	56,72	88,513	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	312,969
0,63/11	13,412	62,392	62,392	80,467	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	308,502
0,63/12	14,632	68,064	68,064	73,761	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	306,874
0,63/13	15,851	73,736	73,736	68,087	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	307,428
0,63/14	17,07	79,408	79,408	63,224	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	309,698
0,63/15	18,29	85,08	85,08	59,009	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	313,342
0,63/16	19,509	90,752	90,752	55,321	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	318,098
0,63/17	20,728	96,424	96,424	52,067	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	323,775
0,63/18	21,948	102,096	102,096	49,174	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	330,217
0,63/19	23,167	107,768	107,768	46,586	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	337,301
0,63/20	24,386	113,44	113,44	44,257	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	344,934
0,63/21	25,606	119,112	119,112	42,149	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	353,037
0,63/22	26,825	124,784	124,784	40,233	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	361,546
0,63/23	28,044	130,456	130,456	38,484	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	370,405
0,63/24	29,264	136,128	136,128	36,881	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	379,577
0,63/25	30,483	141,8	141,8	35,405	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	389,018
0,63/26	31,702	147,472	147,472	34,044	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	398,699
0,63/27	32,922	153,144	153,144	32,783	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	408,594
0,63/28	34,141	158,816	158,816	31,612	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	418,679
<b>B-15: T<sub>ок</sub>=3, α<sub>p</sub>=0,75</b>											
0,75/1	1,219	6,806	6,806	1062,161	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2065,226
0,75/2	2,439	13,613	13,613	531,081	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1054,864
0,75/3	3,658	20,419	20,419	354,054	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	727,961
0,75/4	4,877	27,226	27,226	265,54	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	571,926
0,75/5	6,097	34,032	34,032	212,432	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	484,24
0,75/6	7,316	40,838	40,838	177,027	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	430,726
0,75/7	8,535	47,645	47,645	151,737	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	396,737
0,75/8	9,755	54,451	54,451	132,77	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	374,957
0,75/9	10,974	61,258	61,258	118,018	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	361,312
0,75/10	12,193	68,064	68,064	106,216	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	353,36
0,75/11	13,412	74,87	74,87	96,56	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	349,551
0,75/12	14,632	81,677	81,677	88,513	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	348,852
0,75/13	15,851	88,483	88,483	81,705	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	350,54
0,75/14	17,07	95,29	95,29	75,869	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	354,107
0,75/15	18,29	102,096	102,096	70,811	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	359,176
0,75/16	19,509	108,902	108,902	66,385	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	365,462
0,75/17	20,728	115,709	115,709	62,48	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	372,758
0,75/18	21,948	122,515	122,515	59,009	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	380,89
0,75/19	23,167	129,322	129,322	55,903	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	389,726
0,75/20	24,386	136,128	136,128	53,108	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	399,161
0,75/21	25,606	142,934	142,934	50,579	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	409,111
0,75/22	26,825	149,741	149,741	48,28	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	419,507
0,75/23	28,044	156,547	156,547	46,181	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	430,284
0,75/24	29,264	163,354	163,354	44,257	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	441,405
0,75/25	30,483	170,16	170,16	42,486	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	452,819
0,75/26	31,702	176,966	176,966	40,852	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	464,495
0,75/27	32,922	183,773	183,773	39,339	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	476,408
0,75/28	34,141	190,579	190,579	37,934	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	488,527
<b>B-16: T<sub>ок</sub>=3, α<sub>p</sub>=0,80</b>											
0,80/1	1,219	7,26	7,26	1132,972	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2136,945
0,80/2	2,439	14,52	14,52	566,486	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1092,083
0,80/3	3,658	21,78	21,78	377,657	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	754,286
0,80/4	4,877	29,041	29,041	283,243	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	593,259
0,80/5	6,097	36,301	36,301	226,594	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	502,94
0,80/6	7,316	43,561	43,561	188,829	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	447,974
0,80/7	8,535	50,821	50,821	161,853	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	413,205
0,80/8	9,755	58,081	58,081	141,622	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	391,069
0,80/9	10,974	65,341	65,341	125,886	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	377,346
0,80/10	12,193	72,602	72,602	113,297	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	369,517
0,80/11	13,412	79,862	79,862	102,997	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	365,972

0,80/12	14,632	87,122	87,122	94,414	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	365,643
0,80/13	15,851	94,382	94,382	87,152	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	367,785
0,80/14	17,07	101,642	101,642	80,927	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	371,869
0,80/15	18,29	108,902	108,902	75,531	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	377,508
0,80/16	19,509	116,163	116,163	70,811	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	384,41
0,80/17	20,728	123,423	123,423	66,645	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	392,351
0,80/18	21,948	130,683	130,683	62,943	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	401,16
0,80/19	23,167	137,943	137,943	59,63	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	410,695
0,80/20	24,386	145,203	145,203	56,649	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	420,852
0,80/21	25,606	152,463	152,463	53,951	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	431,541
0,80/22	26,825	159,724	159,724	51,499	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	442,692
0,80/23	28,044	166,984	166,984	49,26	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	454,237
0,80/24	29,264	174,244	174,244	47,207	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	466,135
0,80/25	30,483	181,504	181,504	45,319	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	478,34
0,80/26	31,702	188,764	188,764	43,576	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	490,815
0,80/27	32,922	196,024	196,024	41,962	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	503,533
0,80/28	34,141	203,284	203,284	40,463	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	516,466

а <sub>г</sub> /Месяц	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>6</sub>	S <sub>7</sub>	S <sub>8</sub>	S <sub>9</sub>	S <sub>10</sub>	Сумма
<b>В-17: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>п</sub>=0,50</b>											
0,50/1	1,219	3,403	3,403	708,108	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1704,367
0,50/2	2,439	6,806	6,806	354,054	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	864,223
0,50/3	3,658	10,21	10,21	236,036	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	589,525
0,50/4	4,877	13,613	13,613	177,027	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	456,187
0,50/5	6,097	17,016	17,016	141,622	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	379,398
0,50/6	7,316	20,419	20,419	118,018	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	330,879
0,50/7	8,535	23,822	23,822	101,158	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	298,512
0,50/8	9,755	27,226	27,226	88,513	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	276,25
0,50/9	10,974	30,629	30,629	78,679	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	260,715
0,50/10	12,193	34,032	34,032	70,811	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	249,891
0,50/11	13,412	37,435	37,435	64,373	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	242,494
0,50/12	14,632	40,838	40,838	59,009	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	237,67
0,50/13	15,851	44,242	44,242	54,47	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	234,823
0,50/14	17,07	47,645	47,645	50,579	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	233,527
0,50/15	18,29	51,048	51,048	47,207	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	233,476
0,50/16	19,509	54,451	54,451	44,257	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	234,432
0,50/17	20,728	57,854	57,854	41,653	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	236,221
0,50/18	21,948	61,258	61,258	39,339	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	238,706
0,50/19	23,167	64,661	64,661	37,269	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	241,77
0,50/20	24,386	68,064	68,064	35,405	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	245,33
0,50/21	25,606	71,467	71,467	33,719	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	249,317
0,50/22	26,825	74,87	74,87	32,187	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	253,672
0,50/23	28,044	78,274	78,274	30,787	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	258,344
0,50/24	29,264	81,677	81,677	29,504	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	263,298
0,50/25	30,483	85,08	85,08	28,324	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	268,497
0,50/26	31,702	88,483	88,483	27,235	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	273,912
0,50/27	32,922	91,886	91,886	26,226	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	279,521
0,50/28	34,141	95,29	95,29	25,29	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	285,305
<b>В-18: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>п</sub>=0,33</b>											
0,33/1	1,219	2,267	2,267	471,6	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1465,587
0,33/2	2,439	4,533	4,533	235,8	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	741,423
0,33/3	3,658	6,8	6,8	157,2	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	503,869
0,33/4	4,877	9,066	9,066	117,9	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	387,966
0,33/5	6,097	11,333	11,333	94,32	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	320,73
0,33/6	7,316	13,599	13,599	78,6	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	277,821
0,33/7	8,535	15,866	15,866	67,371	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	248,813
0,33/8	9,755	18,132	18,132	58,95	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	228,499
0,33/9	10,974	20,399	20,399	52,4	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	213,976
0,33/10	12,193	22,665	22,665	47,16	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	203,506
0,33/11	13,412	24,932	24,932	42,873	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	195,988
0,33/12	14,632	27,198	27,198	39,3	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	190,681



0,33/13	15,851	29,465	29,465	36,277	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	187,076
0,33/14	17,07	31,731	31,731	33,686	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	184,806
0,33/15	18,29	33,998	33,998	31,44	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	183,609
0,33/16	19,509	36,264	36,264	29,475	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	183,276
0,33/17	20,728	38,531	38,531	27,741	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	183,663
0,33/18	21,948	40,798	40,798	26,2	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	184,647
0,33/19	23,167	43,064	43,064	24,821	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	186,128
0,33/20	24,386	45,331	45,331	23,58	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	188,039
0,33/21	25,606	47,597	47,597	22,457	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	190,315
0,33/22	26,825	49,864	49,864	21,436	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	192,909
0,33/23	28,044	52,13	52,13	20,504	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	195,773
0,33/24	29,264	54,397	54,397	19,65	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	198,884
0,33/25	30,483	56,663	56,663	18,864	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	202,203
0,33/26	31,702	58,93	58,93	18,138	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	205,709
0,33/27	32,922	61,196	61,196	17,467	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	209,382
0,33/28	34,141	63,463	63,463	16,843	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	213,204
<b>B-19: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>p</sub>=0,25</b>											
0,25/1	1,219	1,702	1,702	354,054	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1346,911
0,25/2	2,439	3,403	3,403	177,027	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	680,39
0,25/3	3,658	5,105	5,105	118,018	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	461,297
0,25/4	4,877	6,806	6,806	88,513	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	354,059
0,25/5	6,097	8,508	8,508	70,811	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	291,571
0,25/6	7,316	10,21	10,21	59,009	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	251,452
0,25/7	8,535	11,911	11,911	50,579	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	224,111
0,25/8	9,755	13,613	13,613	44,257	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	204,768
0,25/9	10,974	15,314	15,314	39,339	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	190,745
0,25/10	12,193	17,016	17,016	35,405	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	180,453
0,25/11	13,412	18,718	18,718	32,187	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	172,874
0,25/12	14,632	20,419	20,419	29,504	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	167,327
0,25/13	15,851	22,121	22,121	27,235	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	163,346
0,25/14	17,07	23,822	23,822	25,29	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	160,592
0,25/15	18,29	25,524	25,524	23,604	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	158,825
0,25/16	19,509	27,226	27,226	22,128	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	157,853
0,25/17	20,728	28,927	28,927	20,827	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	157,541
0,25/18	21,948	30,629	30,629	19,67	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	157,779
0,25/19	23,167	32,33	32,33	18,634	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	158,473
0,25/20	24,386	34,032	34,032	17,703	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	159,564
0,25/21	25,606	35,734	35,734	16,86	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	160,992
0,25/22	26,825	37,435	37,435	16,093	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	162,708
0,25/23	28,044	39,137	39,137	15,394	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	164,677
0,25/24	29,264	40,838	40,838	14,752	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	166,868
0,25/25	30,483	42,54	42,54	14,162	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	169,255
0,25/26	31,702	44,242	44,242	13,617	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	171,812
0,25/27	32,922	45,943	45,943	13,113	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	174,522
0,25/28	34,141	47,645	47,645	12,645	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	177,37
<b>B-20: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>p</sub>=0,20</b>											
0,20/1	1,219	1,361	1,361	283,243	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1275,418
0,20/2	2,439	2,723	2,723	141,622	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	643,625
0,20/3	3,658	4,084	4,084	94,414	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	435,651
0,20/4	4,877	5,445	5,445	70,811	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	333,635
0,20/5	6,097	6,806	6,806	56,649	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	274,005
0,20/6	7,316	8,168	8,168	47,207	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	235,566
0,20/7	8,535	9,529	9,529	40,463	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	209,231
0,20/8	9,755	10,89	10,89	35,405	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	190,47
0,20/9	10,974	12,252	12,252	31,471	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	176,753
0,20/10	12,193	13,613	13,613	28,324	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	166,566
0,20/11	13,412	14,974	14,974	25,749	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	158,948
0,20/12	14,632	16,335	16,335	23,604	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	153,259
0,20/13	15,851	17,697	17,697	21,788	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	149,051
0,20/14	17,07	19,058	19,058	20,232	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	146,006
0,20/15	18,29	20,419	20,419	18,883	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	143,894
0,20/16	19,509	21,78	21,78	17,703	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	142,536

0,20/17	20,728	23,142	23,142	16,661	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	141,805
0,20/18	21,948	24,503	24,503	15,736	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	141,593
0,20/19	23,167	25,864	25,864	14,908	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	141,815
0,20/20	24,386	27,226	27,226	14,162	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	142,411
0,20/21	25,606	28,587	28,587	13,488	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	143,326
0,20/22	26,825	29,948	29,948	12,875	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	144,516
0,20/23	28,044	31,309	31,309	12,315	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	145,942
0,20/24	29,264	32,671	32,671	11,802	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	147,584
0,20/25	30,483	34,032	34,032	11,33	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	149,407
0,20/26	31,702	35,393	35,393	10,894	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	151,391
0,20/27	32,922	36,755	36,755	10,49	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	153,523
0,20/28	34,141	38,116	38,116	10,116	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	155,783
<b>B-21: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>п</sub>=0,67</b>											
0,67/1	1,219	4,54	4,54	944,616	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1943,149
0,67/2	2,439	9,08	9,08	472,308	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	987,025
0,67/3	3,658	13,62	13,62	314,872	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	675,181
0,67/4	4,877	18,159	18,159	236,154	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	524,406
0,67/5	6,097	22,699	22,699	188,923	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	438,065
0,67/6	7,316	27,239	27,239	157,436	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	383,937
0,67/7	8,535	31,779	31,779	134,945	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	348,213
0,67/8	9,755	36,319	36,319	118,077	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	324
0,67/9	10,974	40,859	40,859	104,957	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	307,453
0,67/10	12,193	45,399	45,399	94,462	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	296,276
0,67/11	13,412	49,939	49,939	85,874	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	289,003
0,67/12	14,632	54,478	54,478	78,718	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	284,659
0,67/13	15,851	59,018	59,018	72,663	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	282,568
0,67/14	17,07	63,558	63,558	67,473	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	282,247
0,67/15	18,29	68,098	68,098	62,974	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	283,343
0,67/16	19,509	72,638	72,638	59,038	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	285,587
0,67/17	20,728	77,178	77,178	55,566	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	288,782
0,67/18	21,948	81,718	81,718	52,479	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	292,766
0,67/19	23,167	86,258	86,258	49,717	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	297,412
0,67/20	24,386	90,797	90,797	47,231	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	302,622
0,67/21	25,606	95,337	95,337	44,982	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	308,32
0,67/22	26,825	99,877	99,877	42,937	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	314,436
0,67/23	28,044	104,417	104,417	41,07	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	320,913
0,67/24	29,264	108,957	108,957	39,359	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	327,713
0,67/25	30,483	113,497	113,497	37,785	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	334,792
0,67/26	31,702	118,037	118,037	36,331	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	342,116
0,67/27	32,922	122,576	122,576	34,986	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	349,661
0,67/28	34,141	127,116	127,116	33,736	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	357,403
<b>B-22: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>п</sub>=0,63</b>											
0,63/1	1,219	4,254	4,254	885,135	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1883,096
0,63/2	2,439	8,508	8,508	442,567	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	956,14
0,63/3	3,658	12,762	12,762	295,045	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	653,638
0,63/4	4,877	17,016	17,016	221,284	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	507,25
0,63/5	6,097	21,27	21,27	177,027	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	423,311
0,63/6	7,316	25,524	25,524	147,522	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	370,593
0,63/7	8,535	29,778	29,778	126,448	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	335,714
0,63/8	9,755	34,032	34,032	110,642	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	311,991
0,63/9	10,974	38,286	38,286	98,348	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	295,698
0,63/10	12,193	42,54	42,54	88,513	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	284,609
0,63/11	13,412	46,794	46,794	80,467	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	277,306
0,63/12	14,632	51,048	51,048	73,761	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	272,842
0,63/13	15,851	55,302	55,302	68,087	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	270,56
0,63/14	17,07	59,556	59,556	63,224	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	269,994
0,63/15	18,29	63,81	63,81	59,009	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	270,802
0,63/16	19,509	68,064	68,064	55,321	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	272,722
0,63/17	20,728	72,318	72,318	52,067	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	275,563
0,63/18	21,948	76,572	76,572	49,174	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	279,169
0,63/19	23,167	80,826	80,826	46,586	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	283,417
0,63/20	24,386	85,08	85,08	44,257	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	288,214

0,63/21	25,606	89,334	89,334	42,149	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	293,481
0,63/22	26,825	93,588	93,588	40,233	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	299,154
0,63/23	28,044	97,842	97,842	38,484	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	305,177
0,63/24	29,264	102,096	102,096	36,881	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	311,513
0,63/25	30,483	106,35	106,35	35,405	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	318,118
0,63/26	31,702	110,604	110,604	34,044	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	324,963
0,63/27	32,922	114,858	114,858	32,783	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	332,022
0,63/28	34,141	119,112	119,112	31,612	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	339,271
<b>B-23: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>p</sub>=0,75</b>											
0,75/1	1,219	5,105	5,105	1062,161	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2061,824
0,75/2	2,439	10,21	10,21	531,081	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1048,058
0,75/3	3,658	15,314	15,314	354,054	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	717,751
0,75/4	4,877	20,419	20,419	265,54	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	558,312
0,75/5	6,097	25,524	25,524	212,432	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	467,224
0,75/6	7,316	30,629	30,629	177,027	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	410,308
0,75/7	8,535	35,734	35,734	151,737	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	372,915
0,75/8	9,755	40,838	40,838	132,77	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	347,731
0,75/9	10,974	45,943	45,943	118,018	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	330,682
0,75/10	12,193	51,048	51,048	106,216	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	319,328
0,75/11	13,412	56,153	56,153	96,56	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	312,117
0,75/12	14,632	61,258	61,258	88,513	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	308,014
0,75/13	15,851	66,362	66,362	81,705	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	306,298
0,75/14	17,07	71,467	71,467	75,869	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	306,461
0,75/15	18,29	76,572	76,572	70,811	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	308,128
0,75/16	19,509	81,677	81,677	66,385	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	311,012
0,75/17	20,728	86,782	86,782	62,48	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	314,904
0,75/18	21,948	91,886	91,886	59,009	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	319,632
0,75/19	23,167	96,991	96,991	55,903	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	325,064
0,75/20	24,386	102,096	102,096	53,108	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	331,097
0,75/21	25,606	107,201	107,201	50,579	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	337,645
0,75/22	26,825	112,306	112,306	48,28	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	344,637
0,75/23	28,044	117,41	117,41	46,181	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	352,01
0,75/24	29,264	122,515	122,515	44,257	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	359,727
0,75/25	30,483	127,62	127,62	42,486	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	367,739
0,75/26	31,702	132,725	132,725	40,852	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	376,013
0,75/27	32,922	137,83	137,83	39,339	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	384,522
0,75/28	34,141	142,934	142,934	37,934	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	393,237
<b>B-24: T<sub>ок</sub>=4, α<sub>p</sub>=0,80</b>											
0,80/1	1,219	5,445	5,445	1132,972	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2133,315
0,80/2	2,439	10,89	10,89	566,486	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1084,823
0,80/3	3,658	16,335	16,335	377,657	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	743,396
0,80/4	4,877	21,78	21,78	283,243	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	578,737
0,80/5	6,097	27,226	27,226	226,594	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	484,79
0,80/6	7,316	32,671	32,671	188,829	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	426,194
0,80/7	8,535	38,116	38,116	161,853	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	387,795
0,80/8	9,755	43,561	43,561	141,622	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	362,029
0,80/9	10,974	49,006	49,006	125,886	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	344,676
0,80/10	12,193	54,451	54,451	113,297	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	333,215
0,80/11	13,412	59,896	59,896	102,997	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	326,04
0,80/12	14,632	65,341	65,341	94,414	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	322,081
0,80/13	15,851	70,787	70,787	87,152	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	320,595
0,80/14	17,07	76,232	76,232	80,927	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	321,049
0,80/15	18,29	81,677	81,677	75,531	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	323,058
0,80/16	19,509	87,122	87,122	70,811	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	326,328
0,80/17	20,728	92,567	92,567	66,645	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	330,639
0,80/18	21,948	98,012	98,012	62,943	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	335,818
0,80/19	23,167	103,457	103,457	59,63	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	341,723
0,80/20	24,386	108,902	108,902	56,649	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	348,25
0,80/21	25,606	114,348	114,348	53,951	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	355,311
0,80/22	26,825	119,793	119,793	51,499	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	362,83
0,80/23	28,044	125,238	125,238	49,26	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	370,745
0,80/24	29,264	130,683	130,683	47,207	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	379,013

0,80/25	30,483	136,128	136,128	45,319	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	387,588
0,80/26	31,702	141,573	141,573	43,576	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	396,433
0,80/27	32,922	147,018	147,018	41,962	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	405,521
0,80/28	34,141	152,463	152,463	40,463	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	414,824

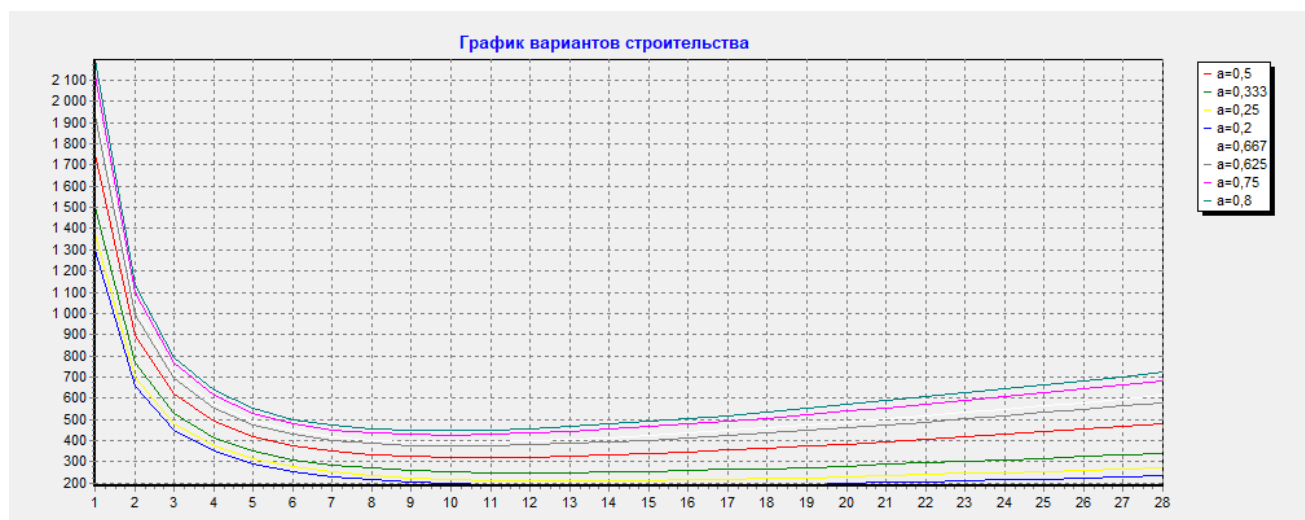
а <sub>г</sub> /Месяц	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>6</sub>	S <sub>7</sub>	S <sub>8</sub>	S <sub>9</sub>	S <sub>10</sub>	Сумма
<b>В-25: Т<sub>ок</sub>=5, α<sub>р</sub>=0,5</b>											
0,50/1	1,219	2,723	2,723	708,108	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1703,007
0,50/2	2,439	5,445	5,445	354,054	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	861,501
0,50/3	3,658	8,168	8,168	236,036	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	585,441
0,50/4	4,877	10,89	10,89	177,027	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	450,741
0,50/5	6,097	13,613	13,613	141,622	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	372,592
0,50/6	7,316	16,335	16,335	118,018	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	322,711
0,50/7	8,535	19,058	19,058	101,158	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	288,984
0,50/8	9,755	21,78	21,78	88,513	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	265,358
0,50/9	10,974	24,503	24,503	78,679	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	248,463
0,50/10	12,193	27,226	27,226	70,811	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	236,279
0,50/11	13,412	29,948	29,948	64,373	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	227,52
0,50/12	14,632	32,671	32,671	59,009	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	221,336
0,50/13	15,851	35,393	35,393	54,47	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	217,125
0,50/14	17,07	38,116	38,116	50,579	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	214,469
0,50/15	18,29	40,838	40,838	47,207	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	213,056
0,50/16	19,509	43,561	43,561	44,257	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	212,652
0,50/17	20,728	46,284	46,284	41,653	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	213,081
0,50/18	21,948	49,006	49,006	39,339	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	214,202
0,50/19	23,167	51,729	51,729	37,269	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	215,906
0,50/20	24,386	54,451	54,451	35,405	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	218,104
0,50/21	25,606	57,174	57,174	33,719	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	220,731
0,50/22	26,825	59,896	59,896	32,187	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	223,724
0,50/23	28,044	62,619	62,619	30,787	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	227,034
0,50/24	29,264	65,341	65,341	29,504	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	230,626
0,50/25	30,483	68,064	68,064	28,324	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	234,465
0,50/26	31,702	70,787	70,787	27,235	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	238,52
0,50/27	32,922	73,509	73,509	26,226	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	242,767
0,50/28	34,141	76,232	76,232	25,29	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	247,189
<b>В-26: Т<sub>ок</sub>=5, α<sub>р</sub>=0,33</b>											
0,33/1	1,219	1,813	1,813	471,6	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1464,679
0,33/2	2,439	3,626	3,626	235,8	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	739,609
0,33/3	3,658	5,44	5,44	157,2	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	501,149
0,33/4	4,877	7,253	7,253	117,9	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	384,34
0,33/5	6,097	9,066	9,066	94,32	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	316,196
0,33/6	7,316	10,879	10,879	78,6	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	272,381
0,33/7	8,535	12,693	12,693	67,371	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	242,467
0,33/8	9,755	14,506	14,506	58,95	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	221,247
0,33/9	10,974	16,319	16,319	52,4	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	205,816
0,33/10	12,193	18,132	18,132	47,16	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	194,44
0,33/11	13,412	19,945	19,945	42,873	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	186,014
0,33/12	14,632	21,759	21,759	39,3	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	179,803
0,33/13	15,851	23,572	23,572	36,277	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	175,29
0,33/14	17,07	25,385	25,385	33,686	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	172,114
0,33/15	18,29	27,198	27,198	31,44	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	170,009
0,33/16	19,509	29,012	29,012	29,475	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	168,772
0,33/17	20,728	30,825	30,825	27,741	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	168,251
0,33/18	21,948	32,638	32,638	26,2	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	168,327
0,33/19	23,167	34,451	34,451	24,821	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	168,902
0,33/20	24,386	36,264	36,264	23,58	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	169,905
0,33/21	25,606	38,078	38,078	22,457	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	171,277
0,33/22	26,825	39,891	39,891	21,436	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	172,963
0,33/23	28,044	41,704	41,704	20,504	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	174,921
0,33/24	29,264	43,517	43,517	19,65	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	177,124

0,33/25	30,483	45,331	45,331	18,864	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	179,539
0,33/26	31,702	47,144	47,144	18,138	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	182,137
0,33/27	32,922	48,957	48,957	17,467	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	184,904
0,33/28	34,141	50,77	50,77	16,843	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	187,818
<b>B-27: T<sub>ок</sub>=5, α<sub>p</sub>=0,25</b>											
0,25/1	1,219	1,361	1,361	354,054	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1346,229
0,25/2	2,439	2,723	2,723	177,027	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	679,03
0,25/3	3,658	4,084	4,084	118,018	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	459,255
0,25/4	4,877	5,445	5,445	88,513	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	351,337
0,25/5	6,097	6,806	6,806	70,811	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	288,167
0,25/6	7,316	8,168	8,168	59,009	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	247,368
0,25/7	8,535	9,529	9,529	50,579	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	219,347
0,25/8	9,755	10,89	10,89	44,257	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	199,322
0,25/9	10,974	12,252	12,252	39,339	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	184,621
0,25/10	12,193	13,613	13,613	35,405	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	173,647
0,25/11	13,412	14,974	14,974	32,187	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	165,386
0,25/12	14,632	16,335	16,335	29,504	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	159,159
0,25/13	15,851	17,697	17,697	27,235	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	154,498
0,25/14	17,07	19,058	19,058	25,29	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	151,064
0,25/15	18,29	20,419	20,419	23,604	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	148,615
0,25/16	19,509	21,78	21,78	22,128	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	146,961
0,25/17	20,728	23,142	23,142	20,827	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	145,971
0,25/18	21,948	24,503	24,503	19,67	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	145,527
0,25/19	23,167	25,864	25,864	18,634	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	145,541
0,25/20	24,386	27,226	27,226	17,703	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	145,952
0,25/21	25,606	28,587	28,587	16,86	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	146,698
0,25/22	26,825	29,948	29,948	16,093	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	147,734
0,25/23	28,044	31,309	31,309	15,394	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	149,021
0,25/24	29,264	32,671	32,671	14,752	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	150,534
0,25/25	30,483	34,032	34,032	14,162	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	152,239
0,25/26	31,702	35,393	35,393	13,617	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	154,114
0,25/27	32,922	36,755	36,755	13,113	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	156,146
0,25/28	34,141	38,116	38,116	12,645	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	158,312
<b>B-28: T<sub>ок</sub>=5, α<sub>p</sub>=0,20</b>											
0,20/1	1,219	1,089	1,089	283,243	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1274,874
0,20/2	2,439	2,178	2,178	141,622	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	642,535
0,20/3	3,658	3,267	3,267	94,414	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	434,017
0,20/4	4,877	4,356	4,356	70,811	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	331,457
0,20/5	6,097	5,445	5,445	56,649	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	271,283
0,20/6	7,316	6,534	6,534	47,207	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	232,298
0,20/7	8,535	7,623	7,623	40,463	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	205,419
0,20/8	9,755	8,712	8,712	35,405	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	186,114
0,20/9	10,974	9,801	9,801	31,471	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	171,851
0,20/10	12,193	10,89	10,89	28,324	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	161,12
0,20/11	13,412	11,979	11,979	25,749	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	152,958
0,20/12	14,632	13,068	13,068	23,604	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	146,725
0,20/13	15,851	14,157	14,157	21,788	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	141,971
0,20/14	17,07	15,246	15,246	20,232	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	138,382
0,20/15	18,29	16,335	16,335	18,883	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	135,726
0,20/16	19,509	17,424	17,424	17,703	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	133,824
0,20/17	20,728	18,513	18,513	16,661	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	132,547
0,20/18	21,948	19,602	19,602	15,736	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	131,791
0,20/19	23,167	20,691	20,691	14,908	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	131,469
0,20/20	24,386	21,78	21,78	14,162	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	131,519
0,20/21	25,606	22,87	22,87	13,488	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	131,892
0,20/22	26,825	23,959	23,959	12,875	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	132,538
0,20/23	28,044	25,048	25,048	12,315	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	133,42
0,20/24	29,264	26,137	26,137	11,802	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	134,516
0,20/25	30,483	27,226	27,226	11,33	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	135,795
0,20/26	31,702	28,315	28,315	10,894	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	137,235
0,20/27	32,922	29,404	29,404	10,49	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	138,821
0,20/28	34,141	30,493	30,493	10,116	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	140,537

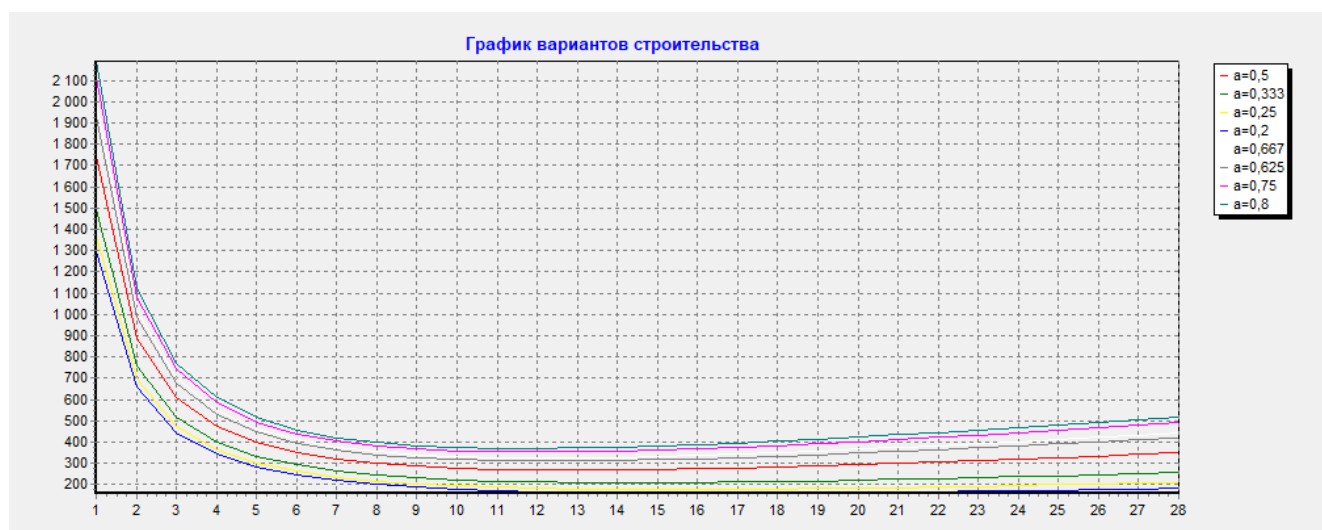
	<b>B-29: <math>T_{ок}=5</math>, <math>\alpha_p=0,67</math></b>										
0,67/1	1,219	3,632	3,632	944,616	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1941,333
0,67/2	2,439	7,264	7,264	472,308	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	983,393
0,67/3	3,658	10,896	10,896	314,872	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	669,733
0,67/4	4,877	14,528	14,528	236,154	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	517,144
0,67/5	6,097	18,159	18,159	188,923	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	428,985
0,67/6	7,316	21,791	21,791	157,436	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	373,041
0,67/7	8,535	25,423	25,423	134,945	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	335,501
0,67/8	9,755	29,055	29,055	118,077	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	309,472
0,67/9	10,974	32,687	32,687	104,957	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	291,109
0,67/10	12,193	36,319	36,319	94,462	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	278,116
0,67/11	13,412	39,951	39,951	85,874	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	269,027
0,67/12	14,632	43,583	43,583	78,718	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	262,869
0,67/13	15,851	47,215	47,215	72,663	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	258,962
0,67/14	17,07	50,847	50,847	67,473	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	256,825
0,67/15	18,29	54,478	54,478	62,974	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	256,103
0,67/16	19,509	58,11	58,11	59,038	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	256,531
0,67/17	20,728	61,742	61,742	55,566	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	257,91
0,67/18	21,948	65,374	65,374	52,479	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	260,078
0,67/19	23,167	69,006	69,006	49,717	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	262,908
0,67/20	24,386	72,638	72,638	47,231	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	266,304
0,67/21	25,606	76,27	76,27	44,982	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	270,186
0,67/22	26,825	79,902	79,902	42,937	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	274,486
0,67/23	28,044	83,534	83,534	41,07	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	279,147
0,67/24	29,264	87,165	87,165	39,359	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	284,129
0,67/25	30,483	90,797	90,797	37,785	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	289,392
0,67/26	31,702	94,429	94,429	36,331	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	294,9
0,67/27	32,922	98,061	98,061	34,986	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	300,631
0,67/28	34,141	101,693	101,693	33,736	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	306,557
	<b>B-30: <math>T_{ок}=5</math>, <math>\alpha_p=0,63</math></b>										
0,63/1	1,219	3,403	3,403	885,135	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	1881,394
0,63/2	2,439	6,806	6,806	442,567	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	952,736
0,63/3	3,658	10,21	10,21	295,045	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	648,534
0,63/4	4,877	13,613	13,613	221,284	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	500,444
0,63/5	6,097	17,016	17,016	177,027	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	414,803
0,63/6	7,316	20,419	20,419	147,522	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	360,383
0,63/7	8,535	23,822	23,822	126,448	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	323,802
0,63/8	9,755	27,226	27,226	110,642	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	298,379
0,63/9	10,974	30,629	30,629	98,348	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	280,384
0,63/10	12,193	34,032	34,032	88,513	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	267,593
0,63/11	13,412	37,435	37,435	80,467	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	258,588
0,63/12	14,632	40,838	40,838	73,761	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	252,422
0,63/13	15,851	44,242	44,242	68,087	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	248,44
0,63/14	17,07	47,645	47,645	63,224	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	246,172
0,63/15	18,29	51,048	51,048	59,009	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	245,278
0,63/16	19,509	54,451	54,451	55,321	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	245,496
0,63/17	20,728	57,854	57,854	52,067	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	246,635
0,63/18	21,948	61,258	61,258	49,174	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	248,541
0,63/19	23,167	64,661	64,661	46,586	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	251,087
0,63/20	24,386	68,064	68,064	44,257	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	254,182
0,63/21	25,606	71,467	71,467	42,149	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	257,747
0,63/22	26,825	74,87	74,87	40,233	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	261,718
0,63/23	28,044	78,274	78,274	38,484	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	266,041
0,63/24	29,264	81,677	81,677	36,881	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	270,675
0,63/25	30,483	85,08	85,08	35,405	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	275,578
0,63/26	31,702	88,483	88,483	34,044	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	280,721
0,63/27	32,922	91,886	91,886	32,783	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	286,078
0,63/28	34,141	95,29	95,29	31,612	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	291,627
	<b>B-31: <math>T_{ок}=5</math>, <math>\alpha_p=0,75</math></b>										
0,75/1	1,219	4,084	4,084	1062,161	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2059,782
0,75/2	2,439	8,168	8,168	531,081	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1043,974
0,75/3	3,658	12,252	12,252	354,054	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	711,627

0,75/4	4,877	16,335	16,335	265,54	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	550,144
0,75/5	6,097	20,419	20,419	212,432	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	457,014
0,75/6	7,316	24,503	24,503	177,027	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	398,056
0,75/7	8,535	28,587	28,587	151,737	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	358,621
0,75/8	9,755	32,671	32,671	132,77	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	331,397
0,75/9	10,974	36,755	36,755	118,018	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	312,306
0,75/10	12,193	40,838	40,838	106,216	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	298,908
0,75/11	13,412	44,922	44,922	96,56	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	289,655
0,75/12	14,632	49,006	49,006	88,513	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	283,51
0,75/13	15,851	53,09	53,09	81,705	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	279,754
0,75/14	17,07	57,174	57,174	75,869	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	277,875
0,75/15	18,29	61,258	61,258	70,811	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	277,5
0,75/16	19,509	65,341	65,341	66,385	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	278,34
0,75/17	20,728	69,425	69,425	62,48	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	280,19
0,75/18	21,948	73,509	73,509	59,009	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	282,878
0,75/19	23,167	77,593	77,593	55,903	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	286,268
0,75/20	24,386	81,677	81,677	53,108	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	290,259
0,75/21	25,606	85,761	85,761	50,579	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	294,765
0,75/22	26,825	89,844	89,844	48,28	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	299,713
0,75/23	28,044	93,928	93,928	46,181	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	305,046
0,75/24	29,264	98,012	98,012	44,257	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	310,721
0,75/25	30,483	102,096	102,096	42,486	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	316,691
0,75/26	31,702	106,18	106,18	40,852	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	322,923
0,75/27	32,922	110,264	110,264	39,339	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	329,39
0,75/28	34,141	114,348	114,348	37,934	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	336,065
<b>В-32: T<sub>ок</sub>=5, α<sub>p</sub>=0,80</b>											
0,80/1	1,219	4,356	4,356	1132,972	7,714	30,67	680,949	268,901	32,518	78,987	2131,137
0,80/2	2,439	8,712	8,712	566,486	3,857	15,335	340,475	134,451	16,259	39,493	1080,467
0,80/3	3,658	13,068	13,068	377,657	2,571	10,223	226,983	89,634	10,839	26,329	736,862
0,80/4	4,877	17,424	17,424	283,243	1,928	7,667	170,237	67,225	8,13	19,747	570,025
0,80/5	6,097	21,78	21,78	226,594	1,543	6,134	136,19	53,78	6,504	15,797	473,898
0,80/6	7,316	26,137	26,137	188,829	1,286	5,112	113,492	44,817	5,42	13,164	413,126
0,80/7	8,535	30,493	30,493	161,853	1,102	4,381	97,278	38,414	4,645	11,284	372,549
0,80/8	9,755	34,849	34,849	141,622	0,964	3,834	85,119	33,613	4,065	9,873	344,605
0,80/9	10,974	39,205	39,205	125,886	0,857	3,408	75,661	29,878	3,613	8,776	325,074
0,80/10	12,193	43,561	43,561	113,297	0,771	3,067	68,095	26,89	3,252	7,899	311,435
0,80/11	13,412	47,917	47,917	102,997	0,701	2,788	61,904	24,446	2,956	7,181	302,082
0,80/12	14,632	52,273	52,273	94,414	0,643	2,556	56,746	22,408	2,71	6,582	295,945
0,80/13	15,851	56,629	56,629	87,152	0,593	2,359	52,381	20,685	2,501	6,076	292,279
0,80/14	17,07	60,985	60,985	80,927	0,551	2,191	48,639	19,207	2,323	5,642	290,555
0,80/15	18,29	65,341	65,341	75,531	0,514	2,045	45,397	17,927	2,168	5,266	290,386
0,80/16	19,509	69,698	69,698	70,811	0,482	1,917	42,559	16,806	2,032	4,937	291,48
0,80/17	20,728	74,054	74,054	66,645	0,454	1,804	40,056	15,818	1,913	4,646	293,613
0,80/18	21,948	78,41	78,41	62,943	0,429	1,704	37,831	14,939	1,807	4,388	296,614
0,80/19	23,167	82,766	82,766	59,63	0,406	1,614	35,839	14,153	1,711	4,157	300,341
0,80/20	24,386	87,122	87,122	56,649	0,386	1,533	34,047	13,445	1,626	3,949	304,69
0,80/21	25,606	91,478	91,478	53,951	0,367	1,46	32,426	12,805	1,548	3,761	309,571
0,80/22	26,825	95,834	95,834	51,499	0,351	1,394	30,952	12,223	1,478	3,59	314,912
0,80/23	28,044	100,19	100,19	49,26	0,335	1,333	29,606	11,691	1,414	3,434	320,649
0,80/24	29,264	104,546	104,546	47,207	0,321	1,278	28,373	11,204	1,355	3,291	326,739
0,80/25	30,483	108,902	108,902	45,319	0,309	1,227	27,238	10,756	1,301	3,159	333,136
0,80/26	31,702	113,258	113,258	43,576	0,297	1,18	26,19	10,342	1,251	3,038	339,803
0,80/27	32,922	117,615	117,615	41,962	0,286	1,136	25,22	9,959	1,204	2,925	346,715
0,80/28	34,141	121,971	121,971	40,463	0,275	1,095	24,32	9,604	1,161	2,821	353,84

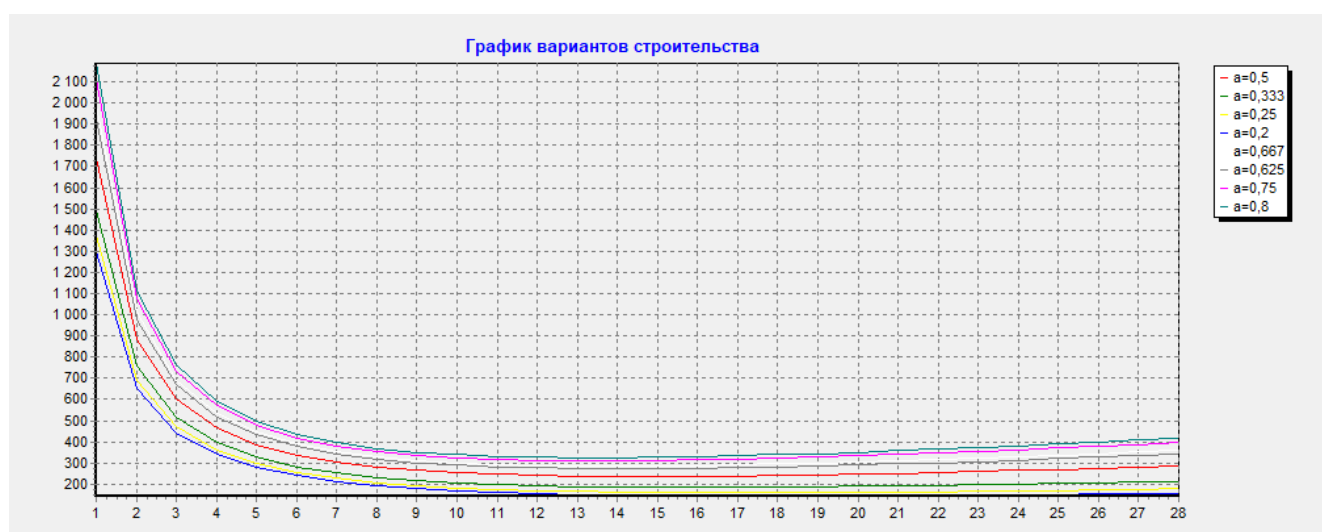
2 год



3 год



4 год





5 год

