

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ СОГАЗ – ЖИЗНЬ»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО "СК СОГАЗ-ЖИЗНЬ"

_____ И.В. Якушева

« » июля 2013 г.

**МЕТОДИКА РАСЧЕТА
И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ
ПО УНИВЕРСАЛЬНЫМ ПРАВИЛАМ
СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ**

МОСКВА

2013

Оглавление

1.	Общие положения	3
2.	Обозначения	3
3.	Предположения для расчета (тарифный базис)	4
4.	Расчет тарифов по программам страхования	5
4.1.	Программа 1. Смешанное страхование жизни	5
4.2.	Программа 2. Дожитие с возвратом взносов в случае смерти	6
4.3.	Программа 3. Страхование жизни на срок	6
4.4.	Дополнительная программа 1. Первичное диагностирование критического заболевания	6
4.5.	Дополнительная программа 2. Полная постоянная утрата трудоспособности	6
4.6.	Дополнительная программа 3. Освобождение от уплаты страховых взносов	8
4.7.	Дополнительная программа 4. Защита страховых взносов	8

1. Общие положения

1.1. Расчет страховых тарифов по страхованию жизни выполнен на основе прилагаемых в приложениях таблиц смертности и инвалидности населения Российской Федерации (мужчины, женщины) и построенных на их основе таблиц коммутационных функций.

1.2. При заключении договора страхования и определении страховой премии по программам страхования жизни, Страховщик вправе учитывать состояние здоровья Застрахованного лица, а также иные существенные факторы, влияющие на вероятность наступления страхового случая. Существенными факторами являются обстоятельства, указанные в установленной страховщиком стандартной форме заявления на страхование. Если на основе заявления на страхование или медицинского освидетельствования Застрахованное лицо будет отнесено к группе повышенного риска, то стандартные размеры премии могут быть увеличены в зависимости от степени риска.

2. Обозначения

l_x - показатель таблицы смертности, характеризующий число лиц из наблюдаемой совокупности, доживших до возраста x лет;

$d_x = l_x - l_{x+1}$ - показатель таблицы смертности, характеризующий число лиц, умерших в возрасте от x лет до возраста $x + 1$ год;

${}_n p_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}$ - вероятность для лица в возрасте ровно x лет дожить до возраста $x + n$ лет;

i - норма доходности;

$\delta = \ln(1+i) = -\ln(1-d)$ - "сила процента";

$v = \frac{1}{1+i}$ - дисконтирующий множитель;

n - срок страхования;

k - срок оплаты;

q - годовая частота оплаты в рассрочку (число взносов в течение года);

f - нагрузка при единовременной оплате;

f_i - нагрузка i - го года при оплате в рассрочку $i = \overline{1, k}$;

f_{min} - минимальная из всех нагрузок f_i при оплате в рассрочку;

Единовременная нетто-ставка на дожитие при сроке страхования n лет:

$${}_n E_x = \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

Единовременная нетто-ставка при страховании на случай смерти (выплата сразу после смерти Застрахованного лица) на срок, равный n лет:

$$\bar{A}_{x:n}^{-1} = \frac{i}{\delta} * \frac{M_x - M_{x+n}}{D_x}$$

Единовременная нетто-ставка при страховании на случай смерти с ежегодно возрастающими на единицу страховыми суммами (выплата сразу после смерти Застрахованного лица) на срок, равный n лет:

$$(\bar{IA})_{x:\bar{n}}^1 = \frac{i}{\delta} \cdot \frac{R_x - R_{x+n} - n \cdot M_{x+n}}{D_x}$$

Единовременная нетто-ставка при смешанном (дожитие и смерть) страховании:

$$\bar{A}_{x:\bar{n}} = \frac{i/\delta * (M_x - M_{x+n}) + D_{x+n}}{D_x}$$

Аннуитет пренумерандо при сроке оплаты k лет ежегодными взносами:

$$\ddot{a}_{x:\bar{k}} = \frac{N_x - N_{x+k}}{D_x}$$

Аннуитет пренумерандо при сроке оплаты k лет рассроченными q -раз в год взносами:

$$\ddot{a}_{x:\bar{k}}^{(q)} \approx \frac{N_x - N_{x+k}}{D_x} - \frac{q-1}{2 \cdot q} \cdot (1 - {}_k E_x), \text{ где}$$

через $\ddot{a}_{x:\bar{k}}^{(q)}$ условимся обозначать аннуитет, рассчитанный по таблице смертности, а через ${}^{2D}\ddot{a}_{x:\bar{k}}^{(q)}$ - по таблице с двумя декрементами: смертность и инвалидность.

Финансовый аннуитет пренумерандо при сроке оплаты k лет рассроченными q -раз в год взносами:

$$\ddot{a}_{\bar{k}}^{(q)} = \frac{1 - v^k}{v^{1/q} \cdot q \cdot [(1+i)^{1/q} - 1]}$$

3. Предположения для расчета (тарифный базис)

3.1. Норма доходности зависит от срока страхования и приведена в табл. 1.

табл. 1

Срок действия договора страхования, лет	Норма доходности, % годовых	
	Вариант 1	Вариант 2
5	1%	4,5%
6 - 7	0,5%	4%
8 - 22	0,5%	3%

3.2. Соответствие каналов продаж и структур тарифных ставок приведено в табл. 2.

табл. 2

Канал продаж	Структура тарифных ставок (нагрузка, включая комиссию)		
	Оплата в рассрочку по основным программам	Единовременная оплата по основным программам	Единовременная оплата по доп. программам
Канал 1	СТС для физ. лиц	9%	5%
Канал 2	Вариант А	5%	5%
Канал 3	Вариант Б	5%	5%
Канал 4	Вариант В	5%	5%

3.3. Расчет страховых тарифов по дополнительной программе 1 - «Первичное диагностирование критического заболевания» выполнен на основе таблицы T4.

3.4. Расчет страховых тарифов по дополнительным программам «Освобождение от уплаты страховых взносов» и «Защита страховых взносов» выполнен на основе таблиц T5, T5 6di для продаж через «Канал 1» и T1 SCOR, T1 11 SCOR для прочих каналов продаж.

3.5. Расчет страховых тарифов по программам «Смешанное страхование жизни», «Дожитие с возвратом взносов в случае смерти» и «Страхование жизни на срок» выполнен на основе таблиц T1, T1 SCOR.

3.6. Расчет страховых тарифов по дополнительной программе страхования «Полная постоянная утрата трудоспособности», относящейся к иным, чем страхование жизни, видам страхования, выполнен по данным ежегодного сборника Госкомстата. Расчет проведен на основе методик, рекомендованных Росстрахнадзором (утверждены Приказом N 02-03-36 от 08.07.93) для расчета тарифных ставок по рисковому видам страхования.

3.7. Если тариф рассчитан при постоянной в течение срока уплаты величине нагрузки f , то на его основе можно посчитать тариф с другой постоянной нагрузкой f_{new} , умножив исходный тариф на коэффициент: $\frac{1-f}{1-f_{new}}$.

4. Расчет тарифов по программам страхования

4.1. Программа 1. Смешанное страхование жизни

Брутто-премия при единовременной уплате:

$$G = \frac{\bar{A}_{x:\bar{n}|}}{1-f}$$

Единичный брутто-взнос при уплате в рассрочку:

$$G = \frac{1}{q} \cdot \frac{\bar{A}_{x:\bar{n}|}}{(1 - f_{min}) \cdot \ddot{a}_{x:\bar{k}|}^{(q)} - \sum_i (f_i - f_{min}) \cdot {}_{i-1}E_x}$$

4.2. Программа 2. Дожитие с возвратом взносов¹ в случае смерти

Брутто-премия при единовременной уплате:

$$G = \frac{nE_x}{1 - f - \bar{A}_{x:\bar{n}|}^1}$$

Единичный брутто-взнос при уплате в рассрочку:

$$G = \frac{1}{q} \cdot \frac{nE_x}{(1 - f_{min}) \cdot \ddot{a}_{x:\bar{k}|}^{(q)} - \sum_i (f_i - f_{min}) \cdot {}_{i-1}E_x - (I\bar{A})_{x:\bar{n}|}^1}$$

4.3. Программа 3. Страхование жизни на срок

Брутто-премия при единовременной уплате:

$$G = \frac{\bar{A}_{x:\bar{n}|}^1}{1 - f}$$

Единичный брутто-взнос при уплате в рассрочку:

$$G = \frac{1}{q} \cdot \frac{\bar{A}_{x:\bar{n}|}^1}{(1 - f_{min}) \cdot \ddot{a}_{x:\bar{k}|}^{(q)} - \sum_i (f_i - f_{min}) \cdot {}_{i-1}E_x}$$

4.4. Дополнительная программа 1. Первичное диагностирование критического заболевания

Брутто-премия при единовременной уплате:

$$G = \frac{\bar{A}_{x:\bar{n}|}^1}{1 - f}$$

Единичный брутто-взнос при уплате в рассрочку:

$$G = \frac{1}{q} \cdot \frac{\bar{A}_{x:\bar{n}|}^1}{(1 - f_{min}) \cdot \ddot{a}_{x:\bar{k}|}^{(q)} - \sum_i (f_i - f_{min}) \cdot {}_{i-1}E_x}$$

4.5. Дополнительная программа 2. Полная постоянная утрата трудоспособности

Ожидаемое количество договоров (n): **7000**

Отношение размера страховой выплаты к страховой сумме по данной программе (Sв/S): **1**

¹ Возврату подлежит сумма брутто-взносов, уплаченных на момент страхового случая

Вероятность наступления страхового случая (q):

- по любой причине 0.25%
- в результате несчастного случая 0.05%

Нагрузка: f = 30%

Основная часть нетто-ставки равна $P_{осн} = S_v / S * q = 0.25\%$.

При расчете рискованной надбавки страховая компания с вероятностью $\gamma = 0,84$ предполагает обеспечить не превышение возможных выплат над собранными взносами, тогда из табл. 3 $g(\gamma) = 1,0$.

табл. 3

γ	0,84	0,90	0,95	0,98
$G(\gamma)$	1,00	1,30	1,645	2,00

Рискованная надбавка $P_{риск} = 1,2 * P_{осн} * g(\gamma) * \sqrt{\frac{1-q}{n*q}} = 0,07\%$

Нетто-ставка равна $P_n = P_{осн} + P_{риск} = 0.32\%$:

Брутто-ставка равна $P_b = P_n / (1-f) = 0.46\%$.

Если договор страхования предусматривает только утрату трудоспособности в результате несчастного случая, то:

Основная часть нетто-ставки равна $P_{осн} = S_v / S * q = 0.05\%$.

Рискованная надбавка $P_{риск} = 1,2 * P_{осн} * g(\gamma) * \sqrt{\frac{1-q}{n*q}} = 0,03\%$

Нетто-ставка равна $P_n = P_{осн} + P_{риск} = 0.08\%$:

Брутто-ставка равна $P_b = P_n / (1-f) = 0.11\%$.

При уплате страховых взносов в рассрочку к рассчитанному годовому тарифу применяются следующие коэффициенты:

Взнос	Коэффициент
Годовой	1.0
Полугодовой	0.5
Ежеквартальный	0.25
Ежемесячный	0.0833

При заключении договора страхования на срок более одного года страховой тариф (Т) определяется по формуле:

$$T = T_e / 12 * m,$$

где:

T_e - страховой тариф при сроке действия договора страхования 1 год;

m - срок действия договора страхования (в месяцах). Неполный месяц принимается за полный.

Страхователь в течение срока действия договора страхования вправе увеличить размер страховой суммы с уплатой дополнительного страхового взноса, размер которого исчисляется от разницы между конечной ($C2$) и первоначальной ($C1$) величинами страховой суммы пропорционально числу месяцев (n), оставшихся до конца срока действия договора страхования. При этом неполный месяц считается за полный.

Расчёт дополнительного страхового взноса (D) производится по формуле:

$$D = [C2 - C1] * T * n/m,$$

где:

T - страховой тариф (за весь срок действия договора страхования);

m - срок действия договора страхования (в месяцах).

4.6. Дополнительная программа 3. Освобождение от уплаты страховых взносов

Брутто-премия при уплате единовременно или в течение первого года:

$$G = \frac{\ddot{a}_{x:\overline{k}|}^{(q)} - {}^{2D}\ddot{a}_{x:\overline{k}|}^{(q)}}{(1-f) \cdot {}^{2D}\ddot{a}_{x:\overline{1}|}^{(12)}}$$

4.7. Дополнительная программа 4. Защита страховых взносов

Брутто-премия при уплате единовременно или в течение первого года:

$$G = \frac{\ddot{a}_{\overline{k}|}^{(q)} - {}^{2D}\ddot{a}_{x:\overline{k}|}^{(q)}}{(1-f) \cdot {}^{2D}\ddot{a}_{x:\overline{1}|}^{(12)}}$$

Таблица смертности населения Российская Федерация, 1997 год (Т1)

в полях таблицы расположены числа, равные количеству доживших до данного возраста мужчин (женщин)

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	1000000	1000000	50	765860	917385
1	981790	986250	51	752289	912422
2	980425	984978	52	737965	907194
3	979592	984278	53	722727	901606
4	978965	983816	54	706574	895619
5	978368	983373	55	689595	889233
6	977849	983009	56	671879	882368
7	977351	982685	57	653490	874904
8	976872	982380	58	634467	866741
9	976403	982105	59	614817	857796
10	975944	981850	60	594559	848008
11	975485	981614	61	573749	837298
12	975017	981379	62	552435	825593
13	974510	981123	63	530619	812821
14	973906	980829	64	508354	798905
15	973127	980456	65	485697	783782
16	972066	979986	66	462694	767377
17	970637	979408	67	439416	749620
18	968812	978732	68	415938	730453
19	966632	977978	69	392329	709825
20	964080	977157	70	368672	687692
21	961130	976287	71	345073	664036
22	957834	975389	72	321646	638835
23	954318	974472	73	298510	612113
24	950673	973536	74	275764	583907
25	946965	972582	75	253504	554291
26	943225	971610	76	231837	523367
27	939433	970609	77	210872	491274
28	935534	969551	78	190704	458187
29	931465	968426	79	171426	424336
30	927106	967216	80	153119	389978
31	922442	965949	81	135855	355410
32	917563	964654	82	119692	320967
33	912534	963333	83	104675	286996
34	907269	961936	84	90832	253880
35	901662	960426	85	78180	221985
36	895702	958803	86	66714	191666
37	889459	957077	87	56420	163265
38	882913	955249	88	47268	137066
39	875973	953281	89	39215	113293
40	868553	951174	90	32204	92105
41	860667	948920	91	26165	73567
42	852336	946510	92	21027	57669
43	843565	943916	93	16707	44320
44	834320	941084	94	13116	33357
45	824508	937960	95	10171	24560
46	814111	934537	96	7786	17669
47	803112	930789	97	5889	12415
48	791371	926675	98	4397	8497
49	778883	922181	99	3229	5675
			100	2344	3709

Таблица смертности населения Российская Федерация, 1997 год, скорректированная для возрастов 14-70 лет по статистике перестраховщика СКOP (T1_SCOR)

в полях таблицы расположены числа, равные количеству доживших до данного возраста мужчин (женщин)

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	1 000 000	1 000 000	50	812 482	921 020
1	981 790	986 250	51	801 600	917 016
2	980 425	984 978	52	790 058	912 748
3	979 592	984 278	53	777 736	908 096
4	978 965	983 816	54	764 502	902 904
5	978 368	983 373	55	750 180	896 989
6	977 849	983 009	56	734 530	890 193
7	977 351	982 685	57	717 266	882 662
8	976 872	982 380	58	697 982	874 427
9	976 403	982 105	59	676 365	865 403
10	975 944	981 850	60	654 079	855 528
11	975 485	981 614	61	631 186	844 723
12	975 017	981 382	62	607 738	832 914
13	974 510	981 132	63	583 738	820 029
14	973 915	980 838	64	559 244	805 989
15	973 161	980 467	65	534 319	790 732
16	972 141	979 997	66	509 013	774 182
17	970 783	979 419	67	483 405	756 267
18	969 078	978 743	68	457 576	736 930
19	967 045	977 992	69	431 604	716 119
20	964 737	977 198	70	405 579	693 790
21	962 174	976 365	71	379 617	669 924
22	959 393	975 501	72	353 845	644 500
23	956 457	974 612	73	328 393	617 541
24	953 438	973 703	74	303 370	589 085
25	950 406	972 772	75	278 882	559 206
26	947 403	971 810	76	255 046	528 008
27	944 411	970 809	77	231 982	495 630
28	941 405	969 751	78	209 795	462 250
29	938 370	968 626	79	188 587	428 099
30	935 304	967 415	80	168 447	393 436
31	932 200	966 148	81	149 455	358 562
32	929 012	964 853	82	131 674	323 813
33	925 675	963 532	83	115 154	289 541
34	922 114	962 134	84	99 925	256 131
35	918 258	960 624	85	86 006	223 953
36	914 052	959 048	86	73 393	193 366
37	909 490	957 415	87	62 068	164 713
38	904 578	955 680	88	52 000	138 281
39	899 313	953 791	89	43 141	114 298
40	893 678	951 689	90	35 428	92 922
41	887 648	949 434	91	28 784	74 219
42	881 213	947 022	92	23 132	58 180
43	874 353	944 427	93	18 379	44 713
44	867 035	941 594	94	14 429	33 653
45	859 217	938 508	95	11 189	24 778
46	850 867	935 290	96	8 565	17 826
47	842 000	931 944	97	6 479	12 525
48	832 644	928 462	98	4 837	8 572
49	822 810	924 831	99	3 552	5 725
			100	2 579	3 742

Таблица двух декрементов, построенная по таблицам смертности для населения РФ за 1997 год, скорректированным для возрастов 14-70 лет по статистике перестраховщика СКОР, и вероятностям установления инвалидности первой и второй групп (Т1_11_SCOR)
 в полях таблицы расположены числа, равные количеству доживших и не получивших инвалидность I, II групп до данного возраста мужчин (женщин)

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	100 000,00	100 000,00	50	75 780,13	84 478,12
1	98 179,00	98 625,00	51	74 311,84	83 514,64
2	98 042,50	98 497,80	52	72 761,95	82 492,71
3	97 959,20	98 427,80	53	71 120,03	81 400,28
4	97 896,50	98 381,60	54	69 374,91	80 222,52
5	97 836,80	98 337,30	55	67 512,13	78 942,93
6	97 784,90	98 300,90	56	65 512,68	77 547,67
7	97 735,10	98 268,50	57	63 354,45	76 050,42
8	97 687,20	98 238,00	58	61 006,57	74 454,17
9	97 640,30	98 210,50	59	58 448,58	72 752,84
10	97 594,40	98 185,00	60	55 831,23	70 942,81
11	97 548,50	98 161,40	61	53 163,81	69 019,74
12	97 501,70	98 138,23	62	50 455,36	66 980,56
13	97 451,00	98 113,20	63	47 711,05	64 823,38
14	97 391,55	98 083,80	64	44 941,20	62 546,97
15	97 316,12	98 046,72	65	42 156,82	60 152,40
16	97 214,06	97 999,72	66	40 160,23	58 893,38
17	97 078,25	97 941,92	67	38 139,78	57 530,60
18	96 907,80	97 874,32	68	36 101,98	56 059,60
19	96 653,30	97 727,14	69	34 052,80	54 476,47
20	96 367,75	97 570,65	70	31 999,45	52 777,85
21	96 052,54	97 404,92	71	29 951,14	50 962,34
22	95 711,46	97 230,20	72	27 917,76	49 028,25
23	95 350,32	97 046,89	73	25 909,63	46 977,44
24	94 976,03	96 854,95	74	23 935,36	44 812,73
25	94 595,23	96 653,79	75	22 003,27	42 539,81
26	94 211,57	96 442,01	76	20 122,65	40 166,50
27	93 823,04	96 218,17	77	18 302,96	37 703,48
28	93 426,68	95 980,08	78	16 552,45	35 164,18
29	93 020,57	95 726,15	79	14 879,18	32 566,24
30	92 603,91	95 454,06	80	13 290,20	29 929,39
31	92 175,47	95 165,81	81	11 791,74	27 276,42
32	91 730,15	94 863,64	82	10 388,85	24 633,04
33	91 260,97	94 547,02	83	9 085,43	22 025,89
34	90 760,04	94 210,23	84	7 883,90	19 484,36
35	90 219,71	93 848,82	85	6 785,75	17 036,54
36	89 634,03	93 466,64	86	5 790,54	14 709,67
37	89 001,86	93 063,42	87	4 897,06	12 529,99
38	88 323,22	92 634,17	88	4 102,70	10 519,31
39	87 597,28	92 172,57	89	3 403,73	8 694,82
40	86 821,66	91 672,02	90	2 795,20	7 068,72
41	85 993,39	91 137,35	91	2 271,03	5 646,00
42	85 110,83	90 567,08	92	1 825,07	4 425,88
43	84 171,54	89 957,50	93	1 450,11	3 401,40
44	83 171,77	89 302,22	94	1 138,42	2 560,03
45	82 106,95	88 598,89	95	882,81	1 884,89
46	80 973,58	87 857,63	96	675,80	1 356,03
47	79 772,88	87 077,36	97	511,14	952,81
48	78 506,91	86 256,09	98	381,64	652,11
49	77 176,63	85 391,09	99	280,27	435,54
			100	203,45	284,65

**Таблица первичного диагностирования критического заболевания для населения РФ (мужчины, женщины),
подготовленная Мюнхенским перестраховочным обществом (Т4)**

в полях таблицы расположены числа, равные количеству не получивших диагноз критического заболевания до
данного возраста мужчин (женщин)

Возраст	Мужчины	Женщины
16	100 000,00	100 000,00
17	99 966,41	99 966,30
18	99 932,83	99 932,61
19	99 899,26	99 898,93
20	99 865,71	99 865,27
21	99 832,16	99 831,61
22	99 795,66	99 794,97
23	99 756,11	99 755,45
24	99 713,19	99 713,17
25	99 666,53	99 668,00
26	99 615,85	99 619,53
27	99 560,92	99 567,02
28	99 501,57	99 509,37
29	99 437,68	99 445,16
30	99 368,91	99 372,74
31	99 294,55	99 290,47
32	99 213,58	99 196,79
33	99 124,65	99 090,21
34	99 026,05	98 969,26
35	98 915,82	98 832,50
36	98 791,69	98 678,46
37	98 651,20	98 505,67
38	98 491,64	98 312,69
39	98 310,06	98 098,02
40	98 103,35	97 860,18
41	97 868,23	97 597,69
42	97 601,32	97 309,06
43	97 298,93	96 992,69
44	96 956,96	96 646,77
45	96 570,75	96 269,19
46	96 135,28	95 857,81
47	95 645,06	95 410,37
48	95 094,17	94 924,44
49	94 476,42	94 397,57
50	93 785,35	93 827,22
51	93 014,43	93 210,79
52	92 157,14	92 545,70
53	91 207,32	91 829,50
54	90 159,34	91 060,03
55	89 007,99	90 235,22
56	87 748,68	89 353,37
57	86 377,45	88 413,07
58	84 891,08	87 413,25
59	83 287,23	86 353,14
60	81 564,54	85 232,14
61	79 722,82	84 049,83
62	77 763,13	82 805,99
63	75 687,82	81 500,58
64	73 500,44	80 133,84
65	71 205,94	78 706,28
66	68 810,74	77 218,76

**Таблица смертности, построенная по таблицам смертности для населения РФ за 1997 год,
скорректированная с учетом соотношения смертности получателей аннуитетов и популяционной
смертности (Т5)**

в полях таблицы расположены числа, равные количеству доживших до данного возраста мужчин (женщин)

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	1 000 000	1 000 000	50	875 419	957 847
1	990 895	993 125	51	867 663	955 256
2	990 206	992 484	52	859 403	952 520
3	989 785	992 132	53	850 529	949 586
4	989 469	991 899	54	841 025	946 433
5	989 167	991 676	55	830 920	943 059
6	988 905	991 492	56	820 247	939 419
7	988 653	991 329	57	809 022	935 445
8	988 410	991 175	58	797 246	931 081
9	988 173	991 036	59	784 901	926 277
10	987 941	990 907	60	771 970	920 993
11	987 709	990 789	61	758 460	915 177
12	987 472	990 670	62	744 372	908 779
13	987 215	990 541	63	729 674	901 750
14	986 909	990 392	64	714 366	894 031
15	986 514	990 204	65	698 446	885 569
16	985 977	989 966	66	681 907	876 302
17	985 252	989 674	67	664 753	866 163
18	984 326	989 333	68	646 737	854 928
19	983 218	988 952	69	627 969	842 585
20	981 921	988 537	70	608 439	829 035
21	980 418	988 097	71	588 157	814 183
22	978 737	987 642	72	567 143	797 922
23	976 941	987 178	73	545 430	780 157
24	975 075	986 704	74	523 041	760 791
25	973 173	986 221	75	500 005	739 738
26	971 251	985 728	76	476 372	716 915
27	969 299	985 220	77	452 213	692 260
28	967 288	984 683	78	427 598	665 726
29	965 184	984 112	79	402 621	637 305
30	962 926	983 497	80	377 382	607 015
31	960 504	982 853	81	351 998	574 916
32	957 963	982 194	82	326 597	541 121
33	955 338	981 521	83	301 314	505 785
34	952 582	980 810	84	276 299	469 145
35	949 639	980 040	85	251 705	431 484
36	946 500	979 212	86	227 690	393 143
37	943 202	978 330	87	204 412	354 544
38	939 731	977 396	88	182 033	316 144
39	936 038	976 389	89	160 706	278 438
40	932 073	975 310	90	140 572	241 947
41	927 842	974 155	91	121 746	207 168
42	923 351	972 918	92	104 342	174 576
43	918 600	971 585	93	88 430	144 585
44	913 567	970 127	94	74 049	117 526
45	908 195	968 517	95	61 223	93 614
46	902 469	966 749	96	49 931	72 953
47	896 372	964 811	97	40 175	55 553
48	889 820	962 679	98	31 849	41 215
49	882 799	960 344	99	24 796	29 800
			100	19 013	21 021

Таблица двух декрементов, построенная по таблицам смертности для населения РФ за 1997 год, скорректированным с учетом соотношения смертности получателей аннуитетов и популяционной смертности, и рекомендованным Мюнхенским перестраховочным обществом вероятностям установления инвалидности первой и второй групп (T5_bdi)
 в полях таблицы расположены числа, равные количеству доживших и не получивших инвалидность I, II групп до данного возраста мужчин (женщин)

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	100 000,00	100 000,00	50	83 752,08	91 701,78
1	99 089,50	99 312,50	51	82 746,45	91 163,32
2	99 020,60	99 248,40	52	81 662,81	90 574,01
3	98 978,50	99 213,20	53	80 484,19	89 920,30
4	98 946,90	99 189,90	54	79 207,37	89 191,33
5	98 916,70	99 167,60	55	77 851,06	88 376,98
6	98 890,50	99 149,20	56	76 418,79	87 462,96
7	98 865,30	99 132,90	57	74 918,51	86 426,18
8	98 841,00	99 117,50	58	73 343,62	85 289,56
9	98 817,30	99 103,60	59	71 691,28	84 047,08
10	98 794,10	99 090,70	60	69 964,44	82 694,46
11	98 770,90	99 078,90	61	68 164,35	81 251,46
12	98 747,20	99 067,00	62	66 314,73	79 723,55
13	98 721,50	99 054,10	63	64 405,21	78 098,96
14	98 690,90	99 039,20	64	62 439,83	76 378,41
15	98 651,40	99 020,40	65	60 422,57	74 563,66
16	98 597,70	98 996,60	66	58 357,06	72 656,24
17	98 442,05	98 883,88	67	56 276,94	70 718,50
18	98 266,54	98 766,39	68	54 162,63	68 734,89
19	98 073,09	98 645,04	69	52 025,01	66 707,66
20	97 861,06	98 520,43	70	49 864,66	64 632,23
21	97 638,72	98 402,72	71	47 683,81	62 504,69
22	97 396,74	98 282,17	72	45 485,42	60 320,56
23	97 142,33	98 160,11	73	43 273,35	58 076,60
24	96 878,69	98 035,71	74	41 050,56	55 769,77
25	96 607,92	97 909,09	75	38 820,36	53 398,09
26	96 331,64	97 780,87	76	36 587,55	50 960,04
27	96 051,08	97 649,86	77	34 358,33	48 455,79
28	95 761,23	97 514,65	78	32 138,57	45 886,64
29	95 458,99	97 374,04	79	29 935,69	43 256,60
30	95 139,56	97 225,61	80	27 757,21	40 571,28
31	94 802,83	97 067,21	81	25 611,60	37 838,86
32	94 452,50	96 903,19	82	23 763,41	35 614,60
33	94 092,07	96 735,11	83	21 923,80	33 288,91
34	93 716,96	96 560,64	84	20 103,70	30 877,40
35	93 321,76	96 376,29	85	18 314,22	28 398,69
36	92 903,23	96 180,93	86	16 566,87	25 875,23
37	92 465,95	95 976,42	87	14 873,15	23 334,78
38	92 007,86	95 762,16	88	13 244,84	20 807,44
39	91 522,69	95 534,50	89	11 693,07	18 325,77
40	91 005,77	95 293,59	90	10 228,11	15 924,06
41	90 457,10	95 038,32	91	8 858,32	13 635,04
42	89 876,73	94 767,34	92	7 591,99	11 489,95
43	89 264,14	94 478,59	93	6 434,22	9 516,05
44	88 616,73	94 168,57	94	5 387,85	7 735,13
45	87 928,56	93 833,98	95	4 454,63	6 161,33
46	87 197,83	93 473,64	96	3 633,01	4 801,50
47	86 421,87	93 084,99	97	2 923,16	3 656,29
48	85 589,39	92 661,92	98	2 317,35	2 712,62
49	84 697,61	92 201,54	99	1 804,17	1 961,33
			100	1 383,40	1 383,52