

УТВЕРЖДЕНО

Генеральным директором
ЗАО «СК БЛАГОСОСТОЯНИЕ»
Д.А. Максимовым

«13» февраля 2015 года

РАСЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ

для

Правил добровольного медицинского страхования и страхования жизни (с участием страхователя в инвестиционном доходе страховщика)

Расчет тарифных ставок произведен на основе методик, утвержденных Федеральной службой РФ по надзору страховой деятельности по рисковому видам страхования и существующих залицензированных методик ЗАО «СК Благосостояние» (далее Компании) по страхованию жизни.

Расчет был сделан по каждому виду страхования отдельно. Поэтому первая часть документа посвящена медицинскому страхованию. Во второй части документа приведено экономическое обоснование и расчет по рискам страхования жизни.

ЧАСТЬ I Расчет и экономическое обоснование страховых тарифов для Добровольного медицинского Страхования

I. Общие положения

Расчет тарифных ставок сделан на основе методик, утвержденных распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью №02-03-36 от 08.07.93 и рекомендованных страховым компаниям для расчетов по рисковому видам страхования.

1. Данные необходимые для расчета:
 - n – ожидаемое количество договоров (застрахованных) ,
 - q – вероятность наступления страхового случая,
 - S – средний размер страховой суммы по одному договору страхования,
 - S_b – средняя страховая выплата по одному договору страхования при наступлении страхового случая,
 - γ – гарантия требуемой вероятности, с которой собранных взносов должно хватить на страховые выплаты по страховым случаям,
 - $\alpha(\gamma)$ – коэффициент, который зависит от гарантии безопасности гамма. Его значение может быть взято из таблицы:

ТАБЛ. 1

γ	0,84	0,90	0,95	0,98	0,9986
$\alpha(\gamma)$	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Нетто-ставка (T_n) состоит из двух частей – основной части (T_o) и рискованной надбавки (T_Δ).

$$T_n = T_{n.осн.} + T_{n.риск.}$$

2. Основная часть нетто-ставки со 100 руб. страховой суммы рассчитывается по формуле:

$$T_{n.осн.} = \frac{S_b \times q}{S} \times 100,$$

3. Рисковая надбавка рассчитывается по формуле: $T_{n.риск.} =$

$$1,2 \times T_{n.осн.} \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{1-q}{n \times q}}$$

При этом страховая компания с вероятностью $\gamma=0,9986$ предполагает обеспечить не превышение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы $\alpha=3$.

4. Брутто-ставка рассчитывается по формуле $T_б = \frac{T_n \times 100}{100 - f}$, где f (в %) -

- доля нагрузки в общей тарифной ставке.

II. Расчет тарифных ставок

Тарифы рассчитываются отдельно по каждой из Программ и отдельно по каждому Застрахованному.

Страховое событие определяется как обращение Застрахованного по соответствующей Программе один или более раз в течение действия договора. Средний размер страхового возмещения определяется как средний размер суммарного страхового возмещения по Застрахованному в течение действия договора, при условии наступления страхового события.

Для оценки вероятности наступления страхового события и среднего размера страхового возмещения используются значения показателей - аналогов основанных на официальной статистике личного медицинского страхования в Германии, полученной из следующих источников:

- Статистика федеральной службы ФРГ по надзору за финансовой деятельностью (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen)
- Статистика объединения страховщиков личного медицинского страхования Германии (Verband der Privaten Krankenversicherung e.V.)
- Исследование федерального института здравоохранения Германии им. Роберта Коха (Robert Koch Institut für Gesundheitswesen)

Данные статистики оптимально подходят в качестве основы для оценки вероятности страхового события и среднего размера страхового возмещения по Программам добровольного медицинского страхования в силу следующих факторов:

- Компания планирует заключение договоров о сотрудничестве с медицинскими учреждениями, соответствующими по качеству и стоимости обслуживания европейским (немецким) медицинским учреждениям
- Исходя из целевого клиентского сегмента компании по данному виду страхования, вероятности страховых случаев и их причины (заболевания,

лежащие в основе страховых случаев) будут сравнимы с соответствующими характеристиками немецкого личного медицинского страхования.

С целью учёта различий в объёме покрываемых услуг в продуктах немецкого личного медицинского страхования и объёме услуг по Программам добровольного медицинского страхования компании средний размер выплат исходной статистики немецкого личного медицинского страхования был уменьшен на доли страховых выплат приходящиеся

- на амбулаторное лекарственное обеспечение,
- на лечение психических и онкологических заболеваний
- на ведение беременности и на роды (у женщин).

Данные категории выплат включены в продукты немецкого личного медицинского страхования и являются исключениями в Программах добровольного медицинского страхования компании.

Детали расчёта и источники исходных статистик приведены в Приложении №1.

В результате получаем ожидаемые средние страховые возмещения отдельно по Программам. Тарифы дополнительно дифференцируются по полу и по возрастной категории застрахованных. Заметим, что поскольку исходная немецкая статистика определяет средний ежегодный размер страхового возмещения по всем застрахованным, включая застрахованных не обращавшихся ни разу за медицинской помощью в течение года, полученные средние размеры страховых возмещений оценивают произведение $S_b \times q$ для соответствующей Программы и группы застрахованных. Размер среднего страхового возмещения при условии наступления страхового события определяется делением размера среднего страхового возмещения для всех застрахованных на вероятность обращения за помощью в течение года. В результате получаем следующие основные нетто- ставки:

Программа "Комплексное медицинское обслуживание"											
мужчины						женщины					
возрастная группа	$S_b \times q$	q	S_b	S	$T_{н.осн}$	возрастная группа	$S_b \times q$	q	S_b	S	$T_{н.осн}$
18-19	31 307	0,90	34 785	2 000 000	1,57	18-19	41 515	0,90	46 128	2 000 000	2,08
20-24	31 928	0,90	35 475	2 000 000	1,60	20-24	47 634	0,90	52 927	2 000 000	2,38
25-29	29 321	0,90	32 579	2 000 000	1,47	25-29	52 492	0,90	58 324	2 000 000	2,62
30-34	27 123	0,90	30 137	2 000 000	1,36	30-34	51 528	0,90	57 254	2 000 000	2,58
35-39	29 229	0,90	32 477	2 000 000	1,46	35-39	54 282	0,90	60 313	2 000 000	2,71
40-44	33 819	0,90	37 577	2 000 000	1,69	40-44	62 562	0,90	69 513	2 000 000	3,13
45-49	41 119	0,90	45 688	2 000 000	2,06	45-49	70 168	0,90	77 964	2 000 000	3,51
50-54	55 940	0,90	62 155	2 000 000	2,80	50-54	81 348	0,90	90 387	2 000 000	4,07
55-59	75 765	0,90	84 183	2 000 000	3,79	55-59	97 520	0,90	108 355	2 000 000	4,88
60-64	102 532	0,90	113 925	2 000 000	5,13	60-64	119 640	0,90	132 933	2 000 000	5,98
65-69	133 782	0,90	148 646	2 000 000	6,69	65-69	141 414	0,90	157 127	2 000 000	7,07
70-75	175 193	0,90	194 659	2 000 000	8,76	70-75	167 006	0,90	185 562	2 000 000	8,35

Программа "Стоматология"											
мужчины						Женщины					
возрастная группа	$S_b \times q$	q	S_b	S	$T_{н.осн}$	возрастная группа	$S_b \times q$	q	S_b	S	$T_{н.осн}$
18-19	7 218	0,77	9 436	500 000	1,44	18-19	8 164	0,77	10 672	500 000	1,63
20-24	7 407	0,77	9 682	500 000	1,48	20-24	8 464	0,77	11 064	500 000	1,69
25-29	8 461	0,77	11 060	500 000	1,69	25-29	9 687	0,77	12 663	500 000	1,94
30-34	9 759	0,77	12 757	500 000	1,95	30-34	11 482	0,77	15 009	500 000	2,30
35-39	9 942	0,77	12 996	500 000	1,99	35-39	12 122	0,77	15 846	500 000	2,42
40-44	9 651	0,77	12 616	500 000	1,93	40-44	11 971	0,77	15 649	500 000	2,39
45-49	9 579	0,77	12 521	500 000	1,92	45-49	11 790	0,77	15 411	500 000	2,36
50-54	9 713	0,77	12 696	500 000	1,94	50-54	11 877	0,77	15 526	500 000	2,38
55-59	9 838	0,77	12 860	500 000	1,97	55-59	11 955	0,77	15 627	500 000	2,39
60-64	7 864	0,77	10 280	500 000	1,57	60-64	12 190	0,77	15 935	500 000	2,44
65-69	10 832	0,77	14 160	500 000	2,17	65-69	12 357	0,77	16 153	500 000	2,47
70-75	10 686	0,77	13 969	500 000	2,14	70-75	11 534	0,77	15 078	500 000	2,31

Для каждой из программ дополнительно определим размер средней нетто-ставки, используя следующие предположения:

- В каждой из Программ доля застрахованных в возрасте 18-19 лет составляет 5%, доля застрахованных в возрасте 70-75 лет составляет 1%.
- Остальные 94% распределяются по оставшимся возрастным категориям в пропорции, соответствующей распределению населения РФ по возрастам по данным Росстата за 2010 г.
- Соотношение женщин и мужчин в каждой из возрастных категорий взрослых соответствует аналогичному соотношению в структуре населения РФ по данным Росстата за 2010 г.

В результате получим следующие средние основные нетто-ставки:

- Программа «Комплексное медицинское обслуживание» - 3,00 р.
- Программа «Стоматология» - 2,06 р.

Детали расчёта и источники исходных статистик приведены в Приложении №2

Далее определим рисковую надбавку отдельно для каждой программы: «Комплексное медицинское обслуживание», «Стоматология», на основе следующих предположений о количестве Застрахованных.

Программа	Предполагаемое количество застрахованных
«Комплексное медицинское обслуживание»	10.000 чел.
«Стоматология»	5.000 чел.

При этом рисковую надбавку мы рассчитаем в 2 этапа:

- Рассчитаем рисковую надбавку для средних значений основных

$$\text{нетто ставок } \bar{T}_{н.риск} = 1,2 \times \bar{T}_{н.осн.} \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{1-q}{n \times q}}$$

- Рассчитаем рисковую надбавку для каждой возрастной категории исходя из соотношения:

$$T_{н.риск}^{(e)} = \bar{T}_{н.риск} \times \frac{T_{н.осн.}^{(e)}}{\bar{T}_{н.осн.}}$$

Где $\bar{T}_{н.осн.}$, $\bar{T}_{н.риск.}$ - обозначают соответственно средние значения основной нетто-ставки и рисковей нагрузки в каждой из

Программ, а n и q - количество застрахованных и вероятность страхового события для соответствующей Программы.

Используя рассчитанные рисковые нагрузки, определяем совокупную нетто-ставку и брутто-ставку в соответствии с формулами в пунктах 3 и 4 выше. Для расчёта брутто-ставки используем нагрузку $f = 20\%$.

Программа	Средняя основная нетто-ставка	Количество застрахованных	Вероятность страхового события	Средняя рисковая нагрузка
"Комплексное медицинское обслуживание"	3,03р.	500	0,90	0,16р.
"Стоматология"	2,06р.	250	0,765	0,26р.

Программа "Комплексное медицинское обслуживание"											
мужчины						женщины					
возрастная группа	$T_{н. осн.}$	$T_{н. риск}$	$T_{н.}$	%f	$T_{б.}$	возрастная группа	$T_{н. осн.}$	$T_{н. риск}$	$T_{н.}$	%f	$T_{б.}$
18-19	1,57	0,08	1,65	20	1,96	18-19	2,08	0,11	2,19	20	2,59
20-24	1,60	0,09	1,68	20	2,00	20-24	2,38	0,13	2,51	20	2,98
25-29	1,47	0,08	1,54	20	1,83	25-29	2,62	0,14	2,77	20	3,28
30-34	1,36	0,07	1,43	20	1,70	30-34	2,58	0,14	2,71	20	3,22
35-39	1,46	0,08	1,54	20	1,83	35-39	2,71	0,15	2,86	20	3,39
40-44	1,69	0,09	1,78	20	2,11	40-44	3,13	0,17	3,30	20	3,91
45-49	2,06	0,11	2,17	20	2,57	45-49	3,51	0,19	3,70	20	4,39
50-54	2,80	0,15	2,95	20	3,50	50-54	4,07	0,22	4,29	20	5,08
55-59	3,79	0,20	3,99	20	4,74	55-59	4,88	0,26	5,14	20	6,09
60-64	5,13	0,28	5,40	20	6,41	60-64	5,98	0,32	6,30	20	7,48
65-69	6,69	0,36	7,05	20	8,36	65-69	7,07	0,38	7,45	20	8,84
70-75	8,76	0,47	9,23	20	10,95	70-75	8,35	0,45	8,80	20	10,44

Программа "Стоматология"											
Взрослые мужчины						Взрослые женщины					
возрастная группа	$T_{н. осн.}$	$T_{н. риск}$	$T_{н.}$	%f	$T_{б.}$	возрастная группа	$T_{н. осн.}$	$T_{н. риск}$	$T_{н.}$	%f	$T_{б.}$
18-19	1,44	0,18	1,63	20	1,80	18-19	1,63	0,21	1,84	20	2,04
20-24	1,48	0,19	1,67	20	1,85	20-24	1,69	0,21	1,91	20	2,12
25-29	1,69	0,21	1,91	20	2,12	25-29	1,94	0,24	2,18	20	2,42
30-34	1,95	0,25	2,20	20	2,44	30-34	2,30	0,29	2,59	20	2,87
35-39	1,99	0,25	2,24	20	2,49	35-39	2,42	0,31	2,73	20	3,03
40-44	1,93	0,24	2,17	20	2,41	40-44	2,39	0,30	2,70	20	2,99
45-49	1,92	0,24	2,16	20	2,39	45-49	2,36	0,30	2,66	20	2,95
50-54	1,94	0,25	2,19	20	2,43	50-54	2,38	0,30	2,68	20	2,97
55-59	1,97	0,25	2,22	20	2,46	55-59	2,39	0,30	2,69	20	2,99
60-64	1,57	0,20	1,77	20	1,97	60-64	2,44	0,31	2,75	20	3,05
65-69	2,17	0,27	2,44	20	2,71	65-69	2,47	0,31	2,78	20	3,09
70-75	2,14	0,27	2,41	20	2,67	70-75	2,31	0,29	2,60	20	2,88

III. Поправочные коэффициенты

Страховщик имеет право применять повышающие коэффициенты от 1,05 до 20,0 или понижающие коэффициенты от 0,95 до 0,1 в зависимости от обстоятельств, имеющих существенное значение для определения степени страхового риска, в том числе:

- результатов медицинского освидетельствования Застрахованного
- увлечений, образа жизни и профессиональной деятельности Застрахованного
- срока страхования
- региона проживания Застрахованного
- зарубежной экспертной медицинской организации (ЗЭМО), партнера Компании в рамках программы страхования
- По условиям правил договором можно предусмотреть уменьшение среднего страхового возмещения, путем ввода франшиз опции совместного платежа

ЧАСТЬ II Расчет и экономическое обоснование страховых тарифов для Страхование жизни

I. Определения

- 1.1. По определению, функцией распределения для T_x - остаточного времени жизни субъекта, возраст которого x , является:

$$G_x(t) = \text{Prob}\{T_x \leq t\}; \quad (1.1)$$

В дальнейшем для обозначения субъекта в возрасте x будет использоваться (x) .

Вероятность смерти (x) в интервале $(x, x+t)$:

$${}_t q_x = G_x(t). \quad (1.2)$$

Вероятность дожития (x) до возраста $x+t$:

$${}_t p_x = 1 - G_x(t) = 1 - {}_t q_x; \quad (1.3)$$

- 1.2. Коэффициент дисконтирования денежной массы к моменту времени начала договора, где параметр λ («сила процента») связан с годовой нормой доходности i соотношением $1+i = e^\lambda$;

Дисконтирующий множитель:

$$v = (1+i)^{-1}; \quad (1.4)$$

- 1.3. Единичный аннуитет пренумерандо - периодические платежи, уплачиваемые h раз в год в размере $a_k = 1/h$ в начале каждого периода ($t_k = \frac{k-1}{h}$) в течение n лет:

$$t_k = \frac{k-1}{h} \text{ в течение } n \text{ лет:}$$

$$\ddot{a}_{x:n|}^{(h)} = \frac{1}{h} \cdot \sum_{k=1}^{h \cdot n} v^{t_k} \cdot {}_{t_k} p_x; \quad (1.5)$$

- 1.4. Если предположить, что размер периодических взносов, уплачиваемых по договору, равен 1, и доля нагрузки в k -ом взносе равна ρ_k , то формула обязательств по уплате взносов выглядит следующим образом:

$$\mu_Y = \sum_{0 \leq t_k < n} (1 - \rho_k) \cdot v^{t_k} \cdot {}_{t_k} p_x; \quad (1.6)$$

- 1.5. Единовременная нетто-ставка по страхованию на случай Дожития до определенного срока n или возраста $x+n$ с единичной страховой суммой

$${}_x E_n = v^n \cdot {}_n p_x; \quad (1.7)$$

- 1.6. В настоящей методике используется предположение о постоянстве сил декрементов для промежуточных возрастов $x+u$ (x – целое число и $0 \leq u < 1$). Обозначим постоянное значение

π_{x+u}^d ($0 \leq u < 1$) через $\pi_{[x]}^d$, тогда $p_x = \exp(-\pi_{[x]}^d)$.

Или $p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x}$, где l_x - показатель таблиц смертности, обозначающий число людей, доживших до возраста x .

Таким образом, $\pi_{[x]}^d = -\ln\left(\frac{l_{x+1}}{l_x}\right)$.

Единовременная нетто-ставка по страхованию на случай смерти на срок n лет с единичной страховой суммой

$$\bar{A}_{x:n}^1 = \sum_{k=0}^{n-1} v^k \cdot p_x \cdot \frac{\pi_{[x+k]}^d}{\lambda + \pi_{[x+k]}^d} \cdot (1 - v \cdot p_{x+k}), \quad (1.8)$$

II. Ставки страховых взносов

Расчет ставок производится на единицу страховой суммы. Расчет страхового взноса от страховой суммы в S единиц осуществляется умножением величины S на ставку.

В формулах настоящего раздела, если не указано иного, x обозначает возраст Застрахованного на дату начала договора, n – срок договора, m – срок уплаты взносов, k – порядковый номер взноса, ρ_0 - доля нагрузки в единовременном страховом взносе, ρ_k - доля нагрузки в k -ом взносе, при уплате страховой премии в рассрочку, t_k - момент времени уплаты k -го взноса. Момент времени t_k определяется рассрочкой и порядковым номером взноса.

Если по договору уплачивается h взносов в год, то $t_k = \frac{k-1}{h}$.

В свою очередь доля нагрузки в k -ом взносе $\rho_k = \alpha_k + \beta_k$, где α_k - аквизиционные расходы, β_k - расходы, связанные со сбором страховых взносов. Кроме того, если специально не оговорено иного, применяются следующие виды нагрузок:

$\delta \cdot S$ - нагрузка в покрытие расходов, связанных с проведением страховой выплаты.

- 2.1. Если по договору в случае смерти выплата не предусмотрена, то ставка взноса считается по следующей формуле:

а) Единовременный взнос :

$$P_{x:n} = \frac{{}_n E_x \cdot (1 + \delta)}{1 - \rho_0}. \quad (2.1)$$

б) Рассроченный взнос :

$$P_{x:n}^{(m,h)} = \frac{{}_n E_x \cdot (1 + \delta)}{\sum_{k=1}^{h \cdot m} (1 - \rho_k) \cdot v^{t_k} \cdot {}_{t_k} p_x}. \quad (2.2)$$

- 2.2. Если по договору в случае смерти предусмотрена выплата страховой суммы, то ставка взноса считается по следующей формуле:

а) Единовременный взнос :

$$P_{x:n} = \frac{(\bar{A}_{x:n}^1 + {}_n E_x) \cdot (1 + \delta)}{1 - \rho_0}. \quad (2.3)$$

б) Рассроченный взнос :

$$P_{x:n}^{(m,h)} = \frac{(\bar{A}_{x:n}^1 + {}_nE_x) \cdot (1 + \delta)}{\sum_{k=1}^{h-m} (1 - \rho_k) \cdot v^{t_k} \cdot {}_{t_k}P_x} \quad (2.4)$$

2.3. Если по договору в случае смерти предусмотрена выплата выкупной суммы, то ставка взноса считается по следующей формуле:

а) Единовременный взнос :

$$P_{x:n} = \frac{v^n \cdot (1 + \delta)}{1 - \rho_0} \quad (2.5)$$

б) Рассроченный взнос :

$$P_{x:n}^{(m,h)} = \frac{v^n \cdot (1 + \delta)}{\sum_{k=1}^{h-m} (1 - \rho_k) \cdot v^{t_k}} \quad (2.6)$$

III. Расчет тарифных ставок

3.1. Статистические данные

При расчете страховых тарифов использовались следующие статистические данные:

– “Таблица смертности населения РФ за 1998 год (форма 3-ТС полная, мужское и женское население отдельно)” (Приложение №3);

Вышеупомянутая таблица прилагается к настоящей методике.

3.2. Для расчета величина издержек, связанные с осуществлением страховых выплат составляла-0,1%;

3.3. Расчет тарифов проводился для годовой нормы доходности 3%. Расчет ставок для тарифного сборника проводился исходя из 100 единиц страховой

Приложение № 1

Расчёт средних ожидаемых выплат по Программам

Программа "Комплексное медицинское обслуживание"						
мужчины	Амбулаторная помощь (включая амбулаторное лекарственное обеспечение) и скорая помощь	Стационарное лечение	Амбулаторные выплаты в связи с беременностью и родами	Стационарное лечение связанное с беременностью и родами	Средняя выплата после вычета амбулаторного лекарственного обеспечения, беременности и родов, онкологических и психических заболеваний	Средний ожидаемый размер страхового возмещения по Программе "Комплексное медицинское обслуживание" (в рублях РФ)
возраст	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
18-19	1 167 €	282 €			783 €	31 307р.
20-24	1 230 €	264 €			798 €	31 928р.
25-29	1 194 €	205 €	-	-	733 €	29 321р.
30-34	1 102 €	191 €	-	-	678 €	27 123р.
35-39	1 187 €	206 €	-	-	731 €	29 229р.
40-44	1 346 €	254 €	-	-	845 €	33 819р.
45-49	1 611 €	324 €	-	-	1 028 €	41 119р.
50-54	2 127 €	479 €	-	-	1 398 €	55 940р.
55-59	2 798 €	697 €	-	-	1 894 €	75 765р.
60-64	3 614 €	1 044 €	-	-	2 563 €	102 532р.
65-69	4 541 €	1 465 €	-	-	3 345 €	133 782р.
70-75	5 629 €	2 104 €	-	-	4 380 €	175 193р.
мужчины	Амбулаторная помощь (включая амбулаторное лекарственное обеспечение) и скорая помощь	Стационарное лечение	Амбулаторные выплаты в связи с беременностью и родами	Стационарное лечение связанное с беременностью и родами	Средняя выплата после вычета амбулаторного лекарственного обеспечения, беременности и родов, онкологических и психических заболеваний	Средний ожидаемый размер страхового возмещения по Программе "Комплексное медицинское обслуживание" (в рублях РФ)
возраст	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
18-19	1 613 €	346 €	9 €	6 €	1 038 €	41 515р.
20-24	1 980 €	392 €	56 €	51 €	1 191 €	47 634р.
25-29	2 481 €	467 €	224 €	171 €	1 312 €	52 492р.
30-34	2 847 €	496 €	579 €	236 €	1 288 €	51 528р.
35-39	2 970 €	446 €	583 €	170 €	1 357 €	54 282р.
40-44	2 950 €	338 €	154 €	47 €	1 564 €	62 562р.
45-49	3 114 €	349 €	12 €	3 €	1 754 €	70 168р.
50-54	3 532 €	439 €	0 €	0 €	2 034 €	81 348р.
55-59	4 126 €	590 €	0 €	0 €	2 438 €	97 520р.
60-64	4 815 €	869 €	0 €	0 €	2 991 €	119 640р.
65-69	5 514 €	1 130 €	0 €	0 €	3 535 €	141 414р.
70-75	6 215 €	1 509 €	0 €	0 €	4 175 €	167 006р.
Исходные данные:	(1), (2),(3), (4) - Данные федеральной службы ФРГ по надзору за финансовой деятельностью: таблицы вероятностей частного медицинского страхования за 2010 / Bundesabstalt für Finanzdienstleistungen, Wahrscheinlichkeitstafeln der Privaten Krankenversicherung 2010, http://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistik/2010/dl_wahrscheinlichkeitstafeln_pkv_2010.html?nn=2818624					
Расчётные формулы:	(5)= (((1)-(2))×(1-(А))+(3)-(4))×(1-(Б)-(В)); (6) = (5)×(Е); ((А),(Б),(В), (Е)- согласно Таблице "Дополнительные статистические данные" в Приложении №1)					

Программа "Стоматология"					
мужчины	Средний размер страховых выплат по программам стоматологического лечения без протезирования	Средний ожидаемый размер страхового возмещения по Программе "Стоматология" (в рублях РФ)	женщины	Средний размер страховых выплат по программам стоматологического лечения без протезирования	Средний ожидаемый размер страхового возмещения по Программе "Стоматология" (в рублях РФ)
возраст	(1)	(2)	возрастная	(1)	(2)
18-19	180 €	7 218р.	18-19	204 €	8 164р.
20-24	185 €	7 407р.	20-24	212 €	8 464р.
25-29	212 €	8 461р.	25-29	242 €	9 687р.
30-34	244 €	9 759р.	30-34	287 €	11 482р.
35-39	249 €	9 942р.	35-39	303 €	12 122р.
40-44	241 €	9 651р.	40-44	299 €	11 971р.
45-49	239 €	9 579р.	45-49	295 €	11 790р.
50-54	243 €	9 713р.	50-54	297 €	11 877р.
55-59	246 €	9 838р.	55-59	299 €	11 955р.
60-64	197 €	7 864р.	60-64	305 €	12 190р.
65-69	271 €	10 832р.	65-69	309 €	12 357р.
70-75	267 €	10 686р.	70-75	288 €	11 534р.
Исходные данные:		(1)- Данные федеральной службы ФРГ по надзору за финансовой деятельностью: таблицы вероятностей частного медицинского страхования за 2010 / Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen, Wahrscheinlichkeitstafeln der Privaten Krankenversicherung 2010, http://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistik/2010/dl_wahrscheinlichkeitstafeln_pkv_2010.html?nn=2818624			
Расчётные формулы		(2) = (1)×(E); (E)- согласно Таблице "Дополнительные статистические данные" в Приложении №1			

Дополнительные статистические данные			Источник
(А)	средняя доля амбулаторного лекарственного обеспечения в выплатах по амбулаторной и скорой помощи	41,4%	Статистический отчёт Объединения Страховщиков личного медицинского страхования Германии за 2011-2012 г. / Zahlenbericht der Privaten Krankenversicherung 2011-2012, Verband der Privaten Krankenversicherung e.V. Э. Бергманн, П. Камтсиурис (Федеральный институт Здравоохранения Германии им. Роберта Коха) "Обращение за медицинскими услугами", журнал "Здравоохранение" № 61 за 1999 г. / E. Bergmann, P. Kamtsiuris (Robert Koch Institut) "Inanspruchnahme medizinischer Leistungen" Gesundheitswesen, Sonderheft 61, 1999, Theme Verlag
(Б)	доля выплат по психическим заболеваниям у мужчин	7,04%	
	доля выплат по психическим заболеваниям у женщин	8,35%	
(В)	доля выплат по онкологическим заболеваниям у мужчин	11,87%	
	доля выплат по онкологическим заболеваниям у женщин	11,65%	
(Г)	доля застрахованных воспользовавшихся своей медицинской страховкой не менее 1 раза за последний год по амбулаторному и/или стационарному обслуживанию	90,0%	
(Д)	доля застрахованных воспользовавшихся своей медицинской страховкой не менее 1 раза за последний год по стоматологическому обслуживанию	76,5%	
(Е)	расчётный курс	40,00р.	

Приложение № 2

Расчет средних ставок по программам "Комплексное медицинское обслуживание " и "Стоматология "

Данные Росстата о структуре населения РФ за 2010 г. (в тыс. человек)

Все население	141914	в тыс. человек
в том числе в возрасте, лет:		число женщин на 1000 мужчин
0-4	7956	947
5-9	6881	951
10-14	6564	956
15-19	8496	958
20-24	12256	973
25-29	12257	990
30-34	10799	1022
35-39	10069	1033
40-44	9193	1069
45-49	11247	1119
50-54	11261	1199
55-59	9748	1302
60-64	6897	1434
65-69	4479	1725
70 и более	13811	2383

Программа "Комплексное медицинское обслуживание"					
возрастная группа	основная нетто-ставка мужчины	основная нетто-ставка женщины	доля мужчин	доля женщин	доля возрастной категории
18-19	1,57р.	2,08р.	51%	49%	5%
20-24	1,60р.	2,38р.	51%	49%	12%
25-29	1,47р.	2,62р.	50%	50%	12%
30-34	1,36р.	2,58р.	49%	51%	10%
35-39	1,46р.	2,71р.	49%	51%	10%
40-44	1,69р.	3,13р.	48%	52%	9%
45-49	2,06р.	3,51р.	47%	53%	11%
50-54	2,80р.	4,07р.	45%	55%	11%
55-59	3,79р.	4,88р.	43%	57%	9%
60-64	5,13р.	5,98р.	41%	59%	7%
65-69	6,69р.	7,07р.	37%	63%	4%
70-75	8,76р.	8,35р.	30%	70%	1%
Средняя основная нетто-ставка по Программе "Комплексное медицинское обслуживание" 3,03р.					

Программа "Стоматология"					
возрастная группа	основная нетто-ставка мужчины	основная нетто-ставка женщины	доля мужчин	доля женщин	доля возрастной категории
18-19	1,44р.	1,64р.	51%	49%	5%
20-24	1,51р.	1,73р.	51%	49%	12%
25-29	1,75р.	2,01р.	50%	50%	12%
30-34	1,98р.	2,35р.	49%	51%	10%
35-39	1,97р.	2,42р.	49%	51%	10%
40-44	1,93р.	2,39р.	48%	52%	9%
45-49	1,92р.	2,35р.	47%	53%	11%
50-54	1,95р.	2,38р.	45%	55%	11%
55-59	1,98р.	2,40р.	43%	57%	9%
60-64	2,07р.	2,45р.	41%	59%	7%
65-69	2,18р.	2,46р.	37%	63%	4%
70-75	2,13р.	2,28р.	30%	70%	1%
Средняя основная нетто-ставка по Программе "Стоматология" 2,06р					

Приложение № 3

ТАБЛИЦА СМЕРТНОСТИ					
Форма 3-ТС полная, мужское и женское население отдельно (1998 г.)					
Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	100 000	100 000	51	74 838	90 750
1	98 132	98 589	52	73 452	90 190
2	97 944	98 431	53	72 001	89 602
3	97 855	98 355	54	70 480	88 981
4	97 787	98 301	55	68 890	88 312
5	97 720	98 250	56	67 230	87 582
6	97 655	98 206	57	65 501	86 786
7	97 593	98 165	58	63 701	85 918
8	97 533	98 128	59	61 831	84 974
9	97 476	98 095	60	59 893	83 946
10	97 421	98 064	61	57 887	82 830
11	97 366	98 034	62	55 817	81 617
12	97 312	98 004	63	53 686	80 303
13	97 257	97 971	64	51 497	78 882
14	97 194	97 933	65	49 257	77 346
15	97 114	97 887	66	46 971	75 692
16	97 003	97 829	67	44 646	73 912
17	96 853	97 760	68	42 290	72 004
18	96 662	97 679	69	39 911	69 962
19	96 429	97 591	70	37 520	67 785
20	96 153	97 496	71	35 125	65 470
21	95 834	97 399	72	32 739	63 019
22	95 479	97 299	73	30 372	60 432
23	95 096	97 197	74	28 037	57 714
24	94 694	97 095	75	25 746	54 873
25	94 282	96 992	76	23 510	51 916
26	93 863	96 885	77	21 342	48 858
27	93 440	96 772	78	19 253	45 713
28	93 011	96 652	79	17 255	42 501
29	92 566	96 528	80	15 356	39 244
30	92 099	96 400	81	13 567	35 967
31	91 610	96 268	82	11 893	32 697
32	91 104	96 133	83	10 341	29 465
33	90 582	95 991	84	8 915	26 301
34	90 039	95 842	85	7 616	23 239
35	89 472	95 683	86	6 445	20 307
36	88 878	95 516	87	5 401	17 537
37	88 257	95 338	88	4 479	14 953
38	87 604	95 149	89	3 674	12 577
39	86 912	94 945	90	2 980	10 426
40	86 176	94 725	91	2 389	8 510
41	85 400	94 487	92	1 891	6 833
42	84 588	94 233	93	1 478	5 392
43	83 736	93 961	94	1 140	4 177
44	82 836	93 667	95	868	3 174
45	81 882	93 348	96	651	2 363
46	80 873	93 000	97	481	1 723
47	79 806	92 621	98	350	1 228
48	78 670	92 209	99	251	856
49	77 456	91 762	100	177	583
50	76 172	91 275	101	0	0

