

Актuarное заключение

по результатам актуарного оценивания деятельности
Акционерного общества «Негосударственный пенсионный
фонд «Санкт-Петербург»
(лицензия № 75/2)

по итогам 2016 года

(дата составления 30.03.2017)

Оглавление

I. Введение.....	3
II. Выводы и рекомендации	4
III. Оценивание деятельности по негосударственному пенсионному обеспечению .	5
1. Пенсионные схемы.....	5
2. Участники и вкладчики	6
3. Обработка исходных данных	7
4. Оценивание обязательств	8
5. Оценивание актуарных активов	12
6. Актуарный баланс	13
7. Анализ влияния изменения актуарных предположений и других факторов	14

I. Введение

Актуарное заключение по результатам актуарного оценивания деятельности Акционерного общества «Негосударственный пенсионный фонд «Санкт-Петербург», лицензия 75/2, ОГРН 1157800000731, ИНН 7838032733 (далее – Фонд) по итогам 2016 года подготовлено для представления в Центральный банк Российской Федерации, являющийся уполномоченным органом, осуществляющим надзор за деятельностью негосударственных пенсионных фондов.

Цель проведения актуарного оценивания: ежегодное обязательное актуарное оценивание в соответствии со ст. 3 Федерального закона от 02.11.2013 № 293-ФЗ «Об актуарной деятельности в Российской Федерации».

Дата, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание: 31 декабря 2016 года.

Объект актуарной деятельности: Фонд.

Заказчик актуарного оценивания: Фонд.

Ответственный актуарий, проводивший актуарное оценивание: Котляров Олег Леонидович, рег. № 11 в едином реестре ответственных актуариев, член саморегулируемой организации Ассоциация профессиональных актуариев (ОГРН 1137799022085, ИНН 7703480716), опыт актуарной деятельности с 2002 года.

Актуарная деятельность осуществлялась на основании гражданско-правового договора. Ответственный актуарий принимает на себя ответственность за выводы, содержащиеся в настоящем актуарном заключении.

Актуарное оценивание деятельности Фонда проведено в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.05.1998 № 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах», Федерального закона от 02.11.2013 № 293-ФЗ «Об актуарной деятельности в Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 04.02.2009 № 95 «О порядке проведения актуарного оценивания деятельности негосударственных пенсионных фондов по негосударственному пенсионному обеспечению», приказа Инспекции НПФ при Министерстве труда и социального развития Российской Федерации № 15 от 12.02.2001 «Об утверждении требований к порядку оформления результатов оценивания деятельности негосударственных пенсионных фондов», Федерального стандарта актуарной деятельности «Общие требования к осуществлению актуарной деятельности», стандартов и правил саморегулируемой организации Ассоциация профессиональных актуариев и других нормативных актов.

Актуарное оценивание проводилось на основании исходных данных, предоставленных Фондом, а также сведений, полученных из открытых источников. Состав, качество и объем предоставленной информации позволяют использовать ее в целях решения поставленной задачи.

Все финансовые показатели в настоящем Актуарном заключении, если не указано иное, представлены в тысячах рублей.

II. Выводы и рекомендации

В отчетном периоде Фонд осуществлял деятельность по негосударственному пенсионному обеспечению и обязательному пенсионному страхованию. На дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание, Фонд осуществлял деятельность исключительно по негосударственному пенсионному обеспечению.

Общая оценка финансового состояния

Актуарный баланс Фонда практически выдержан. Актуарный дефицит (профицит) не установлен. Фонд имеет возможность выполнить свои финансовые обязательства.

1. Сумма актуарных активов пенсионных резервов и собственных средств составляет 1 363 820 тыс. рублей, что меньше суммы актуарных пассивов (современная стоимость пенсионных обязательств, кредиторская задолженность, прочие обязательства, страховой резерв), уставного и добавочного капитала, нераспределенной прибыли, составляющих 1 505 145 тыс. рублей, но больше суммы пенсионных и прочих обязательств, составляющих 1 190 882 тыс. рублей.

2. Пенсионные обязательства и страховой резерв, составляющие 1 249 508 тыс. рублей, не покрываются активами пенсионных резервов. Пенсионные обязательства покрываются активами пенсионных резервов.

3. Фонд в состоянии выполнить принятые обязательства по негосударственному пенсионному обеспечению, в том числе по выплате уже назначенных негосударственных пенсий.

4. Фонд в состоянии исполнить обязательства перед участниками в условиях прекращения поступления взносов вкладчиков.

Рекомендации

1. Рассмотреть возможность увеличения страхового резерва для компенсации возможных рисков связанных со снижением доходности.

Ответственный актуарий



О.Л. Котляров

III. Оценивание деятельности по негосударственному пенсионному обеспечению

1. Пенсионные схемы

Действующая редакция Пенсионных правил Фонда (утверждена решением Совета директоров Фонда 25.05.2015) предусматривает пять пенсионных схем. В практике Фонда применяются также пенсионные схемы, относящиеся к предыдущим редакциям Пенсионных правил. В связи с тем, что по данным Фонда основные характеристики пенсионных схем, относящихся к разным редакциям Пенсионных правил, в основном совпадают, в дальнейшем принята единая нумерация и обозначения пенсионных схем действующей и предшествующих редакций Пенсионных правил. В практической деятельности Фонд применяет три пенсионные схемы:

Пенсионная схема № 1 (далее – ПС07501). «С установленными размерами пенсионных взносов, именованным пенсионным счетом, пожизненной негосударственной пенсией».

Пенсионная схема с установленными размерами взносов, фондируемая, смешанная (сберегательно-страховая).

Пенсионные взносы и выплаты учитываются на именных пенсионных счетах.

Периодичность выплат: один раз в один, три, шесть и двенадцать месяцев – устанавливается договором.

Продолжительность выплат: пожизненно.

Размер негосударственной пенсии определяется Фондом.

Выплата правопреемникам участника предусмотрена в случае его смерти до назначения пенсии.

Выкупная сумма определяется исходя из суммы пенсионных взносов и части дохода от размещения пенсионных резервов.

Пенсионная схема № 2 (далее – ПС07502). «С установленными размерами пенсионных взносов, именованным пенсионным счетом, срочной негосударственной пенсией не менее пяти лет».

Пенсионная схема с установленными размерами взносов, фондируемая, сберегательная.

Пенсионные взносы и выплаты учитываются на именных пенсионных счетах.

Периодичность выплат: один раз в один, три, шесть и двенадцать месяцев – устанавливается договором.

Продолжительность выплат: не менее пяти лет.

Размер негосударственной пенсии определяется Фондом.

Выплата правопреемникам участника предусмотрена в случае его смерти до или после назначения пенсии.

Выкупная сумма определяется исходя из суммы пенсионных взносов и части дохода от размещения пенсионных резервов.

Пенсионная схема № 3 (далее – ПС07503). «С установленными размерами пенсионных взносов, солидарным пенсионным счетом»».

Пенсионная схема с установленными размерами выплат, фондируемая, страховая.

Пенсионные взносы и выплаты учитываются на солидарных пенсионных счетах.

Периодичность выплат: один раз в один, три, шесть и двенадцать месяцев – устанавливается вкладчиком.

Продолжительность выплат: пожизненная либо срочная, но не менее 5 лет – устанавливается вкладчиком.

Размер негосударственной пенсии устанавливается вкладчиком.

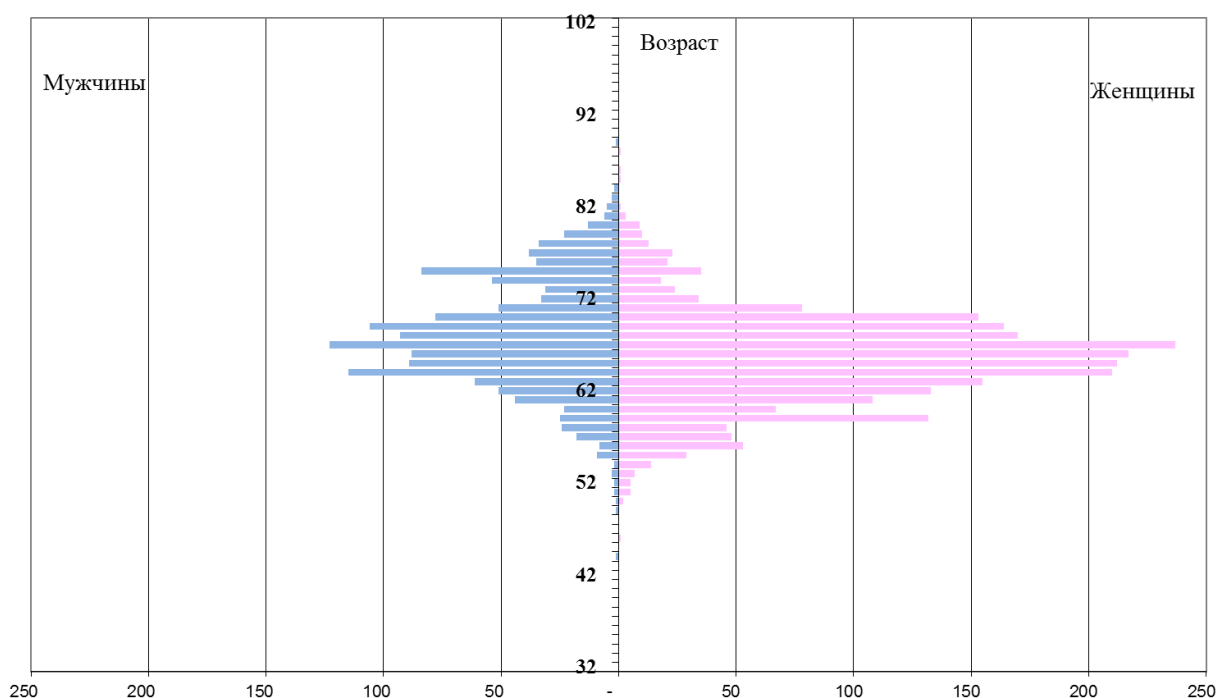
Выплата правопреемникам участника не предусмотрена.

Выкупная сумма определяется исходя из доли профицита по солидарному пенсионному счету.

2. Участники и вкладчики

Вкладчиками Фонда являются юридические и физические лица. Всего по данным Фонда действует 2 287 договоров негосударственного пенсионного обеспечения. Участниками Фонда являются 5 580 человек. Распределение по возрасту участников, которым назначена негосударственная пенсия, представлено на рисунке:

Распределение участников, получающих негосударственную пенсию



3. Обработка исходных данных

Перечень исходных данных, предоставленных Заказчиком, содержится в Приложении 1. Основные показатели реализации договоров негосударственного пенсионного обеспечения, предоставленные Фондом, содержатся в Приложении 2. Ответственность за полноту и достоверность сведений несет Заказчик. Исходные данные использовались без существенных корректировок и уточнений.

Актуарием были приняты следующие меры для проверки согласованности, полноты и достоверности используемых данных:

- сверка данных о резервах покрытия пенсионных обязательств с бухгалтерской отчетностью. В связи с тем, что сверка проводилась с предварительной версией отчетности, возможны незначительные расхождения с итоговой версией;
- сверка данных о численности получающих негосударственную пенсию со специальной отчетностью;
- проверка данных на адекватность, включавшая проверку сведений о возрасте и размере выплат в части их попадания в ожидаемый интервал значений;
- проверка данных на непротиворечивость.

Имеющиеся незначительные отклонения связаны с отличиями учета и классификации в Фонде и в целях обязательного актуарного оценивания. Они не оказывают существенного влияния на результаты и выводы актуарного оценивания. Превышение сумм резервов покрытия пенсионных обязательств по данным бухгалтерской отчетности над суммой на основании сведений по пенсионным счетам (менее 5%) было учтено в составе пенсионных обязательств. На основании проведенного анализа был сделан вывод о том, что состав, качество и объем предоставленной информации позволяют использовать ее в целях решения поставленной задачи.

4. Оценивание обязательств

Методика проведения актуарных расчетов

Методика проведения актуарных расчетов установлена актуарием.

Обязательства по негосударственному пенсионному обеспечению принимаются равными сумме обязательств:

перед участниками, которым установлена пожизненная негосударственная пенсия;

перед участниками, которым установлена негосударственная пенсия на определенный срок;

перед участниками, находящимися на этапе накопления, в отношении которых договорами негосударственного пенсионного обеспечения предусмотрено применение именных пенсионных счетов;

перед вкладчиками, договорами негосударственного пенсионного обеспечения с которыми предусмотрено применение солидарных пенсионных счетов.

Обязательства перед участниками, находящимися на этапе накопления, в отношении которых договорами негосударственного пенсионного обеспечения предусмотрено применение именных пенсионных счетов, оцениваются как сумма неотрицательных остатков средств (обязательств), учтенных на соответствующих пенсионных счетах.

Обязательства перед вкладчиками, договорами негосударственного пенсионного обеспечения с которыми предусмотрено применение солидарных пенсионных счетов, оцениваются как сумма неотрицательных остатков средств (обязательств), учтенных на соответствующих пенсионных счетах, которые могут быть использованы вкладчиками для обеспечения новых назначений негосударственных пенсий.

Современная стоимость обязательств по каждому участнику, которому негосударственная пенсия назначена пожизненно или на определенный срок, определяется по формуле:

$$Obl = \sum_{k=0}^{w-x-1} S_k \frac{l_{x+k}}{l_x} v^{k/12} + P \quad (1)$$

где:

$v = \frac{(1+j)}{(1+i)}$ – коэффициент дисконтирования;

i – актуарная норма доходности;

j – ожидаемая ставка индексации размеров негосударственной пенсии;

S_k – размер пенсии, выплачиваемой участнику номер в месяце « k ». В случае, если в каком-то месяце выплат не предусмотрена, величина S_k принимается равной нулю;

l_x – числа доживающих до возраста « x » (месяцев) по таблице смертности (при отсутствии правопреемства на этапе выплаты или «1» в остальных случаях);

x – возраст пенсионера на момент расчета (в месяцах);

w – возраст окончания выплаты пенсии (или предельный возраст по таблице смертности) в месяцах;

P – задолженность перед участниками, неучтенная в составе кредиторской задолженности.

В отношении выплат в течение установленного срока современная стоимость обязательств принималась в размере, рассчитанном по формуле (1), но не менее положительного остатка средств, учтенных на именном пенсионном счете.

Будущие взносы при определении современной стоимости обязательств не учитываются. В связи с этим прекращение поступления взносов вкладчиков не влияет на вывод о возможности исполнения Фондом обязательств перед участниками.

Актуарные предположения

Актуарные предположения выбраны актуарием для целей актуарного оценивания деятельности Фонда по состоянию на отчетную дату. Учитывая существенные колебания показателей, используемых для построения актуарных предположений, выбранные значения актуарных предположений не могут рассматриваться в качестве рекомендуемых для использования в деятельности Фонда.

Ожидаемая продолжительность выплат

В связи с отсутствием достаточных данных для построения специальной таблицы смертности, была применена таблица смертности¹, подготовленная Комитетом по статистике Ассоциации профессиональных актуариев, и рекомендованная для случаев актуарного оценивания обязательств по договорам

¹ Источник: <http://www.actuary.ru/ru/news/materialy-komiteta-po-statistike/>, дата публикации 29.02.2016

негосударственного пенсионного обеспечения. Таблица была экстраполирована до возраста 110 лет, а также интерполирована с шагом по возрасту в один месяц. При экстраполяции и интерполяции применялось предположение постоянства силы смертности. Итоговая таблица смертности (без интерполяции), используемая в расчетах, представлена в Приложении 4.

Актуарная норма доходности, ожидаемая ставка индексации размеров негосударственной пенсии

В тех случаях, когда по условиям договоров негосударственного пенсионного обеспечения, Пенсионных правил Фонда или в соответствии с практикой Фонда предусматривается индексация размеров негосударственной пенсии, исходя из доходности от размещения пенсионных резервов, по тем же основаниям, что и в отношении накопительной пенсии актуарная норма доходности и ожидаемая ставка индексации размеров негосударственной пенсии предполагаются равными.

В тех случаях, когда индексация размеров назначенных негосударственных пенсий, исходя из доходности от размещения пенсионных резервов, не предусматривается, стоимость обязательств по выплате назначенных негосударственных пенсий определяется дисконтированием ожидаемого потока будущих выплат.

Средневзвешенный период выплат по Участникам, которым назначена негосударственная пенсия, составил 11,0 лет (усредненный момент окончания выплат 27.12.2027).

Данные по итогам торгов за пять торговых дней с существенными оборотами, предшествующих дате, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание, о доходности государственных облигаций со сроками погашения, примерно соответствующими средневзвешенному периоду выплат:

Таблица 1.

Краткое наименование	Дата торгов	Дата погашения	Биржа	Доходность к погашению, эффективная
Россия, 26212	30.12.2016	19.01.2028	ОАО Московская биржа Т+	8.43%
Россия, 26212	29.12.2016	19.01.2028	ОАО Московская биржа Т+	8.40%
Россия, 26212	28.12.2016	19.01.2028	ОАО Московская биржа Т+	8.43%

[Источник: <http://ru.cbonds.info>]

Для исключения случайных колебаний было определено медианное значение доходности к погашению по представленным данным, составившее 8,4% годовых.

В связи с тем, что в соответствии с законодательством размещение средств пенсионных резервов должно производиться на принципах сохранности и доходности указанных средств, негосударственный пенсионный фонд должен принимать меры к обеспечению неотрицательного результата размещения средств пенсионных резервов по итогам каждого календарного года. Учет этой обязанности моделировался как необходимость покупки опциона на продажу (put option) по цене не ниже цены покупки в отношении соответствующих государственных облигаций. Описание модели представлено в Приложении 4.

Предполагаемые обязательные расходы и отчисления:

Таблица 2.

Содержание	Величина	Основание
Гарантирование неотрицательного финансового результата	1,2% от суммы активов	Расчет (Приложение 4)
Вознаграждение управляющей компании и спецдепозитарию	6,7% от дохода	Расчет по данным Фонда
Отчисления от дохода от размещения пенсионных резервов	15% от дохода	Федеральный закон № 75-ФЗ от 07.05.1998 «О негосударственных пенсионных фондах»

С учетом предполагаемых обязательных расходов и отчислений актуарная норма доходности принята округленно равной 5,7% годовых:

$$\text{Актуарная норма доходности} = (8,4\% - 1,2\%) \times (1 - 0,067) \times (1 - 0,15) \approx 5,7\%$$

Результаты расчетов

Ожидаемая современная стоимость пенсионных обязательств

Таблица 3. Современная стоимость пенсионных обязательств.

Пенсионная схема	Обязательства на этапе накопления		Обязательства на этапе выплаты	Современная стоимость пенсионных обязательств
	По солидарным пенсионным счетам	По именованным пенсионным счетам		
07501	–	8 005	15 123	23 128
07502	–	147 864	10 671	158 535
07503	615 134	–	385 842	1 000 976
Всего:	615 134	155 869	411 636	1 182 639

Кредиторская задолженность и прочие обязательства

Кредиторская задолженность и прочие обязательства составляют: 8 243 тыс. рублей.

Страховой резерв

Нормативный размер страхового резерва, определенный как 5% от большего из показателей: современной стоимости пенсионных обязательств и резервов покрытия пенсионных обязательств, составляет 59 132 тыс. рублей. Размер

страхового резерва Фонда составляет 66 869 тыс. рублей. В целях расчета в качестве размера страхового резерва принимается размер страхового резерва Фонда 66 869 тыс. рублей.

Собственные средства

Величина уставного и добавочного капитала, нераспределенной прибыли составляет 247 394 тыс. рублей.

5. Оценивание актуарных активов

В целях актуарного оценивания использовались сведения о рыночной стоимости активов, предоставленные Фондом. Актуарная стоимость принималась равной рыночной стоимости. Здесь и далее возможно незначительное отклонение от показателей бухгалтерской отчетности Фонда в связи с особенностями группировки и округления показателей.

Актуарные активы пенсионных резервов

Таблица 4. Активы пенсионных резервов

П/п	Активы	Балансовая стоимость	Актуарная стоимость
1	Денежные средства	8 064	8 064
2	Депозиты	271 773	271 773
3	Акции и облигации	807 038	807 040
4	Инвестиционные паи (ЗПИФ)	85 272	85 495
5	Недвижимость и ипотечные ценные бумаги	5 245	5 245
6	Дебиторская задолженность	19 054	19 054
7	Итого	1 196 446	1 196 671

Актуарные активы для обеспечения деятельности фонда

Таблица 5. Активы, в которые размещены собственные средства

П/п	Активы	Балансовая стоимость	Актуарная стоимость	Пояснение
1	Денежные средства	1 591	1 591	
2	Депозиты	162 303	162 303	
3	Прочие вложения	2 919	—	Основные средства, запасы и др.
4	Дебиторская задолженность, кроме учтенного в п. 6.	80 593	—	Расчеты с прочими дебиторами, вероятность поступления средств точно не определена
5	Дебиторская задолженность в части отчислений на пополнение собственных средств от дохода от инвестирования средства пенсионных накоплений и размещения средств пенсионных резервов	3 255	3 255	
6	Итого	250 661	167 149	

6. Актuarный баланс

Активы

1	Стоимость активов пенсионных резервов	1 196 671
2	Стоимость активов собственных средств	167 149
3	Общая сумма активов	1 363 820

Пассивы

1	Современная стоимость пенсионных обязательств	1 182 639
2	Кредиторская задолженность и прочие обязательства	8 243
3	Страховой резерв	66 869
4	Уставной капитал и нераспределенная прибыль	247 394
5	Общая сумма пассивов	1 505 145

Выводы:

1. Сумма актuarных активов равна 1 363 820 тыс. рублей. Сумма актuarных пассивов, указанных в пунктах 1, 2, 3 и 4 равна 1 505 145 тыс. рублей. Сумма актuarных пассивов, указанных в пунктах 1 и 2, равна 1 190 882 тыс. рублей. В связи с тем, что сумма актuarных активов меньше суммы актuarных пассивов, указанных в пунктах 1, 2, 3 и 4, но больше указанных в пунктах 1 и 2, актuarный баланс Фонда практически выдержан.

2. Активы пенсионных резервов равны 1 196 671 тыс. рублей. Пенсионные обязательства и страховой резерв составляют суммарно 1 249 508 тыс. рублей и не покрываются активами пенсионных резервов. Пенсионные обязательства покрываются активами пенсионных резервов.

3. Размер страхового резерва рекомендуется поддерживать на уровне не менее 5% от величины резервов покрытия пенсионных обязательств, при этом желательно увеличение страхового резерва для компенсации возможных рисков связанных со снижением доходности.

7. Анализ влияния изменения актуарных предположений и других факторов

Анализ чувствительности и изменению актуарных предположений

Оценка чувствительности результатов расчета современной стоимости пенсионных обязательств к изменению актуарных предположений:

Таблица 6.

Актуарное предположение	Изменение предположение	Изменение стоимости обязательств
Актуарная ставка доходности	-1%	31 101
	+1%	(27 038)
Вероятность смерти участника в течение года	+10%	(11 844)
	-10%	12 927

Снижение в перспективе уровня доходности от размещения пенсионных резервов (и актуарной нормы доходности) может оказать в будущем, как отмечалось, в частности, в актуарном заключении за предшествующий год, негативное влияние на финансовое положения Фонда.

Приложение 1.

Перечень сведений, предоставленных заказчиком актуарного оценивания

- Пенсионные правила
- Типовые формы договоров негосударственного пенсионного обеспечения
- Бухгалтерская отчетность (проект)
- Специальная отчетность
- Структура портфеля пенсионных резервов
- Структура имущества, составляющего собственные средства
- Сведения об изменении резерва покрытия пенсионных обязательств за год
- Сведения в отношении участников
- Сведения о размере обязательств по солидарным пенсионным счетам
- Комментарии и разъяснения

Приложение 2.

Основные показатели реализации договоров негосударственного пенсионного обеспечения (по данным Фонда)

I. Юридические лица, солидарные пенсионные счета и средства в пути

Пенсионная схема	Количество счетов	Сумма профицитов по счетам (руб.)
07503	28	615 133 837
Всего	28	615 133 837

II. Физические лица на этапе накопления, именные пенсионные счета

Пенсионная схема	Количество счетов	Сумма обязательств на счетах (руб.)
07501	35	8004599
07502	1 896	147 864 743
Всего	2 288	155 869 342

III. Статистика по назначенным пенсиям - пожизненные

Пенсионная схема	Число участников	Средний размер негосударственной пенсии в расчете на месяц (руб.)
07501	119	1 021
07503	3 247	956
Всего	3 366	958

IV. Статистика по назначенным пенсиям - срочные

Пенсионная схема	Число участников	Сумма обязательств на счетах (руб.)
07502	55	10 671 486
07503	399	20 071 172
Всего	454	30 742 658

V. Изменение резервов покрытия пенсионных обязательств (РППО), тыс. рублей

РППО на начало периода	1 063 658
Поступления, всего	127 022
Выбытие, всего	(66 082)
РППО на отчетную дату	1 124 598

Приложение 3

Актуарные предположения: стоимость гарантии неотрицательной доходности

Гарантия неотрицательной доходности моделировалась как необходимость покупки опциона на продажу (put option) по цене не ниже цены покупки в отношении актива без промежуточных выплат с волатильностью цены соответствующих государственных облигаций.

Стоимость опциона оценивалась по модели ценообразования опционов Блэка-Шоулза на основе следующих исходных данных:

П.п.	Параметр	Значение	Комментарий
1	Срок обращения	1 год	
2	Текущая цена	100	
3	Цена исполнения	100	
4	Безрисковая годовая ставка	8,35%	По данным Банка России
5	Относительное стандартное отклонение цены в расчете на год по ОФЗ Россия, 26212	10,2%	Определено по данным за 2016 год [Источник: http://ru.cbonds.info]

Результаты расчетов:

П.п.	Условный актив	Стоимость опциона Call	Стоимость опциона Put
1	По ОФЗ Россия, 26212	8,9	1,2

Приложение 4.

Актуарные предположения: таблица смертности

Число доживающих		
Возраст	Мужчины	Женщины
0	100000	100000
1	99979	99981
2	99960	99966
3	99945	99953
4	99932	99943
5	99922	99935
6	99912	99928
7	99905	99923
8	99898	99919
9	99892	99916
10	99886	99913
11	99879	99910
12	99873	99906
13	99865	99901
14	99856	99895
15	99843	99888
16	99827	99878
17	99807	99867
18	99782	99856
19	99754	99844
20	99721	99831
21	99683	99818
22	99641	99803
23	99593	99788
24	99540	99771
25	99481	99753
26	99415	99734
27	99344	99714
28	99266	99692
29	99180	99668
30	99087	99642
31	98987	99615
32	98878	99586
33	98760	99554
34	98634	99520
35	98497	99483
36	98351	99443
37	98195	99400
38	98027	99353
39	97848	99303
40	97656	99249
41	97452	99190
42	97234	99127
43	97003	99058
44	96756	98984
45	96495	98904
46	96196	98817
47	95858	98723
48	95477	98621
49	95050	98510
50	94573	98391
51	94041	98247
52	93452	98077
53	92801	97875
54	92083	97639
55	91295	97364

Число доживающих		
Возраст	Мужчины	Женщины
56	90433	97045
57	89491	96677
58	88466	96255
59	87352	95773
60	86147	95223
61	84845	94599
62	83444	93892
63	81938	93094
64	80325	92197
65	78603	91191
66	76769	90065
67	74821	88810
68	72759	87415
69	70583	85870
70	68294	84162
71	65894	82346
72	63388	80415
73	60779	78368
74	58075	76202
75	55284	73915
76	52480	71506
77	49670	68975
78	46864	66324
79	44070	63555
80	41298	60674
81	38558	57687
82	35858	54602
83	33210	51431
84	30624	48187
85	28108	44887
86	25672	41547
87	23327	38190
88	21079	34839
89	18937	31518
90	16908	28256
91	14998	25079
92	13212	22016
93	11553	19096
94	10023	16345
95	8624	13787
96	7355	11444
97	6215	9331
98	5199	7460
99	4303	5836
100	3521	4455
101	2881	3401
102	2357	2596
103	1928	1982
104	1577	1513
105	1290	1155
106	1055	882
107	863	674
108	706	515
109	578	394
110	473	301
111	0	0