

**Актuarное заключение,
составленное по результатам ежегодного актуарного оценивания
деятельности АО «Ханты-Мансийский НПФ» по негосударственному
пенсионному обеспечению и обязательному пенсионному страхованию
по итогам 2017 года**

Д.В. Помазкин

Регистрационный номер в реестре ответственных
актуариев № 26

Член Саморегулируемой организации актуариев «Ассоциация
профессиональных актуариев»



Москва 2018

Введение

Общие сведения

Актуарное оценивание результатов деятельности АО «Ханты-Мансийский НПФ» (далее - Фонд) проведено в соответствии с требованиями ст. 21 Федерального закона от 07.05.1998 №75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах», согласно которым деятельность фонда по негосударственному пенсионному обеспечению и обязательному пенсионному страхованию подлежит ежегодному актуарному оцениванию по итогам финансового года (далее – актуарное оценивание).

Актуарное оценивание проводилось по итогам 2017 года, по состоянию на 31.12.2017. На дату проведения актуарного оценивания Фонд осуществлял деятельность по негосударственному пенсионному обеспечению и обязательному пенсионному страхованию.

Дата составления заключения по результатам актуарного оценивания (далее – актуарное заключение): 28.03.2018.

Настоящее актуарное заключение является неотъемлемой частью годового отчета Фонда и подлежит представлению в Банк России и раскрытию на официальном сайте Фонда в сети Интернет.

Сведения об актуарии

Актуарное оценивание проведено ответственным актуарием РФ Помазкиным Дмитрием Владимировичем (далее – ответственный актуарий, Актуарий), являющимся членом СРО «Ассоциация профессиональных актуариев» (ОГРН 1137799022085, ИНН/КПП 7703480716/770301001), направление: актуарное оценивание НПФ. Ответственный актуарий внесен в реестр ответственных актуариев 01.08.2014 по списку 40, регистрационный номер 26.

Актуарное оценивание проведено на основании договора о проведении обязательного актуарного оценивания, заключенного между Фондом и ответственным актуарием.

Сведения о Фонде

Акционерное общество «Ханты-Мансийский негосударственный пенсионный фонд» (АО «Ханты-Мансийский НПФ»), лицензия Банка России на осуществление деятельности по негосударственному пенсионному обеспечению и пенсионному страхованию № 56/2 от 04.05.2006 года, ОГРН 1148600001065, ИНН 8601999494, место нахождения: 628011, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Комсомольская, д. 59а, сайт Фонда в сети Интернет: www.hmnpf.ru.

Сведения об актуарном оценивании

При проведении актуарного оценивания применялись следующие нормативные акты:

- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Общие требования к осуществлению актуарной деятельности» от 12.12.2014;
- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности негосударственных пенсионных фондов» от 28.12.2016 (Далее ФСАД НПФ);
- Постановление Правительства РФ № 95 от 04.02.2009 «О порядке проведения актуарного оценивания деятельности негосударственных пенсионных фондов по негосударственному пенсионному обеспечению»;
- Федеральный закон №75-ФЗ от 07.05.1998 «О негосударственных пенсионных фондах»;
- Федеральный закон №293-ФЗ от 02.11.2013 «Об актуарной деятельности в Российской Федерации»;
- Федеральный закон №410-ФЗ от 28.12.2013 «О внесении изменений в Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Прочие сведения

В соответствии с требованием п. 2.10. Кодекса профессиональной этики Ассоциации профессиональных актуариев, Актуарий сообщает, что принимает на себя ответственность за профессиональные выводы, приведенные в настоящем актуарном заключении. В случае необходимости заказчик актуарного оценивания может получить у Актуария дополнительную информацию и пояснения о сфере применения, методах и данных, использованных при составлении данного актуарного заключения.

При проведении актуарного оценивания уровень существенности принят в размере 0.5% от величины активов Фонда.

Выводы, рекомендации и иные сведения

В отчетном периоде Фонд осуществлял деятельность по негосударственному пенсионному обеспечению и обязательному пенсионному страхованию. Результаты актуарного оценивания приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты актуарного оценивания активов и обязательств Фонда (тыс. руб.)

№	Направление	Стоимость активов	Стоимость активов, с учетом ограничения, установленные п. 6.3.13 ФСАД НПФ	Обязательства
1	Пенсионные резервы	16 178 535	14 549 023	14 586 970
2	Пенсионные накопления	13 638 190	13 638 190	13 065 509
3	Собственные средства	762 071	762 071	
	Всего	30 578 796	28 949 284	27 652 479

Актуарный дефицит не установлен. Фонд имеет возможность выполнить свои финансовые обязательства.

1. Фонд в состоянии выполнить обязательства перед участниками и застрахованными лицами в условиях прекращения поступления страховых взносов по негосударственному пенсионному обеспечению и обязательному пенсионному страхованию.

2. Современная стоимость обязательств, включая расходы на сопровождение договоров, не превышает балансовую величину обязательств. Обязательства Фонда адекватны балансовой стоимости.

3. Основными событиями, которые могут оказать существенное влияние на отклонение от полученных результатов оценивания, являются: риски, связанные с актуарными предположениями в части ставки дисконтирования и уровня смертности. Риски, связанные с изменением половозрастной структуры застрахованных лиц, незначительны.

Исходные данные и контрольные процедуры

В соответствии с запросом Актуария Фондом в электронном виде были представлены следующие документы:

- Пенсионные и Страховые правила Фонда;
- Учетная политика Фонда;
- Бухгалтерская (финансовая) отчетность на дату актуарного оценивания;
- Оборотно-сальдовая ведомость за отчетный период;
- Инвестиционные портфели на дату оценивания отдельно по пенсионным резервам, пенсионным накоплениям и собственным средствам;
- Справки специализированного депозитария о рыночной стоимости активов и стоимости чистых активов (РСА и СЧА) на дату оценивания по активам пенсионных резервов и пенсионных накоплений;
- Информация о договорах НПО;
- Информация об участниках, не получающих негосударственную пенсию;
- Информация об участниках, получающих негосударственную пенсию;
- Информация о застрахованных лицах, не получающих и получающих пенсию за счет средств пенсионных накоплений.

При проведении актуарного оценивания ответственным актуарием были проанализированы документы Фонда, включающие Пенсионные и Страховые правила Фонда, данные бухгалтерской (финансовой) отчетности Фонда, сводный расчет стоимости чистых активов Фонда по данным специализированного депозитария, формы отчетности о деятельности Фонда по негосударственному пенсионному обеспечению (НПО) и обязательному пенсионному страхованию (ОПС), формы договоров и другая информация.

В соответствии с Федеральным стандартом актуарной деятельности «Общие требования к осуществлению актуарной деятельности» была проведена проверка согласованности, полноты и достоверности представленных Фондом данных:

- проверка данных на непротиворечивость;
- сопоставление данных с информацией предыдущего периода.

Проверка данных проводилась как для отдельного участника или застрахованного лица, так и по сводным показателям, включающим значения сумм, численности, среднего счета, среднего возраста и т.д. Отклонений от показателей отчетности, наличия изменений в данных предыдущих периодов и внесенных корректировок не выявлено. Все исходные сведения учитывались в расчетах без изменений и корректировок.

На основании проведенного анализа был сделан вывод о том, что состав, качество и объем предоставленной информации позволяют использовать ее в целях решения поставленной задачи.

Деятельность Фонда по негосударственному пенсионному обеспечению

Пенсионные схемы

В действующих Пенсионных правилах Редакции № 6 применяются следующие пенсионные схемы:

Пенсионная схема Ф. Индивидуальная. Вкладчик и Участник совпадают в одном лице. Период выплат: на срок (не менее 3 лет), пожизненно, до исчерпания средств (но не менее 3 лет).

Пенсионная схема Ф предназначена для Вкладчиков - физических лиц, заключивших договор НПО и уплачивающих пенсионные взносы в свою пользу (Вкладчик и Участник совпадает в одном лице). Тип пенсионного счета – ИПС.

Периодичность внесения пенсионных взносов произвольная. Допускается единовременное внесение пенсионного взноса, внесение пенсионных взносов в период выплат негосударственной пенсии (до истечения периода действия договора НПО).

На основании волеизъявления Вкладчика допускается расторжение договора НПО в период накопления. В период накопления средства, учтенные на ИПС, наследуются.

При наступлении (не ранее наступления) пенсионных оснований Участник осуществляет выбор одной из двух возможных схем выплат – Ф1 или Ф2. Основным отличием схем выплат является отсутствие в схеме выплат Ф1 возможности наследования в случае наступления смерти Вкладчика (Участника) в период выплат негосударственной пенсии. Детальное описание отличительных особенностей указанных схем выплат представлено в последующих разделах «Схема выплат Ф1» и «Схема выплат Ф2».

Схема выплат Ф1 (пожизненно или на срок, наследование не предусмотрено, с актуарным риском).

Период выплат: на срок (не менее 3 лет) или пожизненно. Периодичность выплат негосударственной пенсии - ежемесячная или ежеквартальная. В случае смерти Участника в период выплат, остаток средств, учтенных на ИПС, подлежит направлению в Резерв покрытия актуарных рисков. Расторжение договора НПО на основании волеизъявления Вкладчика в период выплат не допускается.

Схема выплат Ф2 (на срок или до исчерпания средств, с наследованием).

Период выплат на срок (не менее 3 лет) или до исчерпания средств (но не менее 3 лет). Периодичность выплат негосударственной пенсии ежемесячная или ежеквартальная. Размер негосударственной пенсии рассчитывается Фондом; зависит от объема средств, отраженных на ИПС на день назначения негосударственной пенсии, а также от параметров выплат, указанных в Заявлении. Возможность изменения схемы выплат или параметров выплат в период выплат предусмотрена как до, так и после назначения негосударственной пенсии. Предусмотрено наследование в течение периода выплат. Допускается расторжение договора в период выплат.

Пенсионная схема К. Корпоративная. С возможностью наследования. Период выплат: на срок (не менее 5 лет), пожизненно, до исчерпания средств (но не менее 5 лет).

Вкладчик- юридическое лицо. Тип пенсионного счета - СПС, ИПС. Пенсионные взносы вносятся на СПС в пользу неопределенного круга лиц. Ведение ИПС осуществляется, в случае если предусмотрено договором НПО по выбору Вкладчика. Персонификация Участников происходит в соответствии с договором НПО или Распорядительным письмом. Персонифицированным Участникам пенсионные взносы переводятся с СПС на ИПС на условиях, указанных в договоре НПО. Периодичность внесения пенсионных взносов -

произвольная; допускается единовременное внесение пенсионного взноса, внесение пенсионных взносов в период выплат негосударственной пенсии (до истечения периода действия договора НПО). Допускается расторжение договора НПО на основании волеизъявления Вкладчика в период накопления. Расторжение договора НПО не затрагивает права Участников в пользу которых уже поступили пенсионные взносы на ИПС (если договором НПО предусмотрено наследование в период накопления). Сумма средств, поступивших в Фонд и отраженных на ИПС таких Участников, не учитывается при проведении расчетов выкупной суммы. В дальнейшем правоотношения Фонда и Участников регулируются пенсионной схемой Ф применяется схема выплат Ф1, если договором НПО не предусмотрено наследование в накопительном периоде, сумма средств, отраженных на ИПС Участников включается в расчет выкупной суммы, подлежащей выплате Вкладчику или переводу в другой негосударственный пенсионный фонд. Предусмотрена возможность наследования в период накопления. При отсутствии в договоре НПО параметра «наследование», в случае смерти Участника в накопительном периоде, обязательства Вкладчика по договору НПО, связанные с негосударственным пенсионным обеспечением соответствующего лица, прекращаются. В этом случае Вкладчик, на основании поданного в Фонд Распорядительного письма, отзывает взнос с соответствующего ИПС на СПС.

Вкладчик осуществляет выбор одной из возможных схем выплат – К-Ф1, К-Ф2, К-Ф3 в случае открытия ИПС по условиям договора НПО, либо схему выплат К-СПС.

Схема выплат К-Ф1 (пожизненно или на срок, наследование не предусмотрено, с актуарным риском).

Период выплат на срок (не менее 5 лет) или пожизненно. Договор НПО и Распорядительное письмо могут предусматривать более продолжительный минимальный период выплат (например, в течение определенного договором НПО срока, но не менее 7 лет). Периодичность выплат негосударственной пенсии ежемесячная или. Размер негосударственной пенсии рассчитывается Фондом; зависит от объема средств, отраженных на ИПС на день назначения негосударственной пенсии, пола и возраста Участника, а также от параметров выплат, указанных в договоре НПО. Возможность изменения схемы выплат или параметров выплат не предусмотрена со дня назначения негосударственной пенсии, за исключением случаев увеличения размера пенсии и (или) увеличения периода выплат в связи с внесением Вкладчиком дополнительного пенсионного взноса в период выплат. Наследование в период выплат не предусмотрено. В случае смерти Участника в период выплат, остаток средств, учтенных на ИПС, подлежит направлению в Резерв покрытия актуарных рисков.

Допускается расторжение договора НПО в период выплат. Расторжение договора НПО не затрагивает права Участников негосударственные пенсии которым уже были назначены Фондом.

Схема выплат К-Ф2 (на срок или до исчерпания, с наследованием).

Период выплат на срок (не менее 5 лет) или до исчерпания средств, учтенных на ИПС (но не менее 5 лет). Периодичность выплат негосударственной пенсии ежемесячная или ежеквартальная; зависит от объема средств, отраженных на ИПС на день назначения негосударственной пенсии, пола и возраста Участника. Возможность изменения схемы выплат или параметров выплат не предусмотрена со дня назначения негосударственной пенсии. Предусмотрено наследование в период выплат. Допускается расторжение договора НПО на основании волеизъявления Вкладчика в период выплат. Расторжение договора НПО не затрагивает права Участников негосударственные пенсии которым уже были назначены Фондом.

Схема выплат К-Ф3 (на срок или до исчерпания, наследование не предусмотрено).

Период выплат на срок (не менее 5 лет) или до исчерпания средств, учтенных на ИПС (но не менее 5 лет). Периодичность выплат негосударственной пенсии ежемесячная или. Размер негосударственной пенсии рассчитывается Фондом; зависит от объема средств, отраженных на ИПС на день назначения негосударственной пенсии, пола и возраста Участника. Возможность изменения схемы выплат или параметров выплат не предусмотрена со дня назначения негосударственной пенсии. В случае смерти Участника в периоде выплат,

обязательства по договору НПО, связанные с негосударственным пенсионным обеспечением соответствующего лица, прекращаются. Расторжение договора НПО не затрагивает права Участников негосударственные пенсии которым уже были назначены Фондом.

Схема выплат К-СПС (на срок или до исчерпания, наследование не предусмотрено, открытие ИПС не предусмотрено).

Период выплат на срок (не менее 5 лет) или до исчерпания средств, учтенных на СПС (но не менее 5 лет) в соответствии с договором НПО или Распорядительным письмом. периодичность выплат негосударственной пенсии ежемесячная или ежеквартальная. Размер негосударственной пенсии устанавливается в соответствии с Распорядительным письмом (при условии наличия на СПС необходимого свободного остатка средств на первое число месяца назначения негосударственной пенсии), перерасчет негосударственной пенсии по итогам распределения дохода от размещения средств пенсионных резервов не предусмотрен. Увеличение размера негосударственной пенсии возможно на основании дополнительного распорядительного документа Вкладчика при наличии на СПС необходимого свободного остатка средств на первое число месяца, в котором производится доназначение негосударственной пенсии. Возможность изменения схемы выплат или параметров выплат на основании волеизъявления Вкладчика предусмотрена на любом этапе действия договора НПО при условии наличия свободного остатка средств, учтенного на СПС. Возможны следующие изменения, направленные на улучшение условий негосударственного пенсионного обеспечения Участников:

- увеличение периода выплат;
- увеличение размера негосударственной пенсии;
- переход с ежеквартальной выплаты негосударственной пенсии на ежемесячную, в том числе, с изменением размера выплаты, если такое изменение не влечет уменьшение суммы негосударственной пенсии, выплачиваемой в течение квартала, и сокращение периода выплат.

Изменение схемы выплат возможно на любом этапе действия договора НПО на К-Ф1, К-Ф2, К-Ф3. Последующие возврат на схему К-СПС, а так же изменение схемы выплат, предусматривающей наследование (К-Ф2), на схемы выплат, не предусматривающие наследования (К-Ф1, К-Ф3), не допускается, т.к. будут ухудшать условия пенсионного обеспечения Участников.

Группировка договоров негосударственного пенсионного обеспечения

Сведения о классификации договоров предоставлены Фондом. Обязательства по договорам НПО при проведении актуарного оценивания группировались в соответствии с их классификацией в разрезе пенсионных схем.

Обоснование выбора и описание методов актуарного оценивания

Методы актуарного оценивания установлены Актуарием. Краткое описание используемых методов приведено в приложении.

Актuarные предположения

Ставка дисконтирования

Согласно результатам торгов на ММВБ, доходность бескупонных облигаций федерального займа со сроком погашения свыше 10 лет составляет 7,6% годовых (в приложении приведена кривая бескупонной доходности государственных облигаций на ММВБ на дату 29.12.2017¹.)

Принимая во внимание, что максимальная величина вознаграждения управляющих компаний и специализированного депозитария составляет 10% от полученного инвестиционного дохода (ИД), а величина гарантии для НПО не превышает 0,2%, ставка дисконтирования для расчета стоимости обязательств по НПО, включающих расходы Фонда (п. 2.10 ФСАД НПФ), равна $(7,6\% - 0,2\%) \times 0,9 = 6,7\%$. С учетом того, что максимальные расходы Фонда составляют 15% от полученного ИД, ставка дисконтирования для расчета стоимости чистых обязательств, не учитывающих расходы Фонда (п. 2.11 ФСАД НПФ), равна 5,7%.

Темп роста пенсионных выплат

Согласно п. 3.3.9 ФСАД НПФ, на основании опыта при расчете обязательств в отсутствие условий, определяющих темп индексации, темп выплат принят равным 0%.

Доходность размещения пенсионных резервов

На основании исторических данных за период 2015-2017 гг. средняя арифметическая доходность, начисленная на счета вкладчиков/участников юридических и физических лиц Фонда (совокупная величина): 0,66%, в том числе на счета участников физических лиц ежегодно начислялось: 6%.

Вероятность наступления пенсионных оснований

При проведении оценки обязательств перед участниками на этапе накопления учитывался ожидаемый возраст выхода на пенсию, рассчитанный как математическое ожидание пенсионного возраста. По данным Фонда, эта величина для мужчин составила 59 лет, для женщин – 57 лет. Вероятностная модель выхода на пенсию не применялась.

Пенсии по инвалидности

Обязательства по выплате пенсии по инвалидности не рассчитывались.

Таблица смертности

Согласно требованию п. 3.3.6 ФСАД НПФ, приводятся данные относительно базового уровня смертности и в отношении будущих изменений.

При оценке обязательств применялась таблица смертности Фонда – модифицированная таблица смертности населения ХМАО. Предположения относительно дальнейшего снижения уровня смертности не использовались.

Операционные расходы

По данным Фонда, расходы на сопровождение одного договора НПО составляют 600 руб. в год. Учитывая предполагаемую оптимизацию расходов, темп роста расходов принят равным нулю.

¹ <http://www.moex.com/ru/marketdata/indices/state/g-curve/>

Вероятность расторжения договоров

Вероятность расторжения договоров НПО не учитывалась, поскольку обязательства Фонда преимущественно сформированы в рамках корпоративных пенсионных программ, в которых предусмотрен механизм перераспределения средств пенсионных резервов в случае выбытия участника на этапе накопления.

Предполагаемый размер будущих взносов

Будущие взносы при расчете обязательств не учитывались.

Предположения, допущения и обоснование их выбора при определении актуарной стоимости активов

Сведения о справедливой стоимости активов предоставлены Фондом. Также Фонд предоставил Актуарию справку специализированного депозитария с указанием структуры, состава и рыночной стоимости активов.

В связи с отсутствием сведений, указывающих на недостоверность предоставленных данных, актуарная стоимость активов принята равной справедливой стоимости указанных активов согласно полученным сведениям. Справедливая стоимость соответствует балансовой стоимости.

Сведения об изменении используемых методов, допущений и предположений

Актуарное заключение по итогам деятельности за предшествующий календарный год составлялось в соответствии с существенно иными нормативными требованиями, в связи с чем провести сопоставление результатов для определения эффекта влияния от изменения методов, допущений и предположений, а также эффекта влияния изменения фактического хода событий на использованные ответственным актуарием допущения и предположения, не представляется возможным.

Результаты оценивания обязательств по негосударственному пенсионному обеспечению

Результаты оценивания обязательств по негосударственному пенсионному обеспечению приведены в таблице 2. При расчете чистой стоимости обязательств (ЧСО) не учитывались расходы на сопровождение договоров НПО, при расчете стоимости обязательств (СО) расходы на сопровождение договоров НПО были учтены. Ограничение, установленное п 6.1.2. ФСАД НПФ, учитывает гарантию в размере стоимости выкупных сумм. В расчетах использована оценка сверху в размере максимального значения между остатком на счете и суммой потока. Дополнительно были учтены суммы на солидарных счетах в размере 11 509 592 тыс. руб. для страховых контрактов и 6 206 тыс. руб. для инвестиционных контрактов. Будущие взносы не учитывались и, соответственно, возможность исполнения обязательств в случае прекращения взносов отдельно не анализировалась. Уровень собственного обеспечения выплат по всем пенсионным схемам составляет 100%.

Раскрытие информации в соответствии с дополнительными требованиями приведено в Приложении. Средний срок выплат срочных пенсий составляет около 3-х лет.

Таблица 2. Результаты оценивания обязательств по негосударственному пенсионному обеспечению (тыс. руб.)

Группа	Чистая стоимость обязательств без учета ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ	Чистая стоимость обязательств с учетом ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ	Стоимость обязательств без учета ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ	Стоимость обязательств, с учетом ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ
Страховые договоры, всего	12 767 988	12 806 960	12 781 043	12 820 130
в т.ч. на этапе выплат	11 703 386		11 706 264	
Инвестиционные договоры, всего	1 722 059	1 742 064	1 718 320	1 766 840
в т.ч. на этапе выплат	188 984	191 454	189 360	192 122
Итого (страховые и инвестиционные договоры)	14 490 047	14 549 023	14 499 363	14 586 970

Распределение численности участников и стоимости обязательств по схемам (тыс. руб.) без учета обязательств на солидарных счетах, приведено в таблицах 3-4.

Таблица 3. Договоры НПО, классифицированные как страховые

Пенсионная схема	Численность участников	Стоимость обязательств
№ 4	3370	258 202
К	18194	1 050 296
1	75	2 041
Итого	21 639	1 310 539

Таблица 4. Договоры НПО, классифицированные как инвестиционные с НВПДВ

Пенсионная схема	Численность участников	Стоимость обязательств
2	2 538	84 786
3	718	22 375
5	19	7 078
6	2 152	390 997
Ф	20 059	1 255 398
Итого	25 486	1 760 633

Результаты проверки адекватности

Проверка адекватности обязательств Фонда проводится на основе сопоставления стоимости обязательств по негосударственному пенсионному обеспечению и размера обязательств в отношении договоров негосударственного пенсионного обеспечения, отраженного в бухгалтерской (финансовой) отчетности Фонда. Вывод об адекватности обязательств делается при отсутствии существенного превышения стоимости обязательств по НПО, определенной в ходе настоящего оценивания, над размером обязательств в отношении договоров НПО, отраженным в бухгалтерской (финансовой) отчетности Фонда. Результаты проверки адекватности приведены в таблице 5.

Таблица 5. Результаты проверки адекватности

Показатель	Сумма (тыс.руб.)
Инвестиционные договоры с негарантированной возможностью получения дополнительных выгод	
Стоимость обязательств по наилучшей расчетной оценке, всего	1 766 840
Балансовая величина резервов покрытия пенсионных обязательств, всего	2 066 857
Превышение расчетной стоимости обязательств над суммой резервов покрытия пенсионных обязательств	-300 017
Страховые договоры	
Стоимость обязательств по наилучшей расчетной оценке, всего	12 820 130
Балансовая величина резервов покрытия пенсионных обязательств, всего	13 071 550
Превышение расчетной стоимости обязательств над суммой резервов покрытия пенсионных обязательств	-251 420

Современная стоимость обязательств, включая расходы на сопровождение договоров НПО, не превышает балансовую величину обязательств. Обязательства Фонда адекватны балансовой стоимости.

Актуарное заключение по итогам деятельности за предшествующий календарный год не содержало результатов проверки адекватности обязательств. В связи с этим анализ изменения результатов проверки адекватности не проводился.

Результаты анализа чувствительности

Оценка чувствительности результатов расчета современной стоимости пенсионных обязательств по НПО к изменению актуарных предположений приведена в таблице 6.

Таблица 6. Анализ чувствительности по НПО

Актуарное предположение	Изменение предположения	Изменение стоимости обязательств, %
Изменение ставки дисконтирования	+1 процентный пункт	9,3%
	-1 процентный пункт	-8,4%
Вероятность смерти участника в течение года	+10%	-0,6%
	-10%	0,7%

Результаты актуарного оценивания стоимости активов Фонда по негосударственному пенсионному обеспечению

Сведения о стоимости активов предоставлены Фондом. Также Фонд предоставил Актуарию справку специализированного депозитария ЗАО ВТБ Специализированный депозитарий с указанием структуры, состава и рыночной стоимости активов.

В связи с отсутствием сведений, указывающих на недостоверность предоставленных данных, актуарная стоимость активов принята равной справедливой стоимости указанных активов согласно полученным сведениям. Справедливая стоимость соответствует балансовой стоимости.

Структура и стоимость актуарных активов средств пенсионных резервов по состоянию на 31.12.2017 приведена в таблице 7.

Таблица 7. Активы пенсионных резервов (тыс. руб.)

Активы/обязательства по виду деятельности ПР	Балансовая стоимость активов/обязательств на 31.12.2017
АКТИВЫ	16 567 160
Денежные средства и их эквиваленты	4 122 748
в рублях на счетах в банках:	4 122 748
<i>"Газпромбанк" (Акционерное общество)</i>	2 887 842
<i>Банк ВТБ (Публичное акционерное общество)</i>	1 011 027
<i>Прочие</i>	223 879
Ценные бумаги, в том числе:	9 453 662
Облигации федерального займа	262 305
Государственные ценные бумаги субъектов РФ и муниципальные облигации	78 574
<i>Правительство Москвы в лице Департамента финансов города Москвы</i>	78 574
Корпоративные облигации	3 178 613
<i>Публичное акционерное общество "Нефтяная компания "Роснефть"</i>	729 864
<i>"Газпромбанк" (Акционерное общество)</i>	681 169
<i>Банк ВТБ (Публичное акционерное общество)</i>	389 400
<i>Публичное акционерное общество "Государственная транспортная лизинговая компания"</i>	351 251
<i>Акционерное общество "Агентство по ипотечному жилищному кредитованию"</i>	276 178
<i>Публичное акционерное общество "Федеральная гидрогенерирующая компания - РусГидро"</i>	254 612
<i>Открытое акционерное общество "Российские железные дороги"</i>	212 763
<i>Прочие</i>	283 376
Вложения в паи ЗПИФ	5 934 170
Дебиторская задолженность	2 990 750
<i>Реструктурированная дебиторская задолженность (за минусом созданных резервов под обесценение)</i>	2 949 457
<i>Прочая дебиторская задолженность</i>	41 293
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	-10 602
<i>Кредиторская задолженность по вознаграждению УК</i>	-9 817
<i>Прочая кредиторская задолженность</i>	-785
ИТОГО:	16 556 558

Денежные средства размещены в российских банках, имеющих высокие рейтинги кредитоспособности по шкале российских рейтинговых агентств. В состав денежных средств и их эквивалентов включены депозиты с первоначальным сроком размещения до 90 дней общей стоимостью 4 071 727 тыс.руб. Денежные средства и их эквиваленты размещены в банках, имеющих рейтинги Эксперт РА уровня от ruAA+ до ruAAA и рейтинг АКРА уровня AAA(RU). Предполагаемая справедливая стоимость денежных средств и их эквивалентов по состоянию на 31 декабря 2017 года приблизительно равна их балансовой стоимости.

Все ценные бумаги (кроме паев ЗПИФ) относятся к категории финансовых активов, оцениваемых по справедливой стоимости, изменения которой отражаются в составе прибыли или убытка. Справедливой стоимостью ценной бумаги признается цена, которая была бы получена при продаже ценной бумаги при проведении обычной сделки между участниками рынка ценных бумаг на дату оценки. Оценка справедливой стоимости осуществляется в порядке, определенном МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости», применительно к основному рынку, к которому Фонд имеет доступ на дату оценки. После первоначального признания оценка справедливой стоимости ценных бумаг признается надежной, если она определена в соответствии с методами, прописанными в Учетной политике Фонда.

В ОФЗ размещено 2,77% от общего объема ценных бумаг.

Государственные ценные бумаги субъектов РФ и муниципальные облигации составляют 0,83% от общего объема ценных бумаг. Кредитное качество данных ценных бумаг имеет рейтинг АКРА уровня AAA(RU).

Корпоративные облигации составляют 33,62% в портфеле ценных бумаг. Эмитенты ценных бумаг в портфеле корпоративных облигаций приведены в таблице выше. Кредитное качество корпоративных облигаций варьируется в диапазоне уровней рейтингов эмитентов ценных бумаг от ruAA+ до ruAAA (Эксперт РА) и от A+(RU) до AAA(RU) (АКРА). Из них максимальный уровень рейтинга имеют 62,75% корпоративных облигаций, второй по качеству уровень рейтинга (ruAA+ от Эксперт РА и/или AA(RU) от АКРА) имеют 26,2% корпоративных облигаций.

Паи ЗПИФ отнесены в категорию ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи, оцениваемых по справедливой стоимости, изменения которой отражаются в составе прочего совокупного дохода. Балансовая стоимость паев ЗПИФ представляет собой справедливую стоимость имущества, входящего в имущественный комплекс паевого инвестиционного фонда, рассчитанную в порядке, определенном МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости». Справедливая стоимость ЗПИФ, отраженная на балансе Фонда, соответствует стоимости, указанной в Справке о стоимости чистых активов, в том числе стоимости активов (имущества), акционерного инвестиционного фонда (паевого инвестиционного фонда) по состоянию на 31.12.2017 (составляется управляющими компаниями в соответствии с Указанием Банка России от 24.03.2017 № 4323-У).

Более подробная информация о составе имущества ЗПИФ:

1) Закрытый паевой инвестиционный фонд недвижимости "Территория Югра" (под управлением Общества с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ОРЕОЛ"), общее количество инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 16 722,08755 штук. Фонду принадлежит 16 722,08755 штук паев, доля владения составляет 100%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ недвижимости "Территория Югра" на 31.12.2017 составила 1 422 856,85 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ недвижимости "Территория Югра" на 31.12.2017 составила 1 422 856,85 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 1 453 168,74 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в двух российских банках (с рейтингами Эксперт РА уровня ruAA+ и ruAAA) в общей сумме 73 376,54 тыс.руб., недвижимое имущество (квартиры, преимущественно в городе Сургут) общей стоимостью 369 530,75 тыс.руб., дебиторская задолженность (возникшая по договорам участия в долевом строительстве, договорам купли-продажи недвижимого имущества) в общей сумме 1 010 261,45 тыс.руб. и обязательства в сумме 30 311,89 тыс.руб., которые представляют собой кредиторскую задолженность (преимущественно по авансам, полученным по договорам купли-продажи

недвижимости, а также, по расчету с бюджетом по текущим налогам и по расчету с управляющей компанией по вознаграждению). Оценка справедливой стоимости объектов недвижимости и дебиторской задолженности выполнена независимым оценщиком ООО "Центр оценки инвестиций".

2) Закрытый паевой инвестиционный фонд недвижимости "Проектный" (под управлением Общества с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ОРЕОЛ"), общее количество инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 14 293,31331 штук. Фонду принадлежит 14 293,31331 штук паев, доля владения составляет 100%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ недвижимости "Проектный" на 31.12.2017 составила 1 518 872,55 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ недвижимости "Проектный" на 31.12.2017 составила 1 518 872,55 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 1 524 391,9 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в двух российских банках (с рейтингами Эксперт РА уровня ruAA+ и ruAAA) в общей сумме 71 833,19 тыс.руб., недвижимое имущество (жилые помещения в городе Нижневартовск) общей стоимостью 132 707,3 тыс.руб., имущественные права из договоров участия в долевом строительстве (жилые помещения в городах Нягань, Сургут) на общую сумму 293 831,9 тыс.руб., дебиторская задолженность в общей сумме 1 026 019,51 тыс.руб., в том числе по мировому соглашению в сумме 1 006 299,6 тыс.руб., и обязательства в сумме 5 519,35 тыс.руб., которые представляют собой текущую кредиторскую задолженность по расчетам с управляющей компанией и спецдепозитарием. Оценка справедливой стоимости объектов недвижимости, имущественных прав и дебиторской задолженности выполнена независимым оценщиком ООО "Центр оценки инвестиций".

3) Закрытый паевой инвестиционный фонд кредитный "Югра - кредитный" (под управлением Общества с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ОРЕОЛ"), общее количество инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 271 870,9112 штук. Фонду принадлежит 271 870,9112 штук паев, доля владения составляет 100%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ кредитный "Югра - кредитный" на 31.12.2017 составила 428 177,17 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ кредитный "Югра - кредитный" на 31.12.2017 составила 428 177,17 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 431 357,12 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в двух российских банках (с рейтингами Эксперт РА уровня ruAA+ и ruAAA) в общей сумме 161 863,09 тыс.руб., денежные требования по договорам займа в сумме 269 492,97 тыс.руб., дебиторская задолженность в сумме 1,05 тыс.руб. и обязательства в общей сумме 3 179,94 тыс.руб., которые представляют собой преимущественно текущую кредиторскую задолженность по расчетам с управляющей компанией и спецдепозитарием.

4) Закрытый паевой инвестиционный фонд долгосрочных прямых инвестиций "Югра - Проектный" (под управлением Общества с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ОРЕОЛ"), общее количество инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 19 367,8838183 штук. Фонду принадлежит 19 367,8838183 штук паев, доля владения составляет 100%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ долгосрочных прямых инвестиций "Югра - Проектный" на 31.12.2017 составила 220 170,5 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ долгосрочных прямых инвестиций "Югра - Проектный" на 31.12.2017 составила 220 170,5 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 221 815,84 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в российском банке с рейтингом Эксперт РА уровня ruAAA в общей сумме 37 285,84 тыс.руб., акции непубличных российских акционерных обществ на общую сумму 184 530 тыс.руб. и обязательства в общей сумме 1 645,34 тыс.руб., которые представляют собой текущую кредиторскую задолженность по расчетам с управляющей компанией, спецдепозитарием и спецрегистратором. Оценка справедливой стоимости акций непубличных российских акционерных обществ выполнена независимым оценщиком ООО "Центр оценки инвестиций".

5) Закрытый паевой инвестиционный фонд недвижимости "Югра" (под управлением Акционерного общества "Управляющая компания "НИМБУС"), общее количество

инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 148 590,23203 штук. Фонду принадлежит 148 590,23203 штук паев, доля владения составляет 100%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ недвижимости "Югра" на 31.12.2017 составила 1 688 138,94 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ недвижимости "Югра" на 31.12.2017 составила 1 688 138,94 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 1 703 827,02 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в российском банке с рейтингом Эксперт РА уровня ruAAA в общей сумме 309 502,92 тыс.руб., недвижимое имущество (жилые и нежилые помещения в городах Сургут, Нижневартовск, Югорск, Нягань, Нефтеюганск, Урай, Лангепас, Екатеринбург, Краснодар) на общую сумму 667 740,75 тыс.руб., имущественные права из договоров участия в долевом строительстве (жилые и нежилые помещения в городах Сургут, Нижневартовск) на общую сумму 690 656,2 тыс.руб., дебиторская задолженность (преимущественно по расчетам по договорам купли-продажи недвижимости, а также, авансы по договорам подряда) в сумме 35 927,15 тыс.руб. и обязательства в общей сумме 15 688,08 тыс.руб., которые представляют собой текущую кредиторскую задолженность по расчетам с управляющей компанией, по расчетам с бюджетом по налогам. Оценка справедливой стоимости недвижимого имущества и имущественных прав выполнена независимым оценщиком ООО "Центр оценки инвестиций".

б) Закрытый паевой инвестиционный фонд недвижимости "Югра-Рантье" (под управлением Акционерного общества "Управляющая компания "НИМБУС"), общее количество инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 25 528 штук. Фонду принадлежит 25 528 штук паев, доля владения составляет 100%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ недвижимости "Югра-Рантье" на 31.12.2017 составила 202 310,28 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ недвижимости "Югра-Рантье" на 31.12.2017 составила 202 310,28 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 202 866,36 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в двух российских банках (с рейтингами Эксперт РА уровня ruAA+ и ruAAA) в общей сумме 15 098,63 тыс.руб., недвижимое имущество (нежилые помещения в городах Сургут, Советский, Белоярский, Урай) на общую сумму 36 650 тыс.руб., имущественные права из договоров участия в долевом строительстве (жилые помещения в городе Нягань) на общую сумму 89 408,38 тыс.руб., дебиторская задолженность (преимущественно возникающая по договору участия в долевом строительстве) в сумме 61 709,35 тыс.руб. и обязательства в общей сумме 556,08 тыс.руб., которые представляют собой текущую кредиторскую задолженность по расчетам с управляющей компанией, спецдепозитарием, оценщиком, энергосбытовой компанией, по расчетам с бюджетом по налогам. Оценка справедливой стоимости недвижимого имущества и имущественных прав выполнена независимым оценщиком ООО "Центр оценки инвестиций".

7) Закрытый паевой инвестиционный фонд недвижимости "ЮГРА Коммерческая Недвижимость" (под управлением Акционерного общества "Управляющая компания "НИМБУС"), общее количество инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 33 901 штук. Фонду принадлежит 33 900 штук паев, доля владения составляет 99,99%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ недвижимости "ЮГРА Коммерческая Недвижимость" на 31.12.2017 составила 228 388,89 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ недвижимости "ЮГРА Коммерческая Недвижимость" на 31.12.2017 составила 228 395,63 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 230 189,74 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в двух российских банках (с рейтингами Эксперт РА уровня ruAA+ и ruAAA) в общей сумме 12 651 тыс.руб., недвижимое имущество (нежилые помещения в городах Сургут, Пенза) на общую сумму 216 076,27 тыс.руб., дебиторская задолженность (преимущественно по договорам аренды) в сумме 1 462,47 тыс.руб. и обязательства в общей сумме 1 794,11 тыс.руб., которые представляют собой текущую кредиторскую задолженность по расчетам с управляющей компанией, спецдепозитарием, а также авансы, полученные по договорам аренды нежилых помещений. Оценка справедливой

стоимости недвижимого имущества выполнена независимым оценщиком ООО "Центр оценки инвестиций".

8) Закрытый паевой инвестиционный рентный фонд "Югра Рентный Фонд" (под управлением Акционерного общества "Управляющая компания "НИМБУС"), общее количество инвестиционных паев паевого инвестиционного фонда – 17 456,10174 штук. Фонду принадлежит 17 446,1054 штук паев, доля владения составляет 99,94%, балансовая стоимость финансового вложения Фонда в ЗПИФ рентный "Югра Рентный Фонд" на 31.12.2017 составила 225 254,99 тыс.руб.

Стоимость чистых активов ЗПИФ рентный "Югра Рентный Фонд" на 31.12.2017 составила 225 384,06 тыс.руб., из них: активы в общей сумме 228 737,43 тыс.руб., в т.ч. денежные средства (включая депозиты) на счетах в двух российских банках (с рейтингами Эксперт РА уровня ruAA+ и ruAAA) в общей сумме 19 073,94 тыс.руб., недвижимое имущество (нежилое здание и земельный участок в городе Сургут) на общую сумму 207 784 тыс.руб., дебиторская задолженность (преимущественно по договорам аренды) в сумме 1 879,49 тыс.руб. и обязательства в общей сумме 3 353,37 тыс.руб., которые представляют собой текущую кредиторскую задолженность по расчетам с управляющей компанией, по расчетам с бюджетом по налогам, а также авансы, полученные по договорам аренды нежилых помещений. Оценка справедливой стоимости недвижимого имущества выполнена независимым оценщиком ООО "Центр оценки инвестиций".

Дебиторская задолженность (за исключением реструктурированной дебиторской задолженности) имеет краткосрочный характер погашения.

Более 98% дебиторской задолженности составляет задолженность по строительному проекту Фонда, установленная мировыми соглашениями и соглашением о реструктуризации задолженности с застройщиком. По реструктурированной дебиторской задолженности создан резерв под обесценение в размере 15% от суммы долга.

В составе дебиторской задолженности имеется обесцененная дебиторская задолженность эмитентов по дефолтным ценным бумагам, которая образовалась путем реклассификации ценных бумаг, в отношении эмитентов которых были введены процедуры банкротства. По указанной дебиторской задолженности созданы резервы под обесценение в размере 100% от суммы долга.

У Фонда отсутствует просроченная, но не обесцененная дебиторская задолженность. Предполагаемая справедливая стоимость дебиторской задолженности по состоянию на 31 декабря 2017 года приблизительно равна ее балансовой стоимости с учетом созданных резервов под обесценение.

Кредиторская задолженность в основном представляет собой задолженность Фонда перед управляющими компаниями и специализированным депозитарием. Кредиторская задолженность имеет краткосрочный период погашения.

Распределение инвестиционного дохода от размещения средств пенсионных резервов не осуществлялось.

Балансовая стоимость пенсионных резервов приведена в таблице 8.

Таблица 8. Пенсионные резервы (тыс. руб.)

Пенсионные резервы	Сумма (тыс. руб.)
Резерв покрытия пенсионных обязательств по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, классифицированным как страховые	13 071 550
Резерв покрытия пенсионных обязательств по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, классифицированным как инвестиционные, с негарантированной возможностью получения дополнительных выгод	2 066 857
Страховой резерв по договорам негосударственного пенсионного обеспечения	1 040 128
Итого	16 178 536

Разница между балансовой стоимостью пенсионных резервов (обязательств по договорам негосударственного пенсионного обеспечения) и активами/обязательствами, в которые размещены средства пенсионных резервов по состоянию на 31.12.2017 года, в размере 378 022 тыс.руб. состоит из:

380 231 тыс.руб. – положительное сальдо переоценки паев ЗПИФ, отнесенных в категорию ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи, оцениваемых по справедливой стоимости, изменения которой отражаются в составе прочего совокупного дохода. Одновременно с погашением паев ЗПИФ будет осуществляться перенос сумм накопленной переоценки из состава капитала в состав прибыли/убытков с дальнейшим распределением на пенсионные счета по договорам негосударственного пенсионного обеспечения по итогам периода, в котором будет осуществлено погашение;

7 786 тыс.руб. – нераспределенная прибыль, определенная по состоянию на 01.01.2017 года (входящий остаток) при переходе с Российских стандартов бухгалтерского учета на Отраслевые стандарты бухгалтерского учета и Единый план счетов некредитных финансовых организаций и обусловленная соответствующим пересчетом в установленном Банком России порядке отдельных показателей стоимости активов и обязательств;

-9 995 тыс.руб. – финансовый результат от размещения средств пенсионных резервов по итогам 2017 года.

Актuarный баланс по негосударственному пенсионному обеспечению

Стоимость активов превышает расчетную величину обязательств. Дефицит по НПО отсутствует. Возникшее превышение связано с учетом в стоимости активов, в которые размещены средства пенсионных резервов, активов, в которые размещены средства страхового резерва (составной части совокупного портфеля пенсионных резервов Фонда) и незначительным превышением балансовой величины обязательств по договорам НПО, классифицированным как инвестиционные с НВПДВ, над расчетной величиной данных обязательств. Размер страхового резерва соответствует нормативным требованиям.

Актuarный баланс по негосударственному пенсионному обеспечению приведен в таблице 9.

Таблица 9. Актuarный баланс по негосударственному пенсионному обеспечению (тыс. руб.)

<i>Активы</i>	
Стоимость активов, в которые размещены средства пенсионных резервов	16 178 536
Общая сумма активов	16 178 536
<i>Обязательства</i>	
Чистая стоимость обязательств перед клиентами негосударственного пенсионного фонда по негосударственному пенсионному обеспечению	14 549 023
Кредиторская задолженность	0
Общая сумма обязательств	14 549 023

Сроки исполнения обязательств

Фонд не подвержен существенному риску ликвидности в краткосрочной перспективе. Ежегодно Фондом проводится оценка достаточности активов на случай досрочного востребования средств всеми вкладчиками. Фонд не аккумулирует денежные средства на случай необходимости единовременного выполнения обязательств по выплатам, так как, исходя из накопленного опыта работы, можно с достаточной долей точности прогнозировать уровень денежных средств, необходимый для выполнения данных обязательств. Дефицит ликвидности не установлен. Результаты сопоставления потоков поступлений от активов и выплат приведены в таблице 10.

Таблица 10. Сопоставление сроков исполнения обязательств по НПО и поступления денежных средств (тыс.руб.)

Показатель	Срок реализации				Итого
	Менее года	От 1 года до 3-х лет	От 3-х лет до 5-ти лет	От 5-ти лет	
Поступление денежных средств от активов	3 201 542	5 681 022	4 768 099	2 527 874	16 178 536
Чистая стоимость обязательств перед клиентами Фонда,	2 879 080	5 108 826	4 287 853	2 273 264	14 549 023
Превышение стоимости активов над стоимостью обязательств	322 461	572 196	480 246	254 609	1 629 512

Деятельность Фонда по обязательному пенсионному страхованию

Актуарные предположения

Согласно результатам торгов на ММВБ, доходность бескупонных облигаций федерального займа со сроком погашения свыше 10 лет составляет 7,6% годовых.

Принимая во внимание, что максимальная величина вознаграждения управляющих компаний и специализированного депозитария составляет 10% от полученного ИД, а величина гарантии для ОПС составляет 0,4%, ставка дисконтирования для расчета стоимости обязательств по ОПС, включающих расходы Фонда (п. 2.10 ФСАД НПФ), равна $(7,6\% - 0,4\%) \times 0,9 = 6,5\%$. С учетом того, что максимальные расходы Фонда составляют 15% от полученного ИД, ставка дисконтирования для расчета стоимости чистых обязательств, не учитывающих расходы Фонда (п. 2.11 ФСАД НПФ), равна 5,5%.

Доходность размещения пенсионных накоплений

На основании исторических данных за период 2015-2017 гг. средняя арифметическая доходность начисленная на счета ЗЛ Фонда: 10,8%.

Доля отчислений в РОПС

При расчете величины ежегодных отчислений за отчетные годы по 2018 год включительно ставка ежегодных отчислений в резерв по обязательному пенсионному страхованию (РОПС) составляет не менее 0,25 процента расчетной базы, определенной в соответствии с пунктом 3 статьи 20.1 Федерального закона от 7 мая 1998 года N 75-ФЗ (далее - расчетная база, определенная в соответствии с Федеральным законом от 7 мая 1998 года N 75-ФЗ).

При расчете величины ежегодных отчислений за отчетные годы начиная с 2019 года ставка ежегодных отчислений в РОПС составляет не менее 0,125 процента расчетной базы, определенной в соответствии с Федеральным законом от 7 мая 1998 года N 75-ФЗ.

Таблица смертности

Согласно требованию п. 3.3.6 ФСАД НПФ, приводятся данные относительно базового уровня смертности и в отношении будущих изменений.

В качестве базовой таблицы при оценивании обязательств по ОПС применялась сглаженная таблица смертности населения РФ за 2016 год.

Для оценки будущих изменений смертности использовались данные об изменении уровня смертности в течение 2006-2016 гг. и данные среднего прогноза Росстата ожидаемой продолжительности жизни с момента рождения. Применялось допущение о постоянном снижении уровня смертности в каждом возрасте для мужчин на 1% и для женщин на 0,5% в течение 20 лет.

Операционные расходы

По данным Фонда расходы на сопровождение одного договора ОПС составляют 260 руб. в год. Темп роста расходов 4% в год.

Вероятность расторжения договоров

Вероятность расторжения договоров ОПС учитывалась в размере 5%.

Обоснование выбора и описание методов при оценке обязательств

Методика оценки обязательств приведена в приложении.

Результаты оценивания обязательств по обязательному пенсионному страхованию

Результаты оценивания обязательств по ОПС приведены в таблице 11. При расчете чистой стоимости обязательств (ЧСО) не учитывались расходы на обслуживание договоров ОПС, при расчете стоимости обязательств (СО) расходы на обслуживание договоров ОПС учитывались. Ограничение, установленное п 6.1.2. ФСАД НПФ, учитывает гарантию в размере стоимости выкупных сумм. В расчетах использована оценка сверху в размере максимального значения между остатком на счете и суммой потока. Будущие взносы по ОПС не учитывались и, соответственно, возможность исполнения обязательств в случае прекращения взносов, отдельно не анализировалась. Раскрытие информации в соответствии с дополнительными требованиями приведено в Приложении. Сроки выплат по договорам ОПС приведены в приложении. Средний срок выплат срочных пенсий около 7.5 лет.

Таблица 11. Результаты оценивания обязательств по обязательному пенсионному страхованию (тыс. руб.)

Группа	Чистая стоимость обязательств без учета ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ	Чистая стоимость обязательств с учетом ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ	Стоимость обязательств без учета ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ	Стоимость обязательств, с учетом ограничения п. 6.1.2 ФСАД НПФ
Договоры об обязательном пенсионном страховании, всего	13 304 982	13 665 304	12 315 305	13 065 509
в т.ч. на этапе выплат	355 072		311 740	

Стоимость обязательств Фонда по выплате накопительной пенсии перед застрахованными лицами, которым установлена накопительная пенсия, составляет 295 686 266 рублей.

Стоимость обязательств Фонда по осуществлению срочных пенсионных выплат перед застрахованными лицами, которым установлена накопительная пенсия, составляет 16 053 682 рубля.

Результаты проверки адекватности обязательств

Проверка адекватности обязательств Фонда проводится на основе сопоставления стоимости обязательств по обязательному пенсионному страхованию, определенной в ходе настоящего актуарного оценивания, и размера обязательств в отношении договоров об обязательном пенсионном страховании, отраженного в бухгалтерской (финансовой) отчетности Фонда. Вывод об адекватности обязательств делается при отсутствии существенного превышения стоимости обязательств по ОПС, определенной в ходе настоящего оценивания, над размером обязательств в отношении договоров об ОПС, отраженным в бухгалтерской (финансовой) отчетности Фонда. Результаты проверки адекватности приведены в таблице 12.

Таблица 12. Результаты проверки адекватности

Показатель	Сумма, тыс.руб.
Стоимость обязательств по наилучшей расчетной оценке, всего	13 065 509
Балансовая величина обязательств по договорам об ОПС, всего	13 322 868
Превышение расчетной стоимости обязательств над суммой обязательств по договорам об ОПС	-257 359

Современная стоимость обязательств, включая расходы на сопровождение договоров об ОПС, не превышает балансовую величину обязательств. Обязательства Фонда адекватны балансовой стоимости.

Актуарное заключение по итогам деятельности за предшествующий календарный год не содержало результатов проверки адекватности обязательств. В связи с этим анализ изменения результатов проверки адекватности не проводился.

Анализ чувствительности

Оценка чувствительности результатов расчета современной стоимости обязательств к изменению актуарных предположений приведена в таблице 13.

Таблица 13. Анализ чувствительности по ОПС

Актуарное предположение	Изменение предположения	Изменение стоимости обязательств, руб.
Изменение ставки дисконтирования	-1 процентный пункт	14,4%
	+1 процентный пункт	-11,5%
Вероятность смерти участника в течение года	-10%	1,2%
	+10%	-1,0%

Результаты актуарного оценивания стоимости активов Фонда по обязательному пенсионному страхованию

Сведения о стоимости активов предоставлены Фондом. Также Фонд предоставил Актуарию справку специализированного депозитария ЗАО ВТБ Специализированный депозитарий с указанием структуры, состава и рыночной стоимости активов.

В связи с отсутствием сведений, указывающих на недостоверность предоставленных данных, актуарная стоимость активов принята равной справедливой стоимости указанных активов согласно полученным сведениям. Справедливая стоимость соответствует балансовой стоимости.

Структура и стоимость активов пенсионных накоплений по состоянию на 31.12.2017 приведена в таблице 14.

Таблица 14. Структура и стоимость активов пенсионных накоплений, тыс. руб.

Активы / обязательства по виду деятельности ПН	Балансовая стоимость активов/обязательств на 31.12.2017
АКТИВЫ	13 863 222
Денежные средства и их эквиваленты	625 219
в рублях на счетах в банках:	579 137
"Газпромбанк" (Акционерное общество)	576 918
Прочие	2 219
в иностранной валюте на счетах в банках:	46 082
"Газпромбанк" (Акционерное общество)	46 082
Депозиты	1 717 064
Банк ВТБ (публичное акционерное общество)	705 893
Акционерное общество "Российский Сельскохозяйственный банк"	531 685
"Газпромбанк" (Акционерное общество)	479 486
Ценные бумаги, в том числе:	11 511 822
Облигации федерального займа	6 262 743
Государственные ценные бумаги субъектов РФ и муниципальные облигации	114 963
Правительство Москвы в лице Департамента финансов города Москвы	114 963
Корпоративные облигации	4 867 297
Государственная корпорация "Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)"	892 320
Публичное акционерное общество "Нефтяная компания "Роснефть"	870 370
Открытое акционерное общество "Российские железные дороги"	499 813
Публичное акционерное общество "Государственная транспортная лизинговая компания"	465 249
Публичное акционерное общество "Газпром нефть"	448 176
Банк ВТБ (публичное акционерное общество)	391 787
Публичное акционерное общество "Транснефть"	368 715
Акционерное общество "Агентство по ипотечному жилищному кредитованию"	317 361
Прочие	613 506
Корпоративные акции	266 819
Дебиторская задолженность	9 117
Дебиторская задолженность брокера	6 073

<i>Прочая дебиторская задолженность</i>	3 044
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	-224 657
<i>Отчисления на пополнение собственных средств от дохода от инвестирования средств пенсионных накоплений</i>	-182 404
<i>Кредиторская задолженность по вознаграждению УК</i>	-36 119
<i>Прочая кредиторская задолженность</i>	- 6 134
ИТОГО:	13 638 565

Денежные средства и депозиты размещены в крупнейших российских банках, имеющих высокие рейтинги кредитоспособности по шкале российских рейтинговых агентств – рейтинги Эксперт РА уровня от ruAA+ до ruAAA и рейтинги АКРА уровня от AA(RU) до AAA(RU). Предполагаемая справедливая стоимость денежных средств и депозитов по состоянию на 31 декабря 2017 года приблизительно равна их балансовой стоимости.

Все ценные бумаги относятся к категории финансовых активов, оцениваемых по справедливой стоимости, изменения которой отражаются в составе прибыли или убытка. Справедливой стоимостью ценной бумаги признается цена, которая была бы получена при продаже ценной бумаги при проведении обычной сделки между участниками рынка ценных бумаг на дату оценки. Оценка справедливой стоимости осуществляется в порядке, определенном МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости», применительно к основному рынку, к которому Фонд имеет доступ на дату оценки. После первоначального признания оценка справедливой стоимости ценных бумаг признается надежной, если она определена в соответствии с порядком, прописанном в Учетной политике Фонда.

В ОФЗ размещено 54,4% от общего объема ценных бумаг (облигации и акции).

Государственные ценные бумаги субъектов РФ и муниципальные облигации составляют 1% от общего объема ценных бумаг. Кредитное качество данных ценных бумаг имеет рейтинг АКРА уровня AAA(RU).

Корпоративные облигации составляют 42,28% в портфеле ценных бумаг. Эмитенты ценных бумаг в портфеле корпоративных облигаций приведены в таблице выше. Кредитное качество корпоративных облигаций варьируется в диапазоне уровней рейтингов эмитентов ценных бумаг от ruAA+ до ruAAA (Эксперт РА) и от A+(RU) до AAA(RU) (АКРА). Из них максимальный уровень рейтинга имеют 79,24% корпоративных облигаций, второй по качеству уровень рейтинга (ruAA+ от Эксперт РА и/или AA(RU) от АКРА) имеют 11,2% корпоративных облигаций.

Корпоративные акции составляют 2,32% от общей стоимости портфеля ценных бумаг и представлены акциями крупнейших российских компаний, имеющих высокие рейтинги по шкале российских рейтинговых агентств.

Дебиторская задолженность имеет краткосрочный характер погашения. У Фонда отсутствует просроченная, но не обесцененная дебиторская задолженность. Предполагаемая справедливая стоимость дебиторской задолженности по состоянию на 31 декабря 2017 года приблизительно равна ее балансовой стоимости.

Кредиторская задолженность в основном представляет собой задолженность Фонда перед управляющими компаниями, специализированным депозитарием и Агентством по страхованию вкладов. Кредиторская задолженность имеет краткосрочный период погашения.

Распределение инвестиционного дохода от инвестирования средств пенсионных накоплений по итогам 2017 года осуществлено в соответствии с решением Совета директоров Фонда (протокол № 49 от 14.02.2018).

Балансовая стоимость пенсионных накоплений приведена в таблице 15.

Таблица 15. Пенсионные накопления (тыс. руб.)

Пенсионные накопления	Сумма
Пенсионные накопления по договорам обязательного пенсионного страхования на этапе накопления	13 036 449
Выплатной резерв	242 021
Средства пенсионных накоплений, сформированные в пользу застрахованных лиц, которым назначена срочная пенсионная выплата	16 054
Средства пенсионных накоплений, сформированные в пользу правопреемников умерших застрахованных лиц	28 345
Пенсионные накопления без РОПС	13 322 868
Резерв по обязательному пенсионному страхованию	315 322
Итого	13 638 190

Разница между балансовой стоимостью пенсионных накоплений и активами/обязательствами, в которые инвестированы средства пенсионных накоплений по состоянию на 31.12.2017 года, в размере 375 тыс.руб. состоит из:

-1 950 тыс.руб. – отрицательное сальдо корректировки остатков по счетам бухгалтерского учета по состоянию на 01.01.2017 года (входящий остаток) при переходе с Российских стандартов бухгалтерского учета на Отраслевые стандарты бухгалтерского учета и Единый план счетов некредитных финансовых организаций и обусловленное соответствующим пересчетом в установленном Банком России порядке отдельных показателей стоимости активов и обязательств;

2 139 тыс.руб. – нераспределенный финансовый результат от инвестирования средств пенсионных накоплений, не включенных в резервы НПФ, по итогам 2017 года, образовавшийся в связи с разъяснениями Банка России о недопустимости использования амортизированной стоимости активов в целях расчета результата инвестирования средств пенсионных накоплений (Письмо Банка России от 26.01.2018 № 015-54/535);

163 тыс.руб. – нераспределенный финансовый результат от инвестирования средств выплатного резерва по итогам 2017 года, образовавшийся в связи с разницей между доходом от инвестирования средств выплатного резерва по данным бухгалтерского учета и доходом от инвестирования средств выплатного резерва, рассчитанным в соответствии с Постановлением Правительства РФ №1041 от 13.10.2012 г.;

10 тыс.руб. – нераспределенный финансовый результат от инвестирования средств застрахованных лиц, которым установлена срочная пенсионная выплата, по итогам 2017 года, образовавшийся в связи с разницей между доходом от инвестирования средств застрахованных лиц, которым установлена срочная пенсионная выплата, по данным бухгалтерского учета и доходом от инвестирования средств застрахованных лиц, которым установлена срочная пенсионная выплата, рассчитанным в соответствии с Постановлением Правительства РФ №1041 от 13.10.2012 г.;

13 тыс.руб. – нераспределенный финансовый результат инвестирования средств пенсионных накоплений по итогам 2017 года по прочим доходам прошлых периодов.

Сведения об изменении используемых методов, допущений и предположений

Актuarное заключение по итогам деятельности за предшествующий календарный год составлялось в соответствии с существенно иными нормативными требованиями, в связи с чем провести сопоставление результатов для определения эффекта влияния от изменения методов, допущений и предположений, а также эффекта влияния изменения фактического хода событий на использованные ответственным актуарием допущения и предположения не представляется возможным.

Актuarный баланс по обязательному пенсионному страхованию

Чистая стоимость обязательств незначительно превышает стоимость активов, в которые инвестированы средства пенсионных накоплений. Учитывая, что величина превышения меньше установленного уровня существенности можно заключить, что дефицит по ОПС отсутствует.

Данные актуарного баланса по обязательному пенсионному страхованию приведен в таблице 16.

Таблица 16. Актuarный баланс по обязательному пенсионному страхованию (тыс.руб.)

<i>Активы</i>	
Стоимость активов, в которые инвестированы средства пенсионных накоплений	
Общая сумма активов	13 638 190
<i>Обязательства</i>	
Чистая стоимость обязательств перед клиентами негосударственного пенсионного фонда по обязательному пенсионному страхованию	13 665 304
Кредиторская задолженность в отношении пенсионных накоплений	0
Общая сумма обязательств	13 665 304

Сроки исполнения обязательств

Фонд не подвержен существенному риску ликвидности в краткосрочной перспективе. Ежегодно Фондом проводится оценка достаточности активов на случай досрочного востребования средств всеми вкладчиками.

Фонд не аккумулирует денежные средства на случай необходимости единовременного выполнения обязательств по выплатам, так как, исходя из накопленного опыта работы, можно с достаточной долей точности прогнозировать уровень денежных средств, необходимый для выполнения данных обязательств. Дефицит ликвидности не установлен. Результаты сопоставления потоков поступлений от активов и выплат приведены в таблице 17.

Таблица 17. Сопоставление сроков исполнения обязательств по ОПС и поступления денежных средств (тыс.руб.)

Показатель	Срок реализации				Итого
	Менее года	От 1 года до 3-х лет	От 3-х лет до 5-ти лет	От 5-ти лет	
Поступление денежных средств от активов	1 069 696	1 807 513	1 693 364	9 067 617	13 638 190
Чистая стоимость обязательств перед клиентами Фонда	1 071 823	1 811 107	1 696 730	9 085 644	13 665 304
Превышение стоимости активов над стоимостью обязательств	-2 127	-3 593	-3 367	-18 027	-27 114

Результаты актуарного оценивания стоимости активов с указанием структуры собственных средств

В связи с отсутствием сведений, указывающих на недостоверность предоставленных данных, актуарная стоимость активов принята равной справедливой стоимости указанных активов согласно полученным сведениям. Справедливая стоимость соответствует балансовой стоимости. Структура и стоимость активов собственных средств по состоянию на 31.12.2017 приведена в таблице 18.

Таблица 18. Активы собственных средств (тыс. руб.)

Активы / обязательства по виду деятельности СС	Балансовая стоимость на 31.12.2017
АКТИВЫ	
Денежные средства и их эквиваленты	790 020
Депозиты в кредитных организациях	109 184
Средства, внесенные в уставные капиталы организаций	226 671
Дебиторская задолженность	110 134
Основные средства и НМА	4 933
Запасы и авансы	88 123
Отложенные налоговые активы	2 881
Отчисления на пополнение собственных средств от дохода от инвестирования пенсионных накоплений	65 690*
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	182 404
Кредиторская задолженность (текущая)	-27 949
ИТОГО:	-27 949
	762 071

*в связи с учетом для расчетов в активах по виду деятельности СС отчислений на пополнение СС от дохода от инвестирования пенсионных накоплений за 2017 год, отложенные налоговые активы (ОНА), отраженные в бухгалтерской отчетности Фонда на 31.12.2017, пересчитаны – уменьшены на величину ОНА, рассчитанного в связи с разным сроком признания указанного дохода в составе СС в бухгалтерском и налоговом учете.

Денежные средства размещены в российских банках, имеющих высокие рейтинги кредитоспособности по шкале российских рейтинговых агентств. В состав денежных средств и их эквивалентов включены депозиты с первоначальным сроком размещения до 90 дней общей стоимостью 109 175 тыс.руб.

99,99% денежных средств и их эквивалентов размещены в банке, имеющем рейтинг АКРА уровня AAA(RU). Предполагаемая справедливая стоимость денежных средств и их эквивалентов по состоянию на 31 декабря 2017 года приблизительно равна их балансовой стоимости.

Депозиты со сроком погашения в первом полугодии 2018 года размещены в одном из крупнейших российских банков, имеющем рейтинг уровня AAA(RU). Предполагаемая справедливая стоимость депозита по состоянию на 31 декабря 2017 года приблизительно равна его балансовой стоимости.

Ценные бумаги в портфеле собственных средств (обыкновенные именные акции АО "ЮграИнвестСтройПроект") отнесены в категорию ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи, оцениваемых по себестоимости. По указанным ценным бумагам создан резерв под обесценение в размере 100% от балансовой стоимости.

По средствам, внесенным в уставной капитал УК «Юграфинанс» в сумме 10 800 тыс.руб. создан резерв под обесценение в размере 100% от балансовой стоимости.

Актuarный баланс по Фонду

Сводные показатели по Фонду приведены в таблице 19. Стоимость обязательств не превышает стоимость активов: актуарный дефицит не установлен.

Таблица 19. Сводные показатели по Фонду (тыс. руб.)

Активы	Сумма (тыс. руб.)
Стоимость активов, в которые инвестированы средства пенсионных накоплений	13 638 190
Эффект применения ограничения на активы по обязательному пенсионному страхованию	13 638 190
Стоимость активов, в которые размещены средства пенсионных резервов	16 178 535
Эффект применения ограничения на активы по негосударственному пенсионному обеспечению	14 549 023
Активы собственных средств	762 071
Общая сумма активов	28 949 284
Обязательства	
Стоимость обязательств по обязательному пенсионному страхованию	13 065 509
Стоимость обязательств по негосударственному пенсионному обеспечению	14 586 970
Кредиторская задолженность, полученные займы и кредиты, прочие обязательства негосударственного пенсионного фонда	0
Общая сумма обязательств	27 652 479

Сопоставление сроков исполнения обязательств и поступления денежных средств от активов представлено в таблице 20. Дефицит ликвидности не установлен.

Таблица 20. Сопоставление сроков исполнения обязательств по ОПС и НПО и поступления денежных средств от активов (тыс.руб.)

Показатель	Срок реализации				Итого
	Менее года	От 1 года до 3-х лет	От 3-х лет до 5-ти лет	От 5-ти лет	
Стоимость активов	4 094 662	7 036 074	5 906 529	11 912 019	28 949 284
Стоимость обязательств	3 911 239	6 720 888	5 641 942	11 378 411	27 652 479
Превышение стоимости активов над стоимостью обязательств	183 423	315 186	264 587	533 608	1 296 805

Выводы

Стоимость обязательств не превышает стоимость активов: актуарный дефицит не установлен. Текущее финансовое положение Фонда устойчивое. Фонд платежеспособен и сможет полностью выполнить принятые на себя обязательства.

Перечень событий, которые могут оказать существенное влияние на полученные результаты и описание основных рисков, связанных с возможностью неисполнения обязательств

На полученные результаты существенное влияние могут оказать следующие события:

- Снижение ставки дисконтирования. Данный риск рассматривается как высокий, поскольку в условиях отсутствия индексации пенсионных выплат снижение ставки дисконтирования приведет к снижению реальной процентной ставки.

- Увеличение продолжительности жизни. В случае увеличения продолжительности жизни на 1 год с момента достижения пенсионного возраста, обязательства по страховым контрактам могут увеличиться на 100 млн. рублей. Учитывая величину сформированного страхового резерва данный риск не рассматривается как высокий.

- Изменение стоимости активов вследствие волатильности на фондовом рынке. Данный риск рассматривается как средний, так как существенная доля вложений находится в высоколиквидных ценных бумагах, кроме того в случае финансовой нестабильности увеличиваются рыночные процентные ставки, учет которых приводит к уменьшению расчетной стоимости обязательств.

Рекомендации по определению страхового резерва и его использованию

Нормативный размер страхового резерва, рассчитанный как 5% от величины резерва покрытия пенсионных обязательств на конец года, равен 653 578 тыс. рублей. Размер сформированного страхового резерва равен 1 040 128 тыс. руб., что составляет 8% от величины резерва покрытия пенсионных обязательств на конец года, и соответствует нормативным требованиям. Учитывая высокую долю обязательств по страховым контрактам и наблюдаемые тенденции, связанные с увеличением продолжительности жизни, Фонду рекомендуется поддерживать долю страхового резерва выше нормативного уровня.

Перечень сведений, предоставленных Заказчиком актуарного оценивания

Общие вопросы

- Бухгалтерская (финансовая) отчетность.
- Структура имущества, составляющего собственные средства.
- Комментарии и разъяснения.

Негосударственное пенсионное обеспечение

- Пенсионные правила.
- Типовые формы договоров негосударственного пенсионного обеспечения.
- Структура портфеля пенсионных резервов (с детализацией по каждому инструменту).
- Сведения об изменении резерва покрытия пенсионных обязательств за год.
- Сведения в отношении участников (с детализацией по каждому участнику).
- Сведения о размере обязательств по солидарным пенсионным счетам (с детализацией по каждому счету).

Обязательное пенсионное страхование

- Страховые правила.
- Типовые формы договоров об обязательном пенсионном страховании.
- Структура портфеля пенсионных накоплений (с детализацией по каждому инструменту).
- Сведения об изменении суммы пенсионных накоплений за год.
- Сведения в отношении застрахованных лиц (с детализацией по каждому застрахованному лицу).

Приложение 2 Методика расчета чистых обязательств на этапе выплат.

При проведении проверки адекватности обязательств применяется проспективный метод расчета стоимости денежного потока. Кроме потоков пенсионных выплат дополнительно учитывается поток операционных расходов. Рассмотрим схему расчета для случая безусловной ренты, как более общий случай. Для условной ренты часть потоков будет отсутствовать. Операционные расходы в данной схеме можно учесть в размере выплачиваемой пенсии. Допустим, что безусловная рента выплачивается мужчине начиная с возраста 60 лет в течение n - периодов (лет). Выплата производится в конце года. Договором предусмотрена выплата наследственной и выкупной суммы в размере остатка на счете на дату события. В этом случае возникают следующие денежные потоки:

- 1-й поток – выплаты пенсий;
- 2-й поток – выплаты наследственных сумм;
- 3-й поток – выплаты выкупных сумм.

Дополнительно рассмотрим поток, связанный с расходами на сопровождение договора, направляемый на пополнение ИОУД. Для определения составляющих сумм потока рассчитаем вероятности наступления каждого события. Составим матрицу переходов:

$$\begin{pmatrix} p \times (1-r) & 0 & 0 \\ q(1-r) & 1 & 0 \\ r & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

где:

- p – вероятность прожить один год в заданном возрасте;
- q – вероятность умереть в течение года в заданном возрасте;
- r – вероятность расторгнуть договор в заданном возрасте.

Начальное состояние опишем вектором:

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Допустим, что вероятности не зависят от возраста и времени. В результате получим вектор вероятностей состояний в каждый последующий момент времени. Для первого шага (момент времени 1) вектор состояний имеет вид:

$$\begin{pmatrix} p \times (1-r) \\ q \times (1-r) \\ r \end{pmatrix}$$

В момент времени 2 вектор состояний примет вид:

$$\begin{pmatrix} p^2 \times (1-r)^2 \\ p \times q \times (1-r)^2 + q \times (1-r) \\ p \times (1-r) \times r + r \end{pmatrix}$$

Сумма выплат в отдельный год рассчитывается как произведение размеров выплат, с учетом предположений о темпе роста выплат, на соответствующее значение вектора состояний. Обязательства рассчитываются как дисконтированная сумма выплат.

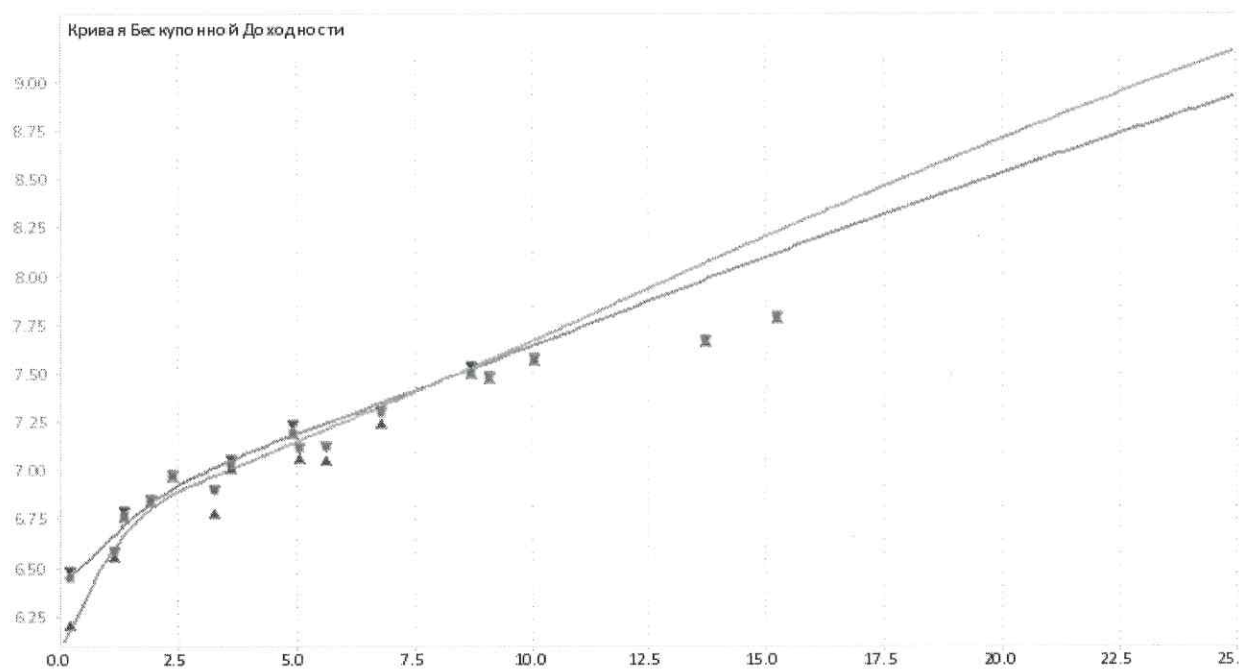
Приложение 3. Характеристики таблицы смертности

возраст	продолжительность жизни (лет)		возраст	продолжительность жизни (лет)	
	женщины	мужчины		женщины	мужчины
0	78,2	68,1	51	30,1	23,4
1	77,5	67,5	52	29,3	22,7
2	76,6	66,5	53	28,4	21,9
3	75,6	65,5	54	27,5	21,2
4	74,6	64,5	55	26,7	20,6
5	73,6	63,6	56	25,8	19,9
6	72,6	62,6	57	25,0	19,2
7	71,7	61,6	58	24,1	18,6
8	70,7	60,6	59	23,3	18,0
9	69,7	59,6	60	22,4	17,3
10	68,7	58,6	61	21,6	16,7
11	67,7	57,7	62	20,8	16,2
12	66,7	56,7	63	20,0	15,6
13	65,7	55,7	64	19,2	15,0
14	64,7	54,7	65	18,4	14,5
15	63,8	53,7	66	17,7	13,9
16	62,8	52,8	67	16,9	13,4
17	61,8	51,8	68	16,1	12,9
18	60,8	50,9	69	15,4	12,3
19	59,8	49,9	70	14,7	11,8
20	58,9	49,0	71	13,9	11,3
21	57,9	48,0	72	13,2	10,9
22	56,9	47,1	73	12,5	10,4
23	56,0	46,2	74	11,9	9,9
24	55,0	45,3	75	11,2	9,5
25	54,0	44,3	76	10,6	9,1
26	53,1	43,4	77	10,0	8,7
27	52,1	42,5	78	9,4	8,3
28	51,1	41,7	79	8,8	7,9
29	50,2	40,8	80	8,3	7,6
30	49,2	39,9	81	7,8	7,2
31	48,3	39,1	82	7,3	6,9
32	47,4	38,2	83	6,8	6,6
33	46,4	37,4	84	6,4	6,3
34	45,5	36,6	85	6,0	6,0
35	44,6	35,7	86	5,6	5,8
36	43,7	34,9	87	5,3	5,6
37	42,7	34,1	88	4,9	5,3
38	41,8	33,3	89	4,6	5,1
39	40,9	32,6	90	4,3	4,9
40	40,0	31,8	91	4,1	4,6
41	39,1	31,0	92	3,8	4,4
42	38,2	30,2	93	3,5	4,1
43	37,3	29,4	94	3,3	3,8
44	36,4	28,7	95	3,0	3,5
45	35,5	27,9	96	2,7	3,0
46	34,6	27,1	97	2,3	2,6
47	33,7	26,4	98	1,8	2,0
48	32,8	25,6	99	1,3	1,3
49	31,9	24,8	100	0,5	0,5
50	31,0	24,1			

Приложение 4. Ставка дисконтирования.

Согласно результатам торгов на ММВБ, доходность бескупонных облигаций федерального займа со сроком погашения свыше 10 лет находится на уровне 7.6% годовых. На рисунке 1 приведена кривая бескупонной доходности государственных облигаций на ММВБ на дату 29.12.2017².

Рис. 1 – Кривая бескупонной доходности на дату 29.12.2017



Срок до погашения, лет	0.25	0.5	0.75	1	2	3	5	7	10	15	20	30
Y(t), %	6.46	6.51	6.57	6.62	6.84	6.98	7.18	7.36	7.64	8.09	8.53	9.28

² <http://www.moex.com/ru/marketdata/indices/state/g-curve/>

Приложение 5. Половозрастное распределение участников по НПО

Договоры НПО, классифицированные как инвестиционные с НВПДВ

	численность	Стоимость обязательств (тыс. руб.)	выплаты в течение года (тыс. руб.)
мужчины			
до 44 лет	1 369	58 392	42
45 - 49 лет	663	58 125	171
50 - 54 лет	729	86 575	2 360
55 - 59 лет	553	69 228	8 934
60 - 69 лет	377	57 683	13 749
70 - 79 лет	24	3 475	1 687
свыше 80 лет	2	44	4
Итого обязательства по мужчинам	3 717	333 522	26 946

женщины

до 39 лет	4 373	94 140	0
40 - 44 лет	4 392	201 324	1
45 - 49 лет	5 047	357 239	175
50 - 54 лет	3 683	322 204	14 035
55 - 64 лет	3 884	402 140	18 172
65 - 74 лет	371	47 374	3 340
свыше 75 лет	19	2 690	226
Итого обязательства по женщинам	21 769	1 427 111	35 951
Итого	25 486	1 760 633	62 897

Договоры НПО, классифицированные как страховые

	численность	Стоимость обязательств (тыс. руб.)	выплаты в течение года (тыс. руб.)
мужчины			
до 44 лет	568	24 116	76
45 - 49 лет	291	25 122	103
50 - 54 лет	281	33 992	238
55 - 59 лет	212	32 288	657
60 - 69 лет	254	30 358	1 471
70 - 79 лет	146	8 151	1 065
свыше 80 лет	33	1 127	211
Итого обязательства по мужчинам	1 785	155 153	3 820

женщины

до 39 лет	3 375	62 985	0
40 - 44 лет	3 394	120 752	3
45 - 49 лет	3 897	207 145	243
50 - 54 лет	3 111	238 566	3 979
55 - 64 лет	4 128	389 042	16 029
65 - 74 лет	1 540	116 112	9 816
свыше 75 лет	409	20 783	2 746
Итого обязательства по женщинам	19 854	1 155 386	32 817
Итого	21 639	1 310 539	36 637

Приложение 6. Половозрастное распределения участников по ОПС

	<i>этап накопления</i>		<i>этап пожизненных выплат</i>			<i>этап срочных выплат</i>		
	численность	Обязательства (тыс. руб.)	численность	Обязательства (тыс. руб.)	выплаты за год (тыс. руб.)	численность	Обязательства (тыс. руб.)	выплаты за год (тыс. руб.)
мужчины								
до 44 лет	24 202	3 529 599	0	0	0	0	0	0
45 - 49 лет	6 487	1 389 186	42	17 575	799	4	511	55
50 - 54 лет	5 955	378 436	61	20 797	1 010	4	230	29
55 - 59 лет	6 595	79 215	0	0	0	4	531	65
60 - 69 лет	6 498	42 797	1	122	8	21	2 418	301
70 - 79 лет	34	248	0	0	0	1	58	10
свыше 80 лет	2	0	0	0	0	0	0	0
Итого мужчины	49 773	5 419 480	104	38 494	1 817	34	3 747	460
женщины								
до 39 лет	24 040	2 422 012	0	0	0	0	0	0
40 - 44 лет	11 199	2 006 855	18	8 045	262	0	0	0
45 - 49 лет	10 662	2 250 793	279	120 544	4 321	7	782	87
50 - 54 лет	10 076	547 602	323	128 106	4 851	36	5 418	535
55 - 64 лет	17 554	104 053	3	497	22	55	5 859	746
65 - 74 лет	198	2 975	0	0	0	5	248	48
свыше 75 лет	15	0	0	0	0	0	0	0
Итого женщины	73 744	7 334 289	623	257 193	9 456	103	12 306	1 416
Итого	123 517	12 753 769	727	295 686	11 273	137	16 054	1 876

ВСЕГО

ПРОДУМЕРОВАНО, ПРОШИТО

И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

З. Губина

