
Публично-правовая
компания «Фонд развития
территорий»

23 марта 2023 года

**Актуарное заключение
по итогам
обязательного
актуарного оценивания
деятельности
на 31 декабря 2022 года**

Содержание

1	Общие сведения	3
2	Сведения об ответственном актуарии	4
3	Сведения об организации	5
4	Сведения об актуарном оценивании	6
5	Иные сведения, выводы и рекомендации	26

1 Общие сведения

1.1 Дата, по состоянию на которую проводилось актуарное оценивание

Актуарное оценивание проведено по состоянию на 31.12.2022.

1.2 Дата составления актуарного заключения

Актуарное заключение составлено 23.03.2023.

1.3 Цель составления актуарного заключения

Актуарное заключение составлено по результатам проведения обязательного актуарного оценивания деятельности согласно требованиям статьи 3 Федерального закона от 02.11.2013 № 293-ФЗ «Об актуарной деятельности в Российской Федерации» и согласно требованиям статьи 3 Федерального закона от 29.07.2017 № 218-ФЗ «О публично-правовой компании «Фонд развития территорий» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 218-ФЗ).

Актуарное заключение предназначено для размещения на сайте Фонда в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и подлежит направлению в уполномоченный орган и Правительство Российской Федерации.

2 Сведения об ответственном актуарии

2.1 Фамилия, имя, отчество

Лельчук Александр Львович (далее – Актуарий).

2.2 Регистрационный номер в едином реестре ответственных актуариев

Регистрационный номер записи в едином реестре ответственных актуариев – № 17.

2.3 Наименование саморегулируемой организации актуариев

«Ассоциация гильдия актуариев», регистрационный номер в реестре саморегулируемых организаций актуариев – № 2.

2.4 Основание осуществления актуарной деятельности

Договор № ФРТ-02/3984-22 от 06.12.2022 на оказание услуг по проведению обязательного актуарного оценивания.

3 Сведения об организации

3.1 Полное наименование организации

Публичная-правовая компания «Фонд развития территорий» (далее – Фонд)

3.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)

7704446429

3.3 Место нахождения

115088, Российская Федерация, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Южнопортовый, ул. Шарикоподшипниковская, д. 5

3.4 Сведения о деятельности Фонда

Фонд осуществляет деятельность в соответствии с Федеральным законом от 29.07.2017 № 218-ФЗ «О публично-правовой компании «Фонд развития территорий» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4 Сведения об актуарном оценивании

4.1 Стандарты актуарной деятельности и иные регулирующие документы

Актуарное заключение составлено в соответствии с требованиями следующих нормативных актов:

- Федеральный закон от 02.11.2013 № 293-ФЗ «Об актуарной деятельности в Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 218-ФЗ;
- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Общие требования к осуществлению актуарной деятельности» (утвержден Советом по актуарной деятельности 12.11.2014 , протокол № САДП-2, согласован с Банком России 12.12.2014 № 06–51–3/9938);
- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика. Страховые резервы по договорам страхования иного, чем страхование жизни» (утвержден Советом по актуарной деятельности 28.09.2015, протокол № САДП-6, согласован с Банком России 16.02.2016 № 06–51/1016);
- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика. Страховые резервы по договорам страхования жизни» (утвержден Советом по актуарной деятельности 24.11.2015, протокол N САДП-7);
- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика и негосударственного пенсионного фонда. Анализ активов и проведение сопоставления активов и обязательств» (утвержден Советом по актуарной деятельности 13.02.2018, протокол №САДП-16, согласован с Банком России 21.05.2018 №06–52–4/3659).

4.2 Задачи, поставленные перед Актуарием

В соответствии с требованиями Федерального закона № 218-ФЗ, Фондом были поставлены следующие задачи:

4.2.1 Проведение исполнителем актуарного оценивания обязательств Фонда перед участниками долевого строительства:

- оценка резервов в отношении текущих обязательств, в том числе резервов заявленных убытков, с использованием методологии заказчика и следующих параметров риска, оценочные значения которых предоставлены заказчиком:
 - PD (вероятность дефолта застройщика);
 - LGD (средняя доля потерь в случае дефолта застройщика);
 - SEVERITY (учет ограничения компенсации 120 м2);
 - OPEX charge (надбавка на покрытие операционных расходов);
 - LS (уровень консерватизма при присвоении дефолта);
 - ставка дисконтирования;
 - иные применимые параметры;
- вынесение суждения о применимости методологии и адекватности значений параметров;
- оценка условных обязательств по страховым компаниям, которые по состоянию на отчетную дату не передали реестры и взносы в Фонд в рамках Федерального закона от 27.06.2019 № 153-ФЗ «О признании утратившим силу отдельных положений статьи 25 Федерального закона «О публично-правовой компании по защите прав граждан – участников долевого строительства при несостоятельности (банкротстве) застройщиков и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и внесении изменения в статью 62 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости»»;

- подготовка актуарного заключения в части, относящейся к величине обязательств Фонда.

4.2.2 Проведение исполнителем работы по анализу стоимости имущества компенсационного фонда:

- анализ стоимости активов компенсационного фонда;
- подготовка актуарного заключения в части, относящейся к величине активов Фонда, и их сопоставление с обязательствами Фонда.

4.2.3 Проведение исполнителем оценивания адекватности величины обязательных отчислений (взносов) застройщиков в Фонд:

- оценка адекватности текущей величины обязательных отчислений (взносов) застройщиков в Фонд для покрытия обязательств по прогнозу деятельности, предоставленному заказчиком, с использованием методологии заказчика и следующих параметров риска, оценочные значения которых предоставлены заказчиком:
 - PD (вероятность дефолта застройщика);
 - LGD (средняя доля потерь в случае дефолта застройщика);
 - SEVERITY (учет ограничения компенсации 120 м2);
 - OPEX charge (надбавка на покрытие операционных расходов);
 - LS (уровень консерватизма при присвоении дефолта);
 - ставка дисконтирования;
 - иные применимые параметры, включая прогноз обязательных отчислений (взносов) застройщиков в Фонд;
- вынесение суждения о применимости методологии и адекватности значений параметров;
- определение индикативного диапазона тарифов, позволяющих Фонду исполнять принятые обязательства перед гражданами – участниками долевого строительства;
- подготовка актуарного заключения в части, относящейся к оценке исполнения обязательств Фонда перед гражданами – участниками долевого строительства в условиях текущих поступлений обязательных отчислений (взносов) застройщиков.

4.3 Ответственность Актуария

В процессе решения поставленных перед Актуарием задач было использовано значительное количество данных и результатов расчетов, предоставленных Фондом. Информация о предоставленных Фондом данных будет раскрыта по мере необходимости в тексте актуарного заключения.

Актуарий не принимает ответственность за предоставленные ему данные, ограничиваясь анализом информации на наличие очевидных недостатков, внутренней непротиворечивости и обоснованности. При оценке указанных факторов Актуарий принимал во внимание как сами предоставленные данные, так и качество предоставленной сопроводительной документации, а также квалификацию и компетенцию стороны, предоставившей соответствующие данные.

Таким образом, Актуарий не несет ответственности за недостоверные результаты, являющиеся следствием использования недостоверных (ошибочных) данных в тех случаях, когда Актуарий не располагал средствами для обнаружения источника недостоверности (ошибки).

Окончательную ответственность за достоверность предоставленных Актуарию данных несет Руководство Фонда, включая, в частности, ответственность за организацию системы внутреннего контроля, которую руководство считает необходимой для предотвращения существенных искажений данных вследствие недобросовестных действий или ошибок.

Актуарий несет ответственность за работы, произведенные в рамках решения поставленных перед ним задач (см. пункт 4.2).

Результатом работы Актуария является настоящее актуарное заключение.

4.4 Перечень данных, в том числе полученных от организации и третьих лиц, использованных при проведении ответственным актуарием актуарного оценивания

При проведении актуарного оценивания были использованы следующие данные, предоставленные Фондом:

- информация о поступивших в Фонд взносах за период от образования Фонда до 31.12.2022 (далее – Взносы ДДУ). Для расчета резервов Актуарий использовал агрегированную информацию, так как только она позволяет осуществить определение признаков, необходимых для реализации используемой методологии расчета. Если иное не оговорено явно, далее под термином «Взносы ДДУ» понимается информация, представленная в агрегированном виде;
- реестры переданной в Фонд страховыми компаниями и банками ответственности по действующим договорам страхования ответственности застройщиков (далее – Реестры) в соответствии с Федеральным законом № 153-ФЗ. Для расчета резервов Актуарий использовал агрегированную информацию, так как только она позволяла осуществить определение признаков, необходимых для реализации используемой методологии расчета. Если иное не оговорено явно, далее под термином «Реестры» понимается информация, представленная в агрегированном виде;
- база данных ИРСО – информация об объектах строительства в РФ, подготовленная Институтом развития строительной отрасли (далее – база ИРСО) по состоянию на январь 2022 года;
- база данных ЕИСЖС – информация об объектах строительства в РФ, подготовленная ДОМ.РФ (далее – база ЕИСЖС) по состоянию на 31.12.2022;
- данные из системы «СПАРК» для первоначальной проверки статуса застройщиков;
- данные с сайта «Федресурс» для проверки даты наступления банкротства;
- оборотно-сальдовая ведомость Фонда по всем счетам и оборотно-сальдовая ведомость по счетам № 51, 58.02, 76.09.6, 76.09.7 за 2022 год;
- средние цены продаж 1 кв. м в разрезе городов / регионов и федерльных округов по данным Росстата;
- данные по взносам ДДУ, включая площади за 2022 г.;
- прогноз ответственности Фонда, подготовленный специалистами Фонда;
- данные по решениям Наблюдательного совета Фонда с утвержденными суммами возмещения и стоимости завершения строительства объектов по состоянию на 31.12.2022;
- внутренние расчеты Фонда в отношении величины финансирования мероприятий по восстановлению прав граждан – участников строительства за счет средств компенсационного фонда, средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов Российской Федерации;
- информация о параметрах риска, используемых при оценке резервов и тарифа:
 - PD (вероятность дефолта застройщика);
 - LGD (средняя доля потерь в случае дефолта застройщика);
 - SEVERITY (учет ограничения компенсации 120 м2);
 - OPEX charge (надбавка на покрытие операционных расходов);
 - LS (уровень консерватизма при присвоении дефолта);
 - ставка дисконтирования;
 - иные применимые параметры,значительная часть приведенных параметров, в свою очередь, является результатом использования моделей, основанных на достаточном большом объеме предположений и использованной внешней информации;
- результаты расчетов и сопроводительная документация, описывающие используемые данные и модели, процессы моделирования, результаты оценки качества моделей и т.д.;
- прогноз ответственности Фонда на будущие периоды;
- прогноз ответственности на 31.12.2022 по договорам страхования ответственности застройщиков страховых компаний, подлежащих к передаче в Фонд, с учетом возможных изменений величины ответственности (завершение строительства объектов, изменение стоимости и т.д.).

4.5 Сведения о контрольных процедурах

В связи с особенностями поставленной задачи возможности по проведению контрольных процедур были ограничены. Поэтому непосредственно Актуарием были проведены следующие контрольные процедуры в отношении полноты и достоверности данных, связанные с преобразованием детализированной информации о полученных взносах ДДУ и реестров страховых компаний в модельные точки для резервирования, использованные при проведении актуарных расчетов:

- сверены общие суммы по площади и стоимости ДДУ – существенных расхождений не выявлено, имеющиеся различия связаны с отбраковкой незначительного количества данных, которые с высокой вероятностью рассматриваются Фондом как ошибочные, – соответствующая процедура описана в сопроводительной документации и признана Актуарием разумной и не оказывающей влияния на результаты расчетов;
- сверены общие суммы по площади и стоимости застрахованных ДДУ в рамках предоставленных реестров страховых компаний – существенных расхождений не выявлено.

Взносы ДДУ и Реестры

Актуарий также уделил значительное внимание как процессам агрегации данных при формировании Взносов ДДУ и Реестров, так и соответствующим контрольным процедурам, описание которых было представлено Фондом.

Процедуры агрегации являются частично автоматизированными (используются средства MS SQL, Excel), алгоритм с достаточной степенью детализации описан. Вместе с тем исходный источник данных не всегда содержал информацию, позволяющую однозначно идентифицировать, к какому объекту относится тот или иной договор ДДУ. Для подобных случаев был предусмотрен разумный механизм распределения соответствующих показателей между прочими идентифицированными объектами.

Актуарий согласен с используемой методологией агрегации показателей. Также Актуарий признает, что значения показателей, относящихся к неидентифицированным и распределенным объектам, не оказывают существенного влияния на результаты расчетов и последующие выводы.

Прочие данные

Как было указано ранее, в процессе расчета резервов Актуарий использовал значительное количество параметров, предоставленных Фондом. Указанные параметры сами по себе являются оценками, полученными в результате моделирования, которое основано на использовании внешних данных. Как следствие, существенные ошибки в предоставленных данных и/или процедурах их обработки могут привести к существенным отклонениям в оценке параметров, используемых Актуарием для своих расчетов.

В связи с вышеизложенным Актуарий уделил значительное внимание процедурам обработки и проверки качества данных, используемых при определении параметров, предоставленных Актуарию.

Наиболее существенное влияние на результаты оценок параметров имеет процесс подготовки Базы, на основе которой:

- проводится оценка параметра PD;
- определяются параметры объектов из Базы ДДУ, необходимые для расчета резервов.

Базы ИРСО и ЕИСЖС содержат информацию об объектах недвижимости, в том числе о стадии строительства, дате выдачи разрешения, дате ввода в эксплуатацию, запланированной дате ввода в эксплуатацию, данные о количестве квартир, общей жилой площади, данные по регионам и застройщикам объектов недвижимости, которые использовались для расчета вероятности дефолта единицы измерения на основе выборки, описанной ниже в данном разделе. База ИРСО была подготовлена по состоянию на январь 2022 года, но в то же время в ней отсутствовали 10 851 запись, которые были в базе ИРСО 2019 года. Для того, чтобы насытить популяцию были добавлены 9 118 записей, по которым был указан ИНН. Оставшиеся записи (1 733) не были включены из-за низкого качества данных (нет ни ИНН, ни имени застройщика). Получившаяся таким образом база (далее в отчете под словом база будет пониматься объединение базы ИРСО по состоянию на январь 2022 года

и дополнительные записи из базы ИРСО 2019 года) использовалась для расчета модели PD, в то время как для расчета резервов и тарифа использовалась база ЕИСЖС на 31.12.2022.

Основываясь на предоставленном Фондом описании процедур обработки и контроля данных, а также учитывая квалификацию лиц, проводивших указанные процедуры, Актуарий не имеет оснований сомневаться в возможности использования Базы для целей моделирования.

Значительное влияние на результаты расчетов и последующие выводы относительно адекватности текущего тарифа оказывают показатели прогноза деятельности Фонда в будущем. Актуарий ознакомился с предоставленной методикой подготовки прогноза деятельности Фонда, но не проверял процесс подготовки и валидации исходных данных и результатов. Однако Актуарий не имеет оснований, с учетом опыта и квалификации лиц, проводивших подготовку данных, не принять указанные данные как исходные для проведения актуарных расчетов.

Существенное влияние на результаты оценки величины условных обязательств оказывают показатели прогноза величины ответственности, ожидаемой к передаче в Фонд страховыми компаниями. Актуарий ознакомился с предоставленной методикой подготовки прогноза деятельности Фонда, не проверял процесс подготовки и валидации исходных данных и результатов. Однако Актуарий не имеет оснований, с учетом опыта и квалификации лиц, проводивших подготовку данных, не принять указанные данные как исходные для проведения актуарных расчетов.

Вывод

По результатам проведенных контрольных процедур и анализа контрольных процедур, проведенных иными лицами в рамках обработки предоставленных Актуарию данных, можно сделать вывод о том, что данные, использованные при проведении актуарных расчетов, обладают достаточной степенью точности и полноты для проведения актуарных расчетов с учетом всех сделанных выше комментариев.

4.6 Обоснование выбора и описание методов расчета резервов и оценки индикативного диапазона тарифа

4.6.1 Метод расчета резервов

В связи с особенностью законодательного регулирования деятельность Фонда не рассматривается как страховая. Вместе с тем, с актуарной точки зрения данная деятельность существенно не отличается от страхования, иного, чем страхование жизни. Имеют также место и определенные черты страхования жизни.

В качестве страхового случая выступает дефолт застройщика, приводящий к необходимости Фонда осуществить выплату участнику долевого строительства или финансировать завершение строительства.

Для решения задачи оценки текущих обязательств Фонда Актуарий использовал в своей работе положения Федерального стандарта актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика. Страховые резервы по договорам страхования иного, чем страхование жизни» (далее – Стандарт).

В частности, пункт 1.7. Стандарта разделяет страховые обязательства на обязательства в отношении страховых случаев (дефолтов), уже произошедших до отчетной даты, а также на обязательства, которые могут возникнуть в следующих отчетных периодах. Кроме того, резервы формируются и в отношении расходов, необходимых для выполнения обязательств.

В своей деятельности Фонд уже столкнулся с рядом случаев банкротства застройщиков. В отношении выявленных случаев дефолта формируются обязательства по состоявшимся убыткам (далее – РЗУ, резерв заявленных убытков) в отношении указанных застройщиков. В связи с тем, что Фонд имеет полную информацию о конкурсном делопроизводстве по делам банкротства застройщиков, резерв произошедших, но не заявленных убытков не формируется.

Расходы на урегулирование не включаются в расчет РЗУ, поскольку они не являются значительными (удельный показатель суммы операционных расходов на 1 рубль ответственности Фонда, который рассчитанный как отношение операционных расходов к средней ответственности за период составляет не более 0,5%).

Используемая модель оценки обязательств является моделью на основе наилучшей оценки.

Ключевые элементы подхода к расчету обязательств отражены ниже:

Резерв = (Стоимость ДДУ * PD * LGD * Severity * LS + Орег) * Дисконт

- Стоимость ДДУ – стоимость квартир по договорам участия в долевом строительстве, в отношении которых Фондом на отчетную дату были получены взносы. При расчете также была учтена норма закона о лимите ответственности Фонда, который был определен последней редакцией п.2 ст. 13 Федерального закона № 218-ФЗ. Существенной особенностью текущего расчета является необходимость учета рыночной стоимости объекта. Текущий порядок расчета лимита ответственности Фонда определен как: «Не более ста двадцати квадратных метров и рыночной стоимости одного квадратного метра равнозначного жилого помещения (равнозначных жилых помещений) на первичном рынке на момент выплаты данного возмещения».
- PD (Probability of default) – вероятность дефолта застройщика по проекту, отражающая принимаемый Фондом кредитный риск.
- LGD (Loss given default) – средняя доля потерь в случае дефолта застройщика. Показатель рассчитывается как единица минус коэффициент возмещения, отражающий долю средств, которую Фонд сможет возместить за счет завершения строительства и продажи объекта в случае дефолта застройщика.
- Severity – учитывает ограничение компенсации 120 кв. м.
- LS (Lost square) - показатель, отражающий консервативность присвоения признака дефолта на уровне проекта / очереди.
- ОРЕХ – ожидаемые операционные расходы, необходимые для содержания Фонда.
- Дисконт – фактор дисконтирования от даты ожидаемого дефолта до отчетной даты.

Для оценки адекватности величины обязательных отчислений (взносов) застройщиков в Фонд использовалась та же модель, что и для оценки обязательств Фонда с учетом дополнительных допущений, используемых для оценки индикативного диапазона тарифа (п. 4.6.2). Последний факт связан с тем, что задача по оценке адекватности величины обязательных отчислений (взносов) в значительной степени совпадает с задачей по оценке индикативного диапазона тарифа.

4.6.2 Метод оценки индикативного диапазона тарифа

Для оценки индикативного диапазона тарифа используется метод, основанный на оценке приведенной стоимости будущих ожидаемых убытков. Указанный метод использовался Фондом на предыдущие отчетные даты, и Актуарий подтверждает, что указанный метод корректно отражает риски Фонда, регуляторную среду, в которой он оперирует, а также соответствует лучшим практикам в части оценки кредитного риска.

Тариф (%) = Приведенная стоимость ожидаемых убытков / \sum Приведенная стоимость ответственности

- Тариф (%) отражает оценку ставки взноса (как процент от первоначальной стоимости ДДУ), при которой приведенная стоимость убытков и операционных расходов Фонда, связанных с новыми договорами долевого участия, равна приведенной стоимости предстоящих поступлений по новым договорам.
- Приведенная стоимость ожидаемых убытков Фонда, связанных с заключёнными после отчетной даты ДДУ, равняется \sum (Стоимость ДДУ * PD * LGD * Severity * LS + ОРЕХ) * Дисконт, где стоимость ДДУ рассчитана с учетом требований Федерального закона № 218-ФЗ, а суммирование происходит по всем периодам развития бизнеса из сценария продаж ДДУ и по всем сегментам с различными PD и LGD.

- Приведенная стоимость ответственности – общий прогнозируемый объем ответственности, привлеченный через механизм ДДУ с учетом дисконтирования.

Для оценки приведенной стоимости ожидаемых убытков Фонда использовалась та же модель, что и для оценки резервов Фонда.

Для оценки разумного диапазона полученной оценки тарифа Актуарий использовал предположения, аналогичные предположениям, используемым для оценки чувствительности результатов расчетов резервов.

При расчете тарифа Актуарий основывался на следующих принципах:

- Фонд – некоммерческая организация, не имеющая своей целью извлечение прибыли. Тариф призван обеспечить исключительно безубыточность работы Фонда, – обеспечение прибыльности Фонда тарифом не предполагается. Все финансовые доходы, полученные от размещения привлеченных средств, будут направлены на покрытие операционных расходов и гарантийных выплат. Выплата нераспределенной прибыли в виде дивидендов не предполагается. Таким образом, назначение тарифа – это определение величины взносов для покрытия обязательств Фонда;
- тариф рассчитывается исключительно с целью компенсации дефолтов по ДДУ, взносы по которым поступят в Фонд в период с 01.01.2023. Тариф не предназначен для покрытия компенсаций по дефолтам по ДДУ, взносы по которым поступили до этого. Прогноз взносов в необходимой детализации был предоставлен Фондом;
- тариф не учитывает взносы от страховых компаний, которые переданы или будут переданы Фонду в соответствии с Федеральным законом № 153-ФЗ, предусматривающим досрочное прекращение договоров страхования ответственности застройщиков и передачу части страховой премии и ответственности за неистекший срок страхования Фонду;
- расчёт тарифа основывается на ответственности, покрываемой Фондом с учётом лимитов, установленных Федеральным законом № 218-ФЗ. При этом относительное значение тарифа получено исходя из полной стоимости ДДУ без учета ограничения компенсации 120 кв. м.

4.7 Обоснование выбора и описание метода оценки условных обязательств страховых компаний

Федеральный закон № 153-ФЗ предусматривает досрочное прекращение договоров страхования ответственности застройщиков и передачу Фонду части страховой премии и ответственности за неистекший срок страхования. Как следствие, у Фонда возникают обязательства по таким договорам. Однако по состоянию на 31.12.2022 проведение надежной оценки обязательств по всем таким договорам не является возможным по причине того, что не все данные, необходимые для надежной оценки, имеются в распоряжении Фонда.

Ответственность в рамках Федерального закона № 153-ФЗ была разделена на две части. По первой части у Фонда есть данные (Реестры), и по ним Актуарий производит оценку резервов. По второй части никакой информации по состоянию на дату подготовки отчетности за 2022 год Фондом получено не было. Фонд участвует в процедуре банкротства страховщика, не передавшего обязательства Фонду. Фонд предпринимал попытки получить реестры обязательств и соответствующие денежные средства в судебном порядке, однако по состоянию на 31.12.2022 Фонду в его требованиях было отказано (часть требований оставлена без рассмотрения).

Несмотря на то, что вероятность получения реестров обязательств и активов от указанного страховщика является незначительной, в соответствии с действующим законодательством это не снимает с Фонда потенциальной ответственности в отношении объектов, застрахованных указанным страховщиком.

По этой причине Фондом было принято решение раскрыть соответствующую информацию в финансовой отчетности как условные обязательства. Далее описан подход к оценке указанного условного обязательства. Для оценки условного обязательства был использован прогноз ответственности страховых компаний по договорам страхования гражданской ответственности застройщиков по передаче жилых помещений участникам долевого строительства. Расчет суммы ответственности страховщиков, которая может быть передана в Фонд, выполнен в структуре, аналогичной прогнозу ответственности Фонда по ДДУ.

Указанный выше прогноз был предоставлен Актуарию Фондом и основывается на данных заключенных по состоянию на отчетную дату ДДУ, в отношении которых не поступали взносы в компенсационный фонд.

Данные были предоставлены Актуарию в детализации, позволяющей использовать модель оценки резервов, аналогичную расчету резервов для объектов, переданных Фонду в рамках обычной деятельности.

Актуарием был рассчитан размер суммарных ожидаемых дисконтированных убытков в отношении непереданных страховщиками обязательств (за исключением ответственности по объектам в г. Москве), которые должны были быть приняты в соответствии с Федеральным законом № 153-ФЗ на конец 2022 года.

4.8 Обоснование выбора допущений и предположений модели дефолта

При оценивании обязательств Фонда на 31.12.2022 использовались параметры, полученные при предыдущем оценивании. Актуарий согласен с мнением руководства Фонда, что параметры были оценены на основании информации за достаточно длительный период времени и ежегодное их уточнение не требуется.

В будущем потребуется оценить влияние специальной военной операции (далее – СВО) и санкций. Актуарий ожидает, что параметры модели оценки вероятности дефолта будут уточняться по мере получения дополнительной информации. Однако, Актуарий согласен с мнением руководства Фонда, что для в настоящее время еще рано оценивать, как СВО повлияет на параметры модели.

Согласно принятым методам оценки, ключевым фактором, определяющим оценку резервов Фонда, является вероятность дефолта. Оценка указанного показателя является достаточно сложной проблемой, с учетом особенностей строительного рынка, изменений в законодательстве и регулировании, необходимости учета регуляторного воздействия и т.д.

Проанализировав предоставленные Фондом результаты моделирования и сопроводительную документацию, Актуарий в целом согласен с предложенным подходом Фонда.

Как и раньше, для оценки вероятности дефолта применяется модель, основанная на использовании логистической регрессии. А именно, для определения вероятности дефолта (PD) используется следующая зависимость:

$$PD \text{ lifetime} = \frac{1}{1 + e^{-z}},$$

$$z = \alpha^T x = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \dots + \alpha_n x_n,$$

где x и α – векторы значений переменных и коэффициентов регрессии соответственно.

Для оценки PD на была использована база ИРСО по состоянию на январь 2022 года, насыщенная данными из базы 2019 года (см. раздел 4.5).

В формировании выборки для обучения PD модели информация об объектах строительства была разделена на поколения (или «винтажи») очередей, сгруппированных по первоначально запланированным срокам строительства и годам начала строительства. Поколения, формирующие совокупную выборку, содержат не более 25% очередей, которые на январь 2022 года все еще находились на этапе строительства. Остальные проекты в данных поколениях либо успешно завершены и сданы в эксплуатацию, либо остановлены (дефолт). Соответственно, данные «вызревшие» поколения позволяют наиболее полно проанализировать цикл жизни проектов.

Поколение очередей, которые были начаты в 2021 году, не рассматриваются, т. к. более 25% очередей из этого поколения находятся на этапе строительства и, соответственно, еще не проявили явным образом

тенденции к наступлению дефолта застройщиков. По той же причине не рассматриваются винтажи очередей, начатых в 2014–2020 годы, с первоначально запланированным сроком строительства более 20, 20, 14, 12, 11, 12 и 4 квартала соответственно. Поколения очередей, начатых до 2014 года, не рассматриваются из-за низкого качества данных.

Оценку вероятностей дефолта PD можно подразделить на два основных этапа:

1. Предварительное, в целом по строительному рынку, прогнозирование вероятностей дефолта по объектам, которые на дату анализа находятся на этапе строительства.
2. Оценка параметров регрессионной модели.

Первый этап необходим для того, чтобы корректно учесть объекты, находящиеся на этапе строительства, дальнейшая судьба которых на момент оценки не известна: они могут быть как успешно достроены, так и завершиться дефолтом.

Предварительное – на этапе подготовки данных для регрессионного анализа – прогнозирование вероятностей дефолта основано на анализе зависимости исторической частоты дефолта для строящихся очередей от размера просроченности. Как и следовало ожидать, расчет показал, что частота дефолтов растет вместе с ростом просроченности.

Окончательно, определение дефолта для целей оценки вероятности дефолта проекта следующее:

- проект считается дефолтом с весом 100%, если проект имеет статус «дефолт»;
- проект считается дефолтом с весом менее 100%, если он имеет статус «строится». Веса (вероятности) дефолта определяется на основании выявленных зависимостей частоты дефолта от размера просроченности в кварталах.

При больших значениях фактической просроченности по строящимся объектам, оценка вероятности дефолта производилась на небольшой выборке объектов (находящихся на терминальной стадии). Количество объектов в терминальной стадии оказывалось существенно меньше, чем количество строящихся объектов, что приводило к высокой неопределенности показателя вероятности дефолта.

Для решения указанной проблемы был проведен дополнительный анализ процесса переноса сроков, в результате которого было выявлено существенное различие этого показателя для сданных очередей и дефолтных очередей. Для дефолтных очередей была определена средняя величина переноса сроков (в разрезе групп сроков строительства). В дальнейшем все очереди с уровнем просроченности, превышающим полученную среднюю величину переноса, были объединены в одну группу, для которой была определена единая величина ожидаемой вероятности дефолта.

С математической точки зрения задача оценки вероятности дефолта от величины просрочки сходна с задачами построения таблиц смертности, используемых в страховании жизни и пенсий. Если полис страхования жизни предусматривает два страховых случая, например, смерть застрахованного лица либо наступления его полной нетрудоспособности, для расчета тарифов или резервов используются двухдекрементные таблицы, в соответствии с которыми выбытие из исходной популяции происходит по двум причинам: смерть или полная нетрудоспособность. При этом вероятности смерти и нетрудоспособности зависят от возраста застрахованного лица. Для нашей задачи аналогом возраста является размер просроченности, а декрементами: дефолт и завершение строительства.

Используемая в настоящее время методология оценки зависимости вероятности дефолта от величины просроченности применима только для данных, содержащих относительно малую долю объектов на этапе строительства (в данном случае не более 25%). Однако, математический аппарат построения многодекрементных таблиц этого не требует. Поэтому рекомендую проанализировать возможность/рациональность применения методологии построения многодекрементных таблиц к оценке вероятностей дефолта.

Перечень факторов риска

Модель оценки PD построена с использованием следующих факторов риска:

- «Регион»;
- «Срок строительства» (количество кварталов);

- «Скорость строительства» – производный фактор, рассчитываемый как «Площадь объекта (кв. м)»/ «Срок строительства (количество кварталов)»;
- «Количество объектов в очереди»;
- «Проектная площадь жилых помещений в очереди» (кв. м).

Для получения наиболее стабильных распределений дефолтных частот как на обучающей, так и на валидационной выборках, исходные значения каждого риск-фактора были объединены в интервалы.

С целью приведения интервалов риск-факторов к единой сопоставимой шкале с точки зрения уровня дефолтности для каждого интервала риск-факторов на обучающей выборке были рассчитаны значения показателя WOE (Weight of Evidence), которые использовались при разработке и валидации моделей.

Выбранные факторы риска и ЧРД по обучающей выборке

№	Переменная	Предположение (интервалы)	Коэффициент корреляции переменной и дефолта (по модулю)	
1	Регион	<ul style="list-style-type: none"> Астраханская область Белгородская область Брянская область Владимирская область Волгоградская область Воронежская область г. Москва г. Санкт-Петербург Дальневосточный, группа 1 Дальневосточный, группа 2 Дальневосточный, группа 3 Ивановская область Калужская область Кировская область Краснодарский край Ленинградская область Московская область Нижегородская область Новосибирская область Омская область Оренбургская область Пензенская область Пермский край Приволжский, группа 1 Республика Карелия Республика Марий Эл Республика Саха (Якутия) Республика Татарстан (Татарстан) 	<ul style="list-style-type: none"> Алтайский край Рязанская область Самарская область Саратовская область Свердловская область Северо-Западный, группа 1 Северо-Западный, группа 2 Северо-Кавказский, группа 1 Сибирский, группа 1 Сибирский, группа 2 Сибирский, группа 3 Смоленская область Ставропольский край Тамбовская область Тверская область Тюменская область Удмуртская Республика Ульяновская область Уральский, группа 1 Ханты-Мансийский автономный округ – Югра Центральный, группа 1 Центральный, группа 2 Центральный, группа 3 Челябинская область Чувашская Республика (Чувашия) Южный, группа 1 Южный, группа 2 	От 16,7% до 17,3% в зависимости от блока
2	Срок строительства	<p>Выделяются 5 групп проектов исходя из первоначально запланированных в проектных декларациях сроков постройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0–4 квартала 5–6 кварталов 7–8 кварталов 9–10 кварталов 11+ кварталов (в эту группу относятся объекты со сроком постройки 11 и более кварталов) 	От 11,4% до 11,9% в зависимости от блока	

№	Переменная	Предположение (интервалы)	Коэффициент корреляции переменной и дефолта (по модулю)
3	Скорость строительства	Выделяются 5 групп проектов по скорости строительства (кв. м в квартал): <ul style="list-style-type: none"> до 500 кв. м/кв. 500–1000 кв. м/кв. 1000–1500 кв. м/кв. 1500–2500 кв. м/кв. свыше 2500 кв. м/кв. 	От 3,8% до 5,2% в зависимости от блока
4	Количество объектов в очереди	Выделяются 6 групп проектов: <ul style="list-style-type: none"> 1 объект 2 объекта 3 объекта 4 объекта от 5 до 11 объектов более 12 объектов 	От 11,0% до 12,6% в зависимости от блока
5	Проектная площадь жилых помещений в группе	Выделяются 3 группы проектов: <ul style="list-style-type: none"> менее 4 000 кв. м от 4 000 до 10 000 кв. м более 10 000 кв. м 	От 7,1% до 8,3% в зависимости от блока

Процесс обучения модели

В целях повышения качества модели и устойчивости ее результатов была применена 3-блочная кросс-валидация (3-fold cross-validation). Этот метод случайным образом разбивает данные на три непересекающихся блока примерно одинакового размера. Поочередно каждый блок рассматривается как валидационная выборка, а остальные два блока – как обучающая выборка. Модель обучается на двух блоках и прогнозирует валидационный блок. Предсказательная способность модели PD оценивалась с помощью коэффициента Джини. Процесс повторяется три раза, и мы получаем три оценки, для которых рассчитывается среднее значение, являющееся итоговой оценкой модели.

Модель реализована в статистическом программном обеспечении «R». В частности, был использован пакет STATS и функция glm, позволяющая оценивать коэффициенты логистической регрессии методом максимального правдоподобия. Ниже приведена статистика показателя ЧРД во всех трех используемых блоках.

Номер блока	Выборка	Количество очередей	Количество дефолтов	Частота реализованных дефолтов
1	Обучающая	8 351	788	9,4%
1	Валидационная	4 212	418	9,9%
2	Обучающая	8 410	814	9,7%
2	Валидационная	4 153	392	9,4%
3	Обучающая	8 365	811	9,7%
3	Валидационная	4 198	395	9,4%
Итого по каждому блоку		12 563	1 206	9,6%

Результаты валидации модели

Номер блока	Выборка	Частота реализованных дефолтов
1	Обучающая	39,6%
1	Валидационная	40,6%
2	Обучающая	40,7%
2	Валидационная	45,0%
3	Обучающая	39,8%
3	Валидационная	40,3%

По совокупности значений коэффициента Джини на обучающей и валидационной выборках можно сделать вывод о приемлемом качестве модели.

В модели имеются факторы с высокой (около 80%) корреляцией: «Скорость» и «Площадь». Как следствие, предложенная комбинация может приводить к нестабильности результатов. Однако, принимая во внимание тот факт, что добавление переменной «Площадь» значительно повышает дискриминационную силу модели во всех используемых блоках, решение об использовании всех пяти из указанных выше переменных является достаточно обоснованным.

Оценка PD для проектов, имеющих просроченность

Рассчитанные по регрессионной модели PD применимы к проектам с отсутствующей просроченностью. Из вышесказанного видно, что частота реализованных дефолтов существенно зависит от срока фактической просроченности. Поэтому для целей расчета резервов и тарифа, в случае наличия просроченности для конкретной очереди на отчетную дату, в качестве PD для этой очереди использовался максимум из (а) рассчитанной выше PD и (б) соответствующей данной очереди частоте реализованных дефолтов. Для очередей с отсутствующей на отчетную дату просроченностью использовались рассчитанные выше PD.

Учет ухудшения макроэкономической ситуации

С февраля 2022 года на экономическую ситуацию в России отрицательно повлияли обострившийся военно-политический конфликт в регионе, а также продолжающиеся международные санкции в отношении некоторых российских компаний и граждан.

Рост инфляции, логистические сложности в импорте строительных материалов, рост курса доллара и ожидаемое падение спроса на жилье на первичном рынке вследствие повышения ставок на ипотеку могут отрицательно повлиять на финансовое положение застройщиков. Риск дефолта строительства особенно подвержены проекты в низкой стадии готовности. В связи с этим резервы по проектам с планируемым сроком завершения строительства позже 2024 года были скорректированы на максимальную историческую дефолтность за последний макроэкономический цикл. Повышающий коэффициент был рассчитан как отношение максимальной частоты дефолта (винтаж 2018 года – 12,3%) на среднюю частоту дефолта в целом по выборке разработке модели PD (9,6%) и составил 1,28.

Исторические частоты дефолтов

Поколения очередей	Частота дефолта
2014	1,90%
2015	4,90%
2016	9,40%
2017	12,20%
2018	12,30%
2019	9,50%
2020	6,30%
2021	3,70%
Среднее значение	9,60%

В настоящее время трудно оценить влияние инфляции на размер компенсации дольщикам. С одной стороны, инфляция ведет к росту стоимости строительства. С другой, резкий рост инфляции, приведший к столь же резкому росту ставки рефинансирования Банка России, резко удорожил стоимость ипотеки.

В связи со сложной экономической ситуацией можно также ожидать существенного снижения реальных, а для ряда категорий граждан и номинальных доходов населения. Поэтому в течение ближайших лет возможно существенное падение спроса на жилье и, соответственно, проблемы с реализацией непроданного жилья.

4.9 Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки будущих поступлений имущества

Показатель LGD (Loss given defaults) – отражает среднюю долю потерь Фонда в случае дефолта застройщика. При проведении оценивания по состоянию на 31.12.2022 имели место отличия в оценке ожидаемых расходов (см. ниже).

Имеют место два сценария возмещения гражданам ущерба в случае дефолта застройщика: выплата компенсации по ДДУ и финансирование достройки объектов.

Сценарий 1: выплата по ДДУ

Статья 201.15-2-2 Федерального закона от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» устанавливает права Фонда на земельный участок, расположенные на нем объект (объекты) незавершенного строительства, неотделимые улучшения такого земельного участка, права на проектную документацию, включающую в себя все внесенные в нее изменения. Указанные активы Фонд получает в обмен на выплату возмещения участникам строительства в соответствии со статьей 13 Федерального закона № 218-ФЗ. Поэтому параметр LGD рассчитывается по формуле:

$$LGD = \frac{\text{Расходы на выплату возмещения} - \text{Полученные доходы}}{\text{Расходы на выплату возмещения}}$$

Сценарий 2: завершение строительства объекта

$$LGD = \frac{\text{Расходы на завершение строительства} - \text{Полученные доходы}}{\text{Расходы на завершение строительства}}$$

«Полученные доходы» могут представлять собой выручку от продажи новых квартир, не проданных на момент дефолта застройщика, либо любые иные доходы, полученные в результате передачи прав собственности на объекты незавершенного строительства, земельные участки, инфраструктурные объекты и коммуникации.

В связи с особенностями оценки стоимости активов (доходов), участвующих в оценке LGD, исходная информация подвергалась дополнительным корректировкам, в частности:

- для сценария выплаты возмещения использовалась наименьшая из двух оценок – полученной конкурсным управляющим и потенциальной прибыли от реализации проекта по завершению строительства объекта. Полученная стоимость является минимальной и наиболее точно отвечает рыночным параметрам.
- для сценария завершения строительства ожидаемая стоимость свободных помещений уменьшалась в сравнении со стоимостями, указанными в отчетах оценщиков, так как последние не учитывали корректировку на масштаб. В результате проведенного анализа был определен фактор дисконтирования стоимости свободных помещений в размере 15%, примененный ко всем объектам.

Указанные выше корректировки основаны на ряде дополнительных предположений и, как следствие, могут вносить дополнительную неопределенность в оценку фактора LGD.

Расходы на завершение строительства включают помимо непосредственно стоимости строительства иные сопутствующие расходы, в частности выплаты кредиторам.

По состоянию на 31.12.2022 были проведены заседания Наблюдательного совета Фонда, на которых были приняты решения о финансировании строительства либо выплатах возмещения. Учитывая отсутствие достаточной информации для расчета LGD для сценария выплаты возмещения, было принято решение применять единый LGD для сценария финансирования строительства для обоих сценариев. Данное решение, с учетом исторических данных о том, что компенсациям присуще более низкое значение LGD, является несколько консервативным.

По состоянию на 31.12.2021 стоимость расходов на завершение строительства оценивалась в соответствии с пунктом 10(1) Правил принятия решения публично-правовой компанией «Фонд развития территорий» о финансировании или о нецелесообразности финансирования мероприятий, предусмотренных частью 2 статьи 13.1 Федерального закона 218-ФЗ, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.09.2019 № 1192 (далее – Правила), по установленной формуле определения предельного объема финансирования, необходимого для завершения строительства объектов незавершенного строительства.

Согласно пункту 15(1) Правил предельный объем финансирования завершения строительства может быть изменен на основании положительного заключения государственной экспертизы проектной документации, в ходе которой проведена проверка достоверности сметной стоимости строительства.

По состоянию на 31.12.2022 оценка расходов на завершение строительства была уточнена по итогам прохождения государственной экспертизы проектно-сметной документации в рамках принятых Наблюдательным советом Фонда решений о финансировании, в связи с чем итоговое значение LGD составило 71,0%, что на 26,9% выше прошлогодней оценки.

Следует отметить, что в случае наличия существенных и/или систематических ошибок в оценках стоимости активов, могут иметь место существенные ошибки в оценке параметра LGD.

По мере накопления статистики необходим мониторинг изменения данного показателя. На его размеры могут повлиять экономические последствия специальной операции, равно как и продолжающаяся пандемия коронавируса.

4.10 Обоснование выбора и описание прочих допущений и предположений модели расчета резервов

Тяжесть дефолта (Severity)

Тяжесть страховых случаев (Severity) учитывает ограничение компенсации 120 квадратными метрами. На практике учет этого ограничения сложен, поэтому было принято консервативное предположение Severity=100%.

Консерватизм оценки дефолтов на уровне проект/очередь (LS)

LS (Lost Square) отражает консервативность присвоения признака дефолта на уровне проекта / очереди, а не на уровне дома.

Проект / очередь может объединять строительство нескольких домов, связанных между собой в один проект посредством некоторых характеристик.

При применении данного допущения ряд сданных домов и строящихся домов получают статус «дефолт», потому что они были объединены в проекты / очереди, в целом признанные дефолтами.

При анализе исторических данных по проектам / очередям, фактически зафиксированным как остановленные, было выявлено, что порядка 93% жилых площадей попали в фактически остановленные дома, при этом порядка 7% жилых площадей попали в дома, которые были либо сданы, либо находятся в процессе строительства. Следовательно, допущение LS=100% в проекте-дефолте может быть излишне консервативным.

Анализ исторических данных дал оценку $LS=85\%$. Однако, для оценки обязательств во избежание излишнего оптимизма было принято решение использовать 95% значение данного параметра.

Ставка дисконтирования

В соответствии с комментариями руководства Фонда о том, что инвестиционная стратегия Фонда в дальнейшем предполагает инвестирование денежных средств в депозиты (75% инвестиционного портфеля) и облигации (25% инвестиционного портфеля) за основу ставки дисконтирования была принята средневзвешенная ставка доходности, посчитанная на основе следующих данных:

- 1) средневзвешенная эффективная ставка по депозитам, имеющимся в инвестиционном портфеле Фонда на 31.12.2022 (вес – 75%);
- 2) средневзвешенная доходность до погашения облигаций, имеющихся в инвестиционном портфеле Фонда на 31.12.2022 (вес – 25%).

В прогнозном периоде ставка дисконтирования была скорректирована на прогнозное изменение краткосрочных процентных ставок, согласно данным Банка России (февраль 2023 года).

Используемое значение квартальной ставки дисконтирования представлено в таблице ниже:

Год	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1 квартал	1,88%	1,71%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%
2 квартал	1,95%	1,71%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%
3 квартал	1,95%	1,71%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%
4 квартал	1,95%	1,71%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%

Расходы Фонда

Для целей прогнозирования операционных расходов Фонда использовался удельный показатель – сумма операционных расходов на 1 рубль ответственности, покрываемой Фондом, который рассчитывался как отношение фактических операционных расходов к ответственности на дату оценки.

В прогнозном периоде удельный показатель корректировался на уровень годовой инфляции в РФ, согласно среднесрочным прогнозам Банка России (февраль 2023 года).

Актуарий ознакомился с результатами расчетов и принимает значение удельных расходов Фонда для проведения актуарных расчетов.

Financial Stability Indicator (FSI)

FSI (Financial Stability Indicator) – показатель, учитывающий, что в июле 2018 года вступили в силу законодательные нормы, ограничивающие доступ застройщиков с недостаточной финансовой устойчивостью и опытом к участию в долевом строительстве.

Указанные выше ограничения достаточно существенно влияют на возможность компании исполнять свои обязательства, в первую очередь, на частоты дефолтов. Для оценки указанного эффекта Фонд предполагает, что требованиям будут удовлетворять только самые крупные из застройщиков.

Исходя из этого предположения и разницы исторических данных относительно частоты дефолта по выборке в целом и по выборке крупнейших 150 застройщиков рассчитывается показатель $FSI=58.6\%$, который используется для оценки тарифа для проектов с РнС, выданными начиная с 3 квартала 2018 года.

4.11 Обоснование выбора и описание допущений и предположений, процедур и методов, использованных при проведении проверки адекватности оценки обязательств

Учетная политика Фонда предполагает, что резервы оценены методом наилучшей оценки.

Модель оценки, используемая Актуарием для оценки обязательств Фонда, является моделью на основе наилучшей оценки, в связи с чем дополнительные процедуры не требуются.

4.12 Обоснование выбора и описание методов, допущений и предположений, использованных при определении стоимости активов

Стоимость активов Фонда учитывается по справедливой (рыночной) стоимости. Вместе с тем, в отдельных случаях, когда отсутствует рыночная стоимость, а оценка справедливой стоимости, исходя из природы и параметров инструментов, не существенно отличается от балансовой, может использоваться текущая балансовая оценка.

Оценка стоимости производится на основе информации о располагаемых Фондом финансовых вложениях, предоставленных Фондом. Сверх предоставленных Фондом данных с первичными документами Актуарий не производил. Результаты актуарного оценивания

4.13 Обязательства Фонда перед участниками долевого строительства

Согласно Учетной политике Фонда в соответствии с Международными Стандартами Финансовой Отчётности (далее – МСФО), обязательства оцениваются методом наилучшей оценки.

Наилучшая оценка величины обязательств, полученная по состоянию на отчетную дату, основывается на оценках, полученных исходя из разумных предположений и адекватных, релевантных и применимых актуарных методов. Наилучшая оценка представляет собой оцененную без какой-либо явной или неявной маржи надежности стоимость обязательств по оплате произошедших дефолтов застройщиков и расходов на их урегулирование, а также будущих поступлений.

По состоянию на 31.12.2022 сумма обязательств Фонда составляет **201 824** млн рублей, в том числе обязательства по будущим убыткам в размере **196 922** млн рублей и обязательства по состоявшимся убыткам (далее – РЗУ) в размере **4 902** млн рублей.

Как и при оценке обязательств Фонда на 31.12.2021 из расчета исключены объекты в г. Москве, что связано с окончанием периода организации и началом работы в 2020 году регионального фонда – «Московского фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства» (далее – фонд Москвы). Фонд Москвы учрежден Постановлением Правительства Москвы от 09.10.2019 № 1313-ПП (далее – Постановление Правительства № 1313-ПП), формальная регистрация учредительных документов фонда Москвы была осуществлена 17.12.2019, однако свою деятельность он начал только в 2020 году.

Постановлением Правительства № 1313-ПП (пункт 2.8) и Уставом фонда Москвы предусмотрена схема финансирования фонда Москвы без привлечения средств федерального бюджета и (или) средств Фонда. Подобная форма финансирования предусмотрена статьей 21.3 Федерального закона от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 214-ФЗ). Кроме того, пунктом 2.10 Постановления Правительства № 1313-ПП предусмотрена субсидиарная ответственность г. Москвы по обязательствам фонда Москвы.

При этом фонд Москвы создан с теми же целями и в соответствии с теми же нормативными актами, что и Фонд. В соответствии с положениями статьи 21.3 Федерального закона № 214-ФЗ, фонд Москвы принимает на себе основные обязательства в отношении застройщиков г. Москвы, которые ранее нес Фонд, в связи с чем у Фонда нет основания для признания обязательств в отношении застройщиков г. Москвы в полном объеме.

В то же время имеются некоторые расхождения в нормативных документах, которые могут свидетельствовать о том, что у Фонда могут возникнуть обязательства перед дольщиками проблемных объектов г. Москвы. Это связано с тем, что пп.2.2.1 Устава фонда Москвы предметом деятельности фонда определяет «Обеспечение завершения строительства многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимого имущества на территории города Москвы», в то время как обязательства Фонда распространяются не только на завершение строительства, но и на денежное возмещение ущерба граждан – участников долевого строительства. Это означает, что гипотетически могут возникнуть ситуации, связанные с урегулированием отношений дольщиков с застройщиками г. Москвы, в которых Фонд понесет расходы на выплату денежного возмещения.

Однако в настоящий момент времени Фонд не располагает какой-либо информацией, которая позволила бы сделать достоверный вывод о реальной возможности и (или) вероятности возникновения подобных ситуаций. Появление подобной информации возможно только по мере появления реальной практики при осуществлении фондом Москвы своей деятельности.

Ознакомившись с приведенной выше аргументацией и соответствующей законодательной базой, Актуарий считает обоснованным решение об исключении застройщиков г. Москвы из расчета резервов по состоянию на 31.12.2022.

Сумма ответственности и обязательств Фонда по ДДУ, в отношении которых застройщиками были осуществлены обязательные отчисления (взносы) в Фонд, а также сумма ответственности и обязательств Фонда в соответствии с Федеральным законом № 153-ФЗ в разрезе субъектов Российской Федерации по состоянию на 31.12.2022 приведены в таблице ниже (млн рублей):

Группа субъектов	Ответственность по ДДУ	Обязательства по ДДУ	Ответственность по 153-ФЗ	Обязательства по 153-ФЗ	Итого ответственность	Итого обязательства
Северо-Западный ФО	220 547	54 238	18 609	16 701	239 156	70 939
Центральный ФО	113 451	35 209	16 199	12 426	129 650	47 635
Южный ФО	106 932	29 368	8 990	5 312	115 922	34 680
Приволжский ФО	43 742	11 116	8 617	4 548	52 359	15 664
Уральский ФО	34 885	6 121	3 155	1 917	38 040	8 038
Сибирский ФО	29 782	8 124	7 480	3 692	37 262	11 816
Дальневосточный ФО	16 911	4 661	4 357	1 727	21 268	6 388
Северо-Кавказский ФО	6 902	1 392	1 531	370	8 433	1 762
Итого	573 152	150 229	68 938	46 693	642 090	196 922

Движение обязательств по РЗУ за 2022 год приведено в таблице ниже:

	Сумма, млн руб.
РЗУ по состоянию на 01.01.2022	8 902
Начислено	20 823
Выплачено	(24 656)
Восстановлено	(167)
РЗУ по состоянию на 31.12.2022	4 902

Кроме указанных выше обязательств Актуарий произвел оценку условных обязательств Фонда в отношении ответственности страховых компаний по договорам страхования ответственности застройщиков, информация о которой не была предоставлена Фонду.

С учетом описанных ранее предположений Актуарием был оценен объем суммарных ожидаемых дисконтированных убытков в отношении непереданных страховщиками обязательств (за исключением объектов на территории г. Москвы), который должен был быть принят в соответствии с Федеральным законом № 153-ФЗ по состоянию на 31.12.2022. Этот объем составил 8,1 млрд рублей.

4.14 Ретроспективный анализ достаточности сформированных обязательств

По состоянию на 31.12.2021 обязательства Фонда, включая РЗУ, составляли 215 млрд рублей. Достаточность этих обязательств будет окончательно известна после того, как все обязательства Фонда по объектам, которые были застрахованы на 31.12.2021 будут урегулированы. По состоянию на 31.12.2022 можно только оценить текущую ситуацию. Соответствующий анализ показан в приведенной ниже таблице (млн рублей):

	Сумма, млн руб.
Резервы на 31.12.2021 (обязательства + РЗУ)	215 081
Выплаты по обязательствам, сформированным на 31.12.2021, за счет средств компенсационного фонда	(7 602)
Остаток резерва на 31.12.2022	180 407
Профицит/(дефицит)	27 072

Текущая оценка показала профицит резервов в размере 27 млрд руб.

Окончательная оценка адекватности резервов будет получена только после выполнения фондом всех обязательств.

Последствия резкого ухудшения макроэкономической ситуации в результате спецоперации и санкций в настоящее время прогнозировать невозможно, поэтому адекватность резервов, сформированных на 31.12.2022 не очевидна.

4.15 Стоимость активов и их структура - стоимость имущества компенсационного фонда

Компенсационный фонд является основной гарантией защиты прав участников долевого строительства, введенной взамен действующих ранее способов обеспечения исполнения обязательств застройщиков (страхования гражданской ответственности застройщиков за неисполнение или ненадлежащее исполнение ими обязательств по передаче жилых помещений и поручительства банка по этим обязательствам застройщиков). Федеральным законом № 218-ФЗ определяется размер обязательных отчислений (взносов) застройщиков в компенсационный фонд, а также порядок их внесения. Регулируются порядок и условия выплаты возмещения гражданам- участникам долевого строительства за счёт средств компенсационного фонда при несостоятельности (банкротстве) застройщика.

Структура активов компенсационного фонда и их стоимость по состоянию на 31.12.2022 представлена в таблице ниже:

	Стоимость, млн рублей	Доля
Финансовые вложения в долговые ценные бумаги	1 566	28,5%
Денежные средства на счетах в банке	1 928	35,1%
Депозиты	2 000	36,4%
Итого	5 494	100,0%

Финансовые вложения в долговые ценные бумаги преимущественно состоят из долговых ценных бумаг со сроком погашения менее 1 года. Данные бухгалтерского учета были сверены с данными информационного портала sbonds.ru отдельно по каждой долговой ценной бумаге по состоянию на 31.12.2022, значительных расхождений не было выявлено. На основе данной информации можно сделать вывод о возможности использования балансовой стоимости финансовых вложений в долговые ценные бумаги для целей настоящего анализа.

Денежные средства на счетах в банке формируются за счет взносов застройщиков в Фонд. Все денежные средства, а также депозиты и начисленные проценты Фонда размещены на счетах в топ-30 российских банках по размеру активов, которые на 31.12.2022 имеют действующую банковскую лицензию и не

находятся в стадии ликвидации. На основе данной информации можно сделать вывод о возможности использования балансовой стоимости денежных средств на счетах в банке для целей настоящего анализа.

Согласно проведенному анализу активов компенсационного фонда был сделан вывод о возможности использования балансовой стоимости всех активов комп. фонда для целей настоящего анализа.

4.16 Распределение ожидаемых поступлений денежных средств от активов и ожидаемых сроков исполнения обязательств

В таблице ниже приведены денежные потоки по текущим обязательствам Фонда и активам компенсационного фонда в их покрытие (млн рублей):

	До 3-х месяцев	От 3-х до 12 месяцев	Более 1 года	Итого
Финансовые вложения в долговые ценные бумаги	24	1 542	-	1 566
Денежные средства на счетах в банке	1 928	-	-	1 928
Депозиты	2 000	-	-	2 000
Итого активы	3 952	1 542	-	5 494
Резерв по обязательствам	85 770	70 626	45 428	201 824
Итого обязательства	85 770	70 626	45 428	201 824
Чистая позиция по активам и обязательствам	(81 818)	(69 084)	(45 428)	(196 330)
Совокупная чистая позиция	(81 818)	(150 902)	(196 330)	

Информация относительно ожидаемого распределения по срокам обязательств определена Актуарием на основе расчетов обязательств Фонда. Информация по ожидаемым денежным потокам, связанным с активами, предоставлена Фондом.

Вместе с тем Актуарий считает необходимым отметить, что оценка ожидаемых сроков исполнения обязательств по срокам является консервативной, так как основывается только на модели возникновения дефолта и не принимает во внимание в явном виде сроки, связанные с процедурами урегулирования задолженности, возникающей при дефолте.

4.17 Анализ чувствительности обязательств

Результаты проведенного анализа чувствительности обязательств Фонда к наиболее значимым использованным предположениям приведены в таблице ниже:

Параметр	Шоковое предположение*	Изменение обязательств**	
		млн руб.	%
PD	+10%	14,294	7%
	-10%	-19,692	-10%
LGD	+10%	27,458	14%
	-10%	-27,458	-14%

* К предположению PD применялся мультипликативный шок, то есть PD умножались на 110% и 90%.

К предположению LGD применялся аддитивный шок, то есть к базовому значению LGD прибавлялись и вычитались 10%.

** Изменение обязательств в млн руб. измерялось как разница между обязательствами после шока и обязательствами до шока. Изменение обязательств в % измерялось как отношение обязательств в млн руб. к обязательствам до шока.

4.18 Оценка индикативного диапазона тарифа, позволяющего Фонду исполнять принятые обязательства перед гражданами – участниками долевого строительства

В ходе оценки исполнения Фондом обязательств перед гражданами – участниками долевого строительства Актуарий предполагал, что Фонд не имеет своей целью извлечение прибыли. Соответственно, тариф призван обеспечить исключительно безубыточность работы Фонда, обеспечение прибыльности Фонда тарифом не предполагается. Тариф рассчитывался исключительно с целью компенсации дефолтов по ДДУ, взносы по которым поступят в Фонд после 01.01.2023. Тариф

не предназначен для покрытия компенсаций по дефолтам по ДДУ, взносы по которым поступят в иные периоды. В расчет тарифа также не включены возможные поступления по проектам, которые переданы или будут переданы Фонду страховыми компаниями в соответствии с Федеральным законом 153-ФЗ.

Как и при расчете резервов, при расчете индикативного диапазона тарифа исключалась ответственность Фонда в отношении застройщиков г. Москвы, так как указанная ответственность принята фондом Москвы.

Центральная оценка тарифа покрывает средние ожидаемые компенсации Фонда по дефолтам, (то есть, тариф, обеспечивающий платежеспособность Фонда в 50% случаев) и составляет **12,2%** от суммы ответственности по ДДУ (на 31.12.2021 – **9,6%**).

Центральная оценка тарифа (как и сумма ответственности по ДДУ) на 31.12.2022 была рассчитана для каждой из двух групп объектов – отдельно для группы объектов с датой выдачи РнС до 1 октября 2017 года, и отдельно для группы объектов с датой выдачи РнС начиная с 1 октября 2017 года и позже. Соответственно, данные справочные центральные оценки тарифов составляют:

- **15,3%** для объектов с датой выдачи РнС до 1 октября 2017 года (соответствующая оценка на 31.12.2021 составляла **10,1%**) и
- **10,8%** для объектов с датой выдачи РнС начиная с 1 октября 2017 года и позже (соответствующая оценка на 31.12.2021 составляла **9,3%**).

Изменение тарифа по сравнению с оценкой на 31.12.2021 объясняется ростом LGD (см. п. 4.9).

4.19 Оценка исполнения обязательств Фонда перед гражданами – участниками долевого строительства в условиях текущих поступлений обязательных отчислений (взносов) застройщиков

Исходя из результатов определения индикативного диапазона возможного тарифа, можно заключить, что текущий тариф в размере 1,2% от суммы ДДУ явно занижен и не является адекватным для исполнения Фондом своих обязательств.

5 Иные сведения, выводы и рекомендации

5.1 Выводы по результатам проведенного оценивания

По результатам проведенных процедур Актуарий подтверждает, что:

- используемые при проведении актуарных расчетов методы являются адекватными поставленным перед Актуарием задачам;
- используемые методы и полученные на их основе параметры являются адекватными для решения поставленных перед Актуарием задач;
- не обнаружено существенных ошибок в расчетах, произведенных в отношении результатов расчетов и иных показателей, раскрытых в настоящем актуарном заключении.

По результатам проведенного актуарного оценивания Актуарий подтверждает, что оценки обязательств Фонда, отраженные в финансовой отчетности, подготовленной в соответствии с МСФО, во всех существенных отношениях являются адекватными.

Основываясь на данных, предоставленных Фондом относительно стоимости и срочности располагаемых активов, Актуарий делает вывод, что активы Фонда являются адекватно оцененными, но не достаточными для исполнения всех текущих и потенциальных обязательств перед участниками долевого строительства. ни в целом, ни в краткосрочном (до 1 года) периоде.

По результатам проведенного актуарного оценивания Актуарий подтверждает, что текущий размер величины обязательных отчислений (взносов) застройщиков в Фонд не является адекватным и достаточным для выполнения обязательств Фонда перед гражданами – участниками долевого строительства.

5.2 Наличие существенных ограничений моделей, используемых для оценки обязательств Фонда и тарифов обязательных отчислений (взносов)

Оценка обязательств и тарифов опирается на показатели, в основе расчета которых лежат достаточно сложные модели, которые, однако, являются существенным упрощением реальных процессов возникновения дефолтов, размера компенсации/достройки и урегулирования. Упрощения приводят к наличию значительного модельного риска, возникающего вследствие отличия математических моделей от реальной жизни. В наибольшей мере модельный риск связан с предположениями, лежащими в основе оценки вероятности дефолта PD, в частности, с использованием модели дефолта очередей вместо дефолта застройщиков, что не позволяет в полной мере учитывать характеристики, связанные с конкретными застройщиками.

Наряду с модельным риском имеет место также параметрический риск, связанный с возможными ошибками в оценке параметров модели. Параметры модели оцениваются по ограниченному объему исторических данных, а именно, очередей, начатых в 2014–2020 годы, с первоначально запланированным сроком строительства более 20, 20, 14, 12, 11, 12 и 4 квартала соответственно.

Оценка параметров связана с большим количеством предположений и ограничений, в частности:

- предполагается полнота и несмещенность данных, представленных Фондом и использованных для построения моделей в отношении периодов, используемых для построения модели;
- невозможно учесть влияние внешней среды (включая тренды) на поведение ключевых участников рынка (как со стороны продавцов, так и со стороны покупателей) в течение периода, используемого для определения параметров модели. Указанное влияние может носить как макроэкономический характер, так и микроэкономический характер;

- устойчивость выявленных статистических закономерностей;
- устойчивость структуры рынка ДДУ;
- невозможно учесть деятельность Фонда, которая оказывают существенное влияние на поведение участников рынка.

Вышесказанное может привести к существенному отличию фактических значений параметров от их текущих прогнозных значений, оцениваемых на основе исторических данных.

Как модельный, так и параметрический риск существенно возросли в последнее время (см. п. 5.3) вследствие СВО. В экстремальном варианте это может привести к невозможности использования текущих моделей и необходимости построения новых моделей.

5.3 Факторы, которые могут оказать существенное влияние на точность полученных результатов актуарного оценивания

С учетом особенностей деятельности Фонда и текущей экономической ситуации следующие события могут оказать влияние на изменение полученных результатов актуарного оценивания.

В настоящее время основным риском являются последствия СВО. Наложение на Российскую Федерацию санкции резко изменили экономическое положение страны несмотря на то, что худшие прогнозы не сбылись. Тем не менее ожидается резкий рост безработицы, как в явной, так и скрытой форме. Вышесказанное приведет к росту стоимости строительства как в номинальных, так и реальных единицах.

В соответствии с вышесказанным можно констатировать рост вероятности катастрофических убытков, которые могут привести к существенному отличию ситуации в будущем от исторических данных, на основе которых были спрогнозированы вероятности дефолта застройщиков, а также данных, которые использовались для прогноза взносов по ДДУ. Значительные изменения в покупательной способности населения, а также снижение платежеспособного спроса на покупку жилья, могут привести к значительному перепроизводству жилья. Это может привести к существенной разнице между использованными историческими данными и прогнозируемым для целей резервирования и тарификации развитием строительной отрасли.

5.4 Рекомендации ответственного актуария, относящиеся к следующему отчетному периоду

5.4.1 Состав резервов и методы актуарного оценивания обязательств, включая применяемые допущения и предположения

По состоянию на 31.12.2022 Актуарий не видит необходимости изменять состав резервов либо используемые методы оценки резервов.

Актуарий сохраняет рекомендацию о необходимости уточнения модели определения параметров, используемых при оценке будущих обязательств. В частности:

- изменить модель оценки вероятности дефолта за счет включения в рассмотрение фактора наличия текущей просроченности по объекту строительства, отказавшись от неявного использования этого показателя (в текущей модели);
- уточнить модель определения момента ожидаемого дефолта и ожидаемого завершения строительства;
- рассмотреть возможность перехода на модель дефолта застройщика;
- использовать методологию построения многодекрементных таблиц смертности для оценки зависимости вероятности дефолта от размера просрочки строительства.

Вместе с тем резкое изменение экономической ситуации в течение 2022 года с большой вероятностью приведет к существенным изменениям условий деятельности строительной отрасли, что в свою очередь окажет существенное влияние на параметры любых используемых моделей. При оценивании по результатам 2023 года на первый план может выйти необходимость корректировки статистических оценок параметров на базе новейшего опыта и экспертных оценок.

5.4.2 Необходимость изменения тарифной политики

Тариф 12,2%, необходимый для покрытия средней ожидаемой реализации рисков (см. раздел 5.6), значительно превышает используемый в настоящее время тариф, равный 1,2%.

Для обеспечения платежеспособности Актуарий рекомендует Фонду повысить тарифы. Повышение тарифов следует проводить до уровня, превышающего тариф для покрытия средней ожидаемой реализации рисков.

Кроме того, Актуарий рекомендует Фонду дополнительно проанализировать и рассмотреть возможность установления дифференцируемых взносов в зависимости от факторов, влияющих на вероятность дефолта.

5.4.3 Необходимость осуществления иных действий, направленных на повышение качества актуарного оценивания обязательств

Актуарий считает возможным высказать следующие рекомендации, большая часть которых повторяет ранее выданные и пока не реализованные Фондом мероприятия:

- усовершенствовать процесс анализа финансовой отчетности застройщиков, включая финансовую (бухгалтерскую) отчетность и кредитные рейтинги (в случае наличия);
- рассмотреть возможность изменения подхода к построению выборки для модели вероятности дефолта и определения дополнительных факторов, которые могут быть использованы при оценке обязательств Фонда в будущем. В частности, от подхода, в котором вероятность дефолта строящихся объектов определяется на основании информации об уровне дефолтов в зависимости от просроченности сроков сдачи объектов, перейти к использованию для обучения модели информации только по завершившемся (сданным или остановленным) очередям. В этом случае просроченность может быть добавлена в качестве дополнительного фактора в модель вероятности дефолтов;
- провести анализ методик, используемых оценщиками для оценки стоимости активов, которые может получить Фонд в случае принятия решения о выплате возмещения и привести их к единой методике, соответствующей целям оценки;
- провести анализ методик, используемых оценщиками и/или Фондом при оценке стоимости свободных помещений в случае принятия Фондом решения о завершении строительства, и привести их к единой методике, соответствующей целям оценки.

5.5 Сведения о выполнении организацией рекомендаций, содержащихся в актуарном заключении за предыдущий отчетный период

В течение 2022 года Фондом были полностью или частично выполнены следующие рекомендации Актуария:

- продолжить работы по повышению качества данных, в частности, входящих данных по объектам ДДУ, используемых для расчета резервов, позволяющих однозначно идентифицировать объект ДДУ и объект строительства.

Остальные рекомендации Актуария требуют для своей реализации дополнительного анализа.

Ответственный актуарий _____



Лельчук Александр Львович

