

---

ППК «Фонд защиты прав  
граждан-участников  
долевого строительства»

16 октября 2020  
года

***Актuarное заключение  
по итогам  
обязательного  
актуарного оценивания  
деятельности  
на 30 июня 2020 года***

---

# ***Содержание***

1	Общие сведения .....	3
2	Сведения об ответственном актуарии .....	4
3	Сведения об организации .....	5
4	Сведения об актуарном оценивании .....	6
5	Результаты актуарного оценивания .....	24
6	Иные сведения, выводы и рекомендации .....	33

---

# **1 Общие сведения**

## **1.1 Дата, по состоянию на которую проводилось актуарное оценивание**

Актуарное оценивание проведено по состоянию на 30 июня 2020 года.

## **1.2 Дата составления актуарного заключения**

Актуарное заключение составлено 16 октября 2020 года.

## **1.3 Цель составления актуарного заключения**

Актуарное заключение составлено по результатам проведения обязательного актуарного оценивания деятельности согласно требованиям статьи 3 Федерального закона от 2 ноября 2013 года № 293-ФЗ «Об актуарной деятельности в Российской Федерации» и согласно требованиям статьи 3 Федерального закона от 29 июля 2017 года № 218-ФЗ «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» (далее – «Федеральный закон № 218-ФЗ»).

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**

Кузнецов Николай Леонидович (далее – Актуарий).

### **2.2 Регистрационный номер в едином реестре ответственных актуариев**

Регистрационный номер записи в едином реестре ответственных актуариев – № 16.

### **2.3 Наименование саморегулируемой организации актуариев**

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

### **2.4 Основание осуществления актуарной деятельности**

Договор № ФЗП-02/584-20 от 18 сентября 2020 года на оказание услуг по проведению обязательного актуарного оценивания.

---

## **3 Сведения об организации**

### **3.1 Полное наименование организации**

Публичная правовая компания «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства» (далее – «Фонд»).

### **3.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)**

7704446429.

### **3.3 Место нахождения**

125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, 10.

### **3.4 Сведения о деятельности Фонда**

Фонд осуществляет деятельность в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 2017 года № 218-ФЗ «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».

# 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 2 ноября 2013 года № 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 ноября 2014 года, протокол № САДП-2, согласован с Банком России 12 декабря 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 сентября 2015 года, протокол № САДП-6, согласован с Банком России 16 февраля 2016 № 06-51/1016);
- 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 мая 2018 года №06-52-4/3659).

## 4.2 Задачи, поставленные перед Актуарием

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

- Оценка резервов в отношении текущих обязательств, в том числе резервов заявленных убытков, с использованием методологии Фонда и параметров, оценочные значения которых предоставлены Фондом;
- Вынесение суждения о применимости указанной выше методологии и значений параметров;
- Вынесение суждения о полученных результатах расчетов резервов Фонда;
- Оценка условных обязательств по страховым компаниям, которые по состоянию на 30.06.2020 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»» (далее – «Федеральный закон № 153-ФЗ»);
- Оценка стоимости активов компенсационного фонда и вынесение заключения по итогам сравнения с обязательствами;
- Оценка адекватности величины обязательных отчислений (взносов) застройщиков в Фонд на основе прогноза деятельности, методологии и оценки параметров, представленных Фондом;
- Вынесение суждения относительно применимости указанной выше методологии и значений параметров.
- Вынесение суждения относительно полученных результатов оценки адекватности обязательных отчислений (взносов) застройщиков в Фонд.
- Определение индикативного диапазона тарифа, позволяющего Фонду исполнять принятые обязательства перед гражданами – участниками долевого строительства.

### **4.3 Ответственность актуария**

В процессе решения поставленных перед Актуарием задач было использовано значительное количество данных и результатов расчетов, предоставленных Фондом. Отдельные этапы расчетов и подготовки данных выполнялись компанией ООО «ПрайсвоутерхаусКуперс Консультирование» по договору с Фондом. Все данные, указанные выше, были предоставлены Фондом с указанием исполнителя работ и разрешением на раскрытие этого факта. Информация о предоставленных Фондом данных будет раскрыта по мере необходимости в тексте 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 30.06.2020 (далее – «Взносы ДДУ»). Указанная информация была предоставлена в двух разных представлениях:
  - исходный реестр ДДУ, содержащий следующие данные по каждому ДДУ: дата заключения и дата регистрации ДДУ; ИНН, КПП и название застройщика; кадастровый номер участка; адрес и количество объектов долевого строительства; название федерального округа и субъекта РФ; площадь, стоимость и сумма взноса по объектам долевого строительства;
  - агрегированная по объектам информация, обогащенная дополнительными сведениями, имеющимися у Фонда и содержащая сведения о идентификационном номере объекта; ИНН застройщика объекта; суммарной площади ДДУ; суммарной стоимости ДДУ; информацию о стоимости квадратного метра с момента продаж; информацию об оценке рыночной стоимости квадратного метра на отчетную дату.

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.

Аналогично информации о поступивших в Фонд взносах, указанная выше информация была предоставлена в двух разных представлениях: в виде исходных реестров и в агрегированном виде, формат представления которой полностью совпадает со Взносами ДДУ.

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.

- Методология оценки резервов в отношении текущих обязательств, в том числе резервов заявленных убытков. Данная методология была предложена Актуарием и использовалась при оценке резервов Фонда на предыдущие отчетные даты.
- База данных ИРСО – информация об объектах строительства в РФ, подготовленная Институтом развития строительной отрасли по состоянию на 31 января 2020 года, обогащенная дополнительными аналитическими признаками (далее – «База»), включая информацию содержащуюся в ЕИСЖС (информация об объектах строительства в РФ, подготовленная ДОМ.РФ) по состоянию на 30 июня 2020 года.
- База данных ЕИСЖС по состоянию на 30 июня 2020 года.
- Информация о параметрах риска, используемых при оценке резервов и тарифа:
  - PD (вероятность дефолта застройщика);
  - LGD (средняя доля потерь в случае дефолта застройщика);
  - SEVERITY (тяжесть гарантийных случаев);
  - 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, также 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.
- Оборотно-сальдовая ведомость Фонда по счетам №51, 58.01.3, 58.02, 60, 62, 76.09.6, 76.09.7, 76.86, 76.АВ и 76.ДУ за 1 полугодие 2020 года.
- Информация о решениях Наблюдательного Совета Фонда в отношении решений о финансировании строительства либо выплат компенсаций за 2019 год и за период с 01.01.2020 до 30.09.2020.
- Прогноз ответственности Фонда на будущие периоды.
- Прогноз ответственности на 30.06.2020 по договорам страхования ответственности застройщиков страховых компаний, подлежащих к передаче в Фонд, с учетом возможных изменений величины ответственности (достройка 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 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 автоматизированными (используются средства MS SQL), 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.

В текущем периоде произошли изменения в процессе формирования данных, связанные с тем, что база ИРСО была подготовлена по состоянию на январь 2020 года, а база ЕИСЖС не содержит полной информации по объектам с датами начала строительства до 2019 года. В результате все расчеты производились на основе базы, получившейся слиянием баз ИРСО на январь 2020 года и ЕИСЖС на 30 июня 2020 по дате РнС объектов, а именно: объекты с датой РнС до 30.06.2019 включались из базы ИРСО, после из базы ЕИСЖС. Полученная база использовалась для построения модели PD, для расчета резервов

---

и тарифов использовалась база ЕИСЖС. Изменение процесса формирования исходных данных могло привести к изменению классификации отдельных элементов в модельных и резервных выборках.

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.

Вместе с тем Актуарий хотел бы обратить внимание, что в процессе выборочного контроля данных лицами, проводившими подготовку Базы, были обнаружены ошибки в исходной информации (Базе данных ИРСО), которые в основном не оказали влияния на классификацию признаков, в котором были обнаружены. Исходя из предположения о несистематическом характере ошибок, связанных с ручным характером процесса сбора данных, можно ожидать нейтральное влияние возможных ошибок на результат моделирования. Тем не менее наличие обнаруженных ошибок в исходной информации означает, что риск, связанный с качеством исходных данных, присутствует.

Актуарий также обращает внимание, что изменения, внесенные Федеральным законом от 13 июля 2020 г. № 202-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» привели к существенному изменению оценки параметра LGD. Кроме того, указанная оценка LGD стала в большей степени, чем раньше, зависеть от точности и качества оценок стоимости активов, ожидаемых Фондом к получению. Указанный эффект связан с влиянием на показатель LGD стоимости земельных участков и незавершенного строительства по объектам, в отношении которых Фонд принял решение о выплате компенсации. Оценка стоимости земельных участков и незавершенного строительства, предоставленная Фондом, осуществляется независимыми оценщиками и используется при оценке параметра LGD как есть. Если оценка стоимости активов содержит существенные и/или систематические ошибки, то это может привести к соответствующему систематическому смещению оценки параметра LGD. Актуарий не имеет возможности проверить и не проверял адекватность оценок активов, предоставленных Фондом и оценок возможного влияния этого эффекта на оценку показателя LGD.

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, 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. При этом в качестве страхового случая выступает дефолт застройщика, приводящий к необходимости Фонда осуществить выплату участнику долевого строительства.

В связи с вышеизложенным, 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 отчетном периоде Фонд столкнулся с рядом случаев банкротства застройщиков и провел процедуры оценки расходов в отношении указанных случаев. В результате были сформированы обязательства по состоявшимся убыткам (далее «РЗУ» - резерв заявленных убытков) в отношении указанных застройщиков. 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 \* Дисконт + Ореп

- 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 достройки и продажи объекта в случае дефолта застройщика.
- Severity - тяжесть страховых случаев, учитывает смещение средней выплаты по дефолту к среднему взносу ДДУ.

- LS - показатель, отражающий консервативность присвоения признака дефолта на уровне проекта/ очереди.
- ОПЕХ – дисконтированные на отчетную дату 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. 4.7.1). 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 + ОПЕХ) \* Дисконт. Где стоимость ДДУ рассчитана с учетом требований Федерального закона № 218-ФЗ, и 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.

Кроме того, при расчете тарифа Актуарий основывался на следующих принципах, считая их обоснованными:

- 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. 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 1 июля 2020. Тариф не предназначен для покрытия

компенсаций по дефолтам по ДДУ, взносы по которым поступили до этого. Прогноза взносов в необходимой детализации был предоставлен Фондом.

- Тариф не учитывает взносы от страховых компаний, которые переданы или будут переданы в Фонд 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 в Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства.
- Расчёт тарифа основывается на ответственности, покрываемой Фондом с учётом установленных лимитов, согласно Федеральному закону № 218-ФЗ. При этом относительное значение тарифа получено исходя из полной номинальной стоимости ДДУ.

## **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 части страховой премии и ответственности за неистекший срок страхования в Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства. Как следствие, у Фонда возникают обязательства по таким договорам. Однако по состоянию на 30 июня 2020 года проведение надежной оценки обязательств не по всем таким договорам 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 1 полугодие 2020 года Фондом получено не было. Фонд участвует в процедуре банкротства страховщика, не передавшего обязательства Фонду. Несмотря на то, что вероятность получения активов от указанного страховщика является незначительной, 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 диапазона возможных значений 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 будет передана в Фонд, выполнен в структуре, аналогичной прогнозу ответственности Фонда по ДДУ.

Указанный выше прогноз был предоставлен Актуарию Фондом и основывается на статистических данных страхового рынка, опубликованные Банком России на несколько различных дат, который в дальнейшем был скорректирован с учетом оценки изменений стадий строительства, рыночных цен и т.д. Полученный общий прогноз был экстраполирован с учетом структуры рынка строящихся объектов на 01.10.2017.

Данные были предоставлены Актуарию в детализации, позволяющей использовать модель оценки резервов аналогичную расчету резервов для объектов, переданных Фонду в рамках обычной деятельности. Кроме того, Актуарию была предоставлена информация о диапазоне возможных оценок параметров.

Актуарием был построен диапазон суммарных ожидаемых дисконтированных убытков по всему портфелю, который должен был быть принят в соответствии с Федеральным законом № 153-ФЗ на конец 1 полугодия 2020 года. Соответствующий диапазон величины условного обязательства определялся как разница полученного диапазона и рассчитанных Актуарием резервов в отношении переданных страховщиками обязательств.

## 4.8 Обоснование выбора допущений и предположений модели дефолта

Согласно принятым методом 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.

В этой связи Актуарий ожидает, что модели оценки вероятности дефолта будут изменяться по мере получения дополнительной информации, увеличения объема и качества данных и т.д.

Проанализировав предоставленные Фондом результаты моделирования и сопроводительную документацию Актуарий в целом согласен с предложенным подходом Фонда. Вместе с тем, Актуарий считает, что имеющийся в настоящий момент объем информации позволяет использовать иной подход к построению модельных выборок и выбора факторов для построения модели, который может дать более точные оценки параметров, используемых для оценки резервов.

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

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

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

$x$  и  $\alpha$  – векторы значений независимой переменной и коэффициентов регрессии соответственно

Обучение модели проводилось на основании исторических данных, по объектам строительства, сгруппированных в поколения (или «винтажи») по первоначально запланированным срокам строительства и годам начала строительства. Поколения, формирующие совокупную выборку, содержат не более 25% проектов, которые все еще находятся на этапе постройки. 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.

Для полного завершения («вызревания») винтажа, то есть отсутствия в нем проектов на этапе постройки, была проведена аппроксимация отнесения проектов на этапе постройки либо к сданным проектам, либо к проектам-дефолтам. Для проведения такой аппроксимации был осуществлен анализ развития каждого из винтажей совокупной выборки в разрезе сроков строительства и сроков просроченности на момент завершения проекта (достройка или дефолт).

Модель, использовавшаяся при оценке резервов и тарифа по состоянию на 31.03.2020 применяла в качестве ожидаемой вероятности дефолта для строящихся проектов в моделируемых винтажах полученные исторические частоты дефолтов для каждой величины имеющейся просрочки в разрезе сроков строительства. Также эти ожидаемые значения вероятности дефолта использовались как оценка параметра PD для объектов резервной выборки, по которым зафиксировано нарушение сроков сдачи объекта.

В текущем периоде указанный подход был уточнен. Необходимость изменения указанного подхода связана с тем, что при больших значениях фактической просроченности по строящимся объектам, оценка вероятности дефолта производилась на небольшой выборке объектов (находящихся не 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, превышающей полученную среднюю величину переноса были объединены в одну группу, для которой была определена величина ожидаемой вероятности дефолта. Указанное ожидаемое значение вероятности дефолта использовалось в дальнейшем как на этапе обучения модели, так и на этапе расчетов резервов. Для остальных уровней просроченности использовался прежний метод.

Подобное решение позволило снизить волатильность оценок вероятности дефолта для больших значений уровней просроченности за счет увеличения размера выборки, по которой производилась оценка вероятности дефолта.

Несмотря на отсутствие других существенных изменений Актуарий считает необходимым повторить основные характеристики используемой модели.

### **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 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.

Более детальная информация о распределении частоты реализованных дефолтов (далее – «ЧРД») по факторам риска приведена ниже.

**Таблица 4.8.1. 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"> <li>• Астраханская область</li> <li>• Белгородская область</li> <li>• Брянская область</li> <li>• Владимирская область</li> <li>• Волгоградская область</li> <li>• Воронежская область</li> <li>• г. Москва</li> <li>• г. Санкт-Петербург</li> <li>• Дальневосточный, группа 1</li> <li>• Дальневосточный, группа 2</li> <li>• Дальневосточный, группа 3</li> <li>• Ивановская область</li> <li>• Калужская область</li> <li>• Кировская область</li> <li>• Краснодарский край</li> <li>• Ленинградская область</li> <li>• Московская область</li> <li>• Нижегородская область</li> <li>• Новосибирская область</li> <li>• Омская область</li> <li>• Оренбургская область</li> <li>• Пензенская область</li> <li>• Пермский край</li> <li>• Приволжский, группа 1</li> <li>• Республика Карелия</li> <li>• Республика Марий Эл</li> <li>• Республика Саха (Якутия)</li> <li>• Республика Татарстан (Татарстан)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Алтайский край</li> <li>• Рязанская область</li> <li>• Самарская область</li> <li>• Саратовская область</li> <li>• Свердловская область</li> <li>• Северо-Западный, группа 1</li> <li>• Северо-Западный, группа 2</li> <li>• Северо-Кавказский, группа 1</li> <li>• Сибирский, группа 1</li> <li>• Сибирский, группа 2</li> <li>• Сибирский, группа 3</li> <li>• Смоленская область</li> <li>• Ставропольский край</li> <li>• Тамбовская область</li> <li>• Тверская область</li> <li>• Тюменская область</li> <li>• Удмуртская Республика</li> <li>• Ульяновская область</li> <li>• Уральский, группа 1</li> <li>• Ханты-Мансийский автономный округ – Югра</li> <li>• Центральный, группа 1</li> <li>• Центральный, группа 2</li> <li>• Центральный, группа 3</li> <li>• Челябинская область</li> <li>• Чувашская Республика (Чувашия)</li> <li>• Южный, группа 1</li> <li>• Южный, группа 2</li> </ul>	От 17,3% до 18,3% 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"> <li>• 0–4 квартала</li> <li>• 5–6 кварталов</li> <li>• 7–8 кварталов</li> <li>• 9–10 кварталов</li> <li>• 11+ кварталов (в эту группу относятся объекты со сроком постройки 11 и более кварталов)</li> </ul>	От 13,8% до 14,2% в зависимости от блока	
3	Скорость строительства	<p>Выделяются 5 групп проектов по скорости строительства (кв. м в квартал):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 500 кв. м/кв.</li> <li>• 500–1000 кв. м/кв.</li> <li>• 1000–1500 кв. м/кв.</li> <li>• 1500–2500 кв. м/кв.</li> <li>• свыше 2500 кв. м/кв.</li> </ul>	От 9,3% до 9,4% в зависимости от блока	
4	Количество объектов в очереди	<p>Выделяются 6 групп проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 объект</li> <li>• 2 объекта</li> <li>• 3 объекта</li> <li>• 4 объекта</li> <li>• от 5 до 11 объектов</li> <li>• более 12 объектов</li> </ul>	От 14,2% до 14,4% в зависимости от блока	

№	Переменная	Предположение (интервалы)	Коэффициент корреляции переменной и дефолта (по модулю)
5	Проектная площадь жилых помещений в группе	Выделяются 3 группы проектов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• менее 4 000 кв. м</li> <li>• от 4 000 до 10 000 кв. м</li> <li>• более 10 000 кв. м</li> </ul>	~12,9% до 13,1% в зависимости от блока

## Процесс обучения модели

В целях повышения качества модели и устойчивости результатов применяется 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 2 блоках и прогнозирует валидационный блок. Прогноз модели оценивается с помощью выбранных показателей: предсказательной силы PD (показатель p-value), дискриминационной силы PD (коэффициент Джини). Процесс повторяется 3 раза, среднее значение которых используется в качестве итоговой оценки модели.

Модель реализована в статистическом ПО 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.

Выборка	Количество проектов	Количество дефолтов	Частота реализованных дефолтов
Валидационная (блок 1)	2662	286	10,7%
Обучающая (блок 1)	5387	548	10,2%
Валидационная (блок 2)	2703	292	10,8%
Обучающая (блок 2)	5346	542	10,1%
Валидационная (блок 3)	2684	257	9,6%
Обучающая (блок 3)	5365	577	10,8%
<b>Итого по каждому блоку</b>	<b>8049</b>	<b>834</b>	<b>10,4%</b>

## Результаты валидации модели

При принятии решения о возможности использования представленных параметров, Актуарий ознакомился с результатами оценки качества моделей. На основе проведенных тестов в отношении факторов (точнее их WOE) можно заключить, что:

- В модели имеются факторы с высокой корреляцией, что видно из формулы их расчета. Высокая корреляция (около 85%) наблюдается между переменными «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.
- Хи<sup>2</sup> тест успешно пройден во всех блоках.
- Построенная модель логистической регрессии во всех блоках показала приемлемое значение коэффициента Джини – выше 30%, что свидетельствует о достаточной дискриминационной способности модели.

Таким образом по совокупности проведенных тестов можно сделать вывод о приемлемом качестве модели.

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

Оценка будущих поступлений имущества использовалась в показателе LGD (Loss given defaults) – средняя доля потерь в случае дефолта застройщика. Показатель рассчитывается как единица минус коэффициент возмещения, отражающий долю средств, которую Фонд сможет возместить за счет достройки и продажи объекта в случае дефолта застройщика. Возможны два сценария получения Фондом дохода после возмещения гражданам ущерба в случае дефолта застройщика:

Сценарий 1: выплата по ДДУ

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

Оценка параметра LGD в отношении указанного сценария претерпела значительные изменения в связи с принятием Федерального закона от 13 июля 2020 г. № 202-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В соответствии с пунктом 15 Статьи 4 упомянутого выше Федерального закона в текст в Федеральный закон от 26 октября 2002 года № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» внесена статья 201.15-2-2, устанавливающая 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.

Таким образом, начиная с расчетов на 30.06.2020 оценка стоимости указанных выше активов (в сумме не превышающей суммы выплат Фонда участникам строительства) учитывается при оценке параметра LGD, что приводит к существенному снижению указанного параметра для сценария выплат по ДДУ и, как следствие, для оценки параметра LGD в целом.

Сценарий 2: достройка объекта

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

В приведенных выше сценариях предполагается, что «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 постройки, землю, инфраструктурные объекты и коммуникации.

«Расходы на достройку» включают помимо непосредственно стоимости строительства иные сопутствующие расходы в случае выбора такого сценария, в частности, выплаты кредиторам.

По мнению Актуария, на текущий момент объем данных, используемый для принятия обоснованного решения в отношении возможного значения указанного параметра существенно увеличился. Кроме того, законодательные изменения существенно улучшили устойчивость получаемой оценки за счет фактора сближения оценок параметра LGD для обоих сценариев. Это означает, что неопределенность в отношении относительных долей решений Фонда по сценарию 1 и сценарию 2 оказывает существенно меньшее влияние на оценку параметра LGD.

Вместе с тем заметно выросла неопределенность и возможность ошибок, связанная с оценкой стоимости имущества, получаемой Фондом в сценарии 1, как это было ранее указано в разделе «Прочие данные» п. 4.5 настоящего заключения.

В связи с особенностями оценки стоимости активов, участвующих в оценке LGD, данная информация подвергалась дополнительным корректировкам. В частности:

- для сценария выплаты компенсаций использовалась наименьшая из двух оценок – полученной конкурсным управляющим и потенциальной прибыли от реализации проекта по достройке объекта. Полученная стоимость является минимальной и наиболее точно отвечает рыночным параметрам. В результате общая стоимость объектов была снижена на 14% относительно исходных оценок.
- для сценария достройки 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 16%, примененный ко всем объектам.

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

В результате указанных выше изменений в законодательстве в текущем периоде оценка показателя LGD, представленная фондом существенно изменилась. Вместо значения 82,1% используется единое значение показателя LGD в размере 59,6%. Указанное значение является средневзвешенной величиной LGD, рассчитанному по всем решениям, принятым Наблюдательным Советом Фонда о расходовании средств Фонда, в отношении проектов, по которым у Фонда имеется ответственность. Данное значение, по мнению Актуария, находится в диапазоне разумных оценок, с учетом следующих факторов:

- С учетом изменений законодательства, по сценарию выплата ДДУ оценка LGD составляет 50,3%. Среди решений, принятых Наблюдательным Советом Фонда, достаточно большая доля пришлось на этот сценарий, однако первые решения Наблюдательного Совета были направлены, в первую очередь, на принятие решений по наиболее сложным случаям с точки зрения социальной напряженности. Однако этот фактор будет существенно меньше влиять на общую оценку LGD, как указано ранее.
- По сценарию достройки оценка LGD составляет 64,5%.
- Вместе с тем Актуарий понимает, что текущие решения Наблюдательного Совета Фонда были направлены, в первую очередь, на принятие решений по наиболее сложным случаям с точки зрения социальной напряженности.

При проведении оценки резервов на 31.03.2020 Актуарий высказывал мнение, что выбранное Фондом значение параметра LGD в отношении объектов строительства, по которым в настоящий момент не зафиксировано каких-либо нарушений, с высокой вероятностью может оказаться выше фактического уровня, который сложится в будущем.

Решения, принятые Наблюдательным Советом Фонда в 2020 года в отношении сценария достройки, увеличили оценку параметра LGD (46,6% по состоянию на 31.03.2020). Частично указанный рост связан с применением описанной выше корректировкой стоимости свободных помещений.

Также это увеличение во многом связано с тем, что Фонд по-прежнему рассматривает достаточно большое количество старых проектов.

Также в заключении по состоянию на 31.03.2020 Актуарий высказывал мнение о возможном влиянии последствий эпидемии коронавируса на среднесрочную негативную динамику показателя LGD. В частности, среди факторов Актуарий выделил следующие:

- 
- может вырасти количество дольщиков, требующих денежной компенсации;
  - ухудшится экономика проектов по достройке жилья;
  - ряд принятых Правительством РФ мер временно ограничивают возможности контроля за застройщиками со стороны Фонда и иных регулирующих органов, что негативно отразится не только на вероятности дефолта, но и на величине потенциального ущерба для Фонда;

Однако развитие ситуации в течение времени, прошедшего до момента подписания актуарного заключения показали, что значительная часть факторов не оказала существенного влияния на развитие отрасли в целом. Меры поддержки, принятые Правительством, в первую очередь утверждение льготных ипотечных ставок, привели к существенному позитивному влиянию на объем спроса на строящиеся объекты. Это, в свою очередь, привело к позитивному влиянию на финансовые показатели застройщиков и к улучшению экономики проектов по достройке жилья.

Вместе с тем нельзя исключать, что временные меры по ограничению контроля за застройщиками со стороны Фонда могут оказать негативное влияние в среднесрочной перспективе, с учетом будущей отмены льготной ипотеки и общего снижения спроса на жилье в связи со снижением доходов населения. Определенный негативный прямой эффект также можно ожидать от продолжающейся эпидемии коронавируса.

В связи с этим Актуарий по-прежнему рекомендует Фонду проводить более детальный анализ случаев дефолта застройщиков и определения величины ущерба Фонда, с выделением причин дефолта и периода возникновения обстоятельств, приведших к дальнейшему дефолту.

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

### Тяжесть дефолта (Severity)

Тяжесть страховых случаев (Severity) учитывает смещение средней выплаты по дефолту к среднему взносу ДДУ. Исторические данные могут демонстрировать смещение средней суммарной стоимости домов в проекте-дефолте к аналогичной средней суммарной стоимости домов в одном продаваемом по ДДУ проекте (как дефолте, так и достроенном).

Фондом были представлены результаты анализа в разрезе сроков строительства и скорости строительства, свидетельствующие о том, что статистически значимого различия в указанных выше параметрах в большинстве случаев не имеется. В этих случаях значение параметра Severity принято равным 100%. Для трех наборов указанных выше параметров отклонения от 100% признаны статистически значимыми и используются для расчетов.

Актуарий согласен с принятым решением и отмечает, что использование указанного показателя не существенно влияет на результаты расчетов.

### Консерватизм оценки дефолтов на уровне проект/очередь (LS)

Показатель LS (Lost Square) отражает консервативность присвоения признака дефолта на уровне проекта/очереди, а не на уровне дома. Различие может возникнуть в следующих случаях:

- Проект/очередь может объединять постройку 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.

Актуарию были предоставлен анализ исторических данных по завершенным проектам/очередям, фактически зафиксированным как остановленные, по которым 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.

Однофакторный анализ указанного выше показателя, в отношении всех факторов, использующихся в модели дефолта, также демонстрирует достаточно устойчивое по всем факторам соотношение.

Следовательно, допущение  $LS=100\%$  является излишне консервативным.

По результатам проведенного анализа Актуарий признал возможным использовать значение  $LS=95\%$  для всех модельных точек, так как попытка дифференцировать значение показателя LS привела бы к излишнему усложнению модели без существенного влияния на окончательные результаты.

### 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 на основе следующих данных: 1) средневзвешенная эффективная ставка по депозитам, открытым в июне 2020 года (вес – 75%); 2) средневзвешенная доходность до погашения облигаций, имеющихся в инвестиционном портфеле Фонда на 30 июня 2020 года (вес – 25%).

В прогнозном периоде ставка дисконтирования была скорректирована на прогнозное изменение краткосрочных процентных ставок, согласно данным IHS Global Insight (июнь 2020 года).

Используемое значение квартальной ставки дисконтирования представлено ниже в таблице.

Таблица 3.6.1. Ставка дисконтирования

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1 квартал		1,18%	1,39%	1,40%	1,38%	1,36%	1,36%	1,37%	1,37%	1,36%
2 квартал		1,20%	1,41%	1,42%	1,38%	1,38%	1,37%	1,38%	1,37%	1,37%
3 квартал	1,20%	1,21%	1,42%	1,43%	1,40%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%
4 квартал	1,20%	1,21%	1,42%	1,43%	1,40%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%

  

Год	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1 квартал	1,36%	1,36%	1,37%	1,36%	1,36%	1,36%	1,37%	1,36%	1,36%	1,36%	1,37%
2 квартал	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%
3 квартал	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,38%	1,39%	1,39%	1,39%	1,38%	1,85%
4 квартал	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,38%	1,39%	1,39%	1,39%	1,38%	1,85%

## 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 средней ответственности за 12 месяцев, предшествующих дате оценки.

В прогнозном периоде удельный показатель корректировался на уровень годовой инфляции в Российской Федерации, согласно прогнозам IHS Global Insight (июнь 2020 года).

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

## Financial Stability Indicator (FSI)

При оценке тарифов по состоянию на 31.03.2020 года показатель FSI не использовался.

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 используемый для оценки тарифа.

При оценке тарифа по состоянию на 31.03.2020 Фонд принял решение не использовать показатель FSI для оценки тарифов в связи со следующими факторами:

- Существенное ухудшение экономической обстановки и ожидаемое длительное негативное влияние на строительную отрасль вместе с принятыми Правительством мерами по временным ограничениям на процедуры банкротства, а также на процедуры контроля за деятельностью застройщиков. Указанные меры делают описанные выше предположения существенно менее обоснованными, так как в сложившихся обстоятельствах различия между датами начала проектов с большой вероятностью станут несущественными.
- Значительная доля крупнейших застройщиков, по которым осуществлялась оценка показателя FSI приходится на застройщиков г. Москвы, которые исключены из расчета резервов (см. п. 4.8.)

и, соответственно, из расчетов тарифов. Значительная доля прогнозных продаж, к которым применялся фактора FSI также приходилась на застройщиков г. Москвы. Соответственно использование ранее полученных оценок будет нерелевантным ситуации, сложившейся по состоянию на 31.03.2020.

Текущая оценка ситуации позволяет сделать вывод, что ожидания о негативном влиянии (прямом и/или косвенном) экономической ситуации не отразилась существенно негативным образом на строительном рынке на рынок (по крайней мере в части строительства жилья). Как следствие и факторы, связанные со снижением контроля за застройщиками со стороны Фонда также оказывают влияние в существенно меньшей степени.

Исходя из вышеизложенного Фонд принял решение вернуться к использованию показателя FSI для расчетов индикативного диапазона тарифа.

#### ***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 Актуариями 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 Актуарий 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.

# 5 Результаты актуарного оценивания

## 5.1 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 стоимость обязательств по оплате произошедших дефолтов застройщиков и расходов на их урегулирование, а также оценки будущих поступлений, оцененная без какой-либо явной или неявной маржи надежности.

Сумма обязательств Фонда на отчетную дату 30 июня 2020 составляет **329 830 002 445 рублей**, включая обязательства по состоявшимся убыткам (РЗУ) размере **15 414 630 370 рублей**.

Сумма ответственности Фонда, сумма обязательств по будущим убыткам Фонда (без РЗУ), а также сумма ответственности Фонда по ДДУ в разрезе субъектов Российской Федерации (далее – «РФ») приведены в таблице ниже:

Группа субъектов	Ответственность по ДДУ, млн руб.	Обязательства ДДУ, млн руб.	Ответственность по 153-ФЗ, млн руб.	Обязательства по 153-ФЗ, млн руб.	Обязательства Итого, млн руб.
Дальневосточный	63 342	6 471	11 535	2 404	8 875
Приволжский	251 403	22 002	43 868	6 300	28 303
Северо-Западный	603 602	72 225	91 252	16 592	88 817
Северо-Кавказский	19 891	1 933	3 881	606	2 539
Сибирский	145 163	15 755	23 317	4 111	19 866
Уральский	130 979	12 133	20 453	5 216	17 348
Центральный	500 179	85 687	75 150	19 234	104 922
Южный	241 271	35 339	30 604	8 406	43 745
<b>Итого</b>	<b>1 955 831</b>	<b>251 546</b>	<b>300 061</b>	<b>62 870</b>	<b>314 415</b>

Обязательства по состоявшимся убыткам в разрезе застройщиков/групп застройщиков приведены в таблице ниже:

<b>Застройщик/Группа застройщиков</b>	<b>Обязательство, млн. руб.</b>
Urban Group	4 173
Группа компаний Экоград	2 995
Компания Реставрация	2 807
Группа компаний Эксперт	2 070
Группа компаний Фон	1 857
Инвестиционно-строительная компания РосАгроСтрой	1 493
Navis Group Development	1 175
Строительная компания ФАВОРИТ	535
Прочие	12 571
Выплаты компенсаций и финансирование достройки	(14 260)
<b>Итого</b>	<b>15 415</b>

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

С учетом описанных ранее предположений Актуарием был построен разумный диапазон суммарных ожидаемых дисконтированных убытков по всему портфелю (за исключением объектов на территории г. Москвы), который должен был быть принят в соответствии с Федеральным законом № 153-ФЗ на конец 1 полугодия 2020 года. Этот диапазон составил от 97 до 113 млрд руб. С учетом уже переданных в Фонд реестров по Федеральному закону № 153-ФЗ и соответствующих обязательств, а также РЗУ в отношении объектов, еще не переданных страховыми компаниями, условное обязательство может составить от 17 615 до 33 070 млн руб.

В условиях существенной неопределенности при оценке параметров и значительном количестве сделанных в процессе оценки предположений, Актуарий, оставляя окончательное решение за Фондом, рекомендует Фонду раскрыть в отчетности величину условного обязательства, соответствующую верхней границе разумных оценок.

## **5.2 Ретроспективный анализ достаточности сформированных обязательств**

Далее представлен анализ движения резервов (без учета РЗУ), в котором отражены основные эффекты, приведшие к существенным изменениям сформированных резервов.

<b>Сальдо на начало периода</b>	<b>488 047</b>
Увеличение в связи с поступлением взносов в компенсационный фонд, уточнением информации по реестрам страховых и ростом рыночных цен	62 686
Перенос обязательств в РЗУ	(3 190)
Уменьшение в связи с введением модификаций в модель расчета PD	(65 629)
Уменьшение в связи со снижением уровня LGD	(117 701)
Уменьшение обязательств в связи с достройкой объектов и иными изменениями, включая смену резервного базиса и корректировки параметров модели	(49 797)
<b>Сальдо на конец периода</b>	<b>314 415</b>

Основными причинами изменения величины резерва в течение 2 квартала 2020 года являются:

- значительное снижение параметра LGD, в связи с внесением законодательных изменений, существенным образом влияющих на права Фонда в отношении имущества при принятии решения о выплате компенсаций по ДДУ. Снижение параметра LGD привело к пропорциональному снижению обязательств Фонда;

- изменение подхода к модели PD в отношении строящихся объектов с нарушением первоначально установленной даты сдачи объекта;
- увеличение принятой Фондом ответственности в рамках требований Федерального закона № 218-ФЗ и некоторое увеличение объема ответственности, переданной Фонду страховыми компаниями в соответствии с требованиями Федерального закона № 153-ФЗ;
- естественное уменьшение резервов в связи с достройкой объектов;

Как и при оценке обязательств фонда на 31.03.2020 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 Правительством Москвы от 09.10.2019 года № 1313-ПП (далее – Постановление), формальная регистрация учредительных документов фонда Москвы была осуществлена 17 декабря 2019 года, однако свод деятельность он начал только в 2020 году.

Постановлением (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 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 дольщиков. Это означает, что гипотетически могут возникнуть ситуации, в которых Фонд понесет расходы на выплату денежных компенсаций, связанные с урегулированием отношений дольщиков с застройщиками г. Москвы.

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 30.06.2020. Актуарий обращает внимание Фонда на необходимость мониторинга деятельности фонда Москвы и возможно проведения консультаций с фондом Москвы для обсуждения имеющихся расхождений в нормативной базе и определения дальнейших шагов по их урегулированию.

Актуарий хотел бы обратить внимание, что на результаты ретроспективного анализа оказывают влияние недостатки данных. Вследствие неполного соответствия ДДУ и объектов строительства при построении модельных точек используются процедуры распределения отдельных показателей. Кроме того, с течением времени некоторые показатели в отношении отдельных объектов строительства изменялись. Это означает, что ряд модельных точек в расчетах на разные даты, по всей вероятности, не полностью

---

сопоставимы. Однако, по мнению Актуария, эти замечания не оказывают существенного эффекта на результаты приведенного выше анализа.

Актуарий также обращает внимание, что приведенные данные имеют ограниченную применимость для оценки точности ранее сформированных резервов, что связано с особенностью рассматриваемых обязательств. Принимаемые фондом обязательства имеют, по большей части, долгосрочный характер. Кроме того, вероятность наступления дефолта и тяжесть последствий дефолта для многих случаев существенно смещена по времени: вероятность дефолта и тяжесть его последствий меньше на ранних стадиях проекта. В связи с этим на коротких промежутках времени большая часть изменений в оценке ранее сформированных резервов связана с изменениями в используемых параметрах, нежели с реально наступившими случаями дефолта. По мере накопления исторических данных анализ движения реализованных дефолтов будет все более значимым.

Актуарий обращает внимание на достаточно существенное высвобождение в связи с достройкой объектов, произошедшее во 2 квартале 2020 года. Это означает, что используемое для моделирования определение даты достройки на уровне проекта, а не на уровне объекта является достаточно консервативным предположением и Актуарий рекомендует изменить текущий подход.

В связи с незначительным временем, прошедшим с момента последнего расчета резервов, Актуарий не считает необходимым проводить детальный анализ развития реализованных и нереализованных дефолтов. Вместе с тем он считает необходимым повторить выводы, полученные по результатам анализа, проведенного при предыдущих оценках резервов.

На результаты расчета резервов существенное влияние оказывают предположения относительно сроков завершения строительства, основанные на исторических данных о просрочке со сдачей объектов. А именно, значительная доля дефолтов по проектам с датой достройки в 2019 году ожидалась в 2020 году, после соответствующей задержки с окончанием строительства. Однако большая часть резерва высвободилась в 2019 году в связи с тем, что объекты были сданы в срок либо с небольшой задержкой.

По мнению Актуария, это может означать, что данные о развитии просроченности объектов должны быть подвергнуты дополнительному анализу, чтобы определить возможность их использование как для моделей дефолта, так и для определения срока дефолта.

По мнению Актуария, изменение модели PD, произведенные при расчете на 30.06.2020, улучшили точность и устойчивость модели к используемым данным относительно просроченности объектов и ожидает, что внесенные изменения позитивным образом отразятся на результатах ретроспективного анализа сформированных обязательств в будущих периодах.

### **5.3 Будущие поступления имущества**

В качестве аналога будущих поступлений имущества Актуарием был использован показатель LGD (Loss given defaults) – средняя доля потерь в случае дефолта застройщика. Показатель рассчитывается как единица минус коэффициент возмещения, отражающий долю средств, которую Фонд сможет возместить за счет достройки и продажи объекта в случае дефолта застройщика.

Значение LGD 59,6% было применено для всех производимых оценок.

### **5.4 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 на 30 июня 2020 указана ниже в таблице:

<b>Активы</b>	<b>Стоимость, млн руб.</b>	<b>Доля</b>
Финансовые вложения в долговые ценные бумаги	6 235	17,4%
Денежные средства на счетах в банке	3 401	9,5%
Депозиты и начисленные проценты	26 200	73,1%
<b>Итого</b>	<b>35 836</b>	<b>100,0%</b>

Финансовые вложения в долговые ценные бумаги почти полностью 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 30.06.2020 г., 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 Фонда размещены на счетах в топ-30 российских банках по размеру активов, которые на 30 июня 2020 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.

Депозиты были размещены на счетах в топ-30 российских банках по размеру активов, которые на 30 июня 2020 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 стоимости активов комп. фонда был сделан вывод о возможности использования балансовой стоимости всех активов комп. фонда для целей настоящего анализа.

## **5.5 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:

	<b>ед. изм.</b>	<b>до 3-х месяцев</b>	<b>от 3-х до 12 месяцев</b>	<b>Более 1 года</b>	<b>Итого</b>
Финансовые вложения в долговые ценные бумаги	млн руб.	2 229	4 005	1	6 235
Денежные средства на счетах в банке	млн руб.	3 401	-	-	3 401
Депозиты и начисленные проценты	млн руб.	14 100	12 100	-	26 200
<b>Итого активы</b>	<b>млн руб.</b>	<b>19 729</b>	<b>16 105</b>	<b>1</b>	<b>35 836</b>
Резерв по обязательствам Фонда	млн руб.	-	38 450	275 966	314 415
<b>Итого обязательства</b>	<b>млн руб.</b>	<b>-</b>	<b>38 450</b>	<b>275 966</b>	<b>314 415</b>
<b>Чистая позиция по активам и обязательствам</b>	<b>млн руб.</b>	<b>19 729</b>	<b>(22 344)</b>	<b>(275 964)</b>	<b>(278 580)</b>
<b>Совокупная чистая позиция</b>	<b>млн руб.</b>		<b>(2 615)</b>	<b>(278 580)</b>	

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.

## 5.6 Анализ чувствительности обязательств

Результаты проведенного анализа чувствительности обязательств Фонда к наиболее значимым использованным предположениям приведены в таблице ниже. Размер шока (+/-10%) был выбран, в том числе, на основании рассмотрения альтернативного разбиения совокупной выборки, используемой для моделирования вероятности дефолтов, на обучающую и тестовую. В результате альтернативного разбиения разница между полученной оценкой резерва и базовым сценарием попадала диапазон 10%.

Предположение	Шок предположения*	Изменение обязательств**	
		в млн. руб.	в %
PD	+10%	29 166	8,9%
	-10%	(29 181)	-8,9%
LGD	+10%	52 308	15,9%
	-10%	(52 308)	-15,9%

\* 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.

## 5.7 Оценка индикативного диапазона тарифа, позволяющих 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 извлечения 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 июля 2020 года. 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 в принята фондом Москвы.

Центральная оценка тарифа покрывает средние ожидаемые компенсации Фонда по дефолтам, (то есть, тариф, обеспечивающий платежеспособность Фонда в 50% случаев) и составляет **10,1%** от суммы ответственности по ДДУ (на 31.03.2020 - **20,7%**). Вероятный диапазон для приведенной выше центральной оценки тарифа составляет от 7,6% до 12,6%. Актуарий обращает внимание, что указанный диапазон отражает чувствительность используемых моделей к изменению параметров модели, но никак не связан с мнением или выводом относительно разумной величины возможного диапазона самих

используемых параметров. Это определяется тем, что параметры для расчетов были представлены Фондом, а не определялись Актуарием, чье мнение по этому вопросу будет приведено ниже.

Важно отметить, что полученная по состоянию на 31.03.2020 центральная оценка тарифа 20,7% была оценена исходя из действующей на тот момент законодательной базы, понимания структуры объектов строительства, по которым Фонд будет принимать взносы и предположений относительно ожидаемого процесса достройки проектов находящихся в стадии постройки, а также с учетом решения Фонда об отказе использовать показатель FSI, который существенным образом влияет на оценку тарифа.

Центральная оценка тарифа (как и сумма ответственности по ДДУ) на 30 июня 2020 года была рассчитана для каждой из двух групп объектов – отдельно для группы объектов с датой выдачи РнС до октября 2017 года, и отдельно для группы объектов с датой выдачи РнС начиная с октября 2017 года и позже. Соответственно, данные справочные центральные оценки тарифов составляют:

- **12,6%** для объектов с датой выдачи РнС до октября 2017 года (соответствующая оценка на 31.03.2020 составляла 27,6%) и
- **9,4%** для объектов с датой выдачи РнС начиная с октября 2017 года и позже (соответствующая оценка на 31.03.2020 составляла 18,1%).

Существенное снижение тарифа связано со следующими факторами:

- существенным снижением параметра LGD – с 82,1% до 59,6%, что снизило оценку тарифа на 37%;
- учета показателя FSI, что существенно, на 41%, снизило оценку резерва в отношении объектов с датой выдачи РнС начиная с 1 июля 2018 года;
- уточнение модели PD, что также привело к снижению оценки тарифа.

Изменения модели, произведенные при расчете на 30.06.2020 соответствуют мнению Актуария, высказанном в актуарном заключении на 31.03.2020 относительно консервативности использовавшихся предположений. По мнению Актуария текущая оценка индикативного тарифа находится существенно ближе к середине возможного диапазона разумных оценок и находится в соответствии с альтернативной оценкой тарифа, произведенного Актуарием при расчете на 31.03.2020.

По итогам обязательного актуарного заключения Фондом были получены рекомендации относительно улучшения методологии оценки тарифа от одного из членов Комитета Наблюдательного совета Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства по аудиту. Указанные рекомендации состояли в следующем:

1. Применить дифференцированный подход к оценке тарифа в зависимости от даты начала строительства проекта: для проектов, начатых после июля 2019 года, уровень тарифа будет существенно ниже в связи с усилением контроля за деятельностью застройщиков, в том числе со стороны банков при переходе на эскроу-схему.
2. Уточнить подхода к расчету убытка при наступлении банкротства застройщиков: рост процента решений о завершении строительства проблемных объектов относительно решений о выплате компенсаций.
3. Применять к актуарному расчету сценарный подход развития российской экономики на основе методов, предлагаемых Министерством экономического развития Российской Федерации и Министерством строительства и коммунального хозяйства Российской Федерации.

В отношении указанных рекомендаций Фондом была проведена работа, результаты которой были обсуждены с Актуарием. Актуарий согласен с комментариями и результатами проведенных работ, приведенными ниже.

1. Ввиду незначительного времени и, как следствие, недостатка статистики после введения перехода на эскроу-счета, провести обоснованные расчеты подобного рода в настоящее время не представляется возможным. В силу отсутствия исторических данных, единственным возможным может быть предположение, о том, что на эскроу-счета переходят в большей степени крупные застройщики. И следовательно, для оценки тарифа можно применить разделение на крупных (ТОП-150) и мелких застройщиков вне зависимости от даты РнС.

Данное решение обосновывается тем фактом, что в среднем частота дефолтов по обучающей выборке по крупным застройщикам намного меньше, чем по мелким. При этом, если в обучающей выборке преобладают проекты мелких застройщиков, то в прогнозе уже наоборот крупных.

Средняя оценка тарифа в рамках при таком альтернативном подходе составила 8,9%. Стоит отметить, что данный альтернативный подход к оценке тарифа подтверждает достаточность выбранной центральной оценки тарифа в 10,12%. Детальная информация о полученной оценке тарифа приведена ниже:

Тариф по крупным застройщикам	<b>7,3%</b>
Тариф по остальным застройщикам	<b>10,7%</b>
Тариф по всем продажам	<b>8,9%</b>

Дополнительным альтернативным сценарием оценки тарифа является исключение из статистики убытков двух крупнейших случаев дефолта (“Урбан” и “СУ-155”), исходя из предположения, что подобные случаи невозможны в текущей регуляторной среде. Центральная оценка тарифа в этом случае составила бы 7,3% с соответствующим распределением тарифа между группами:

Тариф по крупным застройщикам	<b>4,1%</b>
Тариф по остальным застройщикам	<b>10,7%</b>
Тариф по всем продажам	<b>7,3%</b>

Как было указано ранее в п.4.9, при оценке параметра LGD был применен ряд корректировок, которые привели к увеличению значения LGD с 52,7% до 59,6%. В случае применения нескорректированного показателя альтернативная оценка тарифа составила бы 6,4% с соответствующим распределением тарифа между группами:

Тариф по крупным застройщикам	<b>3,6%</b>
Тариф по остальным застройщикам	<b>9,5%</b>
Тариф по всем продажам	<b>6,4%</b>

На основании указанных данных видно, что даже при самых оптимистичных предположениях полученные результаты не оказывают влияния на вывод о способности Фонда выполнять свои обязательства.

Вместе с тем Актуарий безусловно признает недостатки текущего процесса оценки обязательств Фонда, связанных с малым объемом данных относительно проектов, начавшихся в 2018-2019 годах и возможным смещением используемых оценок, основанных на использовании более ранних данных. Однако указанный недостаток может быть исправлен только по мере поступления новой информации относительно развития указанных выше проектов.

2. Указанная рекомендация была частично учтена в оценках параметра LGD, частично потеряла свою значимость в связи с изменением законодательства. При текущей оценке параметра LGD различие между значениями LGD для разных сценариев урегулирования Фондом случаев дефолта не является столь значительным, как раньше. Следовательно, ожидания относительно

---

распределения случаев дефолта между различными сценариями не оказывает столь существенного влияния на результаты расчета тарифа.

3. Применение сценарного подхода к расчету тарифов требует не только формирования набора возможных сценариев, что само по себе является непростой задачей, но и определения вероятности различных сценариев, что необходимо для получения взвешенной по вероятности оценки тарифа. Кроме того, для проведения оценки тарифа необходимо иметь механизм по трансляции прогнозных макроэкономических факторов в вероятности дефолта.

Фондом была проведена работа по анализу возможности учета макроэкономических факторов в моделях оценки параметров, используемых для расчета обязательств и тарифа. Для построения подобных моделей необходима статистика дефолтов на протяжении хотя бы одного экономического цикла. Однако в настоящий момент располагаемой информации недостаточно для получения статистически значимых результатов. В дальнейшем, при накоплении исторических данных, анализ зависимости между исторической дефолтностью застройщиков и макроэкономическими показателями планируется обновить.

## **5.8 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 не является адекватным для исполнения Фондом своих обязательств и потенциально ведет к неплатежеспособности Фонда, так как текущий тариф меньше нижней границы вышеприведенного диапазона центральной оценки тарифа.

# 6 *Иные сведения, выводы и рекомендации*

## 6.1 *Выводы по результатам проведенного оценивания*

По результатам проведенных процедур Актуарий подтверждает, что:

- используемые при проведении актуарных расчетов методы являются адекватными поставленной перед Актуарием задачам;
- используемые методы и полученные на их основе параметры являются адекватными для решения поставленной перед Актуарием задачам;
- 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 отчетности по 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.

## 6.2 *Перечень существенных ограничений моделей, используемых для оценки обязательств Фонда и адекватности величины обязательных отчислений (взносов)*

Актуарий обращает внимание, что используемые в актуарном оценивании Фонда модели содержат достаточно большое количество предположений, нарушение которых может привести к существенным отклонениям фактических показателей от прогнозных.

Актуарий также обращает внимание, что недостаток данных, использованных для построения элементов расчета обязательств и диапазона тарифов, приводит к наличию значительного модельного риска. Самыми общими и существенными для результатов оценки являются следующие предположения:

- Полнота и несмещенность данных, представленных Фондом и использованных для построения моделей в отношении периодов, используемых для построения модели.
- Отсутствие существенного влияния 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.

- Не очень значительное влияние факторов, в отношении которых у Фонда и Актуария не было достаточного объема достоверной исторической информации, и которая могла бы быть учтена в модели. Например, информации о финансовых показателях застройщиков.
- Устойчивость статистических закономерностей, обнаруженных моделью.
- Устойчивость структуры рынка ДДУ.

Актуарий также обращает внимание, что действия Фонда оказывают существенное влияние на поведение участников рынка. Это может привести к существенному отличию фактических значений параметров от их текущих прогнозных значений, оцениваемых на основе исторических данных.

Актуарий считает необходимым отметить, что развивающийся экономический кризис приводит к значительному увеличению вышеупомянутого модельного риска в связи с ростом неопределенности развития всех факторов, используемых в модели. В крайнем случае это может привести к невозможности использования текущих моделей и необходимости построения новых моделей.

### **6.3 Существенный недостаток информации. Перечень событий, которые могут оказать существенное влияние на изменение полученных результатов актуарного оценивания**

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

- катастрофические убытки, развитие ситуации в строительной отрасли (включая регуляторное воздействие), которые приведут к существенному отличию ситуации в будущем от исторических данных за 2014-2018 годы, 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 изменения спроса на покупку жилья, которые могут привести к значительному перепроизводству жилья, либо к его дефициту. И дефицит, и перепроизводство жилья могут привести к существенной разнице между историческими данными за 2014-2018 годы и прогнозируемым для целей резервирования и тарификации развитием строительной отрасли;
- появление новых технологий строительства, которые потенциально могут привести к значительному удешевлению строительства и, как следствие, понижению частоты дефолтов;
- обнаружение существенного искажения информации в Базе.

Вероятность реализации и потенциальная тяжесть последствий первых двух из перечисленных выше рисков существенно выросла в течение 2020 года и требует особого внимания со стороны Фонда.

Руководство Фонда осведомлено о перечисленных выше рисках и полагает, что Руководством принимаются необходимые меры по управлению этими рисками.

## **6.4 Рекомендации ответственного актуария, относящиеся к следующему отчетному периоду**

### **6.4.1 Необходимость изменения состава резервов и методов актуарного оценивания обязательств, включая применяемые допущения и предположения**

По состоянию на 30 июня 2020 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 ожидаемой достройки;
- рассмотреть возможность перехода на модель дефолта застройщика;
- уточнить модель построения будущих денежных потоков по исполнению обязательств с целью включения в рассмотрения процессов урегулирования задолженности, возникающей в случае дефолта. Данный недостаток модели не является существенным фактором для оценки резервов, однако может оказать существенное влияние на выводы о способности Фонда выполнять обязательства в краткосрочной перспективе.

Вместе с тем, Актуарий признает, что резкое изменение экономической ситуации в начале 2020 года может привести к существенным изменениям условий деятельности, что в свою очередь может привести к существенному изменению параметров любых используемых моделей. В этой ситуации необходимость набора новой, адекватной ситуации статистики может оказать существенное влияние на процесс и сроки принятия решения об изменении используемых подходов.

Важно отметить, что для оценки в будущих периодах необходимо анализировать и использовать всю имеющуюся на дату оценивания информацию (в том числе, указанную в п.6.4.3 ниже). Наличие качественно новых данных может позволить выбрать и применить для определения ключевых элементов, определяющих величину резерва, методы и подходы, отличные от текущих.

### **6.4.2 Необходимость изменения тарифной политики**

Из раздела 5.7 выше следует, что тариф 10,1%, необходимый для покрытия средней ожидаемой реализации рисков, значительно превышает текущий используемый тариф в размере 1,2%.

Таким образом, 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.

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

С учетом небольшого промежутка времени, прошедшего с момента формирования предыдущих рекомендаций Актуарий повторяет ранее выданные рекомендации (за исключением выполненных):

- производить регулярный мониторинг влияния текущей экономической ситуации и распространения вируса COVID-19 (Коронавируса) на деятельность застройщиков, в особенности обратить внимание на тренды в задержках завершения строительства;
- продолжить регулярный анализ трендов в поступающих данных по объектам долевого строительства с целью выявления причин изменений в частоте дефолтов застройщиков;
- усовершенствовать процесс анализа финансовой отчетности о застройщиках, включая финансовую (бухгалтерскую) отчетность и кредитные рейтинги (в случае наличия);
- усовершенствовать процесс сбора информации и проводить анализ информации о корпоративной структуре застройщиков, включая принадлежность к группе компаний;
- 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;
- 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;
- провести анализ возможностей по оставшимся возможностям контроля за деятельностью застройщиков, с учетом принятых Правительством нормативных актов;
- провести работы по построению системы учета, которые позволят оперативно получать информацию о текущем размере РЗУ в разрезе отдельных застройщиков (групп застройщиков).

В дополнение к вышеупомянутым рекомендациям Актуарий дополнительно рекомендует Фонду с целью улучшения качества информации, используемой для оценки LGD и для улучшения качества принимаемых решений:

- провести анализ методик, используемых оценщиками для оценки стоимости активов, которые может получить Фонд в случае принятия решения о выплате компенсаций 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 достройке и привести их к единой методике, соответствующей целям оценки.

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

В течение 2 квартала 2020 года Фондом были полностью или частично выполнены следующие рекомендации Актуария:

- производить регулярный мониторинг влияния текущей экономической ситуации и распространения вируса COVID-19 (Коронавируса) на деятельность застройщиков, в особенности обратить внимание на тренды в задержках завершения строительства;
- провести детальный анализ возможных несоответствий и противоречий в регулировании отношений между Фондом и фондом Москвы. В отношении данной рекомендации получено ответ правовой службы Фонда об отсутствии возможных противоречий;
- частично учтена рекомендация относительно уточнения модели оценки вероятности дефолта за счет включения в рассмотрение фактора наличия текущей просроченности по объекту строительства.

Остальные рекомендации Актуария требуют для своей реализации существенно больше времени, чем прошло с момента их опубликования.

Ответственный актуарий



Кузнецов Н. Л.

16 октября 2020 года