



## Оглавление

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
Глава 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПРАВЕДЛИВОЙ СТОИМОСТИ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ .....	5
2.1. Общие положения по определению справедливой стоимости активов .....	5
2.2. Критерии признания рынка активным/неактивным .....	6
2.3. Определение основного рынка.....	6
2.4. Алгоритм выбора метода оценки справедливой стоимости актива.....	6
2.5. Определение справедливой стоимости ценных бумаг.....	7
2.6. Оценка дебиторской задолженности.....	8
2.7. Оценка денежных средств на банковских, брокерских счетах и во вкладах в кредитных организациях .....	10
2.8. Порядок корректировки стоимости активов, перечисленных в пп. 2.6 – 2.7 настоящих Правил.....	10
2.9. Перечень активов, расчет стоимости которых производится на основании данных отчета оценщика.....	12
2.10. Справедливая стоимость обязательств (кредиторская задолженность) .....	12
2.11. Иная информация, необходимая для расчета СЧА.....	12
Глава 3. КРИТЕРИИ ПРИЗНАНИЯ (ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРИЗНАНИЯ) АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ .....	12
Глава 4. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗНОГЛАСИЙ.....	12
Приложение 1. Методика определения справедливой стоимости ценных бумаг.....	14
Приложение 2. Метод приведенной стоимости будущих денежных потоков.....	21
Приложение 3. Расчет кредитного спреда.....	34
Приложение 4. Методика оценки кредитного риска контрагента .....	39
Приложение 5. Критерии признания и прекращения признания активов и обязательств .....	44

## Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие Правила определения текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, составляющих средства пенсионных накоплений (далее – Правила определения СЧА или Правила) предназначены для применения Обществом с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «АГАНА» (далее – Управляющая компания), осуществляющим инвестирование средств пенсионных накоплений, переданных в доверительное управление Государственным учреждением - Пенсионным фондом Российской Федерации (далее – Пенсионный фонд Российской Федерации) в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации» и с Указанием Банка России от 31.10.2018 № 4954-У «О порядке расчета текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, составляющих пенсионные накопления, порядке и сроках расчета стоимости активов, составляющих пенсионные резервы, и совокупной стоимости пенсионных резервов негосударственного пенсионного фонда».

Настоящие Правила содержат:

- ✓ критерии признания (прекращения признания) активов (обязательств), принимаемых в расчет стоимости чистых активов;
- ✓ методы расчета стоимости активов и величин обязательств, в том числе описание источников данных для расчета стоимости активов (величины обязательств), порядка их выбора;
- ✓ порядок конвертации величин стоимостей, выраженных в иностранной валюте, в рубли;
- ✓ порядок признания рынков активов и обязательств активными;
- ✓ критерии выбора способов и моделей оценки стоимости в зависимости от видов активов и обязательств;
- ✓ критерии обесценения активов (обязательств);
- ✓ порядок определения и корректировки денежных потоков;
- ✓ порядок расчета ставок дисконтирования;
- ✓ перечень активов, подлежащих оценке оценщиком, и периодичность проведения такой оценки;
- ✓ периодичность (даты) определения стоимости чистых активов;
- ✓ время, по состоянию на которое рассчитывается стоимость чистых активов;
- ✓ порядок урегулирования разногласий между Пенсионным фондом Российской Федерации, управляющей компанией и специализированным депозитарием при расчете стоимости чистых активов;
- ✓ иную информацию, на основе которой осуществляется расчет стоимости чистых активов.

В настоящих Правилах используются следующие термины и определения:

**Управляющая компания** - организация, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации и имеющая лицензию на осуществление деятельности по управлению инвестиционными фондами, паевыми инвестиционными фондами и негосударственными пенсионными фондами, отобранная по конкурсу, проведенному в установленном порядке, для осуществления инвестирования средств пенсионных накоплений, переданных в доверительное управление Пенсионным фондом Российской Федерации в соответствии с заявлениями застрахованных лиц о выборе инвестиционного портфеля (управляющей компании);

**Специализированный депозитарий** – организация, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации и имеющая лицензию на осуществление деятельности специализированного депозитария инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов, и лицензию

профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление депозитарной деятельности;

**Стоимость чистых активов (СЧА)** – величина, определяемая в соответствии с законодательством Российской Федерации, как разница между текущей стоимостью активов, составляющих пенсионные накопления, находящихся в доверительном управлении (далее – активы) и величиной всех обязательств, подлежащих исполнению за счет указанных активов, за исключением обязательств по договорам об обязательном пенсионном страховании (обязательств перед застрахованными лицами (их правопреемниками) и обязательств, сформированных для обеспечения устойчивости исполнения указанных обязательств, на момент расчета стоимости чистых активов, находящихся в доверительном управлении;

**Активы** – денежные средства, ценные бумаги и/или иное имущество, включая имущественные права и дебиторскую задолженность;

**Обязательства** – кредиторская задолженность, подлежащая исполнению за счет активов;

**Справедливая стоимость** – цена, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в ходе обычной сделки на основном (или наиболее выгодном) рынке на дату оценки в текущих рыночных условиях (то есть цена выхода), независимо от того, является ли такая цена непосредственно наблюдаемой или рассчитывается с использованием другого метода оценки;

**Активный рынок** – рынок, на котором операции с активом или обязательством проводятся с достаточной частотой и в достаточном объеме, позволяющем получать информацию об оценках активов или обязательств на постоянной основе;

**Основной рынок** - рынок (из числа активных) с наибольшим для соответствующего актива или обязательства объемом торгов и уровнем активности;

**Правила определения СЧА (Правила)** - внутренний документ Управляющей компании, регламентирующий порядок определения стоимости чистых активов;

**Российская биржа** - российский организатор торговли на рынке ценных бумаг;

**Наблюдаемая и доступная биржевая площадка** – торговая площадка российской и (или) иностранной биржи, закрепленная в Правилах определения СЧА, к которой у Управляющей компании есть доступ, как напрямую, так и через финансовых посредников;

**МСФО** - международные стандарты финансовой отчетности;

**Уровень цены при определении справедливой стоимости** - уровни цен при определении справедливой стоимости определяются в соответствии с МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости», введенным в действие на территории Российской Федерации приказом Министерства финансов Российской Федерации от 28.12.2015 № 217н «О введении Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности в действие на территории Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых приказов (отдельных положений приказов) Министерства финансов Российской Федерации».

Термины, понятия и определения, используемые в настоящих Правилах и не определенные настоящими Правилами, соответствуют терминам, понятиям и определениям, данным в Федеральном законе от 24.07.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации», Гражданском кодексе Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ, Федеральном законе от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», нормативных актах Банка России и Международных стандартах финансовой отчетности, введенных в действие на территории Российской Федерации в установленном порядке.

Настоящие Правила представляются Управляющей компанией в уведомительном порядке в Банк России в течение двух рабочих дней с даты их утверждения и согласования со Специализированным депозитарием путем направления электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью, по телекоммуникационным каналам связи, в том числе через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», в соответствии с порядком, установленным Банком России.

Правила подлежат раскрытию на сайте Управляющей компании [www.agapa.ru](http://www.agapa.ru) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» одновременно с направлением их в Банк России.

Изменения и дополнения, вносимые в настоящие Правила, подлежат раскрытию на сайте Управляющей компании не позднее пяти рабочих дней до даты начала применения Правил, с внесенными изменениями и дополнениями.

Правила (и все изменения и дополнения к ним за три последних календарных года) должны быть доступны в течение трех последних календарных лет на сайте Управляющей компании в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

СЧА рассчитывается по состоянию на 23:59:59 Московского времени каждый день (каждый рабочий день, каждый день, в котором совершались операции с активами, составляющими пенсионные накопления, если такой день не является рабочим, на последний календарный день отчетного квартала, если он приходится на нерабочий день) не позднее рабочего дня, следующего за датой, по состоянию на которую определяется СЧА.

СЧА рассчитывается в рублях с точностью, не меньшей, чем до двух знаков после запятой, с применением правил математического округления.

Управляющая компания хранит данные, подтверждающие расчеты величин, осуществленные в соответствии с настоящими Правилами, не менее трех лет с даты указанных расчетов.

Стоимость активов и обязательств, выраженная в иностранной валюте, принимается в расчет стоимости чистых активов в рублях по курсу Банка России на дату определения справедливой стоимости.

В том случае, если официальный курс иностранной валюты Банком России не установлен, для пересчета в рубли используется кросс курс, определяемый следующим образом:

Кросс курс =  $CUR/USD * USD/RUR$ , где

USD/RUR – официальный курс Доллара США, установленный Банком России на соответствующую дату расчета;

CUR/USD – курс валюты, в которой выражена справедливая стоимость, к Доллару США на соответствующую дату расчета, по данным информационного агентства.

При расчете СЧА применяются следующие правила округления:

- ✓ округления производятся по правилам математического округления;
- ✓ исходные котировки не округляются;
- ✓ будущий денежный поток - округление до 2 знаков после запятой;
- ✓ дисконтированный денежный поток - промежуточные округления значений не производятся, результат округляется до 5 знаков после запятой;
- ✓ цена, используемая для определения справедливой стоимости - округление до 5 знаков после запятой;
- ✓ величины, выраженные в иностранной валюте, переводятся в рубли по курсу Банка России на дату расчета текущей стоимости и стоимости чистых активов с точностью до 2 знаков после запятой.

Настоящие Правила (изменения, вносимые в них) применяются с «01» июля 2021 года.

## **Глава 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПРАВЕДЛИВОЙ СТОИМОСТИ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ**

### **2.1. Общие положения по определению справедливой стоимости активов**

При первоначальном признании активы оцениваются по справедливой стоимости. Расчет стоимости активов (величины обязательств), оцениваемых по справедливой стоимости, осуществляется в соответствии с положениями МСФО (IFRS) 13.

## 2.2. Критерии признания рынка активным/неактивным

Для целей определения справедливой стоимости ценных бумаг, в которые инвестированы средства пенсионных накоплений, используются модели оценки стоимости ценных бумаг, для которых определен активный рынок, и модели оценки стоимости ценных бумаг, для которых не определен активный рынок.

### Критерии активного рынка

№ п/п	Вид актива	Критерии
1	Государственные ценные бумаги Российской Федерации	Биржевой рынок: - совокупный объем сделок на дату определения стоимости актива/последний торговый день >0;
2	Облигации российских эмитентов	- за последние 10 торговых дней количество сделок с ценными бумагами данного выпуска 10 и более и в последний торговый день была хотя бы одна сделка;
3	Акции российских эмитентов	- за последние 10 торговых дней совокупный объем сделок превысил 500 000 руб.
4	Ценная бумага международной финансовой организации	При проверке условий активности для ПАО Московская Биржа используются данные основного режима торгов

Рынок, признанный активным, должен также соответствовать следующим условиям:

- ✓ заинтересованные покупатели и продавцы могут быть найдены друг другом в любое время и не являются зависимыми друг от друга сторонами;
- ✓ сделки носят регулярный характер и совершаются в достаточном объеме;
- ✓ информация о рыночной цене общедоступна, то есть подлежит раскрытию в соответствии с российским или зарубежным законодательством о рынке ценных бумаг, или доступ к ней не требует наличия у пользователя специальных прав, или ее легко можно получить на бирже, от брокера, дилера, информационного агентства.

## 2.3. Определение основного рынка

Основным рынком является рынок с наибольшим для соответствующего актива или обязательства объемом торгов и уровнем активности.

Основным рынком для ценных бумаг признается Публичное акционерное общество «Московская Биржа ММВБ-РТС» (далее – ПАО Московская Биржа), если данный рынок является активным.

## 2.4. Алгоритм выбора метода оценки справедливой стоимости актива

Целью выбора метода оценки справедливой стоимости является достижение способа оценки справедливой стоимости актива, отражающего цену, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в ходе обычной сделки между участниками рынка на дату оценки.

При определении СЧА производится оценка справедливой стоимости активов с использованием следующей иерархии оценок справедливой стоимости, учитывающей существенность данных, используемых при формировании указанных оценок:

**Уровень 1:** котировки на активном рынке (некорректируемые) в отношении идентичных активов и обязательств.

Справедливая стоимость ценной бумаги в условиях активного рынка определяется с использованием исходных данных 1-го уровня.

В случае, если для финансового актива рынок является неактивным или невозможно произвести оценку по данным 1-го уровня, то оценка осуществляется по исходным данным 2-го уровня.

**Уровень 2:** методы оценки, основанные на данных, которые являются наблюдаемыми, прямо или косвенно, в отношении определенного актива или обязательства. Данная категория включает активы, оцениваемые с использованием рыночных котировок на активных рынках для схожих активов, рыночных котировок для идентичных или схожих активов на рынках, не рассматриваемых в качестве активных, или прочих методов оценки, все используемые данные которых непосредственно или опосредованно основываются на общедоступных рыночных данных.

Исходные данные 2-го уровня включают:

- ✓ ценовые котировки активных рынков в отношении аналогичных активов;
- ✓ ценовые котировки в отношении идентичных или аналогичных активов на рынках, не являющихся активными;
- ✓ исходные данные, отличные от ценовых котировок, наблюдаемые в отношении активов, такие как процентные ставки, кривые доходности, волатильность, кредитные спреды;
- ✓ иные данные, не противоречащие требованиям МСФО (IFRS) 13.

В случае, если для актива отсутствуют наблюдаемые данные и невозможно произвести оценку только по исходным данным 1-го уровня и/или 2-го уровня, то оценка осуществляется по исходным данным 3-го уровня.

**Уровень 3:** методы оценки, основанные на ненаблюдаемых исходных данных (применяются методики, использующие по крайней мере один ненаблюдаемый параметр, являющийся значимым (оценка на основе модели), или методики, предполагающие значимый эффект ненаблюдаемых параметров на оценку справедливой стоимости).

Ненаблюдаемые исходные данные отражают собственные допущения лица, выполняющего оценку, в отношении допущений, которые используются участниками рынка в процессе установления цены на актив или обязательство, включая допущения о размере рисков. Такие параметры могут быть использованы для оценки справедливой стоимости только в том объеме, в каком отсутствуют наблюдаемые параметры. Выведение ненаблюдаемых параметров осуществляется с использованием наиболее полной информации, доступной при данных условиях.

В случае если оценка проводится независимым оценщиком, она должна проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» и МСФО (IFRS) 13.

## **2.5. Определение справедливой стоимости ценных бумаг**

Методика определения справедливой стоимости ценных бумаг приведена в Приложении 1 к настоящим Правилам.

Справедливая стоимость долговых ценных бумаг включает в себя цену долговой ценной бумаги и сумму процентного (купонного) дохода, причитающегося к получению по условиям выпуска долговых ценных бумаг.

При определении справедливой стоимости на основании исходных данных 1-го и 2-го уровней иерархии справедливой стоимости на нерабочий и/или неторговый день используются данные о справедливой стоимости актива на рабочий день, предшествующий дате расчета, при условии проведения анализа на предмет наличия с момента закрытия торгов по данному активу значительных событий, которые могли повлиять на справедливую стоимость оцениваемого

актива. При этом купонный (процентный) доход, учитываемый при оценке справедливой стоимости, пересчитывается на дату оценки.

Справедливая стоимость долговых ценных бумаг признается равной 0 (Ноль) с даты полного погашения номинала в соответствии с условиями выпуска ценных бумаг.

Справедливая стоимость ценной бумаги признается равной 0 (Ноль) с даты официального опубликования решения о банкротстве эмитента.

Справедливая стоимость задолженности по сделкам с ценными бумагами, заключенным на условиях T+ определяется в размере разницы между справедливой стоимостью ценной бумаги, являющейся предметом сделки и суммой сделки в валюте сделки, приведенной к рублю по курсу валюты, установленных в настоящих Правилах.

При определении справедливой стоимости задолженности по сделкам с облигациями, заключенным на условиях T+, справедливая стоимость облигаций (пакета облигаций) определяется как произведение цены облигации, увеличенной на размер купона, порядок определения которого определяется в соответствии с условиями сделки или правилами организатора торгов, и количества ценных бумаг, являющихся предметом сделки.

В случае положительной разницы сделка признается в составе активов (дебиторская задолженность) у покупателя/в составе обязательств (кредиторская задолженность) у продавца, отрицательной разницы - в составе обязательств (кредиторская задолженность) у покупателя/в составе активов (дебиторская задолженность) у продавца.

## **2.6. Оценка дебиторской задолженности**

2.6.1. Оценка справедливой стоимости дебиторской задолженности по процентному (купонному) доходу определяется:

а) исходя из размера, определенного на дату наступления срока исполнения соответствующего обязательства (дату истечения купонного периода) в соответствии с условиями выпуска ценной бумаги, и количества ценных бумаг на счете депо Управляющей компании на дату наступления указанного срока - с указанной даты до наступления наиболее ранней из дат:

- ✓ фактического исполнения эмитентом обязательства;
- ✓ истечения 7 рабочих дней с даты наступления срока исполнения обязательства эмитентом;
- ✓ опубликования в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации сведений о просрочке исполнения эмитентом обязательства по выплате указанного дохода.

б) 0 (Ноль) – с наиболее ранней из дат, указанной в подпункте а) настоящего пункта настоящих Правил.

Дебиторская задолженность по процентному (купонному) доходу по долговым ценным бумагам в иных случаях, в том числе по начисленному процентному (купонному) доходу, заявленному в условиях выпуска, в качестве отдельного актива не признается, так как является частью справедливой стоимости долговой ценной бумаги.

2.6.2. Оценка справедливой стоимости дебиторской задолженности по частичному/полному погашению эмитентом основного долга по долговым ценным бумагам определяется:

а) исходя из размера, определенного на дату наступления срока исполнения соответствующего обязательства в соответствии с условиями выпуска ценной бумаги, и количества ценных бумаг на счете депо Управляющей компании на дату наступления указанного срока - с указанной даты до наступления наиболее ранней из дат:

- ✓ фактического исполнения эмитентом обязательства;
- ✓ истечения 7 рабочих дней с даты наступления срока исполнения обязательства эмитентом;

- ✓ опубликования в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации сведений о просрочке исполнения эмитентом данного обязательства;

б) 0 (Ноль) – с наиболее ранней из дат, указанной в подпункте а) настоящего пункта настоящих Правил.

Справедливая стоимость дебиторской задолженности по процентному (купонному) доходу, частичному/полному погашению эмитентом основного долга по долговым ценным бумагам признается равной 0 (Ноль) с даты официального сообщения о банкротстве эмитента.

2.6.3. Оценка справедливой стоимости дебиторской задолженности по выплате дивидендов по акциям определяется исходя из количества акций, учтенных на счете депо Управляющей компании, на дату, на которую определяются лица, имеющие право на получение дивидендов и объявленного размера дивиденда, приходящегося на одну такую акцию.

Дебиторская задолженность по причитающимся к получению дивидендам признается как актив - с даты фиксации реестра акционеров для выплаты дивидендов в соответствии с информацией НКО АО НРД или официальных сайтов эмитента ценных бумаг.

Справедливая стоимость дебиторской задолженности по выплате дивидендов по акциям, признается равной 0 (Ноль):

- ✓ в случае если денежные средства не поступили на счет, открытый Управляющей компанией, через 25 рабочих дней - с даты, на которую определяются лица, имеющие право на получение дивидендов;
- ✓ в случае введения в отношении эмитента процедуры банкротства - с даты официального сообщения о банкротстве эмитента.

2.6.4. Справедливая стоимость дебиторской задолженности по сделкам, совершаемым на возвратной основе (обратное РЕПО) с обязательством возврата ценных бумаг, определяется:

- ✓ при исполнении обязательств по первой части сделки обратного РЕПО: в размере суммы оплаты по первой части сделки обратного РЕПО на дату списания денежных средств;
- ✓ при исполнении обязательств по второй части сделки обратного РЕПО: в размере суммы оплаты по второй части сделки обратного РЕПО на дату зачисления денежных средств;
- ✓ на иные даты по методике аналогичной методике оценки справедливой стоимости депозитов. (см. п.2.7 настоящих Правил).

2.6.5. Справедливая стоимость прочей дебиторской задолженности определяется:

- в сумме остатка задолженности на дату определения СЧА:

- ✓ если договором предусмотрено полное погашение задолженности в течение 1 года с момента ее признания до наступления срока погашения;
- ✓ для дебиторской задолженности Управляющей компании, возникшей по прочим основаниям;

- в сумме, определенной с использованием метода приведенной стоимости будущих денежных потоков, приведенного в Приложении 2 к настоящим Правилам, - в иных случаях с момента признания до наступления срока полного погашения задолженности.

Справедливая стоимость дебиторской задолженности, возникшей в результате совершения Управляющей компанией сделки со средствами пенсионных накоплений, по которой наступила наиболее ранняя дата расчетов, с даты наступления срока ее полного погашения, установленного условиями договора, определяется в соответствии с определенном пунктом 2.8 настоящих Правил корректировки справедливой стоимости при возникновении события, ведущего к обесценению.

Справедливая стоимость дебиторской задолженности признается равной 0 (Ноль) с даты официального сообщения о банкротстве эмитента, контрагента по сделке.

Справедливая стоимость предварительных затрат по приобретению и выбытию (реализации) ценных бумаг признается в сумме затрат, связанных с приобретением или выбытием ценных бумаг.

## **2.7. Оценка денежных средств на банковских, брокерских счетах и во вкладах в кредитных организациях**

Справедливая стоимость денежных средств на банковских счетах, в том числе на транзитных счетах, счетах в иностранной валюте, открытых Управляющей компанией для учета средств пенсионных накоплений Пенсионного фонда Российской Федерации, определяется в сумме остатка на указанных счетах (далее – счет Управляющей компании Д.У. средствами пенсионных накоплений).

Справедливая стоимость денежных средств, находящихся у брокера, определяется в сумме остатка на специальном счете брокера.

Справедливая стоимость денежных средств на специальном брокерском счете признается равной 0 (Ноль) в случае введения в отношении брокера процедуры банкротства - с даты официального сообщения о банкротстве.

В случае, если заключено соглашение с банком о минимальном неснижаемом остатке денежных средств на счете, справедливая стоимость процентного дохода по денежным средствам признается равной сумме начисленных процентов, исходя из ставки, предусмотренной таким соглашением в составе дебиторской задолженности.

Справедливая стоимость денежных средств во вкладах, в течение максимального срока, предусмотренного договором, определяется:

- ✓ в сумме остатка денежных средств во вкладе, увеличенной на сумму процентов, рассчитанных на дату определения СЧА по ставке, предусмотренной договором, если срок погашения вклада «до востребования»;
- ✓ в сумме остатка денежных средств во вкладе, увеличенной на сумму процентов, рассчитанных на дату определения СЧА по ставке, предусмотренной договором для удержания денежных средств во вкладе в течение максимального срока, предусмотренного договором, если срок погашения вклада не более одного года и ставка по договору соответствует рыночной. Ставка по договору соответствует рыночной, если выполняется условие, установленное в Приложении 2 к настоящим Правилам;
- ✓ в сумме, определенной с использованием метода приведенной стоимости будущих денежных потоков, приведенного в Приложении 2 к настоящим Правилам, - в иных случаях.

Справедливая стоимость денежных средств во вкладах определяется в соответствии с методом корректировки справедливой стоимости, определенном пунктом 2.8 настоящих Правил.

В случае внесения изменения в условия определения срока договора максимальный срок определяется в соответствии с измененным сроком вклада, действующим на дату определения СЧА без накопления срока вклада.

## **2.8. Порядок корректировки стоимости активов, перечисленных в пп. 2.6 – 2.7 настоящих Правил**

Тестирование на обесценение проводится не реже, чем на каждую отчетную дату, установленную нормативными актами Банка России для Управляющей компании Пенсионного фонда Российской Федерации.

**Тестируемые активы** (активы, перечисленные в пп. 2.6 – 2.7 настоящих Правил) подвергаются обесценению, если имеется одно или несколько событий, которые могут оказать негативное влияние на ожидаемые будущие денежные потоки по ним. Подтверждением необходимости обесценения являются, в частности, наблюдаемые значимые доступные данные, в том числе, о следующих событиях (далее – негативные события):

- значительные финансовые затруднения контрагента, отразившиеся в доступной финансовой отчетности;
- снижение кредитного рейтинга дебитора/должника;

- нарушения контрагентом условий погашения или выплаты процентных доходов по финансовому инструменту, составляющему активы Управляющей компании Пенсионного фонда Российской Федерации;
- появление признаков банкротства эмитента/контрагента на основании официальной информации;
- официальное опубликование решения о начале применения к эмитенту/контрагенту процедур банкротства со дня опубликования сообщения до даты, предшествующей дате опубликования сообщения об окончании применения процедур банкротства;
- официальное опубликование в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации информации о просрочке исполнения эмитентом обязательства;
- отзыв (аннулирование) у контрагента лицензии на осуществление основного вида деятельности;
- иные события, которые могут оказать негативное влияние на ожидаемые будущие потоки по активу.

Указанные события отслеживаются на основании информации, опубликованной на сайте эмитента, а также в следующих доступных источниках:

- <https://www.e-disclosure.ru/>;
- <https://www.moex.com/>;
- <https://www.cbr.ru/>;
- <https://www.acra-ratings.ru/>;
- <https://raexpert.ru/>;
- <https://www.fitchratings.com/>;
- <https://www.standardandpoors.com/>;
- <https://www.moody.com/>;
- официальный сайт контрагента;
- сервис предоставления бухгалтерской (годовой) отчетности Росстата - [http://www.gks.ru/accounting\\_report](http://www.gks.ru/accounting_report);
- Thomson Reuters (Refinitiv).

При наличии указанной выше информации о предполагаемых кредитных рисках для корректировки справедливой стоимости активов используется методика, указанная в Приложении 4 к настоящим Правилам.

При этом если на момент проведения тестирования по тестируемым активам имеется обеспечение, порядок оценки которого определяется в Правилах определения СЧА, на весь или больший размер, чем размер дебиторской задолженности (в виде залога, поручительства, гарантии, обязательства третьих лиц, опционных соглашений и т.п.), то в этом случае корректировка справедливой стоимости обеспеченного актива не происходит.

В случае фактической просрочки погашения дебиторской задолженности активы должны быть обесценены, исходя из срока просрочки, с учетом кредитного риска конкретного дебитора. Расчет обесценения должен основываться на статистических данных, подтверждающих степень обесценения, в зависимости от срока просрочки, кредитного качества дебитора и ожидаемых сроков получения денежных потоков.

В качестве расчета размера обесценения по факту просрочки может также использоваться метод, указанный в Приложении 4 к настоящим Правилам. В этом случае, вероятность дефолта контрагента и потери, в случае дефолта, определяются на дату фактической просрочки и корректируются, как минимум, на ежемесячной основе.

Если на момент возникновения просрочки имеется обеспечение (в виде залога, поручительства, гарантии, обязательства третьих лиц, опционных соглашений и т.п.), то в этом случае обеспечение подлежит переоценке (в т.ч. с привлечением оценщика). При этом,

контрактные денежные средства, которые не будут получены до момента возврата и реализации предмета залога, должны быть учтены при расчете обесценения.

## **2.9. Перечень активов, расчет стоимости которых производится на основании данных отчета оценщика**

Ценные бумаги и финансовые инструменты, по которым невозможны указанные в настоящих Правилах способы оценки, оцениваются на основании данных отчета оценщика.

Стоимость актива может определяться на основании отчета оценщика при одновременном соблюдении следующих условий:

- ✓ оценщик соответствует нормативным требованиям, предусмотренным в рамках деятельности Управляющей компании Пенсионного фонда Российской Федерации;
- ✓ в отчете оценщика предусмотрено, что такой отчет может быть использован для целей определения справедливой стоимости актива в соответствии с МСФО (IFRS) 13;
- ✓ из отчета оценщика можно четко определить стоимость объекта без учета налогов, которые уплачиваются в соответствии с законодательством Российской Федерации при приобретении и реализации указанных активов;
- ✓ дата оценки стоимости должна быть не ранее шести месяцев до даты, по состоянию на которую рассчитывается СЧА.

Использование отчета оценщика допускается при определении справедливой стоимости ценных бумаг, дебиторской задолженности, иных активов, в том числе в случаях, когда справедливую стоимость невозможно достоверно определить с помощью допустимых методов определения справедливой стоимости, при отсутствии наблюдаемых данных, экспертных прогнозов и по иным причинам.

Для расчета стоимости актива используется отчет оценщика с датой оценки, наиболее близкой к дате расчета актива.

## **2.10. Справедливая стоимость обязательств (кредиторская задолженность)**

Справедливая стоимость обязательств (кредиторская задолженность) включается в расчет СЧА в размере ее остатка на дату определения СЧА.

## **2.11. Иная информация, необходимая для расчета СЧА**

Управляющая компания должна предоставлять Специализированному депозитарию сведения (информацию), используемые для расчета СЧА (применяемые индексы в качестве рыночных индикаторов для определения справедливой стоимости ценных бумаг, модели и допущения, мотивированные суждения и прочее).

## **Глава 3. КРИТЕРИИ ПРИЗНАНИЯ (ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРИЗНАНИЯ) АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ**

Активы (обязательства) принимаются к расчету СЧА в случае их признания в соответствии с МСФО, введенными в действие на территории Российской Федерации.

Критерии признания и прекращения признания активов и обязательств приведены в Приложении 5 к настоящим Правилам.

## **Глава 4. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗНОГЛАСИЙ**

Сверка расчета СЧА, представленного Управляющей компанией Специализированному депозитарию, осуществляется не позднее рабочего дня, следующего за днем предоставления расчета.

В случае выявления расхождений в расчете СЧА, произведенным Специализированным депозитарием и Управляющей компанией, осуществляется:

- ✓ определение вида активов (обязательств), по которым выявлено расхождение и размер расхождения;
- ✓ выявление причин расхождений и их устранение;
- ✓ пересчет СЧА Управляющей компанией и/или Специализированным депозитарием;
- ✓ проведение повторной сверки расчета СЧА, произведенным Специализированным депозитарием и Управляющей компанией.

В случаях изменения данных, на основании которых была рассчитана СЧА, стоимость чистых активов подлежит перерасчету. Перерасчет стоимости чистых активов может не являться обязательным в случае, когда отклонение использованной в расчете стоимости актива (обязательства) составляет менее, чем 0,1 процента корректной стоимости чистых активов и отклонение стоимости на этот момент расчета составляет менее 0,1 процента корректной стоимости чистых активов.

Для выяснения причин расхождений и их устранения Специализированный депозитарий вправе потребовать от Управляющей компании предоставить документы (или их копии) и/или сведения (информацию), подтверждающие правильность расчета СЧА.

При невозможности устранения расхождений в расчете СЧА, произведенным Специализированным депозитарием и Управляющей компанией, Специализированным депозитарием одновременно с предоставлением в Пенсионный фонд Российской Федерации в установленном порядке расчета СЧА предоставляется отчет о выявленных расхождениях. При этом Управляющая компания и Специализированный депозитарий предпринимают возможные действия, направленные на устранение отклонений в дальнейшем.

## Приложение 1. Методика определения справедливой стоимости ценных бумаг

к Правилам определения текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, находящихся в доверительном управлении по Договору доверительного управления средствами пенсионных накоплений, заключенному между Пенсионным фондом Российской Федерации и Обществом с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «АГАНА»

Вид актива	Уровень определения справедливой стоимости	Торгуемый	Неторгуемый
Ценные бумаги российских эмитентов	Уровень 1	<p><b>Для определения справедливой стоимости используются цены основного рынка, выбранные в порядке убывания приоритета:</b></p> <p>1) Цена спроса (Bid) на момент окончания торговой сессии российской биржи на дату расчета стоимости активов при условии подтверждения ее корректности. Цена спроса, определенная на дату расчета стоимости активов, признается корректной, если она находится в интервале между минимальной и максимальной ценами сделок на эту же дату этой же биржи.</p> <p>2) Средневзвешенная цена на момент окончания торговой сессии российской биржи на дату расчета стоимости активов.</p> <p>При этом должно выполняться соотношение:  <math>\text{Цена Bid} \leq \text{Средневзвешенная цена} \leq \text{Цена Ask (Offer)}</math>.</p> <p>Если указанное соотношение не выполняется, то в случае, если: <math>\text{Средневзвешенная цена} \leq \text{Цена Bid} \leq \text{Цена Ask (Offer)}</math>, применяется Цена Bid.</p> <p>3) Цена закрытия на момент окончания торговой сессии российской биржи на дату расчета стоимости активов при условии подтверждения ее корректности. Цена закрытия признается корректной, если раскрыты данные об объеме торгов за день и объем торгов не равен нулю с проверкой цены закрытия (CLOSE)&gt;0.</p>	отсутствует
	Уровень 2	<p><b>Для акций российских эмитентов в порядке убывания приоритета:</b></p> <p>1) Цена, рассчитанная автоматизированной системой оценки справедливых цен финансовых инструментов Ценового центра НРД по методикам НКО АО НРД.</p> <p>2) Справедливая стоимость акций российских эмитентов, допущенных к торгам на ПАО Московская Биржа, определяется в соответствии с моделью оценки, основанной на корректировке исторической цены (далее – модель CAPM).</p> <p>Данная модель применяется в случае отсутствия наблюдаемой цены в течение не более десяти рабочих дней. Для целей оценки справедливой</p>	отсутствует

стоимости используется сравнение динамики (доходности за определенный промежуток времени) анализируемого финансового инструмента с динамикой рыночных индикаторов.

В качестве рыночного индикатора (бенчмарка) акций российских эмитентов могут использоваться:

- индекс МосБиржи (ИМОЕХ);

Формула расчета справедливой стоимости:

$$P_1 = P_0 \times (1 + E(R)),$$

где:

$P_1$  - справедливая стоимость одной ценной бумаги на дату определения справедливой стоимости;

$P_0$  - последняя определенная справедливая стоимость ценной бумаги уровня 1;

$E(R)$  - ожидаемая доходность ценной бумаги;

Формула расчета ожидаемой доходности модели CAPM:

$$E(R) = R'_f + \beta (R_m - R'_f),$$

где:

$R'_f$  - Risk-free Rate – безрисковая ставка доходности;

$\beta$  - Бета коэффициент, рассчитанный по изменениям цен (значений) рыночного индикатора и изменениям цены ценной бумаги. Для расчета коэффициента  $\beta$  используются значения, определенные за последние 45 торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости;

$R_m$  - доходность рыночного индикатора;

$$R_m = \frac{P_{m1}}{P_{m0}} - 1,$$

где:

$P_{m1}$  - значение рыночного индикатора на дату определения справедливой стоимости;

$P_{m0}$  - значение рыночного индикатора на предыдущую дату определения справедливой стоимости.

Безрисковая ставка доходности определяется на дату определенная справедливой стоимости. Безрисковая ставка доходности приводится к количеству календарных дней между датами ее расчета по формуле:

$$R'_f = (R_f/365) \times (T_1 - T_0),$$

где:

$(T_1 - T_0)$  - количество календарных дней между указанными датами;

$T_1$  - дата определения справедливой стоимости;

$T_0$  - предыдущая дата определения справедливой стоимости.

Для акций российских эмитентов, торгуемых на

ПАО Московская Биржа, безрисковая ставка доходности – ставка, определенная в соответствии со значением кривой бескупонной доходности (ставка КБД) государственных ценных бумаг на интервале в один год.

В расчете используются:

- методика расчета кривой бескупонной доходности государственных облигаций, определенная ПАО Московская Биржа;
- динамические параметры G-кривой по состоянию на каждый торговый день, публикуемые на официальном сайте ПАО Московская Биржа.

Ставка КБД рассчитывается без промежуточных округлений с точностью до 2 знаков после запятой (в процентном выражении).

Бета коэффициент –  $\beta$

$$\beta = \frac{\text{Covariance}(R_a, R_m)}{\text{Variance}(R_m)}$$

$$R_a = \frac{Pa_i}{Pa_{i-1}} - 1, \quad R_m = \frac{Pm_i}{Pm_{i-1}} - 1$$

где:

$R_a$  - доходность актива;

$Pa_i$  – цена закрытия актива на дату  $i$ ;

$Pa_{i-1}$  – предыдущая цена закрытия актива;

$R_m$  - доходность рыночного индикатора;

$Pm_i$  – значение рыночного индикатора на дату  $i$ ;

$Pm_{i-1}$  – предыдущее значение рыночного индикатора;

$i = 1 \dots N$ , торговые дни, предшествующие дате определения справедливой стоимости. Для расчета доходности актива и рыночного индикатора (бенчмарка) используются значения цены закрытия и рыночного индикатора за последние 45 торговых дней, предшествующие дате определения справедливой стоимости.

Бета коэффициент рассчитывается на дату, предшествующую дате определения справедливой стоимости. При этом дата расчета Бета коэффициента должна являться торговым днем.

При использовании модели CAPM в целях расчета Бета коэффициента:

- ✓ для акций российских эмитентов применяются значения Цены закрытия на ПАО Московская Биржа.

Полученное значение Бета коэффициента округляется по правилам математического округления до пяти десятичных знаков.

Показатели  $R_a$ ,  $R_m$  рассчитываются без промежуточных округлений.

		<p>Прочие условия:</p> <p>Цена закрытия актива на дату определения справедливой стоимости в модели не учитывается.</p> <p>При отсутствии цены закрытия в какой-либо торговый день в периоде 45 торговых дней, на дату расчета коэффициента Бета, информация о значении рыночного индикатора (бенчмарка) и безрисковой ставки за этот торговый день в модели не учитывается.</p> <p>При наличии цены закрытия и отсутствии значения рыночного индикатора (бенчмарка) в какой-либо торговый день в периоде 45 торговых дней, на дату расчета коэффициента Бета, значение рыночного индикатора (бенчмарка) за этот торговый день принимается равным последнему известному.</p> <p>При отсутствии значения безрисковой ставки на дату расчета, значение безрисковой ставки за этот день принимается равным последнему известному.</p> <p>С даты возникновения оснований для применения модели SARМ до даты прекращения оснований для применения модели SARМ используется информация только той биржи, которая определена на дату возникновения оснований для применения модели SARМ. К такой информации относятся следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ цена закрытия;</li> <li>✓ значение рыночного индикатора.</li> </ul> <p><b>Для облигаций российских эмитентов в порядке убывания приоритета:</b></p> <p>1) Цена, рассчитанная НКО АО НРД по методикам, утвержденным 01.12.2017 и позднее, определенная по методу 1 или методу 2:</p> <p>- иные методы оценки, использующие исходные данные 2-го уровня</p> <p>При одновременном наличии цен НКО АО НРД, определенных по методу 1 и методу 2, используется цена, определенная по методу 1</p>	
	Уровень 3	<p>1) Цена НКО АО НРД, определенная по методу 3 на основе методик, утвержденных 01.12.2017 и позднее.</p> <p>2) Цена PV, рассчитанная по модели дисконтирования стоимости будущих денежных потоков согласно Приложения 2 к настоящим Правилам.</p> <p>Если на дату оценки на основном рынке есть информация о цене предложения и полученная в результате расчета стоимость <math>PV &gt; Offer</math>, то в качестве справедливой стоимости принимается цена Offer. Если на дату оценки на основном рынке есть информация о цене спроса и полученная в результате расчета стоимость <math>PV &lt; Bid</math>, то в качестве справедливой стоимости принимается цена Bid.</p>	Цена на основании отчета оценщика (дата оценки стоимости должна быть не ранее 6 месяцев до даты, по состоянию на которую рассчитывается СЧА).

		3) Цена на основании отчета оценщика (дата оценки стоимости должна быть не ранее 6 месяцев до даты, по состоянию на которую рассчитывается СЧА).	
Облигации внешних облигационных займов Российской Федерации, ценная бумага международной финансовой организации	Уровень 1	Оценивается по аналогии с уровнем 1 для ценные бумаги российских эмитентов.	отсутствует
	Уровень 2	<p><b>В порядке убывания приоритета:</b></p> <p>1) Цена BGN (Last Price), раскрываемая информационной системой "Блумберг" (Bloomberg) на дату определения СЧА (при наличии доступа к данной информации);</p> <p>2) Цена BVAL (Mid BVAL), раскрываемая информационной системой "Блумберг" (Bloomberg) на дату определения СЧА. Score 6 и выше (при наличии доступа к данной информации);</p> <p>3) Thomson Reuters (Refinitiv) (при наличии доступа к данной информации);</p> <p>4) Цена, рассчитанная НКО АО НРД по методикам, утвержденным 01.12.2017 и позднее, определенная по методу 1 или методу 2:</p> <p>При одновременном наличии цен НКО АО НРД, определенных по методу 1 и методу 2, используется цена, определенная по методу 1-</p>	отсутствует
	Уровень 3	Цена на основании отчета оценщика (дата оценки стоимости должна быть не ранее 6 месяцев до даты, по состоянию на которую рассчитывается СЧА).	Цена на основании отчета оценщика (дата оценки стоимости должна быть не ранее 6 месяцев до даты, по состоянию на которую рассчитывается СЧА).
Ценная бумага является дополнительным выпуском		<p>Для оценки ценной бумаги используется цена выпуска (аналогичного актива), по отношению к которому данный выпуск является дополнительным, определенная, на дату определения СЧА в соответствии с моделями оценки стоимости ценных бумаг, для которых определен активный рынок.</p> <p>Если невозможно определить цену аналогичной ценной бумаги на дату определения СЧА в соответствии с моделями оценки стоимости ценных бумаг, для которых определен активный рынок, справедливая стоимость ценной бумаги дополнительного выпуска определяется в соответствии с порядком для Уровня 2 и Уровня 3, установленным для аналогичной ценной бумаг основного выпуска. При этом номиналы основного и</p>	отсутствует

		<p>дополнительного выпуска должны совпадать.</p> <p>Справедливая стоимость определяется согласно этому порядку до возникновения справедливой стоимости ценной бумаги, являющейся дополнительным выпуском.</p>	
<p>Ценная бумага, полученная в результате конвертации в нее другой ценной бумаги (исходной ценной бумаги)</p>		<p>Для оценки ценной бумаги используется цена исходной ценной бумаги, определенная на дату определения СЧА в соответствии с моделями оценки стоимости ценных бумаг, для которых определен активный рынок, скорректированная с учетом коэффициента конвертации.</p> <p>Если невозможно определить в соответствии с моделями оценки стоимости ценных бумаг, для которых определен активный рынок, цену исходной ценной бумаги на дату определения СЧА, используется справедливая стоимость исходной ценной бумаги, определенная на дату конвертации, скорректированная с учетом коэффициента конвертации.</p> <p>Справедливая стоимость определяется согласно этому порядку на дату оценки. Со следующей даты справедливая стоимость определяется в общем порядке.</p> <p>Оценочной стоимостью акций с большей (меньшей) номинальной стоимостью, признанных в результате конвертации в них исходных акций, является оценочная стоимость конвертированных в них акций.</p> <p>Оценочной стоимостью акций той же категории (типа) с иными правами, признанных в результате конвертации в них исходных акций, является оценочная стоимость конвертированных акций.</p> <p>Оценочной стоимостью акций, признанных в результате конвертации при дроблении исходных акций, является оценочная стоимость конвертированных акций, деленная на коэффициент дробления.</p> <p>Оценочной стоимостью акций, признанных в результате конвертации при консолидации исходных акций, является оценочная стоимость конвертированных акций, умноженная на коэффициент консолидации.</p> <p>Оценочной стоимостью акций или облигаций нового выпуска, признанных в результате конвертации в них конвертируемых исходных ценных бумаг, является оценочная стоимость конвертированных ценных бумаг, деленная на количество акций (облигаций), в которое конвертирована одна конвертируемая ценная бумага.</p> <p>Оценочной стоимостью акций, признанных в</p>	<p>Цена на основании отчета оценщика (дата оценки стоимости должна быть не ранее 6 месяцев до даты, по состоянию на которую рассчитывается СЧА).</p>

		<p>результате конвертации в них исходных акций при реорганизации в форме слияния, является оценочная стоимость конвертированных ценных бумаг, умноженная на коэффициент конвертации.</p> <p>Оценочной стоимостью акций вновь созданного в результате реорганизации в форме разделения или выделения акционерного общества, признанных в результате конвертации в них исходных акций, является оценочная стоимость конвертированных акций, деленная на коэффициент конвертации. В случае если в результате разделения или выделения создается два или более акционерных общества, на коэффициент конвертации делится оценочная стоимость конвертированных акций, уменьшенная пропорционально доле имущества реорганизованного акционерного общества, переданного акционерному обществу, созданному в результате разделения или выделения.</p> <p>Оценочная стоимость акций вновь созданного в результате реорганизации в форме выделения акционерного общества, признанных в результате их распределения среди акционеров реорганизованного акционерного общества, считается равной нулю.</p> <p>Оценочной стоимостью облигаций нового выпуска, признанных в результате конвертации в них исходных облигаций при реорганизации эмитента таких облигаций, является оценочная стоимость конвертированных облигаций.</p> <p>Для определения справедливой стоимости может также использоваться отчет оценщика.</p>	
<p>Ценная бумага, приобретенная при размещении</p>		<p>С даты, в которую впервые был выполнен критерий активности рынка для размещенной ценной бумаги, справедливая стоимость определяется в общем порядке.</p> <p>При отсутствии указанных цен в течение 10 рабочих дней с даты размещения может применяться цена размещения, скорректированная пропорционально на изменение ключевой ставки Банка России за этот период.</p> <p>Начиная с 11 рабочего дня справедливая стоимость определяется в общем порядке.</p>	<p>отсутствует</p>

## Приложение 2. Метод приведенной стоимости будущих денежных потоков

к Правилам определения текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, находящихся в доверительном управлении по Договору доверительного управления средствами пенсионных накоплений, заключенному между Пенсионным фондом Российской Федерации и Обществом с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «АГАН»

**1. Приведенная стоимость будущих денежных потоков** рассчитывается по формуле:

$$PV = \sum_{n=1}^N \frac{P_n}{(1 + r_d)^{D_n / 365}}, \quad (1)$$

где:

PV – справедливая стоимость актива (обязательства);

N - количество денежных потоков до даты погашения актива (обязательства), начиная с даты определения СЧА;

P<sub>n</sub> - сумма n-ого денежного потока (проценты и основная сумма);

n - порядковый номер денежного потока, начиная с даты определения СЧА;

D<sub>n</sub> - количество дней от даты определения СЧА до даты n-ого денежного потока;

r<sub>d</sub> - ставка дисконтирования в процентах годовых, определенная в соответствии с настоящими Правилами.

Денежные потоки, включая процентный доход, рассчитываются в соответствии с условиями договора/выпуска, датой денежного потока считается ожидаемая дата, в которую планируется поступление денежных средств, соответствующая дате окончания n-ого периода. Если по финансовому активу предусмотрена возможность досрочного погашения (например, оферта), то оцениваются денежные потоки до даты досрочного погашения (или оферты).

График денежных потоков корректируется в случае:

- внесения изменений в договор (в т.ч. в части изменения ставки по договору, срока действия договора, периодичности или срока выплаты процентных доходах);

- изменения суммы основного долга (пополнение частичного погашения, если оно не было учтено графиком).

Для облигаций окончательная цена PV применяется за вычетом НКД.

## **2. Определение расчетной рыночной ставки для долговых ценных бумаг**

В качестве рыночной ставки для долговых ценных бумаг применяется ставка, определяемая исходя из сложения значения бескупонной кривой доходности государственных облигаций ОФЗ срочности, соответствующей срочности оцениваемых облигаций, а также медианного кредитного спреда, соответствующего рейтинговой группе, к которой относится выпуск оцениваемых облигаций.

Номинальная безрисковая ставка - ставка, определяемая как значение кривой бескупонной доходности в точке, соответствующей средневзвешенному сроку до погашения проверяемого инструмента:

$$Y(t) = 10000 \left[ \exp\left(\frac{G(t)}{10000}\right) - 1 \right], \quad (2)$$

где:

Y(t) – значение кривой бескупонной доходности, в базисных пунктах;

Базисный пункт – единица измерения доходности, равная одной сотой процента (1 б.п. = 0,01%).

$$G(t) = \beta_0 + (\beta_1 + \beta_2) \frac{\tau}{t} \left[ 1 - \exp\left(-\frac{t}{\tau}\right) \right] - \beta_2 \exp\left(-\frac{t}{\tau}\right) + \sum_{i=1}^9 g_i \exp\left(-\frac{(t-a_i)^2}{b_i^2}\right), \quad (3)$$

где:

$G(t)$  – в базисных пунктах;

$t$  – средневзвешенный срок до погашения/оферты:

$$\text{Ср. взв. срок} = \sum_{i=1}^n (CF_i \times (t_i - \tau) / 365), \quad (4)$$

где:

$CF_i$  – частичное (или полное) погашение номинала в % от номинала;

$t_i$  – дата частичного (или полного) погашения номинала;

$\tau$  – дата оценки.

В случае, если выпуском не предусмотрена частичная амортизация тела номинала облигации, то средневзвешенный срок до погашения/оферты равен периоду от даты оценки до наиболее ранней из даты погашения или даты оферты по облигации, указанной в решении о выпуске.

В случае, если дата оценки совпадает с датой оферты, то расчет средневзвешенного срока производится от даты оценки до наиболее ранней из даты погашения или даты оферты, следующей за датой оценки.

Фиксированные параметры равны:

$$a_1 = 0, \quad a_2 = 0.6, \quad a_{i+1} = a_i + a_2 k^{i-1}, \quad i = 2, \dots, 8,$$

$$b_1 = a_2, \quad b_{i+1} = b_i k, \quad i = 1, \dots, 8, \quad \text{где } k = 1.6.$$

Динамические параметры – коэффициенты

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \tau, g_1 \div g_9$ .

Источник информации – официальный сайт ПАО Московская Биржа <http://moex.com/a3643>, «Архив параметров G-кривой на закрытие торгов (EOD)».

При программном расчете значения кривой бескупонной доходности  $Y(t)$ :

- ✓ значение средневзвешенного срока выражается в годах, округляется до 4 знаков после запятой;
- ✓ промежуточные округления значения  $G(t)$  не производятся;
- ✓ значение  $Y(t)$  округляется по правилам математического округления в процентах с 2 знаками после запятой.

Значение кредитного спреда определяется как медианное значение из диапазона кредитных спредов, определенное для рейтинговой группы долговой ценной бумаги. Для государственных ценных бумаг (только для федеральных ценных бумаг) медианное значение кредитного спреда принимается равным 0. Порядок определения кредитного спреда для рейтинговых групп представлен в Приложении 3 к настоящим Правилам.

### 3. Формирование графика будущих денежных потоков

#### 3.1. Общие подходы.

При формировании графика будущих денежных потоков учитываются все денежные потоки в погашение основного долга и купонного дохода в течение ожидаемого срока обращения.

Ожидаемый срок обращения ценной бумаги определяется с даты расчета справедливой стоимости (не включая) до наименьшей из дат (включая):

- ✓ даты оферты, ближайшей к дате определения справедливой стоимости (не включая дату определения справедливой стоимости);
- ✓ даты полного погашения, предусмотренной условиями выпуска.

Под датой денежного потока понимается:

- ✓ даты окончания купонных периодов, по завершении которых в соответствии с условиями выпуска осуществляются выплаты купонного дохода и (если предусмотрено) частичное погашение основного долга;
- ✓ дата, до которой определен ожидаемый срок обращения.

Денежные потоки, включая купонный доход, рассчитываются в соответствии с условиями выпуска.

При формировании графика денежных потоков в целях расчета справедливой стоимости ценных бумаг осуществляется пересмотр будущих денежных потоков при наличии обновленной информации:

- ✓ о величине ставки купона (для ценных бумаг, по которым процентные ставки не определены на весь ожидаемый срок обращения) – новое значение ставки купона считается установленным в дату начала купонного периода, ближайшего к дате установления ставки (купонного периода, на который ставка установлена, или более раннего купонного периода, до начала которого ставка установлена);
- ✓ о величине погашаемой части основного долга (для ценных бумаг, по которым предусмотрено частичное погашение основного долга, но суммы погашаемых частей основного долга не определены на весь ожидаемый срок обращения) – новые величины погашаемой части основного долга считаются установленными в дату окончания купонного периода, по истечении которого производится соответствующая выплата ранее неизвестной суммы. При этом пересчету подлежат в т.ч. все денежные потоки, следующие за датой окончания соответствующего купонного периода, по окончании которого производится выплата основного долга. (за исключением ценных бумаг с индексируемым номиналом);
- ✓ о величинах (включая переменные, значение которых не зависит от решения эмитента), существенных для расчета номинальной стоимости ценных бумаг с индексируемым номиналом.

Для долговых ценных бумаг, по которым предусмотрено частичное погашение основного долга, но величины погашаемого основного долга не определены на весь срок обращения, суммы будущих денежных потоков рассчитываются исходя из остатка основного долга на дату расчета, определённого с учетом всех ранее установленных сумм погашения (за исключением ценных бумаг с индексируемым номиналом, для которых текущая величина основного долга рассчитывается в соответствии с п.3.2).

### 3.2. Величина индексируемого номинала.

Для долговых ценных бумаг с индексируемым номиналом, в расчет величины которого включены переменные, значение которых не зависит от решения эмитента, и при этом не предусмотрена его амортизация, номинальная стоимость рассчитывается на дату каждого денежного потока исходя из номинальной стоимости на дату определения справедливой стоимости, срока до даты денежного потока и прогнозного значения инфляции для соответствующего периода по формуле (5):

$$\text{НОМИНАЛ ИН}_n = \text{ОКРУГЛ} \left( \text{НОМИНАЛ ИН}_{n-1} \times \left( 1 + \text{ПРОГНОЗ ИПЦ}_{n-1} \right)^{\frac{D_n - D_{n-1}}{365}}, 2 \right), \quad (5)$$

где:

НОМИНАЛ ИН<sub>n</sub> – искомое значение номинала на дату каждого денежного потока;

НОМИНАЛ  $ИН_{n-1}$  – величина номинала, рассчитанная на дату предшествующего денежного потока, но не ранее даты расчета справедливой стоимости. Результат расчета не округляется;

НОМИНАЛ  $ИН_{n-1} =$  НОМИНАЛ  $ИНО$  – величина номинала на дату определения справедливой стоимости;

ПРОГНОЗ  $ИПЦ_{n-1}$  – прогнозное значение инфляции, определенное на дату предшествующего денежного потока (n-1).

Для долговых ценных бумаг с индексируемым номиналом, в расчет величины которого включены переменные, значение которых не зависит от решения эмитента, и при этом предусмотрена его амортизация, номинальная стоимость рассчитывается на дату каждого денежного потока с учетом предшествующего частичного погашения основного долга по формуле (6):

$$\text{НОМИНАЛ } ИН'_n = \text{ОКРУГЛ}(\text{НОМИНАЛ } ИН_n \times (1 - \text{СУММ}(\text{ДОЛЯ АМОРТ})_{n-1}, 2), (6)$$

где:

НОМИНАЛ  $ИН'_n$  - величина номинала с учетом его амортизации - искомое значение номинала на дату каждого денежного потока за вычетом частичного погашения основного долга с даты размещения выпуска (не включая частичное погашение основного долга в составе денежного потока n);

НОМИНАЛ  $ИН_n$  - величина номинала без учета его амортизации - значение, рассчитанное на дату соответствующего денежного потока по формуле (5) без учета частичного погашения основного долга с даты размещения выпуска (с учетом индексирования величины номинала, установленной на дату размещения выпуска);

СУММ(ДОЛЯ АМОРТ) $_{n-1}$  - сумма долей частичного погашения номинала с даты размещения выпуска до даты денежного потока n (не включая долю частичного погашения номинала в составе денежного потока n).

В расчет суммы денежного потока включается сумма частичного погашения основного долга, если оно предусмотрено условиями выпуска в дату денежного потока, рассчитанная по формуле (7):

$$\text{СУММА АМОРТ}_n = \max(\text{ОКРУГЛ}(\text{НОМИНАЛ} \times \text{ДОЛЯ АМОРТ}_n, 2); \\ \text{ОКРУГЛ}(\text{НОМИНАЛ } ИН_n \times \text{ДОЛЯ АМОРТ}_n, 2)), (7)$$

где:

СУММА АМОРТ $_n$  - искомая величина частичного погашения номинала в дату соответствующего денежного потока;

НОМИНАЛ  $ИН_n$  - величина номинала без учета его амортизации - значение, рассчитанное на дату соответствующего денежного потока по формуле (5) без учета частичного погашения основного долга с даты размещения выпуска (т.е. только с учетом индексирования величины номинала, установленной на дату размещения выпуска);

НОМИНАЛ - величина номинала на дату размещения выпуска (без учета индексации и амортизации);

ДОЛЯ АМОРТ $_n$  - доля частичного погашения номинала в дату денежного потока n.

### 3.3. Величина переменной ставки купона.

Для долговых ценных бумаг, по которым процентные ставки не определены на весь ожидаемый срок обращения, суммы будущих денежных потоков, для которых ставка не определена на дату оценки инструмента, рассчитываются:

- ✓ для ценных бумаг, в расчет ставки, по которым включены переменные, значение которых не зависят от решения эмитента, - исходя ставки, определенной с учетом прогнозных значений таких переменных параметров, (расчет ставки выполняется по формуле, определенной условиями выпуска);

- ✓ для прочих ценных бумаг – исходя из ставки, заданной для наиболее позднего купонного периода.

Расчет ставок выполняется отдельно для каждого купонного периода.

Если в качестве переменного параметра для расчета ставки купона условиями выпуска инструмента предусмотрена «ставка инфляции» и иная «ставка денежного рынка» (например, МАХ (инфляция; ключевая ставка)), значение ставки соответствующего купона рассчитывается по формуле, предусмотренной условиями выпуска исходя из прогнозного значения инфляции, соответствующего купонному периоду, и прогнозного значения иной ставки денежного рынка соответствующей срочности (путем выбора максимального из значений, рассчитанных с применением указанных двух прогнозных параметров).

При расчете справедливой стоимости осуществляется пересмотр будущих денежных потоков при наличии обновленной информации о значениях ставки купона. Новое значение ставки купона применяется с даты начала соответствующего купонного периода, ближайшего к дате установления ставки (но не позднее даты начала купонного периода, на который ставка установлена, или более раннего купонного периода, до начала которого ставка установлена).

### 3.4. Прогнозные значения инфляции

Для прогнозных значений инфляции (ПРОГНОЗ ИПЦ) используются значения:

- ✓ «вмененной» инфляции (далее также – ВИПЦ, INF);
- ✓ экспертный прогноз о будущих значениях инфляции - в случае отсутствия значения «вмененной» инфляции для соответствующих периодов.

Для всех периодов, дата начала которых не превышает 2023 год (год погашения выпуска ОФЗ 52001RMFS), в качестве прогноза инфляции используется значение «вмененной» инфляции для выпуска ОФЗ 52001RMFS, рассчитанное по формуле (8) как разница между Ставкой КБД в точке, соответствующей сроку до погашения выпуска ОФЗ 52001RMFS, и средневзвешенной доходностью к погашению этого же выпуска:

$$INF_{\leq 2023} = \text{КБД}_{52001} - \text{УТМ}_{52001}, \quad (8)$$

Для всех периодов, начинающихся в промежутке с 2024г. до 2028г. (включая), в качестве прогноза инфляции используется значение, рассчитанное по формуле (9), исходя из значений «вмененной» инфляции выпусков ОФЗ 52001RMFS и 52002RMFS:

$$INF_{2024-2028} = \text{ОКРУГЛ} \left( \left( \left( t_{52002} - t_{52001} \sqrt{\frac{(1 + INF_{\leq 2028}/100)^{t_{52002}}}{(1 + INF_{\leq 2023}/100)^{t_{52001}}} - 1 \right), 4 \right) * 100, \quad (9)$$

где:

$$INF_{\leq 2028} = \text{КБД}_{52002} - \text{УТМ}_{52002}, \quad (10)$$

$INF_{\leq 2023}$  – значение «вмененной» инфляции для выпуска ОФЗ52001RMFS, рассчитанное по формуле (8) с точностью до 2 знаков после запятой – результат расчета по формуле (8) соответствует значению в процентах;

$INF_{\leq 2028}$  - значение «вмененной» инфляции для выпуска ОФЗ52002RMFS, рассчитанное по формуле (10) с точностью до 2 знаков после запятой – результат расчета по формуле (10) соответствует значению в процентах;

$t_{52001}, t_{52002}$  - значение средневзвешенного срока до погашения выпусков ОФЗ 52001RMFS, 52002RMFS, рассчитанное в годах с точностью до 4-х (четырёх) знаков после запятой;

$\text{КБД}_{52001}, \text{КБД}_{52002}$  - значение Ставки КБД в точке, соответствующей средневзвешенному сроку до погашения выпусков ОФЗ52001RMFS, 52002RMFS;

$\text{УТМ}_{52001}, \text{УТМ}_{52002}$  - средневзвешенная доходность к погашению выпусков ОФЗ 52001RMFS, 52002RMFS на дату оценки, публикуемая ПАО Московской Биржей.

Для всех периодов, начинающихся в промежутке с 2029 г. до 2030 г. (включая), в качестве прогноза инфляции используется значение, рассчитанное по формуле (11), исходя из значений «вмененной» инфляции выпусков ОФЗ 52002RMFS и 52003RMFS:

$$INF_{2029-2030} = \text{ОКРУГЛ} \left( \left( \left( t_{52003} - t_{52002} \sqrt{\frac{(1 + INF_{\leq 2030}/100)^{t_{52003}}}{(1 + INF_{\leq 2028}/100)^{t_{52002}}} - 1 \right), 4 \right) * 100 \right), (11)$$

где:

$$INF_{\leq 2030} = \text{КБД}_{52003} - \text{УТМ}_{52003}, (12)$$

$INF_{\leq 2028}$  - значение «вмененной» инфляции для выпуска ОФЗ 52002RMFS, рассчитанное по формуле (10) с точностью до 2 знаков после запятой – результат расчета по формуле (10) соответствует значению в процентах;

$INF_{\leq 2030}$  - значение «вмененной» инфляции для выпуска ОФЗ 52003RMFS, рассчитанное по формуле (12) с точностью до 2 знаков после запятой – результат расчета по формуле (12) соответствует значению в процентах;

$t_{52002}, t_{52003}$  - значение средневзвешенного срока до погашения выпусков ОФЗ 52002RMFS, 52003RMFS, рассчитанное в годах с точностью до 4-х (четырёх) знаков после запятой;

$\text{КБД}_{52002}, \text{КБД}_{52003}$  - значение Ставки КБД в точке, соответствующей средневзвешенному сроку до погашения выпусков ОФЗ 52002RMFS, 52003RMFS;

$\text{УТМ}_{52002}, \text{УТМ}_{52003}$  - средневзвешенная доходность к погашению выпусков ОФЗ 52002RMFS, 52003RMFS на дату оценки, публикуемая ПАО Московской Биржей.

*Примечание:*

При выполнении расчета  $INF_{2024-2028}, INF_{2029-2030}$  значения показателей  $INF_{\leq 2023}, INF_{\leq 2028}, INF_{\leq 2030}$ , которые в результате их расчета по формулам (8), (10), (12) являются значениями в процентах, переводятся в значения в долях единицы (путем деления каждого из них на 100 - что явно отражено в формулах (9), (11)). Результат расчета по формуле (9), (11) соответствует значению в процентах, округленному до 2 знаков после запятой.

Для всех периодов, начинающихся с 2031 года, в качестве прогноза инфляции используются экспертные значения.

### 3.5. Прогнозные значения прочих переменных параметров

**Прогнозные значения «коротких» ставок денежного рынка (для плавающих процентных ставок на срок предоставления денежных средств до 1 месяца включительно).**

К «коротким» ставкам денежного рынка относятся следующие плавающие процентные ставки, если они предусмотрены условиями выпуска оцениваемого инструмента:

- ✓ ставка RUONIA;
- ✓ ставка ROISfix со сроками 1 неделя, 2 недели, 1 месяц;
- ✓ ставка MosPrime Rate со сроками «overnight», 1 неделя, 2 недели, 1 месяц;
- ✓ ставка РЕПО, по операциям Центрального банка Российской Федерации на срок до одного месяца (включительно);
- ✓ ключевая ставка Центрального банка Российской Федерации;
- ✓ ставка КБД на срок до одного месяца (включительно).

Если в качестве переменного параметра предусмотрена плавающая процентная ставка сроком до 1 месяца, то прогнозное значение такого параметра ( $\text{Rate}_t$ ) рассчитывается по формуле (13) как разница между Ставкой КБД в точке, соответствующей средневзвешенному сроку до погашения оцениваемого инструмента, и величиной «средней процентной маржи над стоимостью фондирования»:

$$Rate_f = (\text{КБД}_{\text{до погашения}} - \text{ср}M_{\text{CoF}}), \quad (13)$$

$$\text{ср}M_{\text{CoF}} = \text{ОКРУГЛ}(\text{СРЗНАЧ}(M_{\text{CoF}}, 4), 4), \quad (14)$$

$$M_{\text{CoF}} = \text{FIX}_{\text{купон}} - \frac{(P - 1\,000)}{1\,000 \times t}, \quad (15)$$

где:

$\text{КБД}_{\text{до погашения}}$  - значение Ставки КБД в точке, соответствующей средневзвешенному сроку до погашения оцениваемого инструмента;

$\text{ср}M_{\text{CoF}}$  - значение «средней процентной маржи над стоимостью фондирования», рассчитанное по формуле (11) на дату оценки инструмента как среднее арифметическое значений показателя «процентной маржи над стоимостью фондирования», рассчитанных по формуле (12), по корзине выпусков ОФЗ-ПК;

$M_{\text{CoF}}$  - значение «процентной маржи над стоимостью фондирования», рассчитанное по формуле (12) для выпуска ОФЗ-ПК, входящего в корзину выпусков ОФЗ-ПК;

$\text{FIX}_{\text{купон}}$  значение фиксированной части купона для выпуска ОФЗ-ПК (например, для выпуска 29010RMFS купон устанавливается в величине RUONIA + 1.60% и величина  $\text{FIX}_{\text{купон}}$  принимается равной 1.60%);

$P$  - цена (без учета купонного дохода) конкретного выпуска ОФЗ-ПК на дату расчета в рублях;

$t$  - средневзвешенный срок до погашения конкретного выпуска ОФЗ-ПК.

Корзина выпусков ОФЗ-ПК (перечень выпусков ОФЗ-ПК, включаемых в расчет  $\text{ср}M_{\text{CoF}}$ ) включает следующие выпуски: 29006RMFS, 29007RMFS, 29008RMFS, 29009RMFS, 29010RMFS, 29012RMFS, 29013RMFS, 29014RMFS, 29015RMFS, 29016RMFS, 29017RMFS, 29018RMFS, 29019RMFS, 24020RMFS, 24021RMFS.

Цена  $P$  выпуска ОФЗ-ПК определяется по данным ПАО Московской Биржи, если она является активным рынком в отношении конкретной ОФЗ-ПК, в общем порядке для расчета цены уровня 1.

Перечень выпусков ОФЗ-ПК, включаемых в расчет  $\text{ср}M_{\text{CoF}}$ , пересматривается в следующих случаях:

- ✓ размещение новых выпусков ОФЗ-ПК;
- ✓ установление ранее неопределенных ставок купона на весь ожидаемый срок обращения ОФЗ-ПК, включенного в корзину.

Новый перечень выпусков ОФЗ-ПК, включаемых в расчет  $\text{ср}M_{\text{CoF}}$ , и дата начала его применения устанавливаются по согласованию со СД и не требуют оперативного внесения соответствующих изменений в настоящие правила определения стоимости чистых активов.

Если на дату расчета цена  $P$  конкретного выпуска ОФЗ-ПК не определена (в т.ч. по причине того, что ПАО Московская Биржа не является в дату расчета активным рынком для выпуска), то такой выпуск ОФЗ-ПК не включается в расчет  $\text{ср}M_{\text{CoF}}$ .

*Примечание:*

Показатель  $M_{\text{CoF}}$  отражает премию свыше стоимости фондирования (по ставке денежного рынка - RUONIA), которую инвесторы закладывают при покупке ОФЗ. Таким образом, рыночные ожидания по стоимости фондирования (по прогнозному значению ставки RUONIA) возможно определить как разницу между значением КБД в точке, соответствующей средневзвешенному сроку до погашения данной ОФЗ и показателем  $M_{\text{CoF}}$ .

Например, при ставке 5-летней ОФЗ в размере 8.57% и значения  $M_{\text{CoF}}$  в размере 0.52% рыночные ожидания по среднему значению ставки RUONIA в течение 5 лет составят 8.05%.

**Прогнозные значения ставок денежного рынка «средней» срочности (для плавающих процентных ставок на срок предоставления денежных средств от 1 месяца до 2 лет включительно).**

К ставкам денежного рынка «средней» срочности относятся следующие плавающие процентные ставки, если они предусмотрены условиями выпуска оцениваемого инструмента:

- ставка ROISfix со сроками 2 месяца, 3 месяца, 6 месяцев;
- ставка MosPrime Rate со сроками 2 месяца, 3 месяца, 6 месяцев;
- ставка КБД на срок от 1 месяца до 2 лет (включительно).

Если в качестве переменного параметра предусмотрена плавающая процентная ставка сроком от 1 месяца до 2 лет, то прогнозное значение такого параметра ( $Rate_f$ ) рассчитывается по формуле (16) как прогнозное значение «короткой» ставки денежного рынка на анализируемом периоде, увеличенное на разницу между безрисковой доходностью «среднего» срока и «короткой» безрисковой доходностью:

$$Rate_f = (КБД_{до\ погашения} - срM_{COF}) + (КБД_{срочность\ ставки} - КБД_{1\ день}), (16)$$

где:

$КБД_{срочность\ ставки}$  - значение Ставки КБД в точке, соответствующей срочности ставки денежного рынка (например, если значение ставки купона определяется как значение бескупонной доходности госбумаг на срок 24 месяца, то КБД для 2-х лет; если к MosPrimeбМ – то КБД для 6 месяцев);

$КБД_{1\ день}$  - значение Ставки КБД в точке, соответствующей сроку в 0.0027 года.

*Примечание:*

При определении значения  $КБД_{срочность\ ставки}$  точка, соответствующая срочности переменного параметра плавающей процентной ставки, определяется в следующем порядке

При расчете Ставки КБД значение срок определяется в годах, округляется до 4 знаков после запятой. Исходные данные (за исключением средневзвешенного срока до погашения/оферты), определенные в днях, переводятся путем деления исходного значения на 365. Если в расчете используются данные, выраженные в месяцах, то результат определяется как:

- ✓ 1 месяц: 0.0833 года
- ✓ 2 месяца: 0.1667 года
- ✓ 3 месяца: 0.2500 года
- ✓ 4 месяца: 0.3333 года
- ✓ 5 месяцев: 0.4167 года
- ✓ 6 месяцев: 0.5000 года
- ✓ 7 месяцев: 0.5833 года
- ✓ 8 месяцев: 0.6667 года
- ✓ 9 месяцев: 0.7500 года
- ✓ 10 месяцев: 0.8333 года
- ✓ 11 месяцев: 0.9167 года
- ✓ 12 месяцев: 1.0000 год.

В расчете используются:

- ✓ Методика расчета кривой бескупонной доходности государственных облигаций, определенная ПАО Московской Биржей<sup>1</sup>;
- ✓ динамические параметры G-кривой по состоянию на каждый торговый день.

---

<sup>1</sup> Методика расчёта кривой бескупонной доходности опубликована на сайте Московской биржи. В целях расчета справедливой стоимости используется редакция методики, актуальная на дату вступления в силу настоящих Правил. При внесении изменений в методику расчёта кривой бескупонной доходности дата начала использования измененной методики в целях расчета справедливой стоимости устанавливается отдельно по согласованию со специализированным депозитарием.

Источник информации: официальный сайт ПАО Московская Биржи.

При расчете Ставки КБД промежуточные округления не производятся, результат выражается в процентах, округляется до 2 знаков после запятой.

**Прогнозные значения «длинных» ставок рынка капитала (для плавающих процентных ставок на срок предоставления денежных средств свыше 2 лет).**

К «длинным» ставкам рынка капитала относятся следующие плавающие процентные ставки, если они предусмотрены условиями выпуска оцениваемого инструмента:

- ✓ ставка КБД на срок свыше 2 лет;
- ✓ доходность к погашению выпуска ОФЗ.

Если в качестве переменного параметра используется плавающая процентная ставка сроком от 2-х лет, то прогнозное значение такого параметра ( $Rate_f$ ) принимается равным значению Ставки КБД в точке, соответствующей срочности такой плавающей процентной ставки (например, если значение ставки купона определяется как значение бескупонной доходности госбумаг на срок 5 лет, то Ставка КБД рассчитывается для срока в 5 лет).

*Примечание:*

Если в качестве переменного параметра используется плавающая процентная ставка заимствования на рынке капитала («длинная» ставка), то рыночный риск изменения процентной ставки по инструменту отсутствует (присутствует только риск изменения кредитного спреда) и возможно применение построения прогнозных денежных потоков и их дисконтирования исходя из текущих процентных ставок по инструментам.

**Прогнозирование процентных ставок для ценных бумаг, потоки по которым зависят от g-curve, на основе форвардных ставок (Методика применима только в случае, если описанный порядок определения купона в методике соответствует эмиссионным документам).**

а) В соответствии с условиями выпуска рассчитывается прогнозная дата определения ставки для  $i$ -ого купонного периода ( $d_{куп}$ ).

б) На основе данных эмиссионных документов определяется форвардная дата для  $i$ -го купонного периода:

$$date_{fi} = d_{куп} + d_i, (17)$$

где:

$date_{fi}$  – форвардная дата, используемая для определения прогнозной ставки  $i$ -го купона;

$d_{куп}$  – дата определения купона;

$d_i$  – срок для G-curve в годах, используемый для определения ставки  $i$ -го купонного периода в соответствии с условиями выпуска (форвардная точка).

с) Для  $i$ -го купонного периода рассчитывается форвардный срок для определения купона ( $t_i$ , в годах) на дату оценки:

$$t_i = \left( \frac{d_{куп} - date}{365} \right), (18)$$

где:

$t_i$  – форвардный срок для определения купона (в качестве базы расчета используется 365 дней);

$d_{куп}$  – дата определения купона;

$date$  – дата оценки.

d) Форвардное значение ставки ( $f_i$ ) для  $i$ -го купонного периода определяется по формуле:

$$f_i = \left[ \frac{(1 + g_{fi})^{t_i + d_i}}{(1 + G_i)^{t_i}} \right]^{\frac{1}{d_i}} - 1, (19)$$

где:

$f_i$  – форвардное значение ставки  $i$ -го денежного потока;

$g_{fi}$  – значение спотовой  $G$ -кривой на дату оценки на сроке, соответствующей в форвардной дате ( $\text{date}_{fi} - \text{date}$ );

$t_i$  - форвардный срок для определения  $i$ -го купонного периода в годах (в качестве базы расчета используется 365 дней);

$d_i$  – срок для  $G$ -curve в годах, используемый для определения ставки  $i$ -го купонного периода (форвардная точка);

$G_i$  – значение  $G$ -кривой в процентах, определенное на дату ( $d_{куп}$ ).

e) Рассчитанные форвардные значения процентных ставок корректируются в соответствии с условиями выпуска

#### **Прогнозные значения прочих переменных параметров (помимо ставок денежного рынка).**

При отсутствии наблюдаемых данных о прогнозных значениях переменных параметров (например, рост ВВП) используется экспертный прогноз о будущих значениях переменного параметра (ЕIU, консенсус прогноз аналитиков Bloomberg, МЭР или другие доступные прогнозы).

#### **4. Подход к определению стоимости депозитов**

4.1. Депозит оценивается по амортизированной стоимости, если при первоначальном признании депозит классифицирован в категорию оцениваемых по амортизированной стоимости и отражается в составе активов Пенсионного фонда Российской Федерации.

4.2. Амортизированной стоимостью депозита признается сумма, в которой депозит оценивается при первоначальном признании, за вычетом выплат в погашение основной суммы долга, полученных процентных доходов, увеличенная на начисленные процентные доходы, а также за вычетом суммы созданного резерва под обесценение.

4.3. Амортизированная стоимость депозита рассчитывается ежедневно отдельно по каждому депозиту.

Амортизированная стоимость депозита рассчитывается с использованием линейного метода признания процентного дохода или метода эффективной ставки процента (далее - ЭСП).

При расчете амортизированной стоимости с использованием линейного метода процентные доходы начисляются по ставке, установленной условиями договора (номинальной ставке).

При расчете амортизированной стоимости с использованием метода ЭСП процентные доходы начисляются по ЭСП (ставке дисконтирования).

ЭСП определяется отдельно по каждому депозиту на дату его первоначального признания.

4.4. Метод ЭСП не применяется к депозиту, если:

- ✓ депозит имеет срок погашения «до востребования»;

- ✓ эффект от дисконтирования не является существенным на дату первоначального признания.

Эффект от дисконтирования признается несущественным, если на дату первоначального признания срок погашения депозита составляет менее одного года (включительно) и процентная ставка по договору соответствует рыночным условиям.

4.5. Процентная ставка по договору признается соответствующей рыночным условиям в случае, если ее значение не выходит за диапазон рыночных ставок.

Для целей определения соответствия рыночным условиям выполняется проверка:

- ✓ процентной ставки, установленной условиями договора (далее - номинальная ставка, разница между номинальной ставкой и фактической ЭСП признается несущественной для депозитов, срок погашения которых, рассчитанный от даты определения справедливой стоимости составляет менее одного года) - для депозитов, срок погашения которых, рассчитанный от даты определения справедливой стоимости, составляет менее одного года (включая депозиты, дата погашения которых приходится на другой отчетный год);
- ✓ фактической ЭСП по депозиту - для депозитов, срок погашения которых, рассчитанный от даты определения справедливой стоимости, составляет один год и более.

Диапазон рыночных ставок (минимальное и максимальное допустимые значения ставки) рассчитывается исходя из значения номинальной безрисковой ставки доходности (Ставки КБД в точке, соответствующей сроку до погашения депозита, рассчитанному от даты расчета ЭСП), и минимального и максимального соответственно значений из диапазона кредитных спредов.

Диапазон кредитных спредов (минимальное, максимальное, медианное значения) определяется в соответствии с Приложением 3 к настоящим Правилам.

4.6. ЭСП определяется на дату первоначального признания депозита и подлежит пересмотру в случае корректировки графика денежных потоков в связи с наступлением следующих событий:

- ✓ в дату вступления в силу соглашения об установлении новой процентной ставки по депозиту с плавающей процентной ставкой;
- ✓ в дату вступления в силу соглашения о пролонгации депозита (если ранее к депозиту применялся метод ЭСП).

Пересмотр ЭСП (действия по расчету нового значения ЭСП) выполняются после начисления всех процентных доходов (включая начисление корректировки стоимости депозита с использованием ЭСП).

4.7. ЭСП на дату первоначального признания в зависимости от результатов проверки соответствия ставки по договору рыночным условиям принимается равной:

- ✓ фактической ЭСП - ставке, дисконтирующей ожидаемые денежные потоки в течение ожидаемого срока размещения депозита точно до стоимости депозита ( $P_0$ ) при его первоначальном признании, равной сумме денежных средств, размещенных в депозит (прочие расходы (затраты по сделке) не включаются в расчет ЭСП. Прочие расходы в силу их несущественности признаются в составе прибылей и убытков в дату их оплаты) - если анализируемая ставка по договору соответствует рыночным условиям;
- ✓ рыночной ЭСП - значению медианной процентной ставки из диапазона рыночных ставок, рассчитанной для депозита исходя из значения номинальной безрисковой ставки доходности (Ставки КБД в точке, соответствующей сроку до погашения депозита, рассчитанному от даты определения справедливой стоимости ценной бумаги), и медианного значения кредитного спреда - если анализируемая ставка по договору не соответствует рыночным условиям.

Если на дату первоначального признания ставка по договору признана нерыночной, выполняется пересчет амортизированной стоимости депозита с использованием в качестве ставки дисконтирования рыночной ЭСП (независимо от срока погашения депозита).

4.8. ЭСП на дату ее пересмотра принимается равной:

- ✓ фактической ЭСП - ставке, дисконтирующей ожидаемые денежные потоки по депозиту в течение ожидаемого срока размещения депозита до стоимости депозита ( $P_0$ ), сложившейся на дату пересмотра ЭСП (включая процентные доходы, начисленные за дату пересмотра ЭСП).

4.9. Если после даты первоначального признания депозита, в отношении которого применяется метод ЭСП, график ожидаемых денежных потоков пересмотрен в зависимости от изменения расчетных оценок платежей и поступлений (за исключением случаев, предусмотренных в п.4.6 настоящего раздела), то на дату изменения графика:

- ✓ не выполняется пересмотр ЭСП;
- ✓ выполняется пересчет амортизированной стоимости депозита путем расчета приведенной стоимости расчетных будущих денежных потоков согласно измененному графику с использованием в качестве ставки дисконтирования первоначальной ЭСП (рассчитанной на дату первоначального признания или на дату пересмотра ЭСП с учетом п.4.7 или 4.8 настоящего раздела).

4.10. Расчет фактической ЭСП по депозиту выполняется с учетом следующего:

4.10.1. При формировании графика будущих денежных потоков учитываются все денежные потоки в погашение основного долга и процентного дохода до даты погашения депозита, в течение ожидаемого срока размещения депозита.

Ожидаемый срок размещения депозита определяется с даты расчета ЭСП до даты погашения депозита, установленной договором, или даты, до которой определена процентная ставка (по договору с плавающей процентной ставкой).

4.10.2. Дата денежного потока принимается равной:

- ✓ дате окончания каждого процентного периода, по завершению которого в соответствии с условиями договора осуществляются выплаты процентного дохода и (если предусмотрено) частичное погашение основного долга;

дате, до которой определен ожидаемый срок размещения.

4.10.3. Величина денежного потока принимается равной:

- ✓ сумме процентного дохода, рассчитанной в соответствии с условиями договора на дату денежного потока, и
- ✓ сумме основного долга, подлежащей погашению в дату денежного потока.

Суммы денежных потоков рассчитываются с учетом капитализации процентных доходов, если это предусмотрено условиями договора.

4.11. Расчет фактической ЭСП выполняется по формуле:

$$0 = \sum_{n=0}^j \frac{P_n}{(1+Y)^{(Dn-D_0)/365}}$$

где:

Y - искомое значение ставки дисконтирования (фактическая ЭСП);

j – количество денежных потоков в течение ожидаемого периода размещения депозита;

n - порядковый номер денежного потока, где:

n=0 соответствует «входному» денежному потоку;

n от 1 до j соответствуют денежным потокам, определенным в соответствии с п.4.10 настоящего раздела;

$P_n$  – величина денежного потока  $n$ , где:

- значение  $P_0$  равно стоимости, до которой дисконтируются ожидаемые денежные потоки согласно п.4.7 или п.4.9 настоящего раздела, взятой со знаком минус;
- значения от  $P_1$  до  $P_j$  равны величинам денежных потоков, определенным в соответствии с п.4.10.3 настоящего раздела;

$D_n$  – дата денежного потока  $n$ , где:

- $D_0$  равно дате, в которую выполняется расчет ЭСП;
- значения от  $D_1$  до  $D_j$  равны датам денежных потоков, определенным в соответствии с п.4.10.2 настоящего раздела.

Значение рассчитывается без промежуточных округлений в процентом выражении с точностью до 2 знаков после запятой (или в долевым выражении с точностью до 4 знаков после запятой).

4.12. Пересчет амортизированной стоимости депозита методом приведенной стоимости будущих денежных потоков, в случаях, предусмотренных п.4.7, 4.9 настоящего раздела, выполняется по формуле:

$$AC = \sum_{n=1}^j \frac{P_n}{(1+Y)^{(D_n - \text{Дата})/365}}$$

где:

$AC$  – искомое значение амортизированной стоимости депозита

$Y$  - значение ЭСП, применяемой в качестве ставки дисконтирования согласно п.4.7, 4.8 настоящего раздела;

$j$  – количество денежных потоков в течение ожидаемого периода размещения с даты расчета  $AC$ ;

$n$  - порядковый номер денежного потока, где:

$n$  от 1 до  $j$  соответствуют денежным потокам, определенным в соответствии с п.4.10 настоящего раздела;

$P_n$  – величина денежного потока  $n$ , где:

значения от  $P_1$  до  $P_j$  равны величинам денежных потоков, определенным в соответствии с п.4.10.3 настоящего раздела;

$D_n$  – дата денежного потока  $n$ , где:

значения от  $D_1$  до  $D_j$  равны датам денежных потоков, определенным в соответствии с п.4.10.2 настоящего раздела.

Дата – дата первоначального признания депозита.

Значение рассчитывается без промежуточных округлений в валюте депозита с точностью до 2 знаков после запятой.

4.13. Для начисления процентных доходов по депозиту ЭСП применяется:

- ✓ с даты, следующей за датой расчета ЭСП - если номинальная ставка соответствует рыночным условиям на дату первоначального признания или в случае пересмотра ЭСП;
- ✓ с даты расчета ЭСП - если ставка по договору не соответствует рыночным условиям на дату первоначального признания.

## Приложение 3. Расчет кредитного спреда

к Правилам определения текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, находящихся в доверительном управлении по Договору доверительного управления средствами пенсионных накоплений, заключенному между Пенсионным фондом Российской Федерации и Обществом с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «АГАНА»

Расчет кредитного спреда рассчитывается для:

- 1) долговой ценной бумаги, номинированной в рублях (за исключением государственных ценных бумаг Российской Федерации);
- 2) депозитов в рублях.

Для целей расчета кредитного спреда в отношении долговой ценной бумаги осуществляется следующая последовательность действий:

- ✓ в зависимости от наличия или отсутствия кредитного рейтинга у выпуска (а в его отсутствии у эмитента или поручителя) долговой ценной бумаги определяется принадлежность ценной бумаги к одной из четырех рейтинговых групп;
- ✓ минимальное, максимальное и кредитных спредов для долговой ценной бумаги принимаются равными соответствующим значениям кредитных спредов, рассчитанным для рейтинговой группы, к которой отнесена ценная бумага (за исключением ценных бумаг, отнесенных к IV рейтинговой группе, для которых кредитный спред определяется в особом порядке, предусмотренном настоящими Правилами).

Для целей расчета кредитного спреда осуществляется следующая последовательность действий в отношении депозита:

- ✓ в зависимости от наличия или отсутствия кредитного рейтинга у банка, в котором размещен депозит, определяется принадлежность депозита к одной из четырех рейтинговых групп;
- ✓ минимальное, максимальное и медианное значения кредитных спредов для депозита принимаются равными соответствующим значениям кредитных спредов, рассчитанным для рейтинговой группы, к которой отнесен депозит (за исключением депозитов, отнесенных к IV рейтинговой группе, для которых кредитный спред определяется в особом порядке, предусмотренном настоящими Правилами).

Для субординированных долговых инструментов (облигаций кредитных организаций в случае отсутствия рейтинга выпуска или депозитов) устанавливается дополнительная премия за субординированность, на которую увеличиваются расчетные величины минимального, максимального и медианного значений кредитных спредов в случаях, предусмотренных настоящим Приложением. Премия за субординированность определяется с учетом доступной рыночной информации о спредах за субординированность сопоставимых выпусков или эмитентов (Уровень 2).

### 1. Порядок определения рейтинговой группы

Определение принадлежности к той или иной рейтинговой группе происходит на основании данных ведущих рейтинговых агентств в соответствии с таблицей 1 «Сопоставление шкал ведущих рейтинговых агентств».

Всего выделяется 4 рейтинговые группы:

- ✓ Рейтинговая группа I – облигации (эмитент, поручитель выпуска) с рейтингом от BBB- до BBB+ (по шкале S&P);
- ✓ Рейтинговая группа II – облигации (эмитент, поручитель выпуска) с рейтингом от BB- до BB+ (по шкале S&P);

- ✓ Рейтинговая группа III – облигации (эмитент, поручитель выпуска) с рейтингом от B- до B+ (по шкале S&P);
- ✓ Рейтинговая группа IV – облигации (эмитент, поручитель выпуска) с рейтингом, ниже (B-) Standard&Poor's, Fitch Ratings, (B3) Moody's Investors Service или рейтинг отсутствует.

**Таблица 1. Сопоставление шкал рейтинговых агентств**

АКРА	Эксперт РА	Moody`s	S&P	Fitch	Рейтинговая группа
		Международная шкала	Международная шкала	Международная шкала	
		Baa1 и выше	BBB+ и выше	BBB+ и выше	Рейтинговая группа I
		Baa2	BBB	BBB	
AAA(RU)	ruAAA	Baa3	BBB-	BBB-	
AA+(RU), AA(RU), AA-(RU)	ruAA+, ruAA	Ba1	BB+	BB+	Рейтинговая группа II
A+(RU), A(RU)	ruAA-, ruA+	Ba2	BB	BB	
A-(RU), BBB+(RU)	ruA, ruA-, ruBBB+	Ba3	BB-	BB-	
BBB(RU), BBB-(RU)	ruBBB	B1	B+	B+	Рейтинговая группа III
BB+(RU)	ruBBB-, ruBB+	B2	B	B	
BB(RU)	ruBB	B3	B-	B-	
Более низкий рейтинг/рейтинг отсутствует					Рейтинговая группа IV

При наличии у долговой ценной бумаги, ее эмитента или поручителя нескольких рейтингов, выбирается наибольший из имеющихся актуальных кредитных рейтингов, с учетом следующего:

- ✓ при наличии рейтинга выпуска используется наибольший из актуальных кредитных рейтингов выпуска, присвоенных различными рейтинговыми агентствами;
- ✓ при отсутствии рейтинга выпуска, присвоенного хотя бы одним рейтинговым агентством, при наличии рейтинга эмитента ценной бумаги используется наибольший из актуальных кредитных рейтингов эмитента, присвоенных различными рейтинговыми агентствами;
- ✓ при отсутствии рейтинга выпуска и эмитента, присвоенного хотя бы одним рейтинговым агентством, при наличии рейтинга поручителя ценной бумаги используется наибольший из актуальных кредитных рейтингов поручителя, присвоенных различными рейтинговыми агентствами.

При наличии у банка, в котором размещен депозит, нескольких рейтингов, присвоенных различными рейтинговыми агентствами, выбирается наибольший из имеющихся актуальных кредитных рейтингов.

## 2. Определение кредитного спреда для рейтинговых групп

Кредитный спред для рейтинговых групп рассчитывается на дату определения справедливой стоимости на основании данных облигационных индексов, раскрываемых ПАО Московская Биржа по итогам каждого торгового дня. При вычислении кредитного спреда на дату определения справедливой стоимости используется медианное значение кредитного спреда за последние 20 торговых дней, включая дату определения справедливой стоимости.

Для расчета значения кредитного спреда соответствующей рейтинговой группы используются значения доходности следующих индексов ПАО Московская Биржа, которая рассчитывается по итогам каждого торгового дня:

- ✓ Индекс государственных облигаций (1-3 года), Тикер - **RUGVICP3Y**;
- ✓ Рейтинговая группа I - Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, рейтинг  $\geq$  BBB-), Тикер: RUCVICPBVB3Y;
- ✓ Рейтинговая группа II - Индекс корпоративных облигаций (1-3 года,  $BB- \leq$  рейтинг  $<$  BBB-), Тикер: RUCVICPBVB3Y;
- ✓ Рейтинговая группа III - Индекс корпоративных облигаций (1-3 года,  $B- \leq$  рейтинг  $<$  BB-), Тикер: RUCVICPB3Y;
- ✓ Рейтинговая группа IV - выбирается Индекс в зависимости от котировального уровня, в который входит долговая ценная бумага: Индекс котировальных листов (котировальный уровень 2) или Индекс котировальных листов (котировальный уровень 3), Тикер - **RUCVICPL2** Тикер - **RUCVICPL3**.

Расчет кредитного спреда для рейтинговых групп осуществляется по следующим формулам:

### Рейтинговая группа I

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P_{GI}}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости, включая дату определения справедливой стоимости:

$$S_{P_{GI}} = (Y_{RUCVICPBVB3Y} - Y_{RUGVICP3Y}) * 100,$$

где:

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО Московская Биржа.

Рассчитывается медианное значение кредитного спреда  $S_{P_{GI}}$  за последние 20 торговых дней (медиана из полученного ряда  $S_{P_{GI}}$ ). При расчете значения медианного кредитного спреда промежуточные округления значений  $S_{P_{GI}}$  не производятся, результат расчета округляется по правилам математического округления с точностью до 2 знаков после запятой.

### Рейтинговая группа II

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P_{GII}}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости, включая дату определения справедливой стоимости:

$$S_{P_{GII}} = (Y_{RUCVICPBVB3Y} - Y_{RUGVICP3Y}) * 100,$$

где:

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО Московская Биржа.

Рассчитывается медианное значение кредитного спреда  $S_{P_{GII}}$  за последние 20 торговых дней (медиана из полученного ряда  $S_{P_{GII}}$ ). При расчете значения медианного кредитного спреда промежуточные округления значений  $S_{P_{GII}}$  не производятся, результат расчета округляется по правилам математического округления с точностью до 2 знаков после запятой.

### Рейтинговая группа III

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P_{III}}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости, включая дату определения справедливой стоимости:

$$S_{P_{III}} = (Y_{RUCBICPBZY} - Y_{RUGBICPZY}) * 100,$$

где:

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО Московская Биржа.

Рассчитывается медианное значение кредитного спреда  $S_{P_{III}}$  за последние 20 торговых дней (медиана из полученного ряда  $S_{P_{III}}$ ). При расчете значения медианного кредитного спреда промежуточные округления значений  $S_{P_{III}}$  не производятся, результат расчета округляется по правилам математического округления с точностью до 2 знаков после запятой.

#### Рейтинговая группа IV

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P_{IV}}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости, включая дату определения справедливой стоимости:

$$S_{P_{IV}} = (Y_{RUCBICPL3} - Y_{RUGBICPZY}) * 100 \text{ (Формула 1),}$$

$$S_{P_{IV}} = (Y_{RUCBICPL2} - Y_{RUGBICPZY}) * 100 \text{ (Формула 2),}$$

где:

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО Московская Биржа.

Формула 1 используется для долговых ценных бумаг, входящих в котировальный уровень 3 ПАО Московская Биржа. Формула 2 используется для долговых ценных бумаг, входящих в котировальный уровень 2 ПАО Московская Биржа.

Рассчитывается медианное значение кредитного спреда  $S_{P_{IV}}$  за последние 20 торговых дней (медиана из полученного ряда  $S_{P_{IV}}$ ). При расчете значения медианного кредитного спреда промежуточные округления значений  $S_{P_{IV}}$  не производятся, результат расчета округляется по правилам математического округления с точностью до 2 знаков после запятой.

### 3. Порядок определения диапазона кредитных спредов

Выбор диапазона из диапазонов кредитных спредов для рейтинговых групп основывается на следующем:

- ✓ медианное значение кредитного спреда определяется в порядке, предусмотренном настоящим Приложением;
- ✓ нижняя граница I-ой рейтинговой группы принимается равной 0, так как доходность облигаций I-ой рейтинговой группы не должна быть ниже средней доходности государственных бумаг;
- ✓ нижняя граница II-ой рейтинговой группы устанавливается равной медианному значению I-ой рейтинговой группы, так как доходность облигаций II-ой рейтинговой группы не должна быть ниже средней доходности облигаций I-ой рейтинговой группы;
- ✓ нижняя граница III-ей рейтинговой группы устанавливается равной медианному значению II-ой рейтинговой группы, так как доходность облигаций III-ей рейтинговой группы не должна быть ниже средней доходности облигаций II-ой рейтинговой группы;
- ✓ верхняя граница рейтинговой группы устанавливается таким образом, чтобы диапазон между нижней границей и медианой был равен диапазону между медианой и верхней границей рейтинговой группы;
- ✓ верхняя граница II-ой рейтинговой группы может быть установлена как медиана диапазона спреда III-ей рейтинговой группы, таким образом диапазон кредитных

спредов II-ой рейтинговой группы будет ограничиваться медианами I и III-ей рейтинговых групп.

Расчет диапазона кредитных спредов (минимального значения кредитного спреда -  $\text{Min}(\alpha)$ , максимального значения кредитного спреда -  $\text{Max}(\beta)$ ) выполняется для I, II, III рейтинговой группы исходя из значений медианных кредитных спредов соответствующей рейтинговой группы в соответствии с Таблицей 2 с учетом премий за субординированность (если применимо к анализируемому инструменту).

Итоговые диапазоны кредитных спредов приведены в Таблице 2.

Расчет диапазона кредитных спредов для IV рейтинговой группы не выполняется.

**Таблица 2. Диапазон кредитных спредов.**

Диапазон кредитных спредов		
Min ( $\alpha$ )	Медиана	Max ( $\beta$ )
Рейтинговая группа I		
0 + премия	SPГ mI + премия	$2 \times \text{SPГ } mI + \text{премия}$
Рейтинговая группа II		
SPГ mI + премия	SPГ mII + премия	$(2 \times \text{SPГ } mII - \text{SPГ } mI) + \text{премия}$
Рейтинговая группа III		
SPГ mII + премия	SPГ mIII + премия	$(2 \times \text{SPГ } mIII - \text{SPГ } mII) + \text{премия}$

*Примечание:*

В Таблице 2 значение показателя «премия» принимается равным значению премии за субординированность для субординированных депозитов и субординированных облигаций кредитных организаций в случае отсутствия рейтинга выпуска, и равным 0 в остальных случаях.

## Приложение 4. Методика оценки кредитного риска контрагента

к Правилам определения текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, находящихся в доверительном управлении по Договору доверительного управления средствами пенсионных накоплений, заключенному между Пенсионным фондом Российской Федерации и Обществом с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «АГ АНА»

### 1. Цели и определения

Настоящая методика служит для оценки Кредитного риска контрагента, в том числе при размещении денежных средств в депозиты и на счета с условием неснижаемого остатка в кредитных организациях.

*Кредитный риск* – риск возникновения убытка вследствие неисполнения контрагентом обязательств по *договору*, а также неоплаты контрагентом основного долга и/или процентов, причитающихся в установленный договором срок.

*Кредитный рейтинг* – мнение независимого рейтингового агентства о способности рейтингуемого лица исполнять принятые на себя финансовые обязательства (о его кредитоспособности, финансовой надежности, финансовой устойчивости), выраженным с использованием рейтинговой категории по определенной рейтинговой шкале. В целях применения настоящей методики используются рейтинги следующих рейтинговых агентств:

- Moody's Investors Service;
- Standard & Poor's;
- Fitch Ratings;
- Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА);
- Рейтинговое агентство RAEX («Эксперт РА»).

Таблица 3. Соответствие шкал рейтингов

АКРА	Эксперт РА	Moody`s	S&P	Fitch
		Международная шкала	Международная шкала	Международная шкала
		Baa1	BBB+	BBB+
		Baa2	BBB	BBB
AAA(RU)	ruAAA	Baa3	BBB-	BBB-
AA+(RU), AA(RU), AA-(RU)	ruAA+, ruAA	Ba1	BB+	BB+
A+(RU), A(RU)	ruAA-, ruA+	Ba2	BB	BB
A-(RU), BBB+(RU)	ruA, ruA-, ruBBB+	Ba3	BB-	BB-
BBB(RU), BBB-(RU)	ruBBB	B1	B+	B+
BB+(RU)	ruBBB-, ruBB+	B2	B	B
BB(RU)	ruBB	B3	B-	B-
BB-(RU) и ниже	ruBB- и ниже	Caа-, C	CCC-, C	CCC-, C

## 2. Методика оценки кредитного риска

2.1. Оценка справедливой стоимости актива **при фактической просрочке обязательств контрагентом**, а также расчет величины резерва под обесценение, производится при помощи модели ожидаемых кредитных убытков (ECL).

$$ECL = EAD * PD * LGD,$$

где:

ECL (Expected credit losses) – величина кредитных убытков, корректирующая денежные потоки;

EAD (Exposure at Default, сумма, подверженная кредитному риску) — общий объем обязательств контрагента перед компанией на момент оценки (например, сумма вложений в банковские вклады (депозиты) и неснижаемые остатки на банковских счетах);

PD (Probability of Default, вероятность дефолта) – вероятность, с которой контрагент в течение некоторого срока может оказаться в состоянии дефолта;

LGD (Loss Given Default, потери при банкротстве) – доля от суммы, подверженной кредитному риску, которая может быть потеряна в случае дефолта контрагента.

Справедливая стоимость обесцененного актива в данном случае принимается равной стоимости, определенной в соответствии с методом оценки, используемым в соответствии с Правилами определения СЧА, за вычетом ECL.

2.2. Оценка справедливой стоимости при возникновении признаков обесценения, **кроме случаев фактической просрочки обязательств контрагентом**, определяется по методу приведенной стоимости будущих денежных потоков путем корректировки ставки дисконтирования.

Приведенная стоимость будущих денежных потоков с учетом кредитных рисков через корректировку ставки дисконтирования рассчитывается по формуле:

$$PV_{dev} = \sum_{n=1}^N \frac{P_n \frac{D_n}{365}}{(1+r_{dev})^{\frac{D_n}{365}}},$$

где:

$PV_{dev}$  – справедливая стоимость обесцененного актива;

N - количество денежных потоков до даты погашения актива, начиная с даты определения СЧА;

$P_n$  - сумма n-ого денежного потока (проценты и основная сумма);

n - порядковый номер денежного потока, начиная с даты определения СЧА;

$D_n$  - количество дней от даты определения СЧА до даты n-ого денежного потока;

$r_{dev}$  - скорректированная ставка дисконтирования, определяемая по формуле:

$$r_{dev} = Y(t_i) + PD * LGD,$$

где:

$Y(t_i)$  – значение бескупонной кривой доходности по итогам i-ого купонного периода;

PD (Probability of Default, вероятность дефолта) – вероятность, с которой контрагент в течение некоторого срока может оказаться в состоянии дефолта;

LGD (Loss Given Default, потери при банкротстве) – доля от суммы, подверженной кредитному риску, которая может быть потеряна в случае дефолта контрагента.

## 3. Порядок определения PD и LGD

3.1. Вероятность дефолта (PD) контрагента на горизонте 1 год определяется в следующем порядке:

1) в случае наличия у контрагента рейтинга одного из международных рейтинговых агентств - Moody's Investors Servic, S&P или Fitch, публикуемых на сайте агентства в составе ежегодного отчета, с применением соответствующих уровней рейтингов по Таблице 3 настоящей Методики.

2) в случае наличия у контрагента рейтинга иного рейтингового агентства, входящих либо в реестр кредитных рейтинговых агентств, либо реестр филиалов и представительств иностранных рейтинговых агентств, публикуемых на сайте Банка России по Таблице 3 настоящей Методики.

3) в случае наличия у контрагента рейтинга, но невозможности определения 1 и 2 способами, - по оценке соответствия уровню рейтинга через кредитный спред облигаций данного контрагента (п. 3.3. настоящего раздела). При этом выбирается минимальный рейтинг в каждой группе.

Вероятность дефолта на срок менее года, по следующей формуле:

$$PD = PD_{year} * \frac{d}{365},$$

где:

$PD_{year}$  - годовая вероятность дефолта контрагента;

d – срок, оставшийся до погашения (в днях).

**Таблица 4. Определение вероятности дефолта контрагента в зависимости от его кредитного качества**

АКРА	Эксперт РА	Moody`s	S&P	Fitch	Вероятность дефолта PD по шкале Moody`s *,%
		Международная шкала	Международная шкала	Международная шкала	
		Baa1	BBB+	BBB+	0,14
		Baa2	BBB	BBB	0,18
AAA(RU)	ruAAA	Baa3	BBB-	BBB-	0,22
AA+(RU), AA(RU), AA-(RU)	ruAA+, ruAA	Ba1	BB+	BB+	0,28
A+(RU), A(RU)	ruAA-, ruA+	Ba2	BB	BB	0,65
A-(RU), BBB+(RU)	ruA, ruA-, ruBBB+	Ba3	BB-	BB-	0,86
BBB(RU), BBB-(RU)	ruBBB	B1	B+	B+	1,13
BBB-(RU), BB+(RU)	ruBBB-, ruBB+	B2	B	B	2,67
BB(RU)	ruBB	B3	B-	B-	3,44
BB- (RU) и ниже	ruBB- и ниже	Сaa-, С	CCC-, С	CCC-, С	34,46

\*-Moody's:Default Reports - Default-Trends-Global 30Jan20,  
Exhibit 47 Average cumulative issuer-weighted global default rates by alphanumeric rating, 1998-2019 Источник:[https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC\\_1206734](https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_1206734)»

### 3.2. Потери при банкротстве (LGD) определяются

$$LGD = 1 - RR,$$

где:

**RR** (recovery rate) – ожидаемый процент возврата по просроченным выплатам.

В случае наличия у контрагента рейтинга ожидаемый процент возврата по просроченным выплатам (RR) определяется на основании последних публичных доступных данных международного рейтингового агентства Moody's с учетом соответствия шкал рейтингов (Таблица 1). См. пример за 2019 год Moody's:Default Reports - Default-Trends-Global 30Jan20 (Источник: [https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC\\_1206734](https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_1206734))

**Exhibit 31. Average senior unsecured bond recovery rates by year prior to default, 1983-2019\***

Rating\Horizon(Year)	1	2	3	4	5
Aaa**		3.33%	3.33%	61.88%	69.58%
Aa	37.24%	39.02%	38.08%	43.95%	43.18%
A	35.13%	45.33%	46.91%	46.28%	45.84%
Baa	42.32%	43.46%	43.34%	43.29%	43.16%
Ba	44.21%	43.15%	42.06%	41.70%	41.75%
B	37.48%	36.74%	37.19%	37.67%	38.26%
Caa_C	38.13%	38.35%	38.42%	38.72%	38.78%
IG	40.56%	43.56%	44.15%	44.33%	44.16%
SG	38.28%	38.13%	38.26%	38.60%	38.92%
All Rating	38.36%	38.42%	38.66%	39.06%	39.40%

\* Issuer-weighted, based on post default trading prices

\*\* The Aaa recovery rates are based on five observations, three of which are Icelandic banks that have an average recovery rate of 3.33%

### 3.3. Порядок определения соответствия уровню рейтинга через кредитный спред облигаций на дату оценки:

1. Определяется доходность к погашению по облигациям данной организации сроком более 1 года и менее 3 лет. При отсутствии облигаций со сроком менее 3 лет используется спред с индексами соответствующей срочности. При наличии облигаций со сроком погашения только менее 1 года для расчета кредитного спреда используются облигации других эмитентов (как минимум 3-х), имеющих как близкие по сроку и доходности облигации, так и облигации со сроком 1-3 года.
2. Определяется, доходности какого из индексов полученная доходность по облигации наиболее соответствует, в качестве меры близости используется средний кредитный спред облигаций с G-curve в сравнении с кредитным спредом указанных ниже индексов. Кредитный спред рассчитывается как разница между доходностью к

погашению облигации на срок ее модифицированной дюрации и G-curve на этот срок. В указанных целях используются следующие индексы:

- ✓ Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, рейтинг  $\geq$  BBB-)
  - Тикер – **RUCBITRBBB3Y**
  - Описание индекса - <http://moex.com/a2197>
  - Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRBBB3Y/archive>;
- ✓ Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, BB-  $\leq$  рейтинг < BBB-)
  - Тикер - **RUCBITRBB3Y**
  - Описание индекса - <http://moex.com/a2196>
  - Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRBB3Y/archive>;
- ✓ Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, B-  $\leq$  рейтинг < BB-)
  - Тикер - **RUCBITRB3Y**
  - Описание индекса - <http://moex.com/a2195>
  - Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRB3Y/archive/>.

3. По следующей таблице определяется, какой уровень рейтинга использовать при определении вероятности дефолта:

Moody`s	Индекс
<b>Международная шкала</b>	
Baa1	<b>RUCBITRBBB3Y</b>
Baa2	
Baa3	
Ba1	<b>RUCBITRBB3Y</b>
Ba2	
Ba3	
B1	<b>RUCBITRB3Y</b>
B2	
B3	

## Приложение 5. Критерии признания и прекращения признания активов и обязательств

к Правилам определения текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, находящихся в доверительном управлении по Договору доверительного управления средствами пенсионных накоплений, заключенному между Пенсионным фондом Российской Федерации и Обществом с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «АГАНА»

Виды активов	Критерии признания	Критерии прекращения признания
Денежные средства на счетах, в том числе на транзитных счетах, счетах в иностранной валюте, открытых Управляющей компанией.	Дата зачисления денежных средств на соответствующий банковский счет на основании выписки с указанного счета.	Дата исполнения кредитной организацией обязательств по перечислению денежных средств со счета; Дата решения Банка России об отзыве лицензии банка (денежные средства переходят в статус прочей дебиторской задолженности); Дата ликвидации банка согласно информации, раскрытой в официальном доступном источнике (в том числе записи в ЕГРЮЛ о ликвидации банка).
Денежные средства во вкладах, в том числе на счетах в иностранной валюте, открытых Управляющей компанией.	Дата зачисления денежных средств на соответствующий депозитный счет на основании выписки с указанного счета; Дата переуступки права требования о выплате вклада и начисленных процентах на основании договора.	Дата исполнения кредитной организацией обязательств по возврату вклада (возврат на счет денежных средств по договору банковского вклада); Дата фактической переуступки права требования о выплате вклада и начисленных процентах на основании договора; Дата решения Банка России об отзыве лицензии банка (денежные средства во вкладах переходят в статус дебиторской задолженности); Дата ликвидации банка согласно информации, раскрытой в официальном доступном источнике (в том числе записи в ЕГРЮЛ о ликвидации банка).
Денежные средства на счете, по которому заключено соглашение о минимальном неснижаемом остатке (МНО).	Дата заключения соглашения с кредитной организацией о неснижаемом остатке денежных средств на счете.	Дата окончания действия соглашения с кредитной организацией; Дата решения Банка России об отзыве лицензии банка (денежные средства переходят в статус прочей дебиторской задолженности с наступившим сроком погашения); Дата ликвидации банка согласно информации, раскрытой в

		официальном доступном источнике (в том числе записи в ЕГРЮЛ о ликвидации банка); Дата списания всех средств со счета, по которому заключено соглашение о неснижаемом остатке.
Денежные средства, находящиеся у профессиональных участников рынка ценных бумаг (брокера).	Дата зачисления денежных средств на специальный брокерский счет на основании отчета брокера.	Дата исполнения брокером обязательств по перечислению денежных средств со специального брокерского счета; Дата решения Банка России об отзыве лицензии у брокера (денежные средства переходят в статус прочей дебиторской задолженности); Дата ликвидации брокера согласно информации, раскрытой в официальном доступном источнике (в том числе записи в ЕГРЮЛ о ликвидации брокера).
Ценные бумаги, включая процентный (купонный доход) начисленный и уплаченный.	Дата перехода прав собственности на ценные бумаги: если ценная бумага подлежит учету на счете депо - дата зачисления ценной бумаги на счет депо, открытый Управляющей компанией Д.У. средствами пенсионных накоплений в Специализированном депозитарии, подтвержденная соответствующей выпиской по счету депо; если документарные ценные бумаги не подлежат учету на счетах депо (за исключением депозитных сертификатов) - с даты приема ценной бумаги, определенной в соответствии с условиями договора и подтвержденной актом приема передачи ценных бумаг; по депозитным сертификатам - дата зачисления во вклад (депозит) денежных средств, подтвержденная выпиской со счета по вкладу (депозиту) или с даты приобретения такого сертификата, подтвержденной актом.	1. Дата перехода прав собственности на ценные бумаги: если ценная бумага, подлежит учету на счете депо - дата списания ценной бумаги со счета депо, открытого Управляющей компанией Д.У. средствами пенсионных накоплений в Специализированном депозитарии, подтвержденная соответствующей выпиской по счету депо; если документарные ценные бумаги не подлежат учету на счетах депо (за исключением депозитных сертификатов) - с даты передачи ценной бумаги, определенной в соответствии с условиями договора и подтвержденной актом приема передачи ценных бумаг; по депозитным сертификатам - дата списания с вклада (депозита) денежных средств, подтвержденная выпиской со счета по вкладу (депозиту), или с даты списания такого сертификата, подтвержденной актом; если по эмитенту ценных бумаг внесена запись в ЕГРЮЛ о ликвидации - с даты записи о

		<p>ликвидации эмитента (получения информации о ликвидации эмитента);</p> <p>при полном погашении долговой ценной бумаги датой выбытия является день исполнения эмитентом своих обязательств по погашению долговой ценной бумаги.</p> <p>2. С даты наступления срока погашения ценной бумаги, за исключением досрочного погашения;</p> <p>3. С даты получения денежных средств в счет полного исполнения обязательств по досрочному погашению ценной бумаги.</p>
<p>Процентный (купонный) доход, уплаченный при приобретении по долговым ценным бумагам;</p> <p>Процентный (купонный) доход, заявленный в условиях выпуска и начисленный в период после приобретения по долговым ценным бумагам.</p>	<p>Процентный (купонный) доход, уплаченный при приобретении, признается на дату перехода прав собственности на облигацию;</p> <p>Процентный (купонный) доход, начисленный в период владения, признается на дату определения СЧА согласно условиям выпуска долговой ценной бумаги: как начисленный за период с даты приобретения; либо с даты начала очередного процентного периода.</p>	<p>Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской со счета Управляющей компании Д.У. средствами пенсионных накоплений или отчетом брокера;</p> <p>Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской со счета Управляющей компании Д.У. средствами пенсионных накоплений или отчетом брокера.</p>
<p>Дебиторская задолженность по процентному (купонному) доходу по долговым ценным бумагам к выплате;</p> <p>Дебиторская задолженность по частичному/полному погашению эмитентом основного долга по долговым ценным бумагам.</p>	<p>Для дебиторской задолженности по процентному (купонному) доходу по долговым ценным бумагам – дата погашения процентного (купонного) дохода на основании решения о выпуске;</p> <p>Для дебиторской задолженности по частичному/полному погашению эмитентом основного долга по долговым ценным бумагам – дата частичного или полного погашения номинала на основании решения о выпуске.</p>	<p>Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской со счета Управляющей компанией Д.У. средствами пенсионных накоплений или отчетом брокера;</p> <p>Дата ликвидации эмитента, согласно выписке из ЕГРЮЛ (или выписки из соответствующего уполномоченного органа иностранного государства).</p>
<p>Дебиторская задолженность по процентному доходу по денежным средствам (включая договору о поддержании минимального неснижаемого остатка) на счетах Управляющей компании.</p>	<p>Дата начала обязательства согласно условиям договора/ соглашения о начислении процентном доходе по денежным средствам на счетах Управляющей компанией (дата окончания процентного периода / дата платежа).</p>	<p>Дата окончания обязательства согласно условиям договора/соглашения о процентном доходе по денежным средствам (включая договоры о поддержании минимального неснижаемого остатка) на счетах Управляющей компании Д.У.</p>

		<p>средства пенсионных накоплений;</p> <p>Дата переуступки права требования о выплате вклада и начисленных процентов на основании договора;</p> <p>Дата решения Банка России об отзыве лицензии банка, (денежные средства переходят в статус прочей дебиторской задолженности);</p> <p>Дата ликвидации банка согласно информации, раскрытой в официальном доступном источнике (в том числе записи в ЕГРЮЛ о ликвидации банка).</p>
Дебиторская задолженность по выплате дивидендов по акциям.	Дата признания дебиторской задолженности по выплате дивидендов по акциям является - дата фиксации реестра акционеров для выплаты дивидендов в соответствии с информацией НКО АО НРД или официальных сайтов эмитента ценных бумаг.	<p>Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской со счета Управляющей компании Д.У. средствами пенсионных накоплений или отчетом брокера;</p> <p>Дата ликвидации эмитента, согласно выписке из ЕГРЮЛ.</p>
Задолженность по сделкам с ценными бумагами, заключенным на условиях Т+.	Дата заключения договора по приобретению (реализации) ценных бумаг.	Дата перехода прав собственности на ценные бумаги, подтвержденная выпиской по счету депо.
Дебиторская задолженность по договорам обратного РЕПО.	Дата перечисления денежных средств контрагенту по договору обратного РЕПО, подтвержденная отчетом брокера.	Дата поступления денежных средств от контрагента по договору обратного РЕПО, подтвержденная отчетом брокера.
Дебиторская задолженность, возникшая по прочим основаниям.	Для остальных видов активов - дата передачи активов (денежных средств) лицу, в отношении которого возникает дебиторская задолженность.	<p>Для остальных видов активов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дата исполнения обязательств перед Управляющей компанией согласно договору;</li> <li>- дата ликвидации заемщика, согласно выписке из ЕГРЮЛ.</li> </ul>
<b>Виды обязательств</b>	<b>Критерии признания</b>	<b>Критерии прекращения признания</b>
Кредиторская задолженность по уплате комиссий (биржевых, брокерских) и иных расходов по сделкам (в т.ч. по сделкам РЕПО).	Дата заключения соответствующей сделки.	Дата перечисления денежных средств с брокерского счета в счет оплаты комиссий и иных расходов по сделкам.
Кредиторская задолженность по сделкам, по которым наступила наиболее ранняя дата расчетов.	Дата перехода права собственности на актив (денежные средства) от лица, в отношении которого возникает кредиторская задолженность.	Дата исполнения обязательств по договору.

<p>Кредиторская задолженность по вознаграждениям Управляющей компании, Специализированному депозитарию, а также обязательствам по оплате прочих расходов, осуществляемых за счет имущества в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.</p>	<p>Дата получения документа, подтверждающего выполнение работ (оказания услуг) по соответствующим договорам или в соответствии с правилами доверительного управления.</p>	<p>Дата перечисления суммы вознаграждений и расходов со счета Управляющей компании Д.У. средствами пенсионных накоплений согласно банковской выписке.</p>
<p>Кредиторская задолженность по возврату средств пенсионных накоплений в Пенсионный фонд Российской Федерации.</p>	<p>Дата получения требования Пенсионного фонда Российской Федерации о перечислении средств пенсионных накоплений.</p>	<p>Дата перечисления суммы, указанной в требовании Пенсионного фонда Российской Федерации со счета Управляющей компании Д.У. средствами пенсионных накоплений согласно банковской выписке.</p>