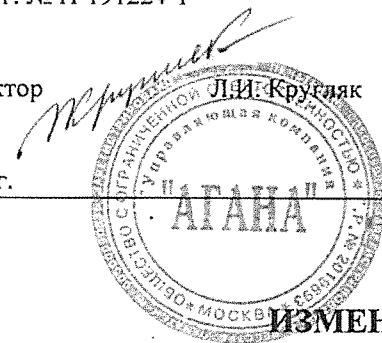


УТВЕРЖДЕНЫ

Приказом Генерального директора
ООО «УК «АГАНА»
от 24 декабря 2019 г. № П-191224-1

Генеральный директор

«24» декабря 2019 г.



СОГЛАСОВАНЫ

Специализированный депозитарий:
ЗАО ВТБ Специализированный депозитарий

Генеральный директор

«24» декабря 2019 г.



ИЗМЕНЕНИЯ

в Правила 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»

«АГАНА»

(вступают в силу с «01» января 2020 года)

В связи с необходимостью уточнения/дополнения порядка определения справедливой стоимости активов

изложить в новой редакции Правила 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»:

ПРАВИЛА

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»

Оглавление

Глава 1. Общие положения

Глава 2. Стандарты определения справедливой стоимости активов и обязательств

Глава 3. Критерии признания (прекращения признания) активов и обязательств

Глава 4. Порядок урегулирования разногласий

Приложение 1. Методика определения справедливой стоимости ценных бумаг

Приложение 2. Метод приведенной стоимости будущих денежных потоков

Приложение 3. Критерии признания и прекращения признания активов и обязательств

Приложение 4. Методика оценки кредитного риска контрагента

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие Правила определения текущей стоимости активов и стоимости чистых активов, составляющих средства пенсионных накоплений, (далее – Правила определения СЧА) предназначены для применения управляющими компаниями, осуществляющими инвестирование средств пенсионных накоплений, переданных им в доверительное управление Пенсионным фондом Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации» и 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 расчёт стоимости чистых активов;
- ✓ методы расчёта стоимости активов и величин обязательств, в том числе описание источников данных для расчёта стоимости активов (величины обязательств), порядка их выбора;
- ✓ порядок конвертации величин стоимостей, выраженных в 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 расчёте стоимости чистых активов;

- ✓ иную информацию, на основе которой осуществляется расчет стоимости чистых активов.

В настоящих Правилах используются следующие термины и определения:

Закон №111 – Федеральный закон от 24.07.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации»;

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

Специализированный депозитарий – Закрытое акционерное общество ВТБ Специализированный депозитарий, осуществляющее свою деятельность на основании лицензии на осуществление деятельности специализированного депозитария инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов, и лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление депозитарной деятельности;

Стоимость чистых активов (СЧА) – величина, определяемая в соответствии с нормативным актом Банка России, 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 на момент расчета стоимости чистых активов, находящихся в доверительном управлении;

Обязательства - обязательства, подлежащие исполнению за счет активов, сформированных за счет средств, переданных Пенсионным фондом Российской Федерации управляющей компании по одному договору доверительного управления, которые принимаются к расчету стоимости чистых активов в случае их признания в соответствии с МСФО, введенными в действие на территории Российской Федерации;

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;

Аналогичный актив - ценная бумага, относящаяся к тому же сегменту, что и оцениваемый актив.

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 Международными стандартами финансовой отчетности, введенным 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.agana.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.

Уровни исходных данных при определении Справедливой стоимости:

Уровень 1 - цена актива или обязательства на Активном рынке;

Уровень 2 – цена, рассчитанная на основе наблюдаемых данных по указанному или аналогичному активу;

Уровень 3 – цена, определенная на основе ненаблюдаемых данных исключительно на основе расчетных показателей в отношении конкретного актива.

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.

Активным рынком для ценных бумаг, допущенных к обращению на организованных торгах в Российской Федерации, признается ПАО Московская биржа, в случае соответствия одновременно следующим критериям на дату расчета стоимости активов:

- ✓ за последние 10 торговых дней совершено не менее 10 сделок с данным финансовым активом на организованных площадках;
- ✓ совокупный объем торгов за последние 10 торговых дней составил не менее 500 тыс. руб.

Если ценная бумага была приобретена на размещении, то среднедневной объем торгов определяется исходя из количества торговых дней, в течение которых ценная бумага находилась в обращении (в первые 10 торговых дней). Начиная с 11 дня справедливая стоимость определяется в общем порядке.

Если ценная бумага номинирована в иностранной валюте, объем торгов пересчитывается исходя из курса валют, установленного Банком России на соответствующую дату.

При невыполнении одного из вышеуказанных условий, рынок признается неактивным.

Основным рынком для ценных бумаг признается - ПАО Московская биржа;

Справедливая стоимость активов и обязательств, определенная в валюте, отличной от российского рубля подлежит пересчету в рубли по официальному курсу, установленному Банком России на дату расчета.

В том случае, если официальный курс 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 валюте, переводятся в рубли по курсу Банка России на дату расчета текущей стоимости и стоимости чистых активов с точностью 2 знака после запятой.

Настоящие Правила (изменения, вносимые в них) применяются с «01» января 2020 года.

Глава 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПРАВЕДЛИВОЙ СТОИМОСТИ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Стоимость активов и величина обязательств определяются по справедливой стоимости в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности, введенными в действие на территории Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2011 года № 107 «Об утверждении Положения о признании Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности для применения на территории Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 10, ст. 1385; 2012, N 6, ст. 680; 2013, N 5, ст. 407; N 36, ст. 4578) (далее - МФСО). В случае, если настоящими Правилами в целях определения справедливой стоимости актива (величины обязательства) предусмотрено использование стоимости, определенной на основании отчета оценщика, стоимость актива может определяться для целей настоящих Правил на основании отчета оценщика, если такой отчет составлен оценщиком, в отношении которого со стороны саморегулируемых организаций оценщиков не применялись в течение двух лет в количестве двух и более раз меры дисциплинарного воздействия, предусмотренных Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», а также внутренними документами саморегулируемых организаций оценщиков, и стаж осуществления оценочной деятельности которого составляет не менее трех лет. При определении справедливой стоимости на основании отчета оценщика дата оценки стоимости должна быть не ранее шести месяцев до даты, по состоянию на которую определяется справедливая стоимость. В случае, если Управляющей компании стало известно о фактах, которые могли существенно повлиять на изменение справедливой стоимости имущества, оценка осуществляется по необходимости.

2.1. Определение справедливой стоимости ценных бумаг

Методика определения справедливой стоимости ценных бумаг приведена в Приложении 1 настоящих Правил.

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 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, 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 Т+, определяется в размере разницы между справедливой стоимостью ценной бумаги, являющейся предметом сделки и суммой сделки в валюте сделки, приведенной к рублю по курсу валюты, установленному в Правилах определения СЧА.

При определении справедливой стоимости задолженности по сделкам с облигациями, заключенным на условиях Т+, 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.

2.2. Оценка дебиторской задолженности

2.2.1. 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.

2.2.2. 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.

2.2.3. 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 календарных дня - 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.

2.2.4. Справедливая стоимость дебиторской задолженности по сделкам, совершаемых 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.2.3).

2.2.5. 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 настоящих Правил, - 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 определенным пунктом 2.4 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.

2.3. Оценка денежных средств на расчетных, брокерских счетах и во вкладах в кредитных организациях

Справедливая стоимость денежных средств на счетах, в том числе на транзитных, валютных счетах, открытых Управляющей компанией для средств пенсионных накоплений, определяется в сумме остатка на счетах.

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.

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 180 дней и ставка по договору соответствует рыночной. Ставка по договору соответствует рыночной, если выполняется условие, установленное в Приложении 2 к настоящим Правилам определения СЧА;
- ✓ в сумме, определенной с использованием метода приведенной стоимости будущих денежных потоков, приведенного в Приложении 2 настоящих Правил, - в иных случаях.

Справедливая стоимость денежных средств во вкладах определяется в соответствии с методом корректировки справедливой стоимости, определенном пунктом 2.4 настоящих Правил, при возникновении события, ведущего к обесценению для денежного потока (вклада и процентов по вкладу), дата которого равна или менее даты определения СЧА.

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

2.4. Порядок корректировки стоимости активов, перечисленных в пп. 2.2 – 2.3 настоящих Правил:

Тестирование на обесценение проводится не реже, чем на каждую отчетную дату, установленную нормативными правовыми актами Банка России для УК ПФР.

Тестируемые активы 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 заемщика/дебитора, отразившиеся в доступной финансовой отчетности;
- снижение кредитного рейтинга дебитора/должника;
- нарушения заемщиком/дебитором условий погашения или выплаты процентных доходов по финансовому инструменту, составляющему активы УК ПФР;
- появление признаков банкротства (согласно Федеральному закону от 26.10.2002 № 127-ФЗ “О несостоятельности(банкротстве)”) заемщика/дебитора, на основании официальной информации;
- опубликования в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации информация о просрочке исполнения эмитентом обязательства по выплате указанного дохода;
- иные события, предусмотренные в Правилах определения СЧА.

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.moodys.com/>;
- официальный сайт контрагента;
- сервис предоставления бухгалтерской (годовой) отчетности Росстата - 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, гарантий, 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.

2.5. 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, соответствующего требованиям, установленным нормативным актом Банка России о порядке расчета СЧА.

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

2.6. Справедливая стоимость обязательств (кредиторская задолженность)

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

2.7. 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 3 настоящих Правил.

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 стоимость чистых активов, 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

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»

Методика определения справедливой стоимости ценных бумаг

Вид актива	Уровень определения справедливой стоимости	Торгуемый	Неторгуемый
Ценные бумаги российских эмитентов	Уровень 1	<p>Для определения справедливой стоимости используются цены основного рынка, выбранные в порядке убывания приоритета:</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: $\text{Цена Bid} \leq \text{Средневзвешенная цена} \leq \text{Цена Ask (Offer)}$.</p> <p>Если указанное соотношение не выполняется, то в случае, если: $\text{Средневзвешенная цена} \leq \text{Цена Bid} \leq \text{Цена Ask (Offer)}$, 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)$\neq 0$.</p>	отсутствует

		<p>Для акций российских эмитентов в порядке убывания приоритета:</p> <p>1) Цена, рассчитанная автоматизированной системой оценки справедливых цен финансовых инструментов «Ценовой центр НРД» по методике НРД: https://nsddata.ru/ru/products/5.</p> <p>2) Справедливая стоимость акций, обращающихся на российских и иностранных фондовых биржах, определяется в соответствии с моделью оценки, основанной на корректировке исторической цены (далее – модель CAPM).</p> <p>Данная корректировка применяется в случае отсутствия наблюдаемой цены в течение не более десяти рабочих дней (далее 3 уровень). Для целей оценки справедливой стоимости используется сравнение динамики (доходности за определенный промежуток времени) анализируемого финансового инструмента с динамикой рыночных индикаторов.</p> <p>В качестве рыночного индикатора (бенчмарка) акций российских эмитентов, могут использоваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индекс Московской Биржи (IMOEX); - индексы акций широкого рынка (основные индексы), такие как MSCI, S&P500, DJIA и другие; - капитализационные индексы акций (высокой, средней и низкой капитализации); - отраслевые индексы. <p>По депозитарным распискам возможно использование рыночных индикаторов в отношении базовых активов, также следует выбирать индекс с учетом странового риска инструмента.</p> <p>Таблица выбора соответствующего индекса устанавливается в Правилах определения СЧА. В случае, если валюта индекса отличается от валюты оцениваемой ценной бумаги, расчет производится с учетом курсовой разницы по курсу, определяемому в соответствии с Правилами определения СЧА.</p> <p>Формула расчета справедливой стоимости на дату расчета:</p> $P_1 = P_0 \times (1 + E(R))$ <p>Формула расчета ожидаемой доходности модели CAPM:</p> $E(R) = R_f' + \beta (R_m - R_f)$ $R_m = \frac{P_{m_1}}{P_{m_0}} - 1$ <p>Параметры формул расчета справедливой стоимости, модели CAPM:</p> <p>P_1 – справедливая стоимость одной ценной бумаги на дату определения справедливой стоимости;</p> <p>P_0 – последняя определенная справедливая стоимость ценной бумаги;</p>	отсутствует
Уровень 2			

	<p>Pm_1 – значение рыночного индикатора на дату определения справедливой стоимости;</p> <p>Pm_0 – значение рыночного индикатора на предыдущую дату определения справедливой стоимости;</p> <p>$E(R)$ – ожидаемая доходность ценной бумаги;</p> <p>β – Бета коэффициент, рассчитанный по изменениям цен (значений) рыночного индикатора и изменениям цены ценной бумаги. Для расчета коэффициента β используются значения, определенные за последние 45 торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости;</p> <p>R_m - доходность рыночного индикатора;</p> <p>R_f – Risk-free Rate – безрисковая ставка доходности.</p> <p>Безрисковая ставка доходности определяется на дату определенная справедливой стоимости. Безрисковая ставка доходности приводится к количеству календарных дней между датами ее расчета по формуле:</p> $R_f^t = (R_f / 365) \times (T_1 - T_0)$ <p>где:</p> <p>где $(T_1 - T_0)$ - количество календарных дней между указанными датами;</p> <p>T_1 – дата определения справедливой стоимости;</p> <p>T_0 – предыдущая дата определения справедливой стоимости.</p> <p>Для акций российских эмитентов, торгуемых на Московской Бирже 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методика расчёта кривой бескупонной доходности государственных облигаций, определенная Московской биржей; • динамические параметры G-кривой по состоянию на каждый торговый день, публикуемые на официальном сайте Московской биржи. <p>Ставка КБД рассчитывается без промежуточных округлений с точностью до 2 знаков после запятой (в процентном выражении).</p> <p>Бета коэффициент - β</p> $\beta = \frac{\text{Covariance } (R_a, R_m)}{\text{Variance } (R_m)}$ $R_a = \frac{P_{a_i}}{P_{a_{i-1}}} - 1, \quad R_m = \frac{P_{m_i}}{P_{m_{i-1}}} - 1$ <p>R_a – доходность актива;</p> <p>P_{a_i} – цена закрытия актива на дату i;</p>	
--	--	--

	<p>$R_{a_{i-1}}$ – предыдущая цена закрытия актива;</p> <p>R_m - доходность рыночного индикатора;</p> <p>Rm_i – значение рыночного индикатора на дату i;</p> <p>Rm_{i-1} – предыдущее значение рыночного индикатора;</p> <p>$i = 1 \dots N$, 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.</p> <p>Бета коэффициент рассчитывается на дату, предшествующую дате определения справедливой стоимости. При этом дата расчета Бета коэффициента должна являться торговым днем.</p> <p>При использовании модели CAPM в целях расчета Бета коэффициента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для акций российских эмитентов применяются значения Цены закрытия на Московской Бирже. <p>Полученное значение Бета коэффициента округляется по правилам математического округления до пяти десятичных знаков.</p> <p>Показатели R_a, R_m рассчитываются без промежуточных округлений.</p> <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 CAPM до даты прекращения оснований для применения модели CAPM используется информация только той биржи, которая определена на дату возникновения оснований для применения модели CAPM. К такой информации относится следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цена закрытия; 	
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> значение рыночного индикатора. <p>Коэффициент Альфа</p> $\alpha = \frac{R_a - R_f}{R_m - R_f} - \beta * \frac{R_m - R_f}{R_m - R_f}$ <p>где:</p> <p>R_a – доходность по ценной бумаге,</p> <p>Коэффициент α при расчете корректировки справедливой стоимости может не применяться.</p> <p>Для облигаций российских эмитентов в порядке убывания приоритета:</p> <ol style="list-style-type: none"> Цена, рассчитанная автоматизированной системой оценки справедливых цен финансовых инструментов «Ценовой центр НРД» по методике НРД: https://nsddata.ru/ru/products/5. Цена PV, рассчитанная по модели дисконтирования стоимости будущих денежных потоков (Модель DCF) согласно Приложения 2 настоящих Правил. <p>Если на дату оценки на основном рынке есть информация о цене предложения и полученная в результате расчета стоимость $PV > Offer$, 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 $PV < Bid$, то в качестве справедливой стоимости принимается цена Bid.</p>	
	Уровень 3	Цена, на основании отчета оценщика, составленного не позднее 6 месяцев до даты определения СЧА.	Оценка, на основании отчета оценщика, составленного не позднее 6 месяцев до даты определения СЧА
Облигации внешних облигационных займов Российской Федерации, ценная бумага	Уровень 1		отсутствует

международной финансовой организации	Уровень 2	В порядке убывания приоритета: 1) Цена BGN (Last Price), раскрываемая информационной системой "Блумберг" (Bloomberg) на дату определения СЧА; 2) Цена BVAL (Mid BVAL), раскрываемая информационной системой "Блумберг" (Bloomberg) на дату определения СЧА. Score 6 и выше 3) Thomson Reuters (Refinitiv)	отсутствует
	Уровень 3	Оценка, на основании отчета оценщика, составленного не позднее 6 месяцев до даты определения СЧА.	Оценка, на основании отчета оценщика, составленного не позднее 6 месяцев до даты определения 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. 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 бумаги основного выпуска. При этом номиналы основного и дополнительного выпуска должны совпадать.</p> <p>Справедливая стоимость определяется согласно этому порядку до возникновения справедливой стоимости ценной бумаги, являющейся дополнительным выпуском.</p>	
Ценная бумага, полученная в результате конвертации в нее другой ценной бумаги (исходной ценной бумаги)		<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, но не более чем в течение 30 (Тридцать) дней с даты конвертации.</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> • Оценочной стоимостью облигаций нового выпуска, признанных в результате конвертации в них исходных облигаций при реорганизации эмитента таких облигаций, является оценочная стоимость конвертированных облигаций. 	
Ценная бумага, приобретенная на размещении		<p>Цена размещения. С даты появления цен, позволяющих произвести оценку по данным активного основного рынка, 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>	

Приложение 2

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»

Метод приведенной стоимости будущих денежных потоков

Приведенная стоимость будущих денежных потоков рассчитывается по формуле:

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

PV – справедливая стоимость актива (обязательства);

N - количество денежных потоков до даты погашения актива (обязательства), 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_d - ставка дисконтирования в процентах годовых, определенная в соответствии с настоящими Правилами.

Порядок определения и корректировки денежных потоков

Денежные потоки, включая процентный доход, рассчитываются в соответствии с условиями договора/выпуска, датой денежного потока считается минимальная дата, в которую возможно 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, а также в случае частичного досрочного погашения основного долга.

Порядок и периодичность определения ставки дисконтирования

Ставка дисконтирования, используемая для метода приведенной стоимости будущих денежных потоков, возникает из наблюдаемых ставок доходности по сопоставимым активам, обращающимся на рынке. Соответственно, предусмотренные договором/выпуском, потоки денежных средств дисконтируются по наблюдаемой или расчетной рыночной ставке для таких условных потоков денежных средств (то есть рыночной ставке доходности).

1. Ставка дисконтирования для депозитов и дебиторской задолженности равна:

- ✓ ставке, предусмотренной договором r_{dep} в течение максимального срока, если:
 $r_{оп.ср.рын.} * (1 - \sigma) < r_{dep} < r_{оп.ср.рын.} * (1 + \sigma)$;
- ✓ $r_{оп.ср.рын.} * (1 - \sigma)$, если $r_{оп.ср.рын.} * (1 - \sigma) > r_{dep}$;
- ✓ $r_{оп.ср.рын.} * (1 + \sigma)$, если $r_{dep} > r_{оп.ср.рын.} * (1 + \sigma)$.

где:

σ - стандартное отклонение на горизонте n месяцев:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (r_{\text{ср.рын.},i} - \bar{r}_{\text{рын}})^2},$$

где:

$$\bar{r}_{\text{рын}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_{\text{ср.рын.},i};$$

$r_{\text{ср.рын.},i}$ - средневзвешенная процентная ставка по привлеченным кредитными организациями вкладам (депозитам) нефинансовых организаций в рублях с сопоставимым сроком, публикуемая на официальном сайте ЦБ РФ, на горизонте n месяцев, начиная от последней раскрытоей на сайте Банка России ставки;

$$n \geq 12.$$

Если ставка по договору не установлена, в качестве ставки дисконтирования принимается $r_{\text{оц.ср.рын.}}$.

Ставка дисконтирования определяется по состоянию на каждую дату расчета СЧА.

Рыночная ставка определяется в отношении каждого вида актива (обязательства) в соответствии со следующей таблицей:

<i>Вид актива/ обязательства</i>	<i>Рыночная ставка</i>	<i>Источники информации</i>
Вклад (депозит)	Средневзвешенная процентная ставка по привлеченным кредитными организациями вкладам (депозитам) нефинансовых организаций в рублях и иностранной валюте в целом по Российской Федерации, раскрываемая на официальном сайте Банка России по развернутой шкале.	Официальный сайт Банка России http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=int_rat , Сведения по вкладам (депозитам) физических лиц и нефинансовых организаций в целом по Российской Федерации в рублях, долларах США и евро.
Дебиторская задолженность	Средневзвешенная процентная ставка по кредитам в рублях и иностранной валюте, предоставленным нефинансовым организациям (для должников, являющихся юридическими лицами) или физическим лицам (для должников, являющихся физическими лицами), в целом по Российской Федерации, раскрываемая на официальном сайте Банка России по развернутой шкале.	Официальный сайт Банка России http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=int_rat , Сведения по кредитам в рублях, долларах США и евро в целом по Российской Федерации.

Корректировка средневзвешенных ставок при изменении рыночных условий.

Если последняя раскрытая на сайте Банка России средневзвешенная ставка рассчитана ранее, чем за месяц до даты ее применения, для определения необходимости корректировки рыночной ставки применяется следующий подход:

- Ключевая ставка Банка России, действовавшая в месяце, за который определена средневзвешенная ставка, сравнивается с Ключевой ставкой Банка России, действующей в месяце определения справедливой стоимости актива;
- если Ключевая ставка Банка России не изменилась до момента определения справедливой стоимости актива, в качестве рыночной ставки применяется последняя раскрытая средневзвешенная ставка;
- если Ключевая ставка Банка России изменилась, для определения рыночной ставки последняя раскрытая средневзвешенная ставка изменяется пропорционально изменению Ключевой ставки Банка России от месяца, за который рассчитана средневзвешенная ставка до даты определения справедливой стоимости актива.

$$r_{\text{опр.рын.}} = r_{\text{ср.рын.}} + (KC_{\text{д.о.}} - KC_{\text{ср.}}).$$

где:

$r_{\text{ср.рын.}}$ – средневзвешенная процентная ставка, публикуемая на официальном сайте ЦБ РФ, за месяц, наиболее близкий к дате оценки со сроком привлечения, попадающим в тот же интервал, что и срок, оставшийся на отчетную дату до погашения оцениваемого актива;

$KC_{\text{д.о.}}$ – ключевая ставка ЦБ РФ, установленная на дату оценки;

$KC_{\text{ср.}}$ – средняя ключевая ставка ЦБ РФ за календарный месяц, за который определена ставка $r_{\text{ср.рын.}}$.

Средняя за календарный месяц ключевая ставка ЦБ РФ рассчитывается по формуле:

$$KC_{\text{ср.}} = \frac{\sum_i KC_i * T_i}{T},$$

где:

- T – количество дней в календарном месяце, за который рассчитывается процентная ставка;
- KC_i – ключевая ставка ЦБ РФ, действовавшая в i -ом периоде календарного месяца;
- T_i – количество дней календарного месяца, в течение которых действовала процентная ставка KC_i .

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:

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

где:

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

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

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

где $G(t)$ - в базисных пунктах;

t – средневзвешенный срок до погашения/оферты:

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

где:

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

t_i – дата частичного (или полного) погашения номинала;

τ – 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:

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

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

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.

Для целей расчета кредитного спреда для облигации осуществляется следующая последовательность действий:

- ✓ в зависимости от наличия или отсутствия кредитного рейтинга у выпуска облигации (кредитный рейтинг в валюте выпуска), эмитента или поручителя по выпуску облигации, облигация может быть отнесена к одной из трех имеющихся рейтинговых групп;
- ✓ значения медианного кредитного спреда для указанной облигации принимается равными значениям спредов для определенной рейтинговой группы.

Кредитный спред для рейтинговых групп рассчитывается на основании данных облигационных индексов, предоставляемых ПАО Московская биржа. При оценке спреда используется

медианное значение кредитного спреда за последние 20 торговых дней. Порядок определения справедливого кредитного спреда для рейтинговых групп представлен ниже.

Определение рейтинговой группы, к которой принадлежит облигация

Определение принадлежности к той или иной рейтинговой группе происходит на основании нижеприведенной таблицы сопоставления рейтинговых шкал ведущих рейтинговых агентств, приведенных в Таблице 1.

Для целей расчета медианного кредитного спреда *Spread* в зависимости от кредитного рейтинга у выпуска долговой ценной бумаги (кредитный рейтинг в валюте номинала), а в случае его отсутствия - рейтинга эмитента или поручителя (гаранта) долговой ценной бумаги, долговая ценная бумага может быть отнесена к одной из четырех рейтинговых групп. При наличии нескольких рейтингов выбирается наибольший из имеющихся актуальных кредитных рейтингов. Если поручительство по выпуску долговой ценной бумаги обеспечивает исполнение обязательств в полном объёме и (или) гарантия выдана на сумму номинальной стоимости и процентов по таким долговым ценным бумагам, то выбирается наибольший из имеющихся актуальных кредитных рейтингов.

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

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

Определение кредитного спреда для рейтинговых групп

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

- ✓ Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, рейтинг \geq BBB-),
Тикер: RUCBICPBBBY
- ✓ Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, BB- \leq рейтинг $<$ BBB-),
Тикер: RUCBICPBB3Y
- ✓ Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, B- \leq рейтинг $<$ BB-),
Тикер: RUCBICPB3Y
- ✓ Индекс государственных облигаций (1-3 года),
Тикер: RUGBICP3Y

Расчет кредитного спреда для рейтинговых групп осуществляется по следующим формулам:

Рейтинговая группа I

Рассчитывается кредитный спред S_{PGI} за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости:

$$S_{PGI} = (Y_{RUCBICPBB3Y} - Y_{RUGBICP3Y})$$

где:

Y – значение доходности соответствующего индекса, раскрытое ПАО Московская биржа.

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

Рейтинговая группа II

Рассчитывается кредитный спред S_{PGII} за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости:

$$S_{PGII} = (Y_{RUCBICPBB3Y} - Y_{RUGBICP3Y})$$

где:

Y – значение доходности соответствующего индекса, раскрытое ПАО Московская биржа.

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

Рейтинговая группа III

Рассчитывается кредитный спред S_{PGIII} за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости:

$$S_{PGIII} = (Y_{RUCBICPBB3Y} - Y_{RUGBICP3Y})$$

Y – значение доходности соответствующего индекса, раскрытое ПАО Московская биржа.

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

Рейтинговая группа IV

Рассчитывается кредитный спред S_{PGIV} , рассчитанный по итогам сделок на дату оценки с выбранными Управляющей компанией Фонда аналогичными облигациями. Аналогичные

ценные бумаги выбираются из того же сегмента ценных бумаг, к которому относится оцениваемая облигация.

При этом объем сделок (VALUE) с каждой из выбранных аналогичных облигаций на дату оценки должен быть не ниже 500 000 (Пятьсот тысяч) рублей. Количество аналогичных облигаций должно быть не меньше 3 (Трех) штук. Список выбранных аналогичных облигаций для оцениваемой ценной бумаги письменно сообщается Специализированному депозитарию Фонда.

Для случаев, если основной рынок - иная российская биржа, то ставка дисконтирования определяется, как средневзвешенная по объему сделок доходность к погашению, рассчитанная по итогам сделок на дату оценки с выбранными Управляющей компанией Фонда аналогичными облигациями. При этом объем сделок (VOLUME) с каждой из выбранных аналогичных облигаций на дату оценки с должен быть не ниже 1 000 (Одной тысячи) бумаг. Количество аналогичных облигаций должно быть не меньше 3 (Трёх) штук. Список выбранных аналогичных облигаций для оцениваемой ценной бумаги письменно сообщается Специализированному депозитарию Фонда.

Критерии признания сделки, совершенной на добровольной основе - сделка признается совершенной на добровольной основе, если это биржевая сделка, заключенная в режиме безадресных торгов либо, если она соответствует следующим критериям:

- сделка была заключена на основном или при отсутствии основного на наиболее выгодном рынке;
- сделка не заключена с контрагентом, являющимся пайщиком Фонда или являющейся связанной стороной с Управляющей компанией;
- сделка не заключена с контрагентом, не находящимся в состоянии банкротства или конкурсного управления, или в состоянии близком к банкротству или конкурсному управлению (то есть контрагент вынужден провести данную операцию);
- сделка не была заключена, чтобы выполнить требования регулирующих органов или действующего законодательства в отношении одной из сторон по сделке.

Сегментация облигаций в целях оценки осуществляется с использованием матричного подхода одновременно по: рейтингу выпуска/эмитента, дюрации (сроку обращения), сектору экономики (отрасли) и типу эмитента:

a. Группировка по рейтингу выпуска/эмитента

NR рейтинг, ниже (B-) Standard & Poor's, Fitch Ratings, (B3) Moody's Investors Service или рейтинг отсутствует.

b. Группировка по дюрации (Duration) облигации:

Менее 1 года дюрация меньше или равна 365 дней;

От 1 до 3 лет дюрация больше 365 дней, но меньше или равна 1095 дней;

От 3 до 5 лет дюрация больше 1095 дней, но меньше или равна 1825 дней;

Более 5 лет дюрация больше 1825 дней.

c. Группировка по сектору экономики:

На данном этапе предпочтение отдается аналогам, которые являются другим выпуском того же эмитента, что и оцениваемая облигация, иначе выбор осуществляется в пользу аналога, который относится к тому же сектору экономики.

Справочник Мосбиржи:

Банки	Ритейл
Горнодобыча	Страхование
Государственные	Строительство
ЖКХ	Телекоммуникации
Леспром, бумага	Технологии
Машиностроение	Транспорт
Металлургический	Финанс.сервисы
Недвижимость	Химпром, минудобрения
Нефтегазовый	Электроэнергетика
Пищевая промышленность и с/х	Прочие

d. Группировка по типу эмитента:

- для облигации российских эмитентов, номинированные в рублях:

Государственные облигации;

Корпоративные облигации;

Муниципальные облигации и облигации субъектов РФ.

- для еврооблигации российских эмитентов:

Государственные еврооблигации;

Еврооблигации банков;

Еврооблигации нефинансовых организаций.

e. Группировка по валюте.

Далее для каждой из отобранных аналогичных облигаций:

- 1) на основе их рыночных котировок на дату оценки (средневзвешенной цены WAPrice) определяется кредитный z-спред к кривой бескупонной доходности;
- 2) определяется средневзвешенный спред по формуле:

$$S_{\text{PRIV}} = \frac{\sum_{j=1}^n z_j * \text{VALUE}_j}{\sum_{j=1}^n \text{VALUE}_j},$$

где: n - количество аналогичных облигаций с соответствующим объемом сделок на дату оценки (n ≥ 3),

z_i – величина z-спреда (кредитного спреда) аналогичной облигации;

VALUE_i - объем сделок с j-ой аналогичной облигацией в дату оценки (по данным ПАО Московская Биржа);

- 3) данный спред S_{PRIV} , вместе со ставками кривой бескупонной доходности $Y(t)_i$, используется в качестве параметра для дисконтирования будущих купонных платежей облигации.

Величина доходности-к-погашению определяется как сумма ставки соответствующей срочности с безрисковой кривой (валюта которой соответствует валюте номинала облигации) и кредитного спреда. Зная наперед величину ставки безрисковой кривой, взаимосвязь цены облигации и ее кредитного спреда однозначно определяется следующей формулой:

$$P + A = \sum_i \frac{CF_i}{(1 + Y_B(t_i) + z)}$$

где: z – величина z-спреда (кредитного спреда) облигации;

$Y_B(t_i)$ – ставка соответствующей срочности (t_i) с безрисковой кривой.

Приложение 3

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»

Критерии признания и прекращения признания активов и обязательств

Виды активов	Критерии признания	Критерии прекращения признания
Денежные средства на счетах, в том числе на транзитных, валютных счетах, открытых Управляющей компанией	Дата зачисления денежных средств на соответствующий банковский счет (расчетный, транзитный, валютный) 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 валютных счетах, 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).
Ценные бумаги, включая процентный (купонный доход) начисленный и уплаченный	1. 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 в Специализированном депозитарии, подтвержденная соответствующей выпиской по счету депо; если документарные ценные бумаги	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 в Специализированном депозитарии, подтвержденная соответствующей выпиской по счету депо;

	<p>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;</p> <p>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.</p>	<p>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;</p> <p>по депозитным сертификатам - дата исключением списания с вклада (депозита) денежных средств, подтвержденная выпиской со счета по вкладу (депозиту), или с даты списания такого сертификата, подтвержденной актом;</p> <p>если по эмитенту ценных бумаг внесена запись в ЕГРЮЛ о ликвидации - с даты записи о 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:</p> <p>как начисленный за период с даты приобретения</p> <p>либо с даты начала очередного процентного периода.</p>	<p>Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской с расчетного счета Управляющей компании или отчетом брокера;</p> <p>Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской с расчетного счета Управляющей компании или отчетом брокера.</p>

Дебиторская задолженность по процентному (купонному) доходу по долговым ценным бумагам к выплате;	Для дебиторской задолженности по процентному (купонному) доходу по долговым ценным бумагам – дата погашения процентного (купонного) дохода на основании решения о выпуске;	Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской с расчетного счета Управляющей компанией Д.У. средствами пенсионных накоплений или отчетом брокера;
Дебиторская задолженность по частичному/полному погашению эмитентом основного долга по долговым ценным бумагам	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.	Дата ликвидации эмитента, согласно выписке из ЕГРЮЛ (или выписки из соответствующего уполномоченного органа иностранного государства).
Дебиторская задолженность по процентному доходу по денежным средствам на счетах Управляющей компании	Дата начала обязательства согласно условиям договора/соглашения о процентном доходе по денежным средствам на счетах Управляющей компанией.	Дата окончания обязательства согласно условиям договора/соглашения о процентном доходе по денежным средствам на счетах; Дата переуступки права требования о выплате вклада и начисленных процентов на основании договора; 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).
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.	Дата исполнения обязательств эмитентом, подтвержденной банковской выпиской с расчетного счета Управляющей компании или отчетом брокера; Дата ликвидации эмитента, согласно выписке из ЕГРЮЛ.
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).
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, возникшая по прочим основаниям	Для остальных видов активов - дата передачи активов (денежных средств) лицу, в отношении которого возникает дебиторская задолженность.	Для остальных видов активов: - Дата исполнения обязательств перед Управляющей компанией согласно договору; - Дата ликвидации заемщика, согласно выписке из ЕГРЮЛ.
Задолженность по сделкам, совершаемым на возвратной основе (обратное РЕПО)	Дата списания денежных средств, подтвержденная отчетом брокера.	Дата зачисления денежных средств, подтвержденная отчетом брокера.
Виды обязательств	Критерии признания	Критерии прекращения признания
Кредиторская задолженность по уплате комиссий (биржевых, брокерских) и иных расходов по сделкам	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.
Кредиторская задолженность по вознаграждениям Управляющей компании, Специализированному депозитарию, а также обязательствам по оплате прочих расходов, осуществляемых за счет имущества в соответствии требованиями действующего законодательства Российской Федерации в с	Дата получения документа, подтверждающего выполнение работ (оказания услуг) по соответствующим договорам или в соответствии с правилами инвестирования.	Дата перечисления суммы вознаграждений и расходов с расчетного счета согласно банковской выписке.
Кредиторская задолженность по возврату средств пенсионных накоплений в Пенсионный фонд Российской Федерации	В день получения требования Пенсионного фонда Российской Федерации о перечислении средств пенсионных накоплений	Дата перечисления суммы, указанной в требовании Пенсионного фонда Российской Федерации, с расчетного счета согласно банковской выписке.

Приложение 4

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»

Методика оценки кредитного риска контрагента

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»).

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).

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

где:

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

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

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

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 международный рейтинговых агентств - Moody's Investors Service, S&P или Fitch, публикуемых на сайте агентства в составе ежегодного отчета, с применением соответствующих уровней рейтингов по Таблице 1.

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 1.

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. настоящей Методики). При этом выбирается минимальный рейтинг в каждой группе.

4) в случае отсутствия у контрагентов рейтинга - вероятность дефолта определяет самостоятельно на основании статистической информации о наблюдаемом уровне дефолтов и потерь в прошлых периодах с применением подходов/моделей, например, с применением матрицы миграций Маркова (п. 3.4. настоящей Методики).

Вероятность дефолта на иные сроки оценивается пропорционально сроку от вероятности дефолта на горизонте 1 год.

Таблица 1. Соответствие шкал рейтингов

AKPA	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)	ruAA+, ruAA	Ba1	BB+	BB+
AA-(RU), A+(RU)	ruAA-, ruA+	Ba2	BB	BB
A(RU), A-(RU),	ruA, ruA-	Ba3	BB-	BB-
BBB+(RU), BBB(RU)	ruBBB+, ruBBB	B1	B+	B+
BBB-(RU), BB+(RU)	ruBBB-, ruBB+	B2	B	B
BB(RU)	ruBB	B3	B-	B-
BB- (RU) и ниже	ruBB- и ниже	Caa-, C	CCC-, C	CCC-, C

3.2. Потери при банкротстве (LGD) определяются следующим образом:

$$LGD = 1 - RR,$$

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 2018 год (Источник¹: <https://www.moodys.com/Pages/Default-and-Recovery-Analytics.aspx>)

Exhibit 28. Average sr. unsecured bond recovery rates by year prior to default, 1983-2018*

	year 1	year 2	year 3	year 4	year 5
Aaa**		3,3%	3,3%	61,9%	69,6%
Aa	37,2%	39,0%	38,1%	44,0%	43,2%
A	30,4%	42,6%	45,0%	44,5%	44,2%
Baa	42,9%	44,2%	44,0%	43,9%	43,6%
Ba	44,6%	43,3%	42,2%	41,8%	41,9%

¹Требуется регистрация

B	37,7%	36,9%	37,4%	37,9%	38,6%
Caa_C	38,6%	39,0%	39,1%	39,5%	39,7%
IG	40,0%	43,3%	44,0%	44,2%	43,9%
SG	38,7%	38,6%	38,7%	39,1%	39,5%
All Ratings	38,7%	38,8%	39,1%	39,5%	39,9%

* Issuer-weighted, based on post default trading prices

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 - **RUCBITRB^{BBB}Y**

Описание индекса - <http://moex.com/a2197>

Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRB^{BBB}3Y/archive>

- Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, BB- \leq рейтинг < BBB-)

Тикер - **RUCBITRB^{BB}3Y**

Описание индекса - <http://moex.com/a2196>

Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRB^{BB}3Y/archive>

- Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, B- \leq рейтинг < BB-)

Тикер - **RUCBITRB^B3Y**

Описание индекса - <http://moex.com/a2195>

Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRB^B3Y/archive>

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

Moody's	Индекс
Международная шкала	
Baa1	
Baa2	RUCBITRB^{BBB}Y
Baa3	
Ba1	
Ba2	RUCBITRB^{BB}3Y

Ba3	
B1	
B2	
B3	RUCBITRB3Y

3.4. Описание модели определения вероятности дефолта с использованием матрицы миграции Маркова

Оценка вероятности дефолта может проводиться как на основании статистических данных, по рейтинговой оценке, актива (или эмитента), так и на основании статистических данных по имевшей место дебиторской задолженности за определенный период или иной статистике.

Принципы расчета вероятности дефолта с использованием метода матриц миграции Маркова для моделей по рейтинговым оценкам и моделей по дебиторской задолженности идентичны, разница состоит в отборе и группировке по категориям статистических данных.

Для наиболее эффективной оценки вероятности дефолта необходимо сгруппировать объекты в категории. При разработке методики определения категорий требуется подобрать оптимальную группировку объектов (договоров/выпусков ценных бумаг) со схожими параметрами, учитывая их специфику. К примеру, возможны следующие критерии для объединения в категории: суммовые параметры, типы Договоров/выпусков ценных бумаг/иных активов, свойства контрагентов/эмитентов (дату образования компании, организационно-правовую форму), в некоторых случаях региональную принадлежность, сроки действия договора/дату погашения выпуска ценных бумаг и т.д.

Описание математической модели

- в качестве входящей информации используется динамика изменения «кредитного качества», например, динамика изменения рейтинговой оценки или динамика изменения просрочки исполнения обязательства с использованием следующей градации:
 - a. «нет просрочки» (от 0 до 4 дней);
 - b. «небольшая» (от 5 до 30 дней);
 - c. «существенная» (от 31 до 60 дней);
 - d. «критическая» (от 61 до 90 дней);
 - e. «дефолтная» (более 90 дней).
- рассчитываются (в процентах) вероятности перехода из каждого интервала в последующий, более низкий (как отношение количества объектов (договоров, выставленных в рамках договора счетов на оплату), имевших просрочку, соответствующую данному интервалу, к общему количеству объектов, имевших просрочку, соответствующую предыдущему интервалу).
- точность округления расчетов: для абсолютных значений – 4 знака после запятой; для процентов – 2 знака после запятой.
- на основании полученных процентов заполняется месячная матрица миграций, которую необходимо последовательно транспонировать и перемножать количество раз равное количеству переходов из одной категории качества в другую (из одного ранга в другой).
- вероятность дефолта после завершения операций по транспонированию и перемножению будет находиться в крайней правой колонке.
- пересчет вероятности дефолта с учетом новой партии свежих статистических данных:
- для моделей по дебиторской задолженности проводить не реже 1 раза в квартал;

- для моделей по рейтинговым оценкам – не реже 1 раза в 6-12 месяцев или в случае оказания существенного влияния на спред (изменение на 1% и более).

Сбор статистических данных (модель по дебиторской задолженности):

1. для обеспечения оптимальной точности глубина выборки статистических данных должна составлять не менее года (чем больше период, тем точнее вероятность дефолта);
2. в выборку должны попадать все договоры, существовавшие в периоде/части периода, в том числе: начавшиеся в середине/в течение периода, закончившиеся в середине/в течение периода, имеющие/не имеющие дебиторскую задолженность;
3. данные по дебиторской задолженности необходимо агрегировать до уровня Договора (если по Договору есть несколько выставленных счетов, то Договору присваивается тип дебиторской задолженности равный самому большому количеству дней просрочки по одному из Счетов);
4. требуется обратить внимание, что один и тот же Договор не должен попадать дважды в:
 - разные типы дебиторской задолженности (5-30 дней, 31-60 дней, 61-90 дней, 91 день и выше);
 - в группировки контрагентов/выпусков ценных бумаг по методологическим признакам.
5. минимальное количество договоров/объектов попавших в выборку должно быть не менее 30, в противном случае требуется увеличить период выборки для увеличения количества договоров/объектов.

Особенности сбора статистических данных (модель по рейтинговым оценкам актива/эмитента):

1. в качестве статистической информации используется динамика изменения рейтинговой оценки активов за период (оптимальный период – весь срок существования актива или не менее 10 лет);
2. при определении периода для сбора статистических данных необходимо минимизировать влияние на выборку политических факторов, исключая из выборки статданные за периоды, в которые имели место редкие экстраординарные события, имеющие неэкономический и нециклический характер.