Приложение №5

к Стандартам НАУФОР

определения стоимости чистых активов

паевого инвестиционного фонда

 и стоимости инвестиционного пая

**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.

Правила определения СЧА должны содержать порядок определения кредитного риска контрагента и могут отличаться от методов, представленных в настоящем Приложении.

Правила определения СЧА могут содержать различные методы определения кредитного риска для различных контрагентов.

*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»).
1. **Методы оценки кредитного риска**

**Метод 1.** Справедливая стоимость актива (обязательства), при возникновении признаков обесценения, определяется по методу приведенной стоимости будущих денежных потоков, учитывая кредитные риски через корректировку ставки дисконтирования.

Вариант 1. Если вероятность дефолта (PD) и потери при банкротстве (LGD) определены согласно порядку определения настоящей Методики:

$$PV\_{dev}=\sum\_{n=1}^{N}\frac{P\_{n}}{(1+r\_{n\left(f\right)}+PD\*LGD+Ъ)^{{D\_{n}}/{365}}} $$

*где*

$PV\_{dev} $– справедливая стоимость обесцененного 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;

Ъ – иные составляющие ставки ожидаемой доходности (например, маржа инвестора). Определяется УК самостоятельно.

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

$r\_{n(f)}$ - безрисковая ставка(и) дисконтирования в процентах годовых. Для целей определения настоящей ставки(ок) может использоваться кривая бескупонной доходности с соответствующими сроками выплат $P\_{n}$. Правила расчета настоящей ставки(ок) в должны быть определены в Правилах определения СЧА.

PD (Probability of Default, вероятность дефолта) – вероятность, с которой контрагент в течение некоторого срока может оказаться в состоянии дефолта. Правила определения PD описаны в п.3 настоящей Методики.

LGD (Loss Given Default, потери при банкротстве) – доля от суммы, подверженной кредитному риску, которая может быть потеряна в случае дефолта контрагента. Правила определения LGD описаны в п.3 настоящей Методики.

Вариант 2. В иных случаях:

$$PV\_{dev}=\sum\_{n=1}^{N}\frac{P\_{n}}{(1+r\_{dev})^{{D\_{n}}/{365}}} $$

*где*

$r\_{dev}$ – ставка дисконтирования для обесцененного актива (обязательства), правила расчета которой должны быть определены в Правилах определения СЧА. В зависимости от специфики обесцененного актива (обязательства) настоящая ставка должна/может включать в себя: системный риск, рыночный риск (в т.ч. валютный, процентный, ликвидности), кредитный риск (банкротство, дефолт, риск контрагента), операционный риск (политический, коммерческий, стратегический, страновой), и другие подтипы рисков.

**Метод 2.** Справедливая стоимость актива (обязательства) при фактической просрочке обязательств контрагентом определяется с применением модели ожидаемых кредитных убытков (ECL):

**ECL = EAD \* PD \* LGD**

*где:*

ECL (expected credit losses) – величина кредитных убытков, корректирующая денежные потоки, приведенная к моменту оценки.

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

PD (Probability of Default, вероятность дефолта) – вероятность, с которой контрагент в течение некоторого срока может оказаться в состоянии дефолта. Величина PD принимается равной 1 при фактической просрочке обязательства контрагентом.

LGD (Loss Given Default, потери при банкротстве) – доля от суммы, подверженной кредитному риску, которая может быть потеряна в случае дефолта контрагента. Правила определения LGD описаны в п.3 настоящей Методики.

Cправедливая стоимость обесцененного актива (обязательства) $PV\_{dev}$ определяется по формуле:

$$PV\_{dev}=PV\_{f}-ECL$$

*где*

$PV\_{f} $– стоимость актива (обязательства) без учета кредитного риска (в отдельных случаях $PV\_{f}$ может быть равна *EAD*), определенная в соответствии с методом оценки согласно Правилам СЧА.

1. **Порядок определения PD и LGD**

Вероятность дефолта (PD) контрагента на горизонте 1 год могут определяться одним из следующих методов:

1. на основании публичных доступных данных по вероятностям дефолта (PD) одного из международный рейтинговых агентств - Moody's, SnP или Fitch, публикуемых на сайте соответствующего агентства в составе ежегодного отчета с применением соответствия уровней рейтингов (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.
2. по оценке соответствия уровню рейтинга через кредитный спрэд облигаций данного контрагента, описанный в п.4 настоящей Методики. При этом необходимо выбрать, какой из трех уровней рейтингов используется для определения вероятности дефолта: минимальный, средний или максимальный в каждой группе. Управляющая компания может применять собственные методики определения точного значения рейтинга через кредитный спрэд по согласованию со специализированным депозитарием.
3. управляющая компания определяет самостоятельно на основании доступной информации о наблюдаемом уровне дефолтов в прошлых периодах, в том числе и на основании внутренних статистических данных, с применением подходов/моделей (например, матрица миграций Маркова, регрессионный анализ)

Вероятность дефолта (PD) на иные сроки оценивается Управляющей компанией самостоятельно (например, пропорционально сроку или по модельному распределению). Способ оценки устанавливается в Правилах определения СЧА.

**Таблица 1. Соответствие шкал рейтингов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **АКРА** | **Эксперт РА** | **Moody`s** | **S&P** | **Fitch** |
| **Международная шкала** | **Международная шкала** | **Международная шкала** |
|   |   | Ваа1 | ВВВ+ | ВВВ+ |
|   |   | Ваа2 | ВВВ | ВВВ |
| AAA(RU) | ruAAA | Ваа3 | ВВВ- | ВВВ- |
| AA+(RU), AA(RU), AA-(RU) | ruAA+, ruAA | Ва1 | ВВ+ | ВВ+ |
| A+(RU), A(RU) | ruAA-, ruA+ | Ва2 | ВВ | ВВ |
| A-(RU), BBB+(RU) | ruA, ruA-, ruBBB+ | Ва3 | ВВ- | ВВ- |
| BBB(RU), BBB-(RU) | ruBBB | В1 | В+ | В+ |
| BB+(RU) | ruBBB-, ruBB+ | В2 | В | В |
| BB(RU), BB-(RU) | ruBB | B3 | B- | B- |
| CCC, CC, C | CCC, CC, C | Caa, Ca, C | CCC, C | CCC, C |

Потери при банкротстве (LGD) определяются следующим образом:

**LGD=1-RR,**

*где:*

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

Порядок определения LGD (или RR) определяется в Правилах определения СЧА. При этом доступные методики включают, но не ограничивают, использование следующей информации:

- статистические данные прошлых периодов;

- расчет на основе аналогичных активов (обязательств);

- исследования и расчеты рейтинговых агентств, а также иных специализированных институтов.

**4. Определение соответствия уровню рейтинга через кредитный спред облигаций.**

Порядок определения соответствия контрагента уровню рейтинга 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 можно использовать спрэд с индексами соответствующей срочности. При наличии облигаций со сроком погашения только менее 1 года для расчета кредитного спрэда могут использоваться 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 спрэд облигаций[[1]](#endnote-1) с G-curve в сравнении с кредитным спрэдом указанных ниже индексов. Кредитный спрэд 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 ≥ BBB-)

Тикер - **RUCBITRBBBY**

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

Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRBBB3Y/archive>

* Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, BB- ≤ 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- ≤ рейтинг < BB-)

Тикер - **RUCBITRB3Y**

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

Архив значений - <http://moex.com/ru/index/RUCBITRB3Y/archive/>

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Moody`s** | **Индекс** |
| **Международная шкала** |
| Ваа1 | **RUCBITRBBBY** |
| Ваа2 |
| Ваа3 |
| Ва1 | **RUCBITRBB3Y** |
| Ва2 |
| Ва3 |
| В1 | **RUCBITRB3Y** |
| В2 |
| B3 |

1. Способ усреднения кредитных спрэдов устанавливается самостоятельно, может использоваться как среднее арифметическое, так и средневзвешенное по объемам либо оборотам торгов значение. [↑](#endnote-ref-1)