

Приложение №4  
к Стандарту НАУФОР  
определения стоимости чистых активов  
паевого инвестиционного фонда  
и стоимости инвестиционного пая

**Модель №2**  
**определения расчётной цены для**  
**российских долговых ценных бумаг, номинированных в рублях, и еврооблигаций**

## **Рублевые облигации российских эмитентов**

**Уровень 2.** В случае отсутствия активного рынка на дату оценки, а так же в случае, если основным рынком для облигации является внебиржевой рынок, справедливой цена рассчитывается в соответствии с Приложением 1 к Стандарту

**Уровень 2 или 3 (в зависимости от наличия наблюдаемых данных).** Если ни в один из 30 торговых дней, предшествующих дате оценки, не были доступны данные Уровня 2, то справедливая стоимость облигации определяется путем дисконтирования стоимости будущих купонных платежей, а также номинала по ставкам кривой безрисковых доходностей, скорректированных на кредитный спред:

$$Pt0 = \sum_{i=1}^N \frac{CF_i}{(1 + ri + CrSpread)^{ti}}$$

$P_{t0}$  – справедливая стоимость облигации;

$i$  – порядковый номер денежного потока;

$CF_i$  –  $i$ -ый денежный поток по облигации – будущие денежные потоки по облигации (включая купонные выплаты, амортизационные платежи, и погашение остаточной номинальной стоимости) с даты определения справедливой стоимости (не включая) до даты оферты (если оферта предусмотрена условиями выпуска облигации), либо даты полного погашения, предусмотренного условиями выпуска (если оферта не предусмотрена).

$ri$  – ставка кривой бескупонной доходности рынка ОФЗ (G-кривая), соответствующая дате выплаты  $i$ -го денежного потока, публикуемая Банком России и Московской Биржей;

$CrSpread$  – кредитный спред облигационного индекса (расчет приведен ниже);

$ti$  – срок до выплаты  $i$ -го денежного потока в годах (в качестве базы расчета используется 365 дней)

В случае, если какой-либо выпуск облигаций был реструктуризирован, то полученное значение до даты выплаты первого купона с момента реорганизации корректируется на коэффициент, равный максимальной вероятности дефолта на горизонте 1 год по статистике международного рейтингового агентства «S&P» по компаниям с преддефолтным рейтингом в составе отчета (Источник: <https://www.spratings.com/documents/20184/774196/2016+Annual+Global+Corporate+Default+Study+And+Rating+Transitions.pdf/2ddcf9dd-3b82-4151-9dab-8e3fc70a7035>, таблица 9).

В случае, если выпуск является субординированным, то в расчете ставки дисконтирования необходимо учитывать премию за субординированность. Порядок расчета премии должен быть описан в Правилах определения СЧА.

Справедливая стоимость облигаций, полученная в результате данного метода расчета, округляется до двух знаков после запятой, с применением правил математического округления.

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

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

**Рейтинги пересматриваются в зависимости от изменения рейтинга Российской Федерации.**

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

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

- Индекс государственных облигаций (1-3 года),  
Тикер - **RUGBICP3Y**;
- Рейтинговая группа I - Индекс корпоративных облигаций (1-3 года, рейтинг  $\geq$  BBB-),  
Тикер - **RUCBICPBVB3Y**;
- Рейтинговая группа II - Индекс корпоративных облигаций (1-3 года,  $BB- \leq$  рейтинг  $<$  BBB-),  
Тикер - **RUCBICPBVB3Y**;
- Рейтинговая группа III - Индекс корпоративных облигаций (1-3 года,  $B- \leq$  рейтинг  $<$  BB-),  
Тикер - **RUCBICPB3Y**;
- Рейтинговая группа IV - выбирается Индекс в зависимости от котировального уровня, в который входит долговая ценная бумага: Индекс котировальных листов (котировальный уровень 2) или Индекс котировальных листов (котировальный уровень 3),  
Тикер - **RUCBICPL2**  
Тикер - **RUCBICPL3**.

Расчет кредитного спреда для рейтинговых групп осуществляется по следующим формулам:

#### **Рейтинговая группа I:**

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P \Gamma I}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости:

$$S_{P \Gamma I} = (Y_{RUCBICPBVB3Y} - Y_{RUGBICP3Y}) * 100$$

где:

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО «Московская биржа».

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

#### **Рейтинговая группа II**

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P \Gamma II}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости:

$$S_{P \Gamma II} = (Y_{RUCBICPB3Y} - Y_{RUGBICP3Y}) * 100$$

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО «Московская биржа».

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

### **Рейтинговая группа III**

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P \Gamma III}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости:

$$S_{P \Gamma III} = (Y_{RUCBICPB3Y} - Y_{RUGBICP3Y}) * 100$$

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО «Московская биржа».

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

### **Рейтинговая группа IV**

Рассчитывается кредитный спред  $S_{P \Gamma IV}$  за каждый из 20 последних торговых дней, предшествующих дате определения справедливой стоимости:

$$S_{P \Gamma IV} = (Y_{RUCBICPL3} - Y_{RUGBICP3Y}) * 100, \text{ (Формула 1)}$$

$$S_{P \Gamma IV} = (Y_{RUCBICPL2} - Y_{RUGBICP3Y}) * 100, \text{ (Формула 2)}$$

$Y$  – значение доходности соответствующего индекса, раскрытого ПАО «Московская биржа».

Формула 1 используется для долговых ценных бумаг входящих в котировальный уровень 3 ПАО «Московская биржа». Формула 2 используется для долговых ценных бумаг входящих в котировальный уровень 2 ПАО «Московская биржа».

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

Для расчета кредитного спреда IV рейтинговой группы ( $S_{P \Gamma IV}$ ) также может использоваться спред по высокодоходным облигациям, на основе данных Cbonds (<https://cbonds.ru/indexes/Cbonds-CBI-RU-High-Yield-G-Spread/>).

### Еврооблигации

**Уровень 2.** В случае отсутствия активного рынка на дату оценки, а так же в случае, если основным рынком для еврооблигации является внебиржевой рынок, справедливая цена еврооблигации рассчитывается в соответствии с Приложением 1 к Стандарту

**Уровень 3.** Для еврооблигаций, номинированных в долларах США, и в отношении которых известен конечный заемщик (по данным системы cbonds.ru), при этом «страной риска» заемщика является Россия, справедливая стоимость определяется согласно модели оценки справедливой стоимости рублевых облигаций на уровне 3 со следующими изменениями при расчете медианного кредитного спреда:

Если для оцениваемой долговой ценной бумаги основным рынком является биржевой рынок, то медианный кредитный спред ( $CrSpread$ ) рассчитывается на основании выбранных управляющей компанией ДУ ПИФ аналогичных долговых ценных бумаг, для которых на дату расчета СЧА (или в предыдущий торговый день, если дата определения СЧА является не торговым днем) рынок признается активным.

Если для оцениваемой долговой ценной бумаги основным рынком является внебиржевой рынок, то медианный кредитный спред ( $CrSpread$ ) рассчитывается на основании выбранных управляющей компанией ДУ ПИФ аналогичных долговых ценных бумаг, для которых на дату расчета СЧА (или в предыдущий торговый день, если дата определения СЧА является не торговым днем) есть цены BGN, BVAL (Score равен или выше 6) или НКО АО НРД? Thompson Reuters.

Долговая ценная бумага признается аналогом для целей оценки в случае, если одновременно соблюдаются следующие условия:

1. валюта обращения аналога совпадает с валютой обращения оцениваемой долговой ценной бумаги;

2. дюрация аналога отклоняется от значения дюрации оцениваемой долговой ценной бумаги на +/- 90 дней (В случае если невозможно выбрать ни одного аналога, по которому дюрация удовлетворяет обозначенному условию, допускается выбор аналогов с произвольной дюрацией, при условии, что средневзвешенная дюрация множества долговых ценных бумаг, выбранных в качестве аналогов, удовлетворяет обозначенному условию)
3. аналог относится к той же рейтинговой группе что и оцениваемая долговая ценная бумага;
4. аналог является другим выпуском того же эмитента, что и оцениваемая долговая ценная бумага, а в случае отсутствия - эмитент аналога относится к тому же агрегированному сектору экономики и страной риска эмитента/конечного заемщика (по данным системы cbonds.ru) является Россия.

Долговая ценная бумага может быть отнесена к одной из четырех рейтинговых групп в зависимости от кредитного рейтинга у выпуска долговой ценной бумаги (кредитный рейтинг в валюте номинала), а случае его отсутствия - рейтинга эмитента или поручителя (гаранта) долговой ценной бумаги. При наличии нескольких рейтингов, выбирается наиболее актуальный на дату оценки кредитный рейтинг. Если поручительство по выпуску долговой ценной бумаги обеспечивает исполнение обязательств в полном объеме и (или) гарантия выдана на сумму номинальной стоимости и процентов по таким долговым ценным бумагам, то выбирается наиболее актуальный на дату оценки кредитный рейтинг выпуска долговой ценной бумаги и поручителя (гаранта).

| <b>Moody`s</b>                             | <b>S&amp;P</b>             | <b>Fitch</b>               | <b>Рейтинговая группа</b>     |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <b>Международная шкала</b>                 | <b>Международная шкала</b> | <b>Международная шкала</b> |                               |
| Baa1                                       | BBB+                       | BBB+                       | <b>Рейтинговая группа I</b>   |
| Baa2                                       | BBB                        | BBB                        |                               |
| Baa3                                       | BBB-                       | BBB-                       |                               |
| Ba1                                        | BB+                        | BB+                        | <b>Рейтинговая группа II</b>  |
| Ba2                                        | BB                         | BB                         |                               |
| Ba3                                        | BB-                        | BB-                        |                               |
| B1                                         | B+                         | B+                         | <b>Рейтинговая группа III</b> |
| B2                                         | B                          | B                          |                               |
| B3                                         | B-                         | B-                         |                               |
| Более низкий рейтинг / рейтинг отсутствует |                            |                            | <b>Рейтинговая группа IV</b>  |

**Рейтинги пересматриваются в зависимости от изменения рейтинга Российской Федерации.**

Для целей настоящей методики выделяются следующие **агрегированные секторы экономики**:

- финансовый сектор,
- сектор региональных и муниципальных выпусков;
- корпоративный сектор;
- сектор государственных ценных бумаг.

Кредитный спред по каждому аналогу рассчитывается в следующем порядке:

$$CrSpread_i = YTM_i - r_i$$

где,

$YTM_i$  – доходность к погашению/оферте  $i$ -ого аналога по цене закрытия;

$r_i$  – ставка кривой бескупонной доходности казначейских облигаций США, соответствующая дате погашения/оферты  $i$ -ого аналога. Ставка кривой бескупонной доходности казначейских облигаций США определяется с помощью функции «GC I25» информационно-аналитического агентства Bloomberg;

Медианный кредитный спред рассчитывается за последние 20 торговых дней на основании полученных кредитных спредов аналогов. При расчете значения медианного кредитного спреда промежуточные округления значений  $CrSpread_i$  не производятся, результат расчета округляется по правилам математического округления с точностью до 2 знаков после запятой.

Для еврооблигаций, номинированных в рублях, используется без изменений модель для оценки стоимости российских облигаций на 3 уровне.