**УТВЕРЖДЕНО**

**Приказом Президента**

**Публичного акционерного общества**

**«Клиринговый центр МФБ»**

**№ 62 от 06.10.2016 года**

Методика установления

и изменения риск-параметров  
Публичного акционерного общества

«Клиринговый центр МФБ»

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Статья 1. Общие положения 3](#_Toc448326479)

[Статья 2. Перечень риск-параметров 3](#_Toc448326480)

[Статья 3. Порядок определения Расчетной цены ценной бумаги 5](#_Toc448326481)

[Статья 4. Порядок определения Цены заявок 6](#_Toc448326482)

[Статья 5. Порядок определения курса иностранной валюты 7](#_Toc448326483)

[Статья 6. Порядок установления и изменения Радиуса, лимитов и диапазона допустимой цены первой части Договора репо 7](#_Toc448326484)

[Статья 7. Порядок определения стоимости имущества, принимаемого в индивидуальное и коллективное клиринговое обеспечение 9](#_Toc448326485)

* + 1. Общие положения
       1. Настоящая Методика установления и изменения риск-параметров Публичного акционерного общества «Клиринговый центр МФБ» (далее – Методика), разработанная в соответствии с Правилами осуществления клиринговой деятельности на рынке ценных бумаг Публичного акционерного общества «Клиринговый центр МФБ» (далее – Правила клиринга), устанавливает перечень риск-параметров, порядок их определения и изменения, а также правила определения стоимости имущества, принимаемого в индивидуальное клиринговое обеспечение и (или) коллективное клиринговое обеспечение.
       2. Раскрытие информации о принятии Методики в новой редакции, осуществляется путем размещения новой редакции Методики на сайте КЦ в сети Интернет по адресу: [www.mse.ru](http://www.mse.ru) (далее - Сайт КЦ). Методика и вносимые в неё изменения вступают в силу после раскрытия информации об этом в соответствии с настоящим пунктом в дату, определяемую КЦ.
       3. Термины и определения, используемые в Методике, применяются в значениях, установленных Правилами клиринга, а также Федеральным законом «О клиринге, клиринговой деятельности и центральном контрагенте» и принятыми в соответствии с ним нормативными актами.
       4. Порядок установления значений и расчета Гарантийного обеспечения определяется КЦ в соответствии с Методикой расчета гарантийного обеспечения. Методика расчета гарантийного обеспечения утверждается КЦ и подлежит раскрытию на Сайте КЦ.
       5. В настоящей Методике используются следующие условные обозначения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** |
| t | Обозначение Торгового дня (подстрочный индекс). |
| day0 | Обозначение первого Торгового дня обращения ценной бумаги (подстрочный индекс). |

* + 1. Перечень риск-параметров
       1. В список риск-параметров, устанавливаемых КЦ на основании экспертной оценки, входят:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Пояснение по установке величины риск-параметра** |
| MBIM\_reg | Регулярное значение минимального базового гарантийного обеспечения | Считается на основе 99-процентной исторической Value-at-Risk без учета дней повышенной волатильности |
| MBIM\_hvol | Значение минимального базового гарантийного обеспечения в дни ожидаемой повышенной волатильности | Считается на основе максимального исторического значения ценового прироста в дни повышенной волатильности |
| days\_hvol | Число Торговых дней до даты ожидаемой повышенной волатильности |  |
| b | Пороговое значение отклонения цены (в процентах) |  |
| rUp | Оценка верхней границы процентного риска | Оценка сверху ожидаемых ставок по Договорам репо |
| rDown | Оценка нижней границы процентного риска | Оценка снизу ожидаемых ставок по Договорам репо |
| fine\_debt | Штрафная ставка, взимаемая с Участника клиринга в случае, возникновения задолженности по денежному регистру в соответствии с Правилами клиринга | Оценка сверху стоимости привлечения денег КЦ |
| cHor | Коэффициент, отражающий величину горизонта расчета рисков |  |
| cExp | Коэффициент увеличения радиуса оценки рисков |  |
| cShr | Коэффициент уменьшения радиуса оценки рисков |  |
| DaysExp | Число Торговых дней до увеличения радиуса оценки рисков |  |
| DaysShr | Число Торговых дней до уменьшения радиуса оценки рисков |  |
| CondExp | Коэффициент условия для увеличения радиуса оценки рисков |  |
| CondShr | Коэффициент условия для уменьшения радиуса оценки рисков |  |
| TimeExp | Время в минутах, необходимое для внутридневного увеличения радиуса оценки рисков |  |
| sUp | Штрафная ставка, установленная для каждой ценной бумаги, в отношении которой заключаются Договоры репо и (или) Донорские договоры |  |
| sDown | Штрафная ставка, установленная для каждой ценной бумаги, в отношении которой заключаются Договоры репо и (или) Донорские договоры |  |
| IMCoeff | Коэффициент, определенный для ценной бумаги для расчета оценочного объема Гарантийного обеспечения |  |
| DV | Минимальный суммарный объем средств Участника клиринга, доступных для использования в случае урегулирования ситуаций неисполнения Участником клиринга обязательств по заключению договоров на торгах иного организатора торговли |  |
| fine\_donor | Штрафная ставка, взимаемая с ТКС-донора при незаключении Донорского договора по вине Участника клиринга |  |
| fine\_long | Штрафная ставка, взымаемая в соответствии с Правилами клиринга на рынке ценных бумаг с недобросовестного Участника клиринга, в случае наличия у такого Участника клиринга неисполненного итогового нетто-обязательства по денежным средствам |  |
| fine\_short | Штрафная ставка, взымаемая в соответствии с Правилами клиринга на рынке ценных бумаг с недобросовестного Участника клиринга, в случае наличия у такого Участника клиринга неисполненного итогового нетто-обязательства по ценным бумагам |  |
| ch\_fine\_long | Штрафная ставка, выплачиваемая добросовестному Участнику клиринга, в случае наличия у КЦ неисполненного итогового нетто-обязательства по денежным средствам |  |
| ch\_fine\_short | Штрафная ставка, выплачиваемая добросовестному Участнику клиринга, в случае наличия у КЦ неисполненного итогового нетто-обязательства по ценным бумагам |  |
| ch\_fine\_borrow | Штрафная ставка, выплачиваемая Участнику клиринга в случае заключения Договора репо КЦ |  |
| HairCut | Значение дисконта для соответствующего значения ConcntrLimit, используемого для определения стоимости имущества, принимаемого в индивидуальное клиринговое обеспечение и (или) коллективное клиринговое обеспечение |  |
| ConcntrLimit | Значение максимального объема ценной бумаги, учитываемой в качестве Средств обеспечения, к которому применяется соответствующее значение HairCut |  |
| Forfeit\_rate | Штрафная ставка, установленная для случаев неисполнения итоговых нетто-обязательств, возникших из Конверсионных договоров |  |
| REPO\_1leg\_coeff | Коэффициент для определения диапазона допустимой цены первой части Договора репо. |  |
| Up\_coeff | Коэффициент для определения верхнего абсолютного лимита |  |
| Down\_coeff | Коэффициент для определения нижнего абсолютного лимита |  |

* + - * 1. Параметры, описанные в пункте 2.1 Методики, устанавливаются решением КЦ и раскрываются на Сайте КЦ. Если иное не установлено решением КЦ, новые значения параметров вступают в силу с Торгового дня, следующего за датой раскрытия.
      1. С использованием параметров, указанных в пункте 2.1 Методики, рассчитываются следующие риск-параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** |
| SP | Расчетная цена |
| DP | Цена Заявок, формируемых КЦ для целей заключения договоров Участниками клиринга на торгах иного организатора торговли (далее – Цена заявок) |
| FXRate | Курс иностранной валюты |
| RR | Радиус оценки рисков по ценной бумаге/иностранной валюте (далее - Радиус) |
| UR | Верхний лимит перерасчета Радиуса |
| LR | Нижний лимит перерасчета Радиуса |
| L | Лимит колебания цены ценной бумаги (далее - Лимит). Не используется для валюты. |
| UPC | Верхняя цена принудительного закрытия ценной бумаги / валюты. |
| LPC | Нижняя цена принудительного закрытия ценной бумаги / валюты |
| UAL | Верхний абсолютный лимит для ценной бумаги (далее – Верхний абсолютный лимит). |
| DAL | Нижний абсолютный лимит для ценной бумаги (далее – Нижний абсолютный лимит). |
| ColatValue | Стоимость имущества, принимаемого в индивидуальное клиринговое обеспечение и (или) коллективное клиринговое обеспечение |
| MBIM | Минимальное базовое гарантийное обеспечение |

* + 1. Порядок определения Расчетной цены
       1. Для расчета расчетной цена используются цены, указанные в безадресных Заявках на покупку и безадресных Заявках на продажу, поданных в Режиме основных торгов, за исключением периода аукциона закрытия Режима основных торгов и аукциона дополнительной ликвидности Режима основных торгов, а также Договоров, заключенных на основании хотя бы одной из указанных поданных безадресных Заявок.
       2. В первый Торговый день обращения ценной бумаги расчетная цена указанной ценной бумаги () устанавливается решением КЦ.
       3. Для целей настоящей статьи Методики используются следующие обозначения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** |
| Plastdeal | цена последнего Договора, заключенного до окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t |
| Pbestbuy | цена лучшей объявленной Заявки на покупку на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t |
| Pbestsell | цена лучшей объявленной Заявки на продажу на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t |

* + - 1. Расчетная цена рассчитывается следующим образом:
         1. Если в течение Торгового дня были заключены Договоры, Расчетная цена рассчитывается по следующему принципу:

если на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t присутствуют объявленные Заявки на покупку и Заявки на продажу, то:

если на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t присутствуют только объявленные Заявки на покупку, то:

если на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t присутствуют только объявленные Заявки на продажу, то:

* + - * 1. Если в течение Торгового дня не были заключены Договоры, при расчете расчетной цены используются цены, указанные в объявленных Заявках на покупку и Заявках на продажу в следующем порядке:

если на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t присутствуют объявленные Заявки на покупку и Заявки на продажу, то:

если на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t присутствуют только объявленные Заявки на покупку, то:

если на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня t присутствуют только объявленные Заявки на продажу, то:

* + - * 1. За исключением случаев, указанных в подпунктах 3.4.1. и 3.4.2. Методики, расчетная цена принимается равной Расчетной цене, определенной на момент окончания основной торговой сессии предыдущего Торгового дня.
      1. Значение Расчетной цены ограничивается значениями Верхнего/Нижнего лимита перерасчета Радиуса, установленными в результате осуществления последнего клиринга по итогам основной торговой сессии:

, где:

– значения Верхнего/Нижнего лимита перерасчета Радиуса, установленные в результате осуществления последнего клиринга по итогам основной торговой сессии .

* + - 1. КЦ вправе принять решение об установлении Расчетной цены, отличной от значения, рассчитанного в соответствии с настоящей статьёй, на основании экспертной оценки.
      2. КЦ вправе принять решение об изменении Расчетной цены ценной бумаги, установленной на момент окончания основной торговой сессии предыдущего Торгового дня, в случае если в отношении данной ценной бумаги были произведены действия в связи с корпоративными событиями, включающими в том числе реорганизацию эмитента ценных бумаг, конвертацию и (или) дробление ценных бумаг, проводимую без реорганизации эмитента ценных бумаг.
    1. Порядок определения Цены заявок
       1. Определение Цены заявок осуществляется на основании цен, указанных в Договорах, заключённых в отношении ценных бумаг, в период с момента начала текущего Торгового дня до момента определения Цены заявок.
          1. Если в течение вышеуказанного периода были заключены Договоры, то:

где:

– значения Верхнего/Нижнего лимита перерасчета Радиуса, установленные в результате осуществления последнего клиринга по итогам основной торговой сессии.

* + - * 1. Если в течение вышеуказанного периода не были заключены Договоры, то:

где:

– значение Расчетной цены ценной бумаги, установленное в результате осуществления последнего клиринга по итогам основной торговой сессии.

* + - 1. КЦ вправе принять решение об установлении Цены заявок, отличной от значения, рассчитанного в соответствии с настоящей статьёй, на основании экспертной оценки.
    1. Порядок определения курса иностранной валюты
       1. При определении курса иностранной валюты используется курс иностранной валюты, определенный третьим лицом, указанным в отношении данной валюты как источник информации во внутренних документах КЦ, определяющих перечень иностранных валют, принимаемых в качестве Средств обеспечения. Значение курса иностранной валюты ограничивается значениями Верхнего/Нижнего лимита перерасчета Радиуса, установленными в результате осуществления последнего клиринга по итогам основной торговой сессии:

где:

- курс иностранной валюты, определенный третьим лицом, указанным в отношении данной валюты как источник информации во внутренних документах КЦ, определяющих перечень иностранных валют, принимаемых в качестве Средств обеспечения;

– значения Верхнего/Нижнего лимита перерасчета Радиуса, установленные в результате осуществления последнего клиринга по итогам основной торговой сессии.

* + 1. Порядок установления и изменения Радиуса, лимитов и диапазона допустимой цены первой части Договора репо
       1. Для расчета Верхнего/Нижнего лимита перерасчета Радиуса используются следующие соотношения:

(1) ;

(2) .

* + - 1. Значения UR и UL устанавливаются при установлении/изменении Радиуса () в соответствии с соотношениями из пункта 5.1. Методики.
      2. Радиус в первый Торговый день обращения ценной бумаги /в Торговый день, в который принято решение о включении иностранной валюты в перечень иностранных валют, принимаемых КЦ в качестве Средств обеспечения, устанавливается следующим образом:

где:

– Расчетная цена ценной бумаги или курс иностранной валюты.

* + - 1. Изменение Радиуса может осуществляться КЦ в период осуществления клиринга или в течение Торгового дня в порядке, установленном Методикой.
         1. При изменении Радиуса осуществляется перерасчёт размера Гарантийного обеспечения.
         2. Изменённые значения Радиуса и размера Гарантийного обеспечения начинают действовать с момента их установления КЦ.
      2. При осуществлении клиринга по итогам основной торговой сессии Торгового дня t, Радиус рассчитывается в следующем порядке:
         1. Рассчитывается вспомогательное значение по следующему алгоритму:

если в течение Торгового дня не происходили увеличения , описанные в пункте 6.8 Методики, или если они происходили, но при этом выполняется условие  
, или в отношении иностранной валюты выполняется условие  
, то:

если в течение Торгового дня происходили увеличения , описанные в пункте 6.8 Методики, и выполняется условие или в отношении иностранной валюты выполняется условие, то:

* + - * 1. Значение используются в формуле для расчета Радиуса:
      1. КЦ также вправе увеличить Радиус в период осуществления клиринга, увеличив минимальное базовое гарантийное обеспечение, в следующих случаях:
* перед выходными и (или) нерабочими праздничными днями, когда организованные торги ценными бумагами не проводятся в течение 3 (трех) и более дней подряд и (или) значение курса иностранной валюты не определяется в течение 3 (трех) и более дней подряд третьим лицом, указанным в пункте 5.1 Методики;
* перед выходными и (или) нерабочими праздничными днями, если хотя бы в один такой день, в который не проводятся организованные торги ценными бумагами, но предполагается проведение торгов аналогичными ценными бумагами, на торгах иного организатора торговли/иностранной биржи.

КЦ вправе уменьшить минимальное Базовое гарантийное обеспечение до значения, установленного до увеличения, после истечения периода времени, указанного в настоящем пункте.

* + - 1. В течение Торгового дня КЦ увеличивает Радиус при выполнении одного из следующих условий (не применимо в отношении иностранных валют):
         1. при регистрации в реестре Заявок в ходе Торгового дня безадресной Заявки на покупку с ценой, большей или равной , и последующим наличии непрерывно в течение хотя бы одной безадресной Заявки на покупку с ценой, большей или равной выражению ;
         2. при регистрации в реестре Заявок в ходе Торгового дня безадресной Заявки на продажу с ценой, меньшей или равной и последующим наличии непрерывно в течение хотя бы одной безадресной Заявки на продажу с ценой, меньшей или равной выражению .

В целях настоящего пункта Методики для увеличения Радиуса не учитываются Скрытые Заявки и скрытые Заявки с динамической ценой.

* + - 1. При наступлении условий, предусмотренных пунктом 6.7 Методики, изменение Радиуса происходит следующим образом (не применимо в отношении иностранных валют):
         1. в случае первичного наступления любого из событий, указанных в подпунктах 6.7.1.-6.7.2. Методики:

.

* + - * 1. в случае вторичного наступления событий, указанных в подпунктах 6.7.1.-6.7.2. Методики, значения Радиуса и/или Расчетной цены определяются КЦ на основании экспертной оценки.
        2. в случае третьего и последующих наступлений событий, указанных в подпунктах 6.7.1.-6.7.2. Методики, значения Радиуса и Расчетной цены остаются неизменными.
      1. КЦ вправе принять решение об установлении значения минимального Базового размера гарантийного обеспечения и Радиуса, отличных от значений, рассчитанных в соответствии с настоящей статьёй Методики, на основании экспертной оценки.
      2. КЦ вправе принять решение об изменении значения минимального Базового размера гарантийного обеспечения и Радиуса в случае изменения Расчетной цены ценной бумаги, установленной по окончании предыдущего Торгового дня, в случае если в отношении данной ценной бумаги были произведены действия в связи с корпоративными событиями, включающими в том числе реорганизацию эмитента ценных бумаг, конвертацию и (или) дробление ценных бумаг, проводимую без реорганизации эмитента ценных бумаг.
      3. Для расчета Лимита и Верхней/Нижней цены принудительного закрытия используются следующие соотношения:

*;*

*;*

* + - 1. Для расчета Верхнего/Нижнего абсолютного лимита используются следующие соотношения:

где:

– это минимальный шаг цены, установленный Организатором торговли для данной ценной бумаги.

* + - 1. При наступлении условий, предусмотренных пунктом 6.7. Методики, осуществляется изменение Верхнего/ Нижнего абсолютного лимита.
      2. Диапазон допустимой цены первой части Договора репо определяется следующим образом:
    1. Порядок определения стоимости имущества, принимаемого в индивидуальное клиринговое обеспечение и (или) коллективное клиринговое обеспечение
       1. Стоимость ценных бумаг, принимаемых в индивидуальное клиринговое обеспечение, определяется по следующей формуле:

,

, ,

где:

**n** – максимальный уровень концентрации;

**SP** – расчетная цена данной ценной бумаги. В случае если ценная бумага, принимаемая в индивидуальное клиринговое обеспечение, допущена к Торгам у Организатора торговли, то расчетная цена данной ценной бумаги определяется в соответствии со статьей 3 Методики. В случае если ценная бумага, принимаемая в индивидуальное клиринговое обеспечение, не допущена к Торгам у Организатора торговли, то расчетная цена данной ценной бумаги принимается равной расчетной цене, определенной третьим лицом, указанным в отношении данных ценных бумаг как источник информации во внутренних документах КЦ, определяющих перечень ценных бумаг и иностранных валют, принимаемых в качестве Средств обеспечения;

Q – количество ценных бумаг, принятых в индивидуальное клиринговое обеспечение;

* + - * 1. FXRate – курс иностранной валюты, определенный в соответствии со статьей 5 Методики (для ценных бумаг, цена которых выражена в валюте Российской Федерации, принимается равным 1). Количество ценных бумаг, принятое в индивидуальное клиринговое обеспечение, включается в расчет Гарантийного обеспечения как длинная позиция по ценным бумагам в объеме равном объему ценных бумаг, принятых в индивидуальное клиринговое обеспечение.
      1. Стоимость иностранной валюты, принимаемой в индивидуальное и/или коллективное клиринговое обеспечение, определяется по следующей формуле:

,

где:

– курс иностранной валюты, определенный в соответствии со статьей 5 Методики;

Q – объем иностранной валюты, принятой в индивидуальное и/или коллективное клиринговое обеспечение.

* + - * 1. Объем иностранной валюты, принятой в индивидуальное клиринговое обеспечение и (или) коллективное клиринговое обеспечение, включается в расчет Гарантийного обеспечения как длинная позиция аналогичного объема.
    1. Порядок определения значения минимального базового гарантийного обеспечения
       1. Значение минимального базового гарантийного обеспечения рассчитывается по состоянию на момент окончания основной торговой сессии текущего Торгового дня по следующей формуле:

где:

– дата текущего Торгового дня;

date\_hvol – дата ожидаемой повышенной волатильности.

* + - 1. Под датой ожидаемой повышенной волатильности понимается дата, в которую ценовой прирост ценной бумаги может превысить свою 99% историческую квантиль из-за влияния корпоративных событий эмитента ценной бумаги включающих, но не ограничивающихся выходом показателей экономической статистики эмитента, а также различными экономическими и политическими событиями государства –регистрации эмитента ценных бумаг.
      2. Информация о дате ожидаемой повышенной волатильности предоставляется в КЦ Организатором торговли посредством Системы проведения торгов и Клиринговой системы.