

УТВЕРЖДЕНА

Правлением ПАО Московская Биржа
09 августа 2019 года, Протокол № 45

Председатель Правления
ПАО Московская Биржа



Ю.О. Денисов

Методика расчета индикаторов ставки РЕПО с ЦК

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНДИКАТОРОВ	4
3. АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ИНДИКАТОРОВ RUSFAR	5
4. ФОРМУЛА РАСЧЕТА ИНДИКАТОРОВ МОЕХРЕРО.....	7
5. РАСПИСАНИЕ РАСЧЕТА ИНДИКАТОРОВ	8
6. КОНТРОЛЬ ЗА РАСЧЕТОМ ИНДИКАТОРОВ.....	8
7. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ	8

1. Общие положения

- 1.1. Настоящая Методика определяет порядок расчета Публичным акционерным обществом «Московская Биржа ММВБ-РТС» (далее – Биржа) индикаторов ставки РЕПО с Центральным контрагентом (далее – индикаторы), на основе информации о сделках РЕПО с Центральным контрагентом (далее – РЕПО с ЦК), совершаемых на Бирже.
- 1.2. Настоящая Методика, а также все изменения и дополнения к ней, утверждаются Биржей и вступают в силу в дату, определяемую Биржей.
- 1.3. Индикаторы, рассчитываемые в соответствии с настоящей Методикой, имеют следующие наименования:
 - 1.3.1. Индикаторы ставки РЕПО с ЦК с клиринговыми сертификатами участия имущественного пула GC Bonds, включающего все облигации указанного пула (далее – КСУ облигации):

Полное наименование на русском языке «Ставка денежного рынка Московской Биржи RUSFAR»;

Полное наименование на английском языке «Russian Secured Funding Average Rate»;

Краткое наименование «RUSFAR».
 - 1.3.2. Индикаторы ставки РЕПО с ЦК с облигациями:

Полное наименование на русском языке «Ставка Московской Биржи рынка РЕПО с ЦК облигации»;

Полное наименование на английском языке «MOEX CCP Bond Repo Rate»;

Краткое наименование «MOEXREPO».
 - 1.3.3. Индикаторы ставки РЕПО с ЦК с акциями:

Полное наименование на русском языке «Ставка Московской Биржи рынка РЕПО с ЦК акции»;

Полное наименование на английском языке «MOEX CCP Equity Repo Rate»;

Краткое наименование «MOEXREPO EQ».
 - 1.3.4. Индикаторы ставки РЕПО с ЦК со всеми клиринговыми сертификатами участия:

Полное наименование на русском языке «Ставка Московской Биржи рынка РЕПО с ЦК КСУ»;

Полное наименование на английском языке «MOEX CCP GCC Repo Rate»;

Краткое наименование «MOEXREPO GCC».
 - 1.3.5. В зависимости от времени расчета индикаторов, валюты сделок РЕПО с ЦК, а также даты исполнения первой и второй части сделок РЕПО с ЦК (тип расчета), используемых для расчета индикаторов, устанавливаются коды и наименования указанных индикаторов, которые приводятся в Приложении 1 к настоящей Методике.
- 1.4. Настоящая Методика, а также изменения и дополнения к ней разрабатываются с учетом рекомендаций Комитета по РЕПО и кредитованию ценными бумагами Биржи.
- 1.5. Текст утвержденной Методики раскрывается Биржей не позднее, чем за один рабочий день до даты вступления ее в силу, если иное не определено решением уполномоченного органа Биржи.
- 1.6. Термины и определения, используемые в настоящей Методике, применяются в значениях, установленных внутренними документами ПАО Московская Биржа, а также законами Российской Федерации, нормативными актами Банка России и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2. Исходные данные для расчета индикаторов

- 2.1. В расчете индикаторов RUSFAR учитываются заявки и сделки, поданные/совершенные с КСУ облигации в режиме торгов «РЕПО с ЦК – Безадресные заявки» с расчетами в рублях, и заявки, поданные в режиме торгов «Депозиты с ЦК – Безадресные заявки» (далее оба режима - Безадресный режим) с расчетами в рублях.
- 2.2. В расчете индикаторов MOEXREPO учитываются сделки, совершенные с выпусками облигаций, включая еврооблигации, допущенные в РЕПО с ЦК.
- 2.3. В расчете индикаторов MOEXREPO EQ учитываются сделки, совершенные с акциями, допущенными в РЕПО с ЦК.
- 2.4. В расчете индикаторов MOEXREPO GCC учитываются сделки, совершенные с клиринговыми сертификатами участия, допущенными в РЕПО с ЦК.
- 2.5. В зависимости от типа индикаторов, их расчет осуществляется с учетом следующих особенностей:
 - 2.5.1. Для расчета индикаторов MOEXREPO и MOEXREPO EQ используются сделки, совершенные в Безадресном режиме и Режиме торгов «РЕПО с ЦК – Адресные заявки» (далее – Адресный режим).
 - 2.5.2. Расчет индикаторов MOEXREPO и MOEXREPO EQ производится на основе следующих сделок: для типа расчетов «1 день» («overnight») – сделок РЕПО, в которых датой исполнения первой части сделки является дата заключения сделки, а датой исполнения второй части сделки РЕПО является следующий расчетный день после даты заключения сделки; для типа расчетов «1 неделя» - сделок РЕПО, в которых датой исполнения первой части сделки РЕПО является дата заключения сделки, 1-й или 2-й расчетный день после даты заключения сделки, а датой исполнения второй части сделки РЕПО являются 7-й, 8-й или 9-й календарный день после даты заключения сделки РЕПО (либо, если указанные даты приходятся на нерабочий день - ближайший расчетный день, следующий за указанной датой).
 - 2.5.3. Для расчета индикаторов MOEXREPO GCC используются сделки, совершенные в Безадресном режиме.
 - 2.5.4. Расчет индикаторов MOEXREPO GCC производится на основе следующих сделок: для типа расчетов «1 день» («overnight») – сделок РЕПО, в которых датой исполнения первой части сделки является дата заключения сделки, а датой исполнения второй части сделки РЕПО является следующий расчетный день после даты заключения сделки; для типа расчетов «1 неделя» - сделок РЕПО, в которых датой исполнения первой части сделки РЕПО является дата заключения сделки, а датой исполнения второй части сделки РЕПО является 7-й календарный день после даты заключения сделки РЕПО (либо, если указанная дата приходится на нерабочий день - ближайший расчетный день, следующий за указанной датой).
 - 2.5.5. При расчете значений индикаторов MOEXREPO, MOEXREPO EQ с типом расчетов 1 день («overnight») и валютой расчетов рубли РФ для расчета используются сделки, ставки РЕПО которых не менее значения ставки привлечения средств по депозитным операциям на денежном рынке, установленной Банком России.
 - 2.5.6. При расчете значений всех индикаторов MOEXREPO GCC, независимо от типа расчетов, индикаторов MOEXREPO, MOEXREPO EQ с типом расчетов 1 неделя для расчета используются сделки, ставки РЕПО которых являются положительными величинами.
 - 2.5.7. При расчете значений индикаторов с валютой расчетов доллары США для расчета используются сделки, ставки РЕПО которых не менее значения нижней границы Federal Funds Target Rate.
 - 2.5.8. В случае, если объем сделок, включаемых в расчет индикатора MOEXREPO с валютой расчетов рубли РФ, составляет менее 1 миллиарда рублей, расчет данного индикатора не осуществляется.

3. Алгоритм расчета индикаторов RUSFAR

3.1. В период с 11:30:01 до 12:30:00 МСК включительно, если иное время не установлено Биржей, на основании информации о заявках с КСУ облигации и заявках на заключение депозитного договора, поданных в Безадресном режиме (далее – Заявки), для каждого индикатора RUSFAR производится расчет ежесекундных ставок РЕПО (далее – Ставки) по следующему алгоритму:

3.1.1. Ежесекундно определяются наборы совпадающих значений цен Заявок отдельно на размещение и привлечение денежных средств (далее – Ценовые уровни). Все Заявки, поданные с одинаковой ценой, относятся к одному Ценовому уровню.

3.1.2. Для каждого индикатора RUSFAR в Приложении 2 к Методике устанавливаются значения минимального и максимального объема Заявок Ценового уровня. В случае несоответствия минимальному объему Ценового уровня, значение не учитывается в расчете Ставки для данного индикатора. В случае, если объем Заявки превышает значение максимального объема Заявок Ценового уровня, в расчет принимается значение, равное значению максимального объема Ценового уровня.

Каждому Ценовому уровню на привлечение и размещение денежных средств присваивается весовой коэффициент k . Весовой коэффициент присваивается в порядке убывания от наибольшего к наименьшему, соответственно, 1, 1/2, 1/4, ... 1/2ⁿ.

3.1.3. производится расчет усредненного значения цены Заявок на привлечение денежных средств (R_{ask}), выставленных участниками торгов по состоянию на каждый момент расчета и соответствующих требованиям п.3.1.2 Методики:

$$R_{ask} = \frac{\sum_{i=1}^n r_i v_i k_i}{\sum_{i=1}^n v_i k_i}$$

где:

r_i – значение i -го Ценового уровня, выраженное в процентах;

v_i – общий объем Заявок, составляющих i -тый Ценовой уровень;

k_i – Ценовой коэффициент.

3.1.4. производится расчет усредненного значения цены Заявок на размещение денежных средств (R_{bid}), выставленных участниками торгов по состоянию на каждый момент расчета и соответствующих требованиям п.3.1.2. Методики:

$$R_{bid} = \frac{\sum_{j=1}^m r_j v_j k_j}{\sum_{j=1}^m v_j k_j}$$

где:

r_j – значение j-го Ценового уровня, выраженное в процентах;

v_j – общий объем Заявок, составляющих j-тый Ценовой уровень;

k_j – ценовой коэффициент.

- 3.1.5. рассчитывается среднее значение цен Заявок на привлечение и размещение денежных средств (R_{mid}):

$$R_{mid} = \frac{R_{ask} + R_{bid}}{2}$$

В случае, если в момент расчета Ставки отсутствовали Заявки на размещение и/или привлечение денежных средств, Ставка для данного временного периода не рассчитывается.

- 3.1.6. Рассчитывается средняя Ставка по заявкам (R_{orders}) на основании всех Ставок, рассчитанных в соответствии с пунктом 3.1.5. Методики:

$$R_{orders} = \frac{\sum^J R_{mid}}{J}$$

где:

J – количество Ставок, включенных в расчет.

- 3.2. Рассчитывается средняя Ставка по сделкам, заключенным в период с 11:30:00 до 12:30:00 МСК (R_{trades}) по следующей формуле:

$$R_{trades} = \frac{\sum r_t v_t}{\sum v_t}$$

где:

r_t – значение Ставки по сделке, выраженное в процентах;

v_t – объем сделки, выраженный в валюте расчета индикатора.

- 3.3. Для каждого индикатора рассчитывается средненежной объем сделок (Q), заключенных в период с 11:30 до 12:30 в Безадресном режиме с КСУ облигации за 60 торговых дней, предшествующих дате расчета индикатора, на срок, соответствующий типу расчетов, указанному в Приложении 1 для соответствующего индикатора (далее – средненежной объем). Для индикаторов RUSFAR с валютой расчетов рубли РФ, в случае, если значение средненежного объема менее 1 миллиарда рублей, Q считается равным 1 миллиарду рублей. Для индикаторов RUSFAR с валютой расчетов доллары США, в случае, если

значение средневзвешенного объема менее 10 миллионов долларов США, Q считается равным 10 миллионам долларов США.

- 3.4. Для каждого индикатора рассчитывается весовой коэффициент сделок, заключенных в Безадресном режиме (q):

$$q = \frac{\sum v_t}{\sum v_t + Q}$$

где

Q – средневзвешенный объем

V_t – объем t -ой сделки РЕПО с ЦК с КСУ облигации соответствующего срока, заключенной в период с 11:30 до 12:30 МСК

- 3.5. Значения индикаторов RUSFAR определяются по следующей формуле:

$$R = R_{orders} * (1 - q) + R_{trades} * q$$

Биржа вправе устанавливать максимальные и минимально возможные значения весовых коэффициентов сделок, заключенных в Безадресном режиме, используемых для расчета индикаторов RUSFAR.

- 3.6. Значения индикаторов RUSFAR выражаются в процентах годовых. Расчет значений индикаторов осуществляется с точностью до двух знаков после запятой.

4. Формула расчета индикаторов МОEXREPO

- 4.1. Расчет значений индикаторов ставки РЕПО с ЦК с облигациями, индикаторов ставки РЕПО с ЦК с акциями и индикаторов ставки РЕПО с ЦК со всеми клиринговыми сертификатами участия (далее – индикаторы МОEXREPO) производится по следующей формуле:

$$R = \frac{\sum_i r_i \times S_i}{\sum_i S_i}$$

где:

- | | |
|-------|---|
| R | – значение индикатора МОEXREPO; |
| r_i | – i -е значение ставки РЕПО с ЦК в сделках, на основании которых производится расчет индикатора МОEXREPO; |
| S_i | – общая сумма РЕПО с ЦК в сделках, заключенных по i -ой ставке РЕПО с ЦК |

- 4.2. При расчете индикаторов МОEXREPO в 12:30 МСК в указанный расчет включаются сделки, заключенные в период с начала торгов текущего Рабочего дня до 12:30 МСК этого же Рабочего дня. При расчете индикаторов МОEXREPO в 19:00 МСК, в указанный расчет включаются сделки, заключенные в период с 12:30 МСК (включительно) текущего Рабочего дня до 19:00 МСК этого же Рабочего дня.

- 4.3. Значения индикаторов MOEXREPO выражаются в процентах годовых. Расчет значений индикаторов осуществляется с точностью до двух знаков после запятой.

5. Расписание расчета индикаторов

- 5.1. Расчет значений индикаторов не осуществляется в случае, если первая или вторая часть сделки РЕПО соответствующего срока приходится на торговый нерабочий день, торговые субботы и/или воскресенье, а также в последний торговый день календарного года.
- 5.2. Расчет значений индикаторов осуществляется каждый день в 12:30 МСК и/или в 19:00 МСК. Время расчета индикаторов приводится в Приложении 1 к настоящей Методике. Время расчета индикаторов, указанное в настоящем пункте, может быть изменено по решению Биржи.
- 5.3. Биржа вправе изменять время начала и/или время окончания расчета Индикаторов. Информация о решениях, принятых Биржей в соответствии с настоящим пунктом, доводится до участников торгов Биржи не позднее чем за один рабочий день до даты вступления в силу соответствующих изменений, если Биржей не установлен иной срок раскрытия соответствующей информации

6. Контроль за расчетом индикаторов

- 6.1. В случае возникновения технического сбоя при расчете индикаторов либо технического сбоя в ходе торгов в РЕПО с ЦК и/или на рынке депозитов в Безадресном режиме на Бирже, приведшего к искажению данных, использовавшихся для расчета индикаторов, допускается перерасчет рассчитанных ранее значений индикаторов. Указанный перерасчет осуществляется в максимально короткие сроки с момента обнаружения технического сбоя. При перерасчете значений индикаторов соответствующее сообщение раскрывается на официальном сайте Биржи в сети Интернет.
- 6.2. Для индикаторов RUSFAR в случае, если отклонение значения, рассчитанного на основании котировок (Rorders) от значения, рассчитанного на основании сделок (Rtrades) превышает 5%, Биржа имеет право отменить результаты расчетов индикаторов. При отмене результатов расчетов Биржа раскрывает на официальном сайте в сети Интернет информацию об обстоятельствах, учтенных при принятии данного решения, не позднее 19:00 МСК дня расчетов.

7. Раскрытие информации

- 7.1. Раскрытие информации о значениях индикаторов осуществляется ежедневно на официальном сайте Биржи в сети Интернет.
- 7.2. В случае наступления события в п.6.2. Биржа может задержать публикацию значения индикатора RUSFAR соответствующего срока до 19:00 МСК.
- 7.3. Архивная информация о значениях индикаторов за весь период расчета, а также сведения об общем объеме сделок, на основании которых осуществлен расчет, раскрываются на официальном сайте Биржи в сети Интернет.
- 7.4. Информация, подлежащая в соответствии с настоящей Методикой раскрытию на официальном сайте Биржи в сети Интернет, дополнительно может распространяться иными способами, в том числе через информационные агентства, распространяющие данные о торгах ценными бумагами на Бирже.

Приложение 1 к Методике расчета индикаторов ставок РЕПО с ЦК

Код индикатора	Наименование	Код режима торгов	Тип инструмента	Тип расчета	Валюта расчетов	Время расчета
RUSFAR	Индикатор RUSFAR	GCRP	КСУ облигации	1 день (overnight)	Рубли РФ	12:30
RUSFAR1W	Индикатор RUSFAR 1 неделя	GCOW	КСУ облигации	1 неделя	Рубли РФ	12:30
RUSFAR2W	Индикатор RUSFAR 2 недели	GCSW	КСУ облигации	2 недели	Рубли РФ	12:30
RUSFAR1M	Индикатор RUSFAR 1 месяц	GCOM	КСУ облигации	1 месяц	Рубли РФ	12:30
RUSFAR2M	Индикатор RUSFAR 2 месяца	GCSM	КСУ облигации	2 месяца	Рубли РФ	12:30
RUSFAR3M	Индикатор RUSFAR 3 месяца	GCTM	КСУ облигации	3 месяца	Рубли РФ	12:30
RUSFARUSD	Индикатор RUSFAR доллары США	GURP	КСУ облигации	1 день (overnight)	Доллары США	12:30
MOEXREPO	Индикатор MOEXREPO облигации овернайт		Облигации	1 день (overnight)	Рубли РФ	12:30
MOEXREPOE	Индикатор MOEXREPO облигации овернайт вечер		Облигации	1 день (overnight)	Рубли РФ	19:00
MOEXREPOUSD	Индикатор MOEXREPO облигации овернайт доллары США		Облигации	1 день (overnight)	Доллары США	12:30
MOEXREPOUSDE	Индикатор MOEXREPO облигации овернайт доллары США вечер		Облигации	1 день (overnight)	Доллары США	19:00
MOEXREPO1W	Индикатор MOEXREPO облигации 1 неделя		Облигации	1 неделя	Рубли РФ	12:30
MOEXREPO1WE	Индикатор MOEXREPO облигации 1 неделя вечер		Облигации	1 неделя	Рубли РФ	19:00
MOEXREPOEQ	Индикатор MOEXREPO акции овернайт		Акции	1 день (overnight)	Рубли РФ	12:30
MOEXREPOEQE	Индикатор MOEXREPO акции овернайт вечер		Акции	1 день (overnight)	Рубли РФ	19:00
RPGCC	Индикатор MOEXREPO КСУ овернайт		КСУ все	1 день (overnight)	Рубли РФ	12:30
RPGCCCE	Индикатор MOEXREPO КСУ овернайт вечер		КСУ все	1 день (overnight)	Рубли РФ	19:00

RPGCC1W	Индикатор МОЕХРЕРО КСУ 1 неделя		КСУ все	1 неделя	Рубли РФ	12:30
RPGCC1WE	Индикатор МОЕХРЕРО КСУ 1 неделя вечер		КСУ все	1 неделя	Рубли РФ	19:00

Приложение 2 к Методике расчета индикаторов ставки РЕПО с ЦК

Код индикатора	Минимальный объем заявок Ценового уровня	Максимальный объем заявок Ценового уровня.
RUSFAR	20 000 000 руб.	3 000 000 000 руб.
RUSFAR1W	10 000 000 руб.	2 000 000 000 руб.
RUSFAR2W	10 000 000 руб.	2 000 000 000 руб.
RUSFAR1M	10 000 000 руб.	2 000 000 000 руб.
RUSFAR2M	10 000 000 руб.	2 000 000 000 руб.
RUSFAR3M	10 000 000 руб.	2 000 000 000 руб.
RUSFARUSD	500 000 долл.США	30 000 000 долл.США