

# АО "КЛИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР KASE"

---

---

**У т в е р ж д е н а**

решением Совета директоров  
АО "Клиринговый центр KASE"

(протокол заседания  
от 25 июля 2023 года № 10)

**Введена в действие**

с 25 июля 2023 года

## МЕТОДИКА

определения расчетных цен ценных бумаг

---

---

г. Алматы

2023

Настоящая Методика определения расчетных цен ценных бумаг (далее - Методика) устанавливает порядок оценки ценных бумаг:

- 1) для определения расчетных цен по финансовым инструментам фондового рынка, используемых АО "Клиринговый центр KASE" (далее – Клиринговый центр) при осуществлении клиринговой деятельности по сделкам с финансовыми инструментами (как эта деятельность определена законом Республики Казахстан "О рынке ценных бумаг"), в том числе используемых для определения стоимости ценных бумаг, являющихся предметом операций "репо";
- 2) в иных целях, предусмотренных внутренними документами Клирингового центра.

## Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. В Методике используются понятия, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, а также нижеследующие понятия:
  - 1) **базовый курс** – курс иностранной валюты к тенге, определяемый в соответствии с внутренним документом Клирингового центра "Методика определения риск-параметров финансовых инструментов" (далее – Методика риск-параметров) по итогам торгов дня, в который осуществляется оценка ценных бумаг;
  - 2) **Биржа** – АО "Казахстанская фондовая биржа";
  - 3) **ГЦБ** – (в зависимости от контекста) государственная ценная бумага или государственные ценные бумаги;
  - 4) **Группа облигаций** – сгруппированные облигации разных выпусков для расчета Z-спреда;
  - 5) **Комитет** – Комитет по рыночным рискам, постоянно действующий коллегиальный орган при Правлении Клирингового центра, создаваемый решением Правления Клирингового центра, задачей которого является анализ, мониторинг, выявление и управление рисками, связанными с ситуацией на финансовых рынках, порядок формирования и осуществления деятельности которого определен внутренним документом Клирингового центра;
  - 6) **МРП** – минимальный расчетный показатель;
  - 7) **МФО** – международная финансовая организация (международные финансовые организации);
  - 8) **Уполномоченный орган** – государственный орган по регулированию и развитию финансового рынка;
  - 9) **Уполномоченное подразделение** - структурное подразделение Биржи, к функциям которого относится расчет, определение и мониторинг риск-параметров финансовых инструментов, при совершении сделок, с которыми Клиринговый центр осуществляет клиринговую деятельность;
  - 10) **max\_deals/orders** – фундаментальный риск-параметр, утверждаемый Комитетом, определяющий какое максимальное количество наиболее поздних по времени сделок и/или заявок будет использоваться при формировании выборок заявок или сделок в целях определения расчетных цен ценных бумаг;
  - 11) **MRPVolume** – фундаментальный риск-параметр, утверждаемый Комитетом, определяющий множитель размера МРП при определении минимальной суммы заявки или сделки при формировании выборок заявок или сделок в целях определения расчетных цен ценных бумаг;
  - 12) **Period** – фундаментальный риск-параметр, утверждаемый Комитетом, определяющий глубину выборки в календарных днях, отстающей от даты оценки;
  - 13) **timeorders** – фундаментальный риск-параметр, утверждаемый Комитетом, определяющий минимальное время в минутах, которое должно пройти от момента

подачи заявки до ее снятия либо участником торгов, либо торговой системой в связи с закрытием торгов, используемый в целях формирования выборок заявок для определения расчетных цен ценных бумаг;

- 14) **Z-спред** – спред доходности облигации к безрисковой кривой доходности облигаций в валюте номинала.
2. Для целей Методики:
- 1) под оценкой ценных бумаг понимается как их первоначальная оценка, так и последующая переоценка ценных бумаг;
  - 2) под "чистой" ценой понимается цена долговой ценной бумаги без учета накопленного, но не выплаченного купонного вознаграждения по ценной бумаге;
  - 3) под "грязной" ценой понимается цена долговой ценной бумаги с учетом накопленного, но не выплаченного купонного вознаграждения по ценной бумаге;
  - 4) под ценой котировки ценных бумаг какого-либо наименования понимается указанная в котировке цена покупки или продажи ценных бумаг данного наименования.
3. Результатом оценки ценной бумаги является ее расчетная цена, определенная в соответствии с главами 2 и (или) 3 Методики.
4. Клиринговый центр не осуществляет оценку финансовых инструментов, по которым Клиринговый центр не осуществляет клиринговую деятельность.
5. Оценка акций или ценных бумаг инвестиционных фондов или производных ценных бумаг, в том числе ETF, осуществляется в казахстанских тенге.

Оценка облигаций осуществляется:

- в "чистых" ценах, если облигации торгуются в "чистых" ценах в соответствии с внутренним документом Биржи, регулирующий методику расчета доходности облигаций и сумм сделок с облигациями, выраженных в казахстанских тенге;
  - в "грязных" ценах, если облигации торгуются "в грязных ценах" в соответствии с внутренним документом Биржи регулирующий методику расчета доходности облигаций и сумм сделок с облигациями, выраженных в казахстанских тенге.
6. Оценка ценных бумаг в соответствии с Методикой осуществляется каждый рабочий день после закрытия торгов на фондовом рынке этого дня. Определенные в результате оценки цены действуют до окончания следующего рабочего дня.
7. Клиринговый центр не несет ответственность за достоверность данных, получаемых Клиринговым центром из сторонних источников и используемых Клиринговым центром для осуществления оценки ценных бумаг, равно как и не несет ответственность за результаты такой оценки и за последствия их использования помимо непосредственно связанных с целями, указанными в подпункте 1) преамбулы Методики.
8. Клиринговый центр на ежедневной основе публикует на своем официальном интернет-ресурсе расчетные цены ценных бумаг.

## Глава 2. ОЦЕНКА ГЦБ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

9. В целях оценки ГЦБ Республики Казахстан разделяются на следующие группы:
- 1) первая группа – международные ценные бумаги Министерства финансов Республики Казахстан, выпущенные в соответствии с законодательством иных, помимо Республики Казахстан, государств;
  - 2) вторая группа – неиндексированные ГЦБ Республики Казахстан, деноминированные в казахстанских тенге, с фиксированной ставкой купона (например, МЕОКАМ, МЕУКАМ); неиндексированные дисконтные ГЦБ Республики Казахстан, деноминированные в казахстанских тенге (например, МЕККАМ, ноты Национального Банка Республики Казахстан);

- 3) третья группа – ГЦБ Республики Казахстан, деноминированные в казахстанских тенге, ставка купона которых индексируется по уровню инфляции в Казахстане (например, МЕУЖКАМ);
  - 4) четвертая группа – ГЦБ Республики Казахстан, деноминированные в иностранной валюте; ГЦБ Республики Казахстан, деноминированные в казахстанских тенге, индексированные по уровню изменения курса тенге к какой-либо иностранной валюте (например, МАОКАМ);
  - 5) пятая группа – ценные бумаги местных исполнительных органов Республики Казахстан.
10. Расчетная цена ГЦБ какого-либо наименования из числа, входящих в третью группу, рассчитывается по следующей формуле:

$$P = \left( \sum_i^n \frac{\frac{K_i}{m_i}}{\left(1 + \frac{Y}{100m_i}\right)^{m_i F_i}} + \frac{100}{\left(1 + \frac{Y}{100m}\right)^{m_i F_i}} \right) - C, \text{ где}$$

- $P$  – расчетная "чистая" цена облигации в процентах к ее номинальной стоимости;
- $i$  – порядковый номер купонного периода, начиная с текущего купонного периода;
- $n$  – количество купонных периодов в сроке обращения облигации;
- $m_i$  – базисный коэффициент, рассчитываемый как отношение установленных для ценной бумаги данного наименования продолжительности расчетного года в днях к продолжительности купонного периода в днях;
- $F_i$  – коэффициент, рассчитываемый как отношение установленных для ценной бумаги данного наименования продолжительности расчетного года в днях к количеству дней между установленной датой исполнения сделки с облигацией и датой выплатой очередного купона по ней;
- $Y$  – доходность облигации в процентах годовых, рассчитанная как сумма ставки фиксированного годового купона, которая определена при размещении ГЦБ данного наименования, и индекса инфляции за последние истекшие 12 месяцев, за которые известны значения индексов потребительских цен; при этом расчет индекса инфляции осуществляется в порядке, аналогичном установленному пунктом 79 Правил выпуска, размещения, обращения, обслуживания и погашения государственных казначейских обязательств Республики Казахстан, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 03 апреля 2009 года № 466;
- $K_i$  – ставка купона, равная доходности облигации  $Y$ ;
- $C$  – размер накопленного вознаграждения по текущему купонному периоду.
11. Расчетная цена ГЦБ какого-либо наименования из числа ГЦБ Республики Казахстан, входящая в первую, четвертую или пятую группу, рассчитывается аналогично расчету расчетных цен, применимых к негосударственным эмиссионным ценным бумагам в соответствии с главой 3 Методики.
12. Расчетные цены ГЦБ Республики Казахстан, входящих во вторую группу, рассчитываются в соответствии с внутренним документом Биржи, регулирующий методику определения функции доходности государственных ценных бумаг Республики Казахстан.

### Глава 3. ОЦЕНКА НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭМИССИОННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ И ИНОСТРАННЫХ ГЦБ

13. Для каждой оцениваемой ценной бумаги какого-либо наименования  $j$  (далее –  $j$ ) формируется массив сделок купли-продажи, заключенных в последний торговый день на Бирже методом непрерывного встречного аукциона.

Из каждого массива сделок по каждой ценной бумаге  $j$  формируются выборки, каждая из которых удовлетворяет следующим условиям:

- все сделки в выборке имеют одинаковую дату расчетов  $T$  и валюту расчетов  $VAL$ ;
- сумма каждой сделки в выборке равна или превышает значение, равное  $MRP \cdot MRPVolume$ ;
- выбираются наиболее поздние по времени сделки в количестве, не превышающем установленного значения  $max\_deals/orders$ .

14. Для каждой оцениваемой ценной бумаги какого-либо наименования  $j$  формируются массив заявок на покупку и массив заявок на продажу, поданных в последний торговый день на Бирже методом непрерывного встречного аукциона.

Из каждого массива заявок по каждой ценной бумаге  $j$  формируются выборки, каждая из которых удовлетворяет следующим условиям:

- все заявки в выборке имеют одинаковую дату расчетов  $T$  и валюту расчетов  $VAL$ ;
- сумма каждой заявки в выборке равна или превышает значение, равное  $MRP \cdot MRPVolume$ ;
- в выборке не учитываются заявки, период действия которых меньше установленного срока  $timeorders$ ;
- выбираются наиболее поздние по времени заявки в количестве, не превышающем установленного значения  $max\_deals/orders$ ;
- выбираются заявки на покупку, доходность которых превышает или равна параметру  $G_{curr}(t)$  безрисковой кривой доходности облигаций в валюте номинала, для соответствующего срока погашения облигации  $j$ .

15. Рассчитываются средневзвешенные цены для каждой выборки сделок с общими параметрами  $(j, T, VAL)$  и/или заявок на покупку с общими параметрами  $(j, T, VAL)$ , и/или заявок на продажу с общими параметрами  $(j, T, VAL)$  по следующим формулам:

$$Pwa(j, T, VAL) = \frac{\sum_{i=1}^n (V_i \times P_i)}{\sum_{i=1}^n V_i}, \text{ где}$$

- $Pwa(j, T, VAL)$  – средневзвешенная цена сделок по выборке сделок  $(j, T, VAL)$ ;
- $n$  – фактическое количество сделок в выборке, отобранных в соответствие с пунктом 16 Методики;
- $V_i$  – сумма  $i$ -той сделки в выборке;
- $P_i$  – значение  $i$ -ой цены сделки в выборке;

$$ASK_{wa}(j, T, VAL) = \frac{\sum_{i=1}^n (V_i \times ASK_i)}{\sum_{i=1}^n V_i}, \text{ где}$$

- $ASK_{wa}(j, T, VAL)$  – средневзвешенная цена заявок на продажу по выборке заявок на продажу  $(j, T, VAL)$ ;
- $n$  – фактическое количество заявок на продажу в выборке, отобранных в соответствие с пунктом 16 настоящей Методики;
- $V_i$  – сумма  $i$ -той заявки на продажу в выборке;
- $ASK_i$  – значение цены  $i$ -ой заявки на продажу в выборке;

$$BID_{wa}(j, T, VAL) = \frac{\sum_{i=1}^n (V_i \times BID_i)}{\sum_{i=1}^n V_i}, \text{ где}$$

- BIDwa(j,T,VAL) – средневзвешенная цена заявки на покупку по выборке заявок на покупку (j,T,VAL);
- n – фактическое количество заявок на покупку в выборке, отобранных в соответствии с пунктом 16 Методики;
- Vi – сумма i-той заявки на покупку в выборке;
- BIDi – значение цены i-ой заявки на покупку в выборке.

16. Расчетная цена облигации  $j$   $P_{stlmnt}$  из числа, находящихся в списках Биржи и торгующихся в "чистых" ценах, рассчитывается по следующему алгоритму:

- 1) рассчитывается агрегированная "чистая" цена облигации  $j$  на основе рассчитанных средневзвешенных цен сделок по выборкам с этой облигацией с разными датами расчетов  $T$  и валютами расчетов  $VAL$  путем приведения этих цен к дате  $T_0$  и объемов к тенге по следующей формуле:

$$Paggr_j = \frac{\sum \frac{Pwa(j,T,VAL)}{1 + \frac{(T-T_0) \times Repolnd_T}{365}} \times VOLUMEkzt(j,T,VAL)}{\sum VOLUMEkzt(j,T,VAL)};$$

определяются наилучшая цена на покупку и наилучшая цена на продажу по облигации  $j$  на основе рассчитанных средневзвешенных цен заявок на покупку и средневзвешенных цен заявок на продажу по выборкам с этой облигацией с разными датами расчетов  $T$  и валютами расчетов  $VAL$  путем приведения этих цен к дате  $T_0$  по следующим формулам:

$$BIDbest_j = \max_{j,T,VAL} \left[ \left( 1 + \frac{BIDwa(j,T,VAL)}{(T-T_0) \times Repolnd_T} \right) \frac{365}{365} \right],$$

$$ASKbest_j = \min_{j,T,VAL} \left[ \left( 1 + \frac{ASKwa(j,T,VAL)}{(T-T_0) \times Repolnd_T} \right) \frac{365}{365} \right], \text{ где}$$

- Paggr – агрегированная "чистая" цена облигации  $j$ ;
- Repolnd<sub>T</sub> – индикативная ставка репо для даты расчетов  $T$ . Риск-параметр, рассчитанный в соответствии с Методикой риск-параметров;
- ASKbest – цена лучшего предложения по облигации  $j$ ;
- BIDbest – цена лучшего спроса по облигации  $j$ ;
- $T_0$  – текущая дата торгов, в которую формировались выборки по сделкам и заявкам;
- VOLUMEkzt(j,T,VAL) – суммарный объем сделок по выборке наиболее поздних по времени сделок (j,T,VAL), выраженный в тенге. В случае если валюта расчетов  $VAL$  отлична от тенге, для приведения в тенге используется базовый курс;

- 2) осуществляется корректировка цены лучшего спроса  $BIDbest$  и цены лучшего предложения  $ASKbest$  по облигации  $j$  на внешние данные по ценам заявок на покупку ( $BIDext$ ) и по ценам заявок на продажу ( $ASKext$ ) по следующей формуле:

$$BID = \max_{ext}(BIDbest, BID_{EXT});$$

$$ASK = \min_{ext}(ASKbest, ASK_{EXT}).$$

Расчетная цена облигации  $P_{stlmnt}$  определяется равной:

- в случае наличия  $BID$  и  $ASK$ , и  $Paggr$ :

$$P_{stlmnt} = \text{mid}(\text{BID}, P_{aggr}, \text{ASK}), \text{ где}$$

mid – функция, вычисляющая медиану;

– в случае наличия BID и Paggr:

$$P_{stlmnt} = \max(P_{aggr}, \text{BID});$$

– в случае наличия ASK и Paggr:

$$P_{stlmnt} = \min(P_{aggr}, \text{ASK});$$

- 3) в случае отсутствия возможности расчета  $P_{stlmnt}$  для облигации какого-либо наименования в соответствии с подпунктом 2) настоящего пункта расчетная цена определяется на основе использования Z-спреда, определяемого для Группы облигаций, в которую входит данная облигация j.

Составы Групп облигаций утверждаются и пересматриваются Комитетом в порядке, определенном Методикой риск-параметров.

Определение расчетной цены облигации на основе использования Z-спреда осуществляется в следующей последовательности:

- 3-1) рассчитывается Z-спред доходности по каждой облигации j, входящей в определенную Группу облигаций, на основании последних значений доходности сделок или заявок на покупку, заключенных за установленный период выборки Period, как решение следующего уравнения:

$$Z_j = \begin{cases} \emptyset & \text{если } curr \stackrel{\text{def}}{=} KZT, \text{ и } Y_{last j} - G_{curr}(t) < 0 \\ Y_{last j} - G_{curr}(t), & \end{cases}$$

$Y_{last j}$  – последняя доходность облигации j за установленный период выборки Period, определяемая в следующем порядке:

в случае наличия «чистой цены» последней сделки (Last\_Price), полученной от информационных агентств Refinitiv или Bloomberg, последняя доходность определяется на основании значения Last\_Price в соответствии с внутренним документом Биржи, регулирующий методику расчета доходности облигаций и сумм сделок с облигациями;

в ином случае, последняя доходность облигации определяется равной значению доходности последней сделки или в случае ее отсутствия доходности последней заявки на покупку на основании данных торгов на Бирже. При выборе сделок или заявок на покупку, заключенных за установленный период выборки Period, учитываются сделки, размер которых равен или превышает значение, равное МРП\*MRPVOLUME, или заявки, размер которых равен или превышает значение, равное МРП\*MRPVOLUME и период действия которых больше установленного срока timeorders;

$G_{curr}(t)$  – определяемое для дня последней сделки или последней заявки на покупку облигации j значение безрисковой кривой доходности облигаций в валюте номинала, для соответствующего срока погашения облигации j, рассчитываемое в соответствии с Методикой риск-параметров;

$Z_j$  – Z-спред по облигации j;

- 3-2) рассчитывается весовой коэффициент  $W_j$  для каждой облигации j, входящей в определенную Группу облигаций, на основании параметров последней сделки или заявки, используемой для определения последней доходности облигации j по следующей формуле:

$$W_j = \frac{q^{-(a_i+1)/(\max_{i \in \{1, \dots, N\}}(a_i)+1)} \cdot \ln \text{vol}_i}{\sum_{i=1}^{Nn} q^{-(a_i+1)/(\max_{i \in \{1, \dots, N\}}(a_i)+1)} \cdot \ln \text{vol}_i}, \text{ где}$$

- $i$  – порядковый номер сделки с облигацией  $j$ , входящей в Группу облигаций;
- $\ln \text{vol}_i$  – натуральный логарифм значения объема последней сделки по облигации  $j$ , входящей в Группу облигаций;
- $a_i$  – количество дней с момента заключения последней сделки по облигации  $j$  до дня формирования параметра  $W_j$ ;
- $\max_{i \in \{1, \dots, N\}}(a_i)$  – максимальное количество дней с момента заключения последней сделки по облигации  $j$  до дня формирования параметра  $W_i$ ;
- $Nn$  – количество облигаций, входящих в Группу облигаций;
- $q$  – минимальное количество сделок по Группе облигаций;

В случае использования данных, полученных от информационных агентств Refinitiv или Bloomberg, параметр  $W_j$  не рассчитывается и приравнивается к 1.

- 3-3) рассчитывается Z-спред для Группы облигаций ( $Z_{wa}$ ) путем нахождения наименьшего среднеквадратического отклонения с использованием решетки возможных значений параметра  $Z_{wa}$  [-100;100] по формуле:

$$\text{argmin}_{Z_{wa}} (\sum_{j=1}^k (Y_{last_j} - (G_{curr}(t) + Z_{wa}))^2 * W_j), \text{ где:}$$

- $W_j$  – весовой коэффициент для  $j$ -ой облигации, входящей в Группу облигаций;
- $\text{argmin}$  – алгоритм минимизации среднеквадратического отклонения методом простой итерации с учетом решетки решений;
- $Z_{wa}$  – Z-спред по Группе облигации;
- $k$  – количество облигаций, входящих в Группу облигаций;

- 3-4) рассчитываются теоретические цены  $P_{theor}$  для каждой облигации  $j$ , входящих в Группу облигаций, используя  $Z_{wa}$  Группы облигаций по следующей формуле:

$$P_{theor} = \left( \sum_t \frac{\text{cashFlow}(t)}{(1 + (EXP(G_{curr}(t) - 1) + Z_{wa}))^t} \right) - \text{НКД}, \text{ где:}$$

- $\text{CashFlow}(t)$  – будущий денежный поток по облигации в валюте номинала (купонная выплата, амортизация, основная сумма);
- $G_{curr}(t)$  – значение безрисковой кривой доходности облигаций в валюте номинала, рассчитываемое в соответствии с Методикой риск-параметров;
- $Z_j$  – Z-спред по облигации  $j$ ;
- $\text{EXP}$  – функция, вычисляющая экспоненту от числа.

В отношении облигаций МФО, номинированных в казахстанских тенге и индексированных по уровню инфляции Республики Казахстан, по которым размер купонного вознаграждения на очередной купонный период не известен Клиринговому центру до начала очередного купонного периода, значение  $Z_{wa}$  приравнивается к нулю;

В случае отсутствия возможности определить значение  $Z_{wa}$  на основе данных в соответствии с подпунктами 3-1) – 3-3) настоящего пункта Клиринговый центр вправе использовать для расчета  $Z_{wa}$  имеющиеся данные о первичных



размещениях и/или доразмещениях корпоративных облигаций и МФО для каждой соответствующей облигации  $j$ , при этом параметр  $Period$  не используется, глубина выборки определяется не ранее 04 апреля 2011 года.

3-5) расчетная цена облигации  $P_{stlmnt}$  определяется равной:

– в случае наличия  $BID$  и  $ASK$ , и  $P_{theor}$ :

$$P_{stlmnt} = \text{mid}(BID, P_{theor}, ASK), \text{ где}$$

$\text{mid}$  – функция, вычисляющая медиану;

– в случае наличия  $BID$  и  $P_{theor}$ :

$$P_{stlmnt} = \max(P_{theor}, BID);$$

– в случае наличия  $ASK$  и  $P_{theor}$ :

$$P_{stlmnt} = \min(P_{theor}, ASK);$$

– в случае наличия только  $P_{theor}$ :

$$P_{stlmnt} = P_{theor};$$

В отношении облигаций МФО, номинированных в казахстанских тенге и индексированных по уровню инфляции Республики Казахстан, по которым размер купонного вознаграждения на очередной купонный период не известен Клиринговому центру до начала очередного купонного периода, значение  $P_{stlmnt} = P_{theor}$ ;

3-6) в случае отсутствия данных для определения расчетной цены облигации  $P_{stlmnt}$  в соответствии с частью 3-5) настоящего пункта, расчетная цена такой облигации определяется равной 100%.

17. Расчетная цена  $P_{stlmnt}$  акций или ценных бумаг инвестиционных фондов или производных ценных бумаг, в том числе ETF, или облигаций, торгующихся в "грязных ценах" (далее – долевые ценные бумаги) какого-либо наименования, рассчитывается в следующем порядке:

1) осуществляется приведение средневзвешенных цен сделок, средневзвешенных цен заявок на покупку, средневзвешенных цен заявок на продажу, рассчитанным выборкам долевых ценных бумаг, а также суммарных объемов сделок по этим выборкам, выраженных в разных валютах, к соответствующим значениям в тенге с помощью базовых курсов:

$$Pkzt(j, T, VAL) = Pwa(j, T, VAL) \times Rc(VAL)$$

$$ASKkzt(j, T, VAL) = ASK_{wa}(j, T, VAL) \times Rc(VAL)$$

$$BIDkzt(j, T, VAL) = BID_{wa}(j, T, VAL) \times Rc(VAL)$$

$$VOLUMEkzt(j, T, VAL) = VOLUME(j, T, VAL) \times Rc(VAL), \text{ где}$$

- $Pkzt(j, T, VAL)$  – средневзвешенная цена сделок в тенге по выборке;
- $ASKkzt(j, T, VAL)$  – средневзвешенная цена заявок на продажу в тенге по выборке;
- $BIDkzt(j, T, VAL)$  – средневзвешенная цена заявок на покупку в тенге по выборке;
- $VOLUMEkzt(j, T, VAL)$  – суммарный объем сделок по выборке наиболее поздних по времени сделок  $(j, T, VAL)$ , выраженный в тенге;
- $Rc(VAL)$  – базовый курс иностранной валюты к тенге, определенный на дату оценки в соответствии с Методикой риск-параметров. В случае если валютой расчетов  $VAL$  является тенге  $Rc(VAL) = 1$ ;

- 2) рассчитываются агрегированная цена долевой ценной бумаги какого-либо наименования  $j$  на основе рассчитанных средневзвешенных цен сделок в тенге по выборкам с этой долевой ценной бумагой с разными датами и валютами расчетов путем приведения этих цен к дате  $T_0$  и объемов к тенге по следующей формуле:

$$Paggr_j = \frac{\sum \frac{Pkzt(j, T, VAL)}{1 + \frac{(T-T_0) \times RepoInd_T}{365}} \times VOLUMEkzt(j, T, VAL)}{\sum VOLUMEkzt(j, T, VAL)};$$

определяется наилучшая цена на покупку и наилучшая цена на продажу по долевой ценной бумаге  $j$  на основе рассчитанных средневзвешенных цен заявок на покупку в тенге и средневзвешенных цен заявок на продажу в тенге по выборкам с этой ценной бумагой с разными датами и валютами расчетов путем приведения этих цен к дате  $T_0$  по следующим формулам:

$$BIDbest_j = \max_{j, T, VAL} \left[ \left( 1 + \frac{BIDkzt(j, T, VAL)}{(T-T_0) \times RepoInd_T} \right) \right],$$

$$ASKbest_j = \min_{j, T, VAL} \left[ \left( 1 + \frac{ASKkzt(j, T, VAL)}{(T-T_0) \times RepoInd_T} \right) \right], \text{ где}$$

- $Paggr$  – агрегированная цена долевой ценной бумаги  $j$ ;  
 $RepoInd_T$  – индикативная ставка репо для даты расчетов  $T$ . Риск-параметр, рассчитанный в соответствии с Методикой риск-параметров;  
 $ASKbest$  – цена лучшего предложения по долевой ценной бумаге  $j$ ;  
 $BIDbest$  – цена лучшего спроса по долевой ценной бумаге  $j$ ;  
 $T_0$  – текущая дата торгов, в которую формировались выборки по сделкам и заявкам;

- 3) осуществляется корректировка цены лучшего спроса  $BIDbest$  и цены лучшего предложения  $ASKbest$  на внешние данные по ценам заявок на покупку ( $BID_{EXT}$ ) и по ценам заявок на продажу ( $ASK_{EXT}$ ) по следующей формуле:

$$BID = \max(BIDbest, BID_{EXT}),$$

$$ASK = \min(ASKbest, ASK_{EXT}),$$

Если параметры  $BID_{EXT_i}$  и  $ASK_{EXT_i}$  заданы в валюте, отличной от тенге, то при определении значений  $BID$  и  $ASK$  с использованием внешних данных происходит перевод в тенге по базовому курсу иностранной валюты к тенге на момент загрузки данных о заявках. В случае отсутствия базового курса иностранной валюты к тенге для приведения значений в тенге используется курс Национального Банка Республики Казахстан;

В случае использования внешних данных для определения параметров  $BID$  и (или)  $ASK$  по облигациям, торгующимся в "грязных" ценах, используются соответствующие значения  $BID_{EXT}$  или  $ASK_{EXT}$  в "грязных" ценах, полученных из внешних информационных систем.

- 4) расчетная цена долевой ценной бумаги  $P_{sttimnt}$  определяется равной:  
 – в случае наличия  $BID$  и  $ASK$  и  $Paggr$ :

$$P_{sttimnt} = \text{mid}(BID, Paggr, ASK)$$

mid – функция, вычисляющая медиану;

– в случае наличия BID и Paggr:

$$P_{sttlmnt} = \max(\text{Paggr}, \text{BID});$$

– в случае наличия ASK и Paggr:

$$P_{sttlmnt} = \min(\text{Paggr}, \text{ASK});$$

– в случае наличия *BID* и *ASK*:

$$P_{sttlmnt} = \frac{(\text{BID} + \text{ASK})}{2};$$

- 5) в случае отсутствия данных для определения расчетной цены  $P_{sttlmnt}$ , в соответствии с пунктом 4 настоящего пункта, расчетная цена такой ценной бумаги определяется по формуле:

$$P_{sttlmnt} = P_{sttlmnt_{T-1}};$$

- 6) в случае отсутствия данных для определения расчетной цены  $P_{sttlmnt}$ , в соответствии с пунктом 5 настоящего пункта, расчетная цена такой ценной бумаги определяется в следующем порядке с учетом указанной последовательности:

– на основании данных, полученных от инициатора допуска ценной бумаги к торгам;

– устанавливается равной – 0,01 тенге.

#### Глава 4. ОСОБЫЕ ПОЛНОМОЧИЯ КОМИТЕТА ПО РЫНОЧНЫМ РИСКАМ

18. В ситуациях, когда определенные в соответствии с Методикой расчетные цены каких-либо ценных бумаг существенно отличаются от объективного текущего уровня цен по данным ценным бумагам в торговой системе Биржи или в информационных системах иных бирж и/или котировочных системах (по причине возникновения обстоятельств непреодолимой силы, отказа маркет-мейкеров от исполнения своих обязанностей по поддержанию котировок, существенного колебания цен на внешних рынках, изменения курсов валют или цен на товарных рынках, а также по иным возможным причинам), Комитет вправе принять решение об определении расчетных цен по таким ценным бумагам в порядке, отличном от установленного настоящей Методикой. При этом определение указанных расчетных цен может быть осуществлено в сроки, установленные Методикой, или в сроки, установленные Комитетом.
19. Инициировать применение полномочия Комитета, указанного в пункте 20 Методики, вправе уполномоченное подразделение Клирингового центра или любой из членов Комитета. Инициатор применения указанного полномочия обязан представить порядок определения расчетных цен, отличный от установленного Методикой, обоснование, а также возможный срок его применения (однократно или на протяжении определенного периода времени).
20. При использовании Комитетом своих полномочий, установленных пунктом 20 Методики, в протоколах его заседаний должны быть отражены причины использования этих полномочий и действия, предпринятые им в соответствии с этими полномочиями.

#### Глава 5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

21. Методика подлежит актуализации по мере необходимости, но не реже одного раза каждые три года, исчисляемые с даты вступления в силу Методики.

Председатель Правления

Сабитов И.М.