

# "KASE КЛИРИНГ ОРТАЛЫҒЫ" АҚ

---

---

"KASE клиринг орталығы" АҚ  
Директорлар кеңесінің шешімімен  
(2023 жылдың 25 шілдесіндегі  
№ 10 отырыс хаттамасы)

**б е к і т і л д і**

2023 жылдың 25 шілдесінен бастап  
**қолданысқа енгізілді**

## Бағалы қағаздардың есеп айырысу бағаларын анықтау ӘДІСТЕМЕСІ

Осы Бағалы қағаздардың есеп айырысу бағаларын анықтау әдістемесі (бұдан әрі – Әдістеме) бағалы қағаздарды бағалау тәртібін:

- 1) қаржы құралдарымен мәмілелер бойынша клирингілік қызметті (бұл қызмет "Бағалы қағаздар рыногы туралы" Қазақстан Республикасының заңында анықталғандай) жүзеге асыру кезінде "KASE клиринг орталығы" АҚ (бұдан әрі – Клиринг орталығы) пайдаланатын, оның ішінде "репо" операциялардың мәні болып табылатын бағалы қағаздардың құнын анықтау үшін пайдаланылатын қор нарығының қаржы құралдары бойынша есеп айырысу бағаларын анықтау үшін;
- 2) Клиринг орталығының ішкі құжаттарында көзделген өзге де мақсаттарда белгілейді.

## 1 тарау. ЖАЛПЫ ҚАҒИДАЛАР

1. Әдістемеді Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген ұғымдар, сондай-ақ төмендегі ұғымдар пайдаланылады:
  - 1) **базалық бағам** – бағалы қағаздарды бағалау жүзеге асырылатын күнгі сауда-саттық қорытындылары бойынша Клиринг орталығының "Қаржы құралдарының тәуекел-параметрлерін анықтау әдістемесі" атты ішкі құжаттарына (бұдан әрі – Тәуекел-параметрлер әдістемесі) сәйкес анықталатын шетел валютасының теңгеге шаққандағы бағамы;
  - 2) **Биржа** – "Қазақстан қор биржасы" АҚ;
  - 3) **МБҚ** – (контексте байланысты) мемлекеттік бағалы қағаз немесе мемлекеттік бағалы қағаздар;
  - 4) **Облигациялар тобы** – Z-спредті есептеу үшін әртүрлі шығарылымдардың топтастырылған облигациялары;
  - 5) **Комитет** – Клиринг орталығының Басқармасы жанындағы тұрақты жұмыс істейтін алқалы орган, Клиринг орталығы Басқармасының шешімімен құрылатын, оның міндеті қаржы нарықтарындағы ахуалға байланысты тәуекелдерді талдау, мониторингтеу, анықтау және басқару болып табылатын, оның қызметін қалыптастыру және жүзеге асыру тәртібі Клиринг орталығының ішкі құжатында анықталған Нарықтық тәуекелдер жөніндегі комитет;
  - 6) **АЕК** – ең төменгі есептік көрсеткіш;
  - 7) **ХҚҰ** – халықаралық қаржы ұйымы (халықаралық қаржы ұйымдары);
  - 8) **Уәкілетті орган** – қаржы нарығын реттеу және дамыту жөніндегі мемлекеттік орган;
  - 9) **Уәкілетті бөлімше** – Клиринг орталығы клирингілік қызметті жүзеге асыратын мәмілелерді жасау кезінде функцияларына қаржы құралдарының тәуекел-параметрлерін есептеу, анықтау және мониторингтеу жататын Биржаның құрылымдық бөлімшесі;
  - 10) **max\_deals/orders** – Комитет бекітетін, уақыт бойынша неғұрлым кеш мәмілелердің және/немесе өтінімдердің қаншалықты көп мөлшерін анықтайтын іргелі тәуекел-параметрі бағалы қағаздардың есеп айырысу бағаларын анықтау мақсатында өтінімдердің немесе мәмілелердің іріктемелерін қалыптастыру кезінде пайдаланылатын болады;
  - 11) **MRPVolume** – бағалы қағаздардың есеп айырысу бағаларын анықтау мақсатында өтінімдердің немесе мәмілелердің іріктемелерін қалыптастыру кезінде өтінімнің немесе мәміленің минималды сомасын анықтау кезінде АЕК мөлшерінің көбейткішін анықтайтын Комитет бекітетін іргелі тәуекел-параметрі;
  - 12) **Period** – Комитет бекітетін, бағалау күнінен артта қалған күнтізбелік күндердегі іріктеме тереңдігін анықтайтын іргелі тәуекел-параметрі;
  - 13) **timeorders** – Комитет бекітетін, өтінім берілген сәттен бастап оны алу сәтіне дейін не сауда-саттыққа қатысушы не сауда-саттықтың жабылуына байланысты сауда-саттық

жүйесі өтуі тиіс минуттармен минималды уақытты анықтайтын, бағалы қағаздардың есеп айырысу бағаларын анықтау үшін өтінімдер іріктемелерін қалыптастыру мақсатында пайдаланылатын іргелі тәуекел-параметрі;

- 14) **Z-спред** – облигациялардың номинал валютасындағы кірістілігінің тәуекелсіз қисығына облигациялардың кірістілігінің спреді.
2. Әдістеменің мақсаттары үшін:
  - 1) бағалы қағаздарды бағалау деп оларды бастапқы бағалау, сондай-ақ бағалы қағаздарды кейіннен қайта бағалау түсініледі;
  - 2) "таза" баға деп бағалы қағаз бойынша жинақталған, бірақ төленбеген купондық сыйақы ескерілмеген борыштық бағалы қағаздың бағасы түсініледі;
  - 3) "лас" баға деп бағалы қағаз бойынша жинақталған, бірақ төленбеген купондық сыйақыны ескере отырып, борыштық бағалы қағаздың бағасы түсініледі;
  - 4) қандай да бір атаудағы бағалы қағаздарды баға белгілеу бағасы деп баға белгілеуде көрсетілген осы атаудағы бағалы қағаздарды сатып алу немесе сату бағасы түсініледі.
3. Бағалы қағазды бағалау нәтижесі Әдістеменің 2 және (немесе) 3 тарауларына сәйкес анықталған оның есеп айырысу бағасы болып табылады.
4. Клиринг орталығы Клиринг орталығы клирингілік қызметті жүзеге асырмайтын қаржы құралдарын бағалауды жүзеге асырмайды.
5. Инвестициялық қорлардың немесе туынды бағалы қағаздардың, оның ішінде ETF акцияларын немесе бағалы қағаздарын бағалау қазақстандық теңгемен жүзеге асырылады.

Облигацияларды бағалау:

- егер облигациялар Биржаның қазақстандық теңгемен көрсетілген облигациялардың кірістілігін және облигациялармен мәмілелер сомасын есептеу әдістемесін реттейтін ішкі құжатына сәйкес "таза" бағада саудаланатын болса, "таза" бағада;
  - егер облигациялар Биржаның ішкі құжатына сәйкес облигациялардың кірістілігін және қазақстандық теңгемен көрсетілген облигациялармен мәмілелер сомасын есептеу әдістемесін реттейтін "лас бағамен" саудаланатын болса, "лас" бағада жүзеге асырылады.
6. Әдістемеге сәйкес бағалы қағаздарды бағалау осы күннің қор нарығындағы сауда-саттық жабылғаннан кейінгі әрбір жұмыс күні жүзеге асырылады. Бағалау нәтижесінде анықталған бағалар келесі жұмыс күні аяқталғанға дейін қолданылады.
  7. Клиринг орталығы Клиринг орталығы бөгде көздерден алатын және Клиринг орталығы бағалы қағаздарды бағалауды жүзеге асыру үшін пайдаланатын деректердің дұрыстығына жауапты болмайды, сол сияқты Әдістеменің кіріспесінің 1) тармақшасында көрсетілген мақсаттармен тікелей байланысты мақсаттардан басқа, осындай бағалаудың нәтижелері үшін және оларды пайдаланудың салдарлары үшін жауапты болмайды.
  8. Клиринг орталығы күнделікті негізде өзінің ресми интернет-ресурсында бағалы қағаздардың есеп айырысу бағаларын жариялайды.

## 2 тарау. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МБҚ БАҒАЛАУ

9. Бағалау мақсатында Қазақстан Республикасының МБҚ мынадай топтарға бөлінеді:
  - 1) бірінші топ – Қазақстан Республикасынан басқа мемлекеттердің заңнамасына сәйкес шығарылған Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің халықаралық бағалы қағаздары;
  - 2) екінші топ – қазақстандық теңгемен деноминацияланған, купонның тіркелген мөлшерлемесі бар Қазақстан Республикасының индекстелмеген МБҚ (мысалы, МЕОКАМ, МЕУКАМ); қазақстандық теңгемен деноминацияланған Қазақстан

Республикасының индекстелмеген дисконттық МБҚ (мысалы, МЕККАМ, Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің ноталары);

- 3) үшінші топ – қазақстандық теңгемен деноминацияланған, купонының мөлшерлемесі Қазақстандағы инфляция деңгейі бойынша индекстелетін Қазақстан Республикасының МБҚ (мысалы, МЕУЖКАМ);
  - 4) төртінші топ – шетел валютасымен деноминацияланған Қазақстан Республикасының МБҚ; қазақстандық теңгемен деноминацияланған, теңге бағамының қандай да бір шетел валютасына өзгеруі деңгейі бойынша индекстелген Қазақстан Республикасының МБҚ (мысалы, МАОКАМ);
  - 5) бесінші топ – Қазақстан Республикасы жергілікті атқарушы органдарының бағалы қағаздары.
10. Үшінші топқа кіретіндер қатарынан қандай да бір атаудағы МБҚ-ның есеп айырысу бағасы мынадай формула бойынша есептеледі:

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

- P – облигацияның оның номиналды құнына пайызбен есептелген "таза" бағасы;
- i – ағымдағы купондық кезеңнен бастап купондық кезеңнің реттік нөмірі;
- n – облигацияның айналыс мерзіміндегі купондық кезеңдердің саны;
- m<sub>i</sub> – осы атаудағы бағалы қағаз үшін белгіленген есептік жылдың күндермен ұзақтығының күндермен купондық кезеңнің ұзақтығына қатынасы ретінде есептелетін базистік коэффициент;
- F<sub>i</sub> – облигациямен мәмілені орындаудың белгіленген күні мен ол бойынша кезекті купонды төлеу күнінің арасындағы күндердің санына күндердегі есеп айырысу жылының ұзақтығының осы атауының бағалы қағаз үшін белгіленген қатынасы ретінде есептелетін коэффициент;
- Y – осы атаудың МБҚ орналастыру кезінде анықталған тіркелген жылдық купон мөлшерлемесінің және тұтыну бағалары индекстерінің мәндері белгілі соңғы өткен 12 айдағы инфляция индексінің сомасы ретінде есептелген жылдық пайызбен облигацияның кірістілігі; бұл ретте инфляция индексі есептеу Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2009 жылдың 03 сәуіріндегі № 466 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының мемлекеттік қазынашылық міндеттемелерін шығару, орналастыру, айналысқа жіберу, оларға қызмет көрсету және өтеу ережелерінің 79 тармағында белгіленген тәртіппен жүзеге асырылады;
- K<sub>i</sub> – Y облигациясының кірістілігіне тең купон мөлшерлемесі;
- C – ағымдағы купондық кезең бойынша жинақталған сыйақы мөлшері.
11. Бірінші, төртінші немесе бесінші топқа кіретін Қазақстан Республикасының МБҚ ішінен қандай да бір атаудағы МБҚ есеп айырысу бағасы Әдістеменің 3 тарауына сәйкес мемлекеттік емес эмиссиялық бағалы қағаздарға қолданылатын есеп айырысу бағалардың есебіне ұқсас есептеледі.
12. Екінші топқа кіретін Қазақстан Республикасы МБҚ-ның есеп айырысу бағалары Қазақстан Республикасының мемлекеттік бағалы қағаздарының кірістілік функциясын анықтау әдістемесін реттейтін Биржаның ішкі құжатына сәйкес есептеледі.

**3 тарау. МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЭМИССИЯЛЫҚ БАҒАЛЫ ҚАҒАЗДАРДЫ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК МБҚ БАҒАЛАУ**

13. Қандай да бір  $j$  (бұдан әрі –  $j$ ) атауындағы әрбір бағаланатын бағалы қағаз үшін Биржада соңғы сауда-саттық күні үздіксіз қарсы аукцион әдісімен жасалған сатып алу-сату мәмілелерінің жиымы қалыптастырылады.

Әрбір  $j$  бағалы қағаз бойынша мәмілелердің әрбір жиымынан іріктемелер қалыптастырылады, олардың әрқайсысы мынадай шарттарды қанағаттандырады:

- іріктемедегі барлық мәмілелердің  $T$  есеп айырысу күні мен  $VAL$  есеп айырысу валютасы бірдей;
- іріктемедегі әрбір мәміленің сомасы  $AЕК * MRPV_{umere}$  тең немесе тең мәннен асады;
- белгіленген  $max\_deals/orders$  мәнінен аспайтын мөлшерде мәміле уақыты бойынша неғұрлым кеш таңдалады.

14. Қандай да болмасын  $j$  атауындағы әрбір бағаланатын бағалы қағаз үшін үздіксіз қарсы аукцион әдісімен Биржада соңғы сауда-саттық күні берілген сатып алуға өтінімдер жиымы және сатуға өтінімдер жиымы қалыптастырылады.

Әрбір  $j$  бағалы қағаз бойынша өтінімдердің әрбір жиымынан іріктемелер қалыптастырылады, олардың әрқайсысы мынадай шарттарды қанағаттандырады:

- іріктемедегі барлық өтінімдердің  $T$  есеп айырысу күні мен  $VAL$  есеп айырысу валютасы бірдей;
- іріктемедегі әрбір өтінімнің сомасы  $AЕК * MRPV_{umere}$  тең немесе тең мәннен асады;
- іріктемеде қолданылу кезеңі белгіленген  $timeorders$  мерзімінен аз өтінімдер ескерілмейді;
- белгіленген  $max\_deals/orders$  мәнінен аспайтын мөлшерде уақыт бойынша неғұрлым кеш өтінімдер таңдалады;
- кірістілігі  $j$  облигацияның өтеудің тиісті мерзімі үшін номинал валютасындағы облигациялар кірістілігінің тәуекелсіз қисығы  $G_{curr}(t)$  параметрінен асатын немесе тең сатып алуға арналған өтінімдер таңдалады

15.  $(j, T, VAL)$  жалпы параметрлері бар мәмілелердің және/немесе  $(j, T, VAL)$  жалпы параметрлері бар сатып алуға арналған өтінімдердің және/немесе  $(j, T, VAL)$  жалпы параметрлері бар сатуға арналған өтінімдердің әрбір іріктемесі үшін орташа сараланған бағалар мынадай формулалар бойынша есептеледі:

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

- $Pwa(j, T, VAL)$  –  $(j, T, VAL)$  мәмілелерді іріктеу бойынша мәмілелердің орташа сараланған бағасы;
- $n$  – Әдістеменің 16 тармағына сәйкес іріктелген іріктемедегі мәмілелердің нақты саны;
- $V_i$  – іріктемедегі  $i$ -ші мәміленің сомасы;
- $P_i$  – іріктемедегі мәміленің  $i$ -ші бағасының мәні;

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

- $ASK_{wa}(j, T, VAL)$  –  $(j, T, VAL)$  сатуға өтінімдерді іріктеу бойынша сатуға өтінімдердің орташа сараланған бағасы;

- $n$  – Әдістеменің 16 тармағына сәйкес іріктелген іріктемедегі сатуға арналған мәмілелердің нақты саны;
- $V_i$  – іріктемедегі сатуға  $i$ -ші өтінімнің сомасы;
- $ASK_i$  – іріктемедегі сатуға  $i$ -ші өтінім бағасының мәні;

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

- $BID_{wa}(j, T, VAL)$  –  $(j, T, VAL)$  сатып алуға өтінімдерді іріктеу бойынша сатып алуға арналған өтінімнің орташа сараланған бағасы;

- $n$  – Әдістеменің 16 тармағына сәйкес іріктемеде сатып алуға арналған өтінімдердің нақты саны;
- $V_i$  – іріктемедегі сатып алуға  $i$ -ші өтінімнің сомасы;
- $BID_i$  – іріктемедегі сатып алуға  $i$ -ші өтінім бағасының мәні.

16.  $j$  облигациясының Биржаның тізіміндегі және "таза" бағада саудаланатындар қатарынан  $P_{stlmnt}$  есеп айырысу бағасы мынадай алгоритм бойынша есептеледі:

- 1)  $T$  есеп айырысу күндері мен  $VAL$  есеп айырысу валюталары әртүрлі осы облигациямен іріктемелер бойынша мәмілелердің есептелген орташа сараланған бағалары негізінде  $j$  облигациясының біріктірілген "таза" бағасы осы бағаларды  $T_0$  күніне және көлемдеріне теңгеге келтіру жолымен мынадай формула бойынша есептеледі:

$$Paggr_j = \frac{\sum \frac{P_{wa}(j, T, VAL)}{1 + \frac{(T-T_0) \times Repolnd_T}{365}} \times VOLUME_{kzt}(j, T, VAL)}{\sum VOLUME_{kzt}(j, T, VAL)};$$

сатып алуға арналған өтінімдердің сараланған орташа өлшемді бағалары және  $T$  есеп айырысудың әртүрлі күндері мен  $VAL$  есеп айырысу валюталары бар осы облигациямен іріктемелер бойынша сатуға арналған өтінімдердің орташа өлшемді бағалары негізінде  $j$  облигациясы бойынша сатып алуға арналған ең жақсы баға және сатуға арналған ең жақсы баға осы бағаларды мынадай формулалар бойынша  $T_0$  күніне келтіру жолымен анықталады:

$$BID_{best_j} = \max_{j, T, VAL} \left[ \left( 1 + \frac{BID_{wa}(j, T, VAL)}{(T-T_0) \times Repolnd_T} \right) \right],$$

$$ASK_{best_j} = \min_{j, T, VAL} \left[ \left( 1 + \frac{ASK_{wa}(j, T, VAL)}{(T-T_0) \times Repolnd_T} \right) \right], \text{ мұнда}$$

- $Paggr_j$  –  $j$  облигациясының біріктірілген "таза" бағасы;
- $Repolnd_T$  –  $T$  есеп айырысу күні үшін индикативтік репо мөлшерлемесі. Тәуекел-параметрлер әдістемесіне сәйкес есептелген тәуекел-параметр;
- $ASK_{best}$  –  $j$  облигациясы бойынша үздік ұсыныстың бағасы;
- $BID_{best}$  –  $j$  облигациясы бойынша үздік сұраныстың бағасы;
- $T_0$  – мәмілелер мен өтінімдер бойынша іріктемелер қалыптастырылған сауда-саттықтың ағымдағы күні;
- $VOLUME_{kzt}(j, T, VAL)$  – уақыт бойынша неғұрлым кеш  $(j, T, VAL)$  мәмілелерді іріктеу бойынша теңгемен көрсетілген мәмілелердің жиынтық көлемі. Егер  $VAL$  есеп айырысу валютасы теңгеден өзгеше болған жағдайда, теңгемен келтіру үшін базалық бағам пайдаланылады;

- 2) сатып алу өтінімдерінің бағалары бойынша (BIDext) және сатуға өтінімдердің бағалары бойынша (ASKext) сыртқы деректерге  $j$  облигациясы бойынша BIDbest үздік сұранысының бағасын және ASKbest үздік ұсынысының бағасын түзету мынадай формула бойынша жүзеге асырылады:

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

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

$P_{sttlmnt}$  облигациясының есеп айырысу бағасы мынаған тең болып анықталады:

- $BID$  мен  $ASK$ , және  $P_{aggr}$  болған жағдайда:

$$P_{sttlmnt} = \text{mid}(BID, P_{aggr}, ASK), \text{ мұнда}$$

mid – медиананы есептейтін функция;

- $BID$  және  $P_{aggr}$  болған жағдайда:

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

- $ASK$  және  $P_{aggr}$  болған жағдайда:

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

- 3) осы тармақтың 2) тармақшасына сәйкес қандай да бір атаудағы облигация үшін  $P_{sttlmnt}$  есептеу мүмкіндігі болмаған жағдайда, есептеу бағасы осы  $j$  облигация кіретін Облигациялар тобы үшін анықталатын Z-спредті пайдалану негізінде анықталады.

Облигациялар топтарының құрамдарын Комитет Тәуекел-параметрлер әдістемесінде анықталған тәртіппен бекітеді және қайта қарайды.

Z-спредті пайдалану негізінде облигацияның есеп айырысу бағасын анықтау мынадай реттілікпен жүзеге асырылады:

- 3-1) белгілі бір Облигациялар тобына кіретін әрбір  $J$  облигациясы бойынша кірістілік Z-спреді Period іріктемесінің белгіленген кезеңінде жасалған мәмілелердің немесе сатып алуға арналған өтінімдердің кірістілігінің соңғы мәндерінің негізінде мынадай теңдеудің шешімі ретінде есептеледі:

$$Z_j = \begin{cases} \emptyset & \text{егер } curr \stackrel{\text{def}}{=} KZT, \text{ және } Y_{last_j} - G_{curr}(t) < 0 \\ Y_{last_j} - G_{curr}(t), & \end{cases}$$

- $Y_{last_j}$  – келесі тәртіппен анықталатын Period іріктемесінің белгіленген кезеңіндегі  $j$  облигациясының соңғы кірістілігі:

Refinitiv немесе Bloomberg ақпараттық агенттіктерінен алынған соңғы мәміленің (Last\_Price) "таза бағасы" болған жағдайда, соңғы кірістілік облигациялардың кірістілігін және облигациялармен мәмілелер сомасын есептеу әдістемесін реттейтін Биржаның ішкі құжатына сәйкес Last\_Price мәні негізінде анықталады;

өзге жағдайда облигацияның соңғы кірістілігі соңғы мәміле кірістілігінің мәніне тең немесе ол болмаған жағдайда Биржадағы сауда-саттық деректерінің негізінде сатып алуға соңғы өтінімнің кірістілігі анықталады. Period іріктемесінің белгіленген кезеңінде жасалған мәмілелерді немесе сатып алуға арналған өтінімдерді таңдау кезінде мөлшері  $AEK * MRPVolume$  тең немесе тең мәннен асатын мәмілелер немесе мөлшері  $AEK * MRPVolume$  тең немесе тең мәннен асатын және қолданылу мерзімі  $timeorders$  белгіленген мерзімінен асатын өтінімдер ескеріледі;

- $G_{curr}(t)$  – Тәуекел-параметрлер әдістемесіне сәйкес есептелетін  $j$  облигациясын өтеудің тиісті мерзімі үшін номинал валютасындағы облигациялардың тәуекелсіз кірістілік қисығының  $j$  облигациясын

сатып алуға соңғы мәміле немесе соңғы өтінім күні үшін анықталатын мәні;

$Z_j$  –  $j$  облигациясы бойынша  $Z$ -спред;

3-2) соңғы мәміле параметрлерінің немесе  $j$  облигациясының соңғы кірістілігін анықтау үшін пайдаланылатын өтінімнің негізінде белгілі бір Облигациялар тобына кіретін әрбір  $j$  облигациясы үшін  $W_j$  салмақтық коэффициенті мынадай формула бойынша есептеледі:

$$W_j = \frac{q^{-(a_i+1)/(\max_{i \in I}(a_i)+1)} \cdot \ln \text{vol}_i}{\sum_{i=1}^{B_n} q^{-(a_i+1)/(\max_{i \in I}(a_i)+1)} \cdot \ln \text{vol}_i}, \text{ мұнда}$$

$i$  – Облигациялар тобына кіретін  $j$  облигациясымен мәміленің реттік нөмірі;

$\ln \text{vol}_i$  – Облигациялар тобына кіретін  $j$  облигациясы бойынша соңғы мәміле көлемі мәнінің натуралды логарифмі;

$a_i$  –  $j$  облигациясы бойынша соңғы мәміле жасалған сәттен бастап  $W_j$  параметрі қалыптастырылған күнге дейінгі күндер саны;

$\max_{i \in I}(a_i)$  –  $j$  облигациясы бойынша соңғы мәміле жасалған сәттен бастап  $W_i$  параметрі қалыптастырылған күнге дейінгі максималды күн саны;

$B_n$  – Облигациялар тобына кіретін облигациялар саны;

$q$  – Облигациялар тобы бойынша мәмілелердің минималды саны;

Refinitiv немесе Bloomberg ақпараттық агенттіктерінен алынған деректерді пайдаланған жағдайда  $W_j$  параметрі есептелмейді және 1-ге теңестіріледі.

3-3) Облигациялар тобы үшін  $Z$ -спред ( $Z_{wa}$ )  $Z_{wa}[-100; 100]$  параметрінің ықтимал мәндерінің торын пайдалана отырып, ең аз орташа квадраттық ауытқуды табу жолымен мына формула бойынша есептеледі:

$$\text{argmin}_{Z_{wa}} \left( \sum_{j=1}^K (Y_{last_j} - (G_{curr}(t) + Z_{wa}))^2 \cdot W_j \right), \text{ мұнда:}$$

$W_j$  – Облигациялар тобына кіретін  $j$ -ші облигация үшін салмақтық коэффициент;

$\text{argmin}$  – шешімдердің торларын ескере отырып, қарапайым итерация әдісімен орташа масштабты ауытқуды барынша азайту алгоритмі;

$Z_{wa}$  – Облигациялар тобы бойынша  $Z$ -спред;

$K$  – Облигациялар тобына кіретін облигациялар саны;

3-4) Облигациялар тобына кіретін  $j$  әрбір облигациясы үшін  $P_{theor}$  теориялық бағалар Облигациялар тобының  $Z_{wa}$  пайдалана отырып мынадай формула бойынша есептеледі:

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

$\text{CashFlow}(t)$  – номинал валютасындағы облигация бойынша болашақ ақша ағыны (купондық төлем, амортизация, негізгі сома);

$G_{curr}(t)$  – Тәуекел-параметрлер әдістемесіне сәйкес есептелетін номинал валютасындағы облигациялардың тәуекелсіз кірістілік қисығының мәні;

$Z_j$  –  $j$  облигациясы бойынша  $Z$ -спред;

$EXP$  – экспонентті саннан есептейтін функция.



Кезекті купондық кезеңге арналған купондық сыйақы мөлшері Клиринг орталығына кезекті купондық кезең басталғанға дейін белгісіз қазақстандық теңгемен номинацияланған және Қазақстан Республикасының инфляция деңгейі бойынша индекстелген ХҚҰ облигацияларына қатысты  $Z_{wa}$  мәні нөлге теңестіріледі;

Осы тармақтың 3-1) – 3-3) тармақшаларына сәйкес деректер негізінде  $Z_{wa}$  мәнін анықтау мүмкіндігі болмаған жағдайда Клиринг орталығы әрбір тиісті  $j$  облигациясы үшін корпоративтік облигациялардың және ХҚҰ-ның бастапқы орналастырылуы және/немесе қосымша орналастырылуы туралы қолда бар деректерді пайдалануға құқылы, бұл ретте  $Period$  параметрі пайдаланылмайды, іріктеу тереңдігі 2011 жылдың 04 сәуірінен бұрын анықталмайды.

3-5)  $P_{sttlmnt}$  облигациясының есеп айырысу бағасы мынаған тең болып анықталады:

-  $BID$  мен  $ASK$ , және  $P_{theor}$  болған жағдайда:

$$P_{sttlmnt} = \text{mid}(BID, P_{theor}, ASK), \text{ мұнда}$$

$\text{mid}$  – медиананы есептейтін функция;

–  $BID$  мен  $P_{theor}$  болған жағдайда:

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

–  $ASK$  мен  $P_{theor}$  болған жағдайда:

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

– тек қана  $P_{theor}$  болған жағдайда:

$$P_{sttlmnt} = P_{theor}$$

Қазақстандық теңгемен номинацияланған және Қазақстан Республикасының инфляция деңгейі бойынша индекстелген, олар бойынша кезекті купондық кезеңге купондық сыйақы мөлшері Клиринг орталығына кезекті купондық кезең басталғанға дейін белгілі емес ХҚҰ облигацияларына қатысты  $P_{sttlmnt} = P_{theor}$  мәні;

3-6) осы тармақтың 3-5) бөлігіне сәйкес  $P_{sttlmnt}$  облигациясының есеп айырысу бағасын анықтау үшін деректер болмаған жағдайда, мұндай облигацияның есеп айырысу бағасы 100 %-ға тең болып анықталады.

17. инвестициялық қорлардың акцияларының немесе бағалы қағаздарының немесе туынды бағалы қағаздардың, оның ішінде ETF немесе қандай да бір атаудағы "лас бағада" саудаланатын облигациялар (бұдан әрі – үлестік бағалы қағаздар)  $P_{sttlmnt}$  есеп айырысу бағасы мынадай тәртіппен есептеледі:

1) мәмілелердің орташа сараланған бағаларын, сатып алуға арналған өтінімдердің орташа сараланған бағаларын, сатуға арналған өтінімдердің орташа сараланған бағаларын, үлестік бағалы қағаздардың есептелген іріктемелеріне, сондай-ақ әртүрлі валюталарда көрсетілген осы іріктемелер бойынша мәмілелердің жиынтық көлемдерін теңгедегі тиісті мәндерге келтіру базалық бағамдардың көмегімен жүзеге асырылады:

$$Pkzt(j, T, VAL) = P_{wa}(j, T, VAL) \times Rc(VAL)$$

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

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

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

$Pkzt(j, T, VAL)$  – іріктеме бойынша теңгедегі мәмілелердің орташа сараланған бағасы;

$ASKkzt(j, T, VAL)$  – іріктеме бойынша теңгемен сатуға өтінімдердің орташа сараланған бағасы;

$BIDkzt(j, T, VAL)$  – іріктеме бойынша теңгемен сатып алуға өтінімдердің орташа сараланған бағасы;

- VOLUME<sub>kzt(j,T,VAL)</sub> – уақыт бойынша неғұрлым кеш (j, T, VAL) мәмілелерді іріктеу бойынша теңгемен көрсетілген мәмілелердің жиынтық көлемі;
- Rc(VAL) – Тәуекел-параметрлер әдістемесіне сәйкес бағалау күніне анықталған шетел валютасының теңгеге базалық бағамы. Егер есеп айырысу валютасы теңге болып табылса, Rc(VAL)=1;

- 2) әртүрлі күндермен және есеп айырысу валюталарымен осы үлестік бағалы қағазмен іріктемелер бойынша теңгедегі мәмілелердің есептелген орташа сараланған бағалары негізінде j атауындағы үлестік бағалы қағаздың біріктірілген бағасы осы бағаларды T<sub>0</sub> күніне және көлемдеріне теңгеге келтіру жолымен мынадай формула бойынша есептеледі:

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

теңгемен сатып алуға арналған өтінімдердің есептелген орташа өлшемді бағалары және теңгемен сатуға арналған өтінімдердің орташа өлшемді бағалары негізінде j үлестік бағалы қағаз бойынша сатып алуға ең жақсы баға және осы бағаларды T<sub>0</sub> күніне келтіру жолымен әртүрлі күндермен және есеп айырысу валюталарымен осы бағалы қағаздармен іріктемелер бойынша теңгемен сатуға орташа сараланған бағалар анықталады:

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

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

- Paggr – j үлестік бағалы қағазының біріктірілген бағасы;
- Repolnd<sub>T</sub> – T есеп айырысу күніне арналған репоның индикативтік мөлшерлемесі. Тәуекел-параметрлер әдістемесіне сәйкес есептелген тәуекел-параметр;
- ASKbest – j үлестік бағалы қағазы бойынша үздік ұсыныстың бағасы;
- BIDbest – j үлестік бағалы қағазы бойынша үздік сұраныстың бағасы;
- T<sub>0</sub> – мәмілелер мен өтінімдер бойынша іріктемелер қалыптастырылған сауда-саттықтың ағымдағы күні;

- 3) BIDbest үздік сұранысының бағасын және ASKbest үздік ұсынысының бағасын сатып алуға өтінімдердің бағалары бойынша (BID<sub>ext</sub>) және сатуға өтінімдердің бағалары бойынша (ASK<sub>ext</sub>) сыртқы деректерге түзету мынадай формула бойынша жүзеге асырылады:

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

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

Егер BID<sub>EXT<sub>1</sub></sub> және ASK<sub>EXT<sub>1</sub></sub> параметрлері теңгеден ерекшеленетін валютада берілген болса, онда сыртқы деректерді пайдалана отырып, BID және ASK мәндерін анықтау кезінде өтінімдер туралы деректерді жүктеу сәтінде шетел валютасының теңгеге шаққандағы базалық бағамы бойынша теңгемен аудару жүргізіледі. Шетел валютасының теңгеге базалық бағамы болмағанда теңгемен мәндерді келтіру үшін Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің бағамы пайдаланылады;

"Лас" бағада саудаланатын облигациялар бойынша BID және (немесе) ASK параметрлерін анықтау үшін сыртқы деректерді пайдаланған жағдайда, сыртқы ақпараттық жүйелерден алынған "лас" бағадағы  $BID_{EXT}$  немесе  $ASK_{EXT}$  тиісті мәндер пайдаланылады.

- 4)  $P_{sttlmnt}$  үлестік бағалы қағаздың есеп айырысу бағасы мынаған тең болып анықталады:

- BID мен ASK және  $P_{aggr}$  болған жағдайда:

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

- mid – медиананы есептейтін функция;

- BID және  $P_{aggr}$  болған жағдайда:

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

- ASK және  $P_{aggr}$  болған жағдайда:

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

- *BID және ASK* болған жағдайда:

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

- 5)  $P_{sttlmnt}$  есеп айырысу бағасын анықтау үшін деректер болмаған жағдайда, осы тармақтың 4 тармағына сәйкес мұндай бағалы қағаздың есеп айырысу бағасы мынадай формула бойынша анықталады:

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

- 6)  $P_{sttlmnt}$  есеп айырысу бағасын анықтау үшін деректер болмаған жағдайда, осы тармақтың 5 тармағына сәйкес мұндай бағалы қағаздың есеп айырысу бағасы көрсетілген дәйектілік ескеріле отырып, мынадай тәртіппен анықталады:

- бағалы қағазды сауда-саттыққа жіберу бастамашысынан алынған деректер негізінде;
- 0,01 теңгеге тең болып белгіленеді.

#### 4 тарау. НАРЫҚТЫҚ ТӘУЕКЕЛДЕР ЖӨНІНДЕГІ КОМИТЕТТІҢ ЕРЕКШЕ ӨКІЛЕТТІКТЕРІ

18. Әдістемеге сәйкес анықталған қандай да бір бағалы қағаздардың есеп айырысу бағалары Биржаның сауда-саттық жүйесіндегі немесе өзге биржалардың ақпараттық жүйелеріндегі және/немесе баға белгілеу жүйелеріндегі осы бағалы қағаздар бойынша бағалардың объективті ағымдағы деңгейінен айтарлықтай ерекшеленетін жағдайларда (еңсерілмейтін күш мән-жайларының туындауы, маркет-мейкерлердің баға белгілеуді қолдау жөніндегі өз міндеттерін орындаудан бас тартуы, сыртқы нарықтардағы бағалардың айтарлықтай ауытқуы, валюта бағамдарының немесе тауар нарықтарындағы бағалардың өзгеруі себебінен, сондай-ақ өзге де ықтимал себептер бойынша), Комитет осындай бағалы қағаздар бойынша есеп айырысу бағаларын осы Әдістемеді белгіленген тәртіппен белгілеу туралы шешім қабылдауға құқылы. Бұл ретте көрсетілген есеп айырысу бағаларын анықтау Әдістемеді белгіленген мерзімде немесе Комитет белгілеген мерзімде жүзеге асырылуы мүмкін.
19. Клиринг орталығының уәкілетті бөлімшесі немесе Комитет мүшелерінің кез келгені Әдістеменің 20 тармағында көрсетілген Комитеттің өкілеттіктерін қолдануға бастамашылық етуге құқылы. Көрсетілген өкілеттікті қолданудың бастамашысы Әдістемеді белгіленген бағадан өзгеше есеп айырысу бағаларды анықтау тәртібін, негіздемені, сондай-ақ оны қолданудың мүмкін болатын мерзімін (бір рет немесе белгілі бір уақыт кезеңі ішінде) ұсынуға міндетті.
20. Комитет Әдістеменің 20 тармағында белгіленген өз өкілеттіктерін пайдаланған кезде оның отырыстарының хаттамаларында осы өкілеттіктерді пайдалану себептері және осы өкілеттіктерге сәйкес қабылданған іс-әрекеттер көрсетілуі тиіс.

**5 тарау. ТҰЖЫРЫМДЫ ҚАҒИДАЛАР**

21. Әдістеме қажеттілігіне қарай, бірақ Әдістеменің күшіне енген күнінен бастап есептелетін әрбір үш жылда кемінде бір рет өзектендіруге жатады.

Басқарма төрағасы

И.М. Сабитов