

**Программа №1 «Опцион на ФК на курс доллар США – российский рубль
(квартальный)»**

I. Вариант для договоров, заключаемых по форме двухстороннего договора об оказании услуг по поддержанию цен на производные финансовые инструменты

1. Инструменты и их обозначения, в отношении которых Маркет-мейкер обязан в ходе Торговой сессии на Срочном рынке ПАО Московская Биржа осуществлять в соответствии с настоящей Программой поддержание цен:

| Обозначение Инструмента | Наименование Инструмента |
|-------------------------|--|
| k=1 | Маржируемый опцион на фьючерсный контракт на курс доллар США - российский рубль (квартальный) ¹ |

2. Условия выполнения обязательств Маркет-мейкера.

2.1. Для определения параметров обязательств Маркет-мейкера используются следующие понятия:

| | |
|--|---|
| <u>Спрэд двусторонних котировок</u> | максимальная разница между лучшей ценой предложения на покупку и лучшей ценой предложения на продажу по поданным Маркет-мейкером заявкам в отношении Инструмента. Значение Спрэда двусторонних котировок определяется величиной, используемой для определения цены Инструмента в соответствии со Спецификацией данного Инструмента, и рассчитывается по формуле, указанной в пункте 2.2.1. настоящей Программы. |
| <u>Лучшая цена предложения на покупку</u> | цена заявки на покупку, поданной Маркет-мейкером в отношении Инструмента, объем которой, с учетом объема всех поданных этим Маркет-мейкером заявок на покупку, цена которых не ниже цены данной заявки, составляет не менее минимального объема заявок. |
| <u>Лучшая цена предложения на продажу</u> | цена заявки на продажу, поданной Маркет-мейкером в отношении Инструмента, объем которой, с учетом объема всех поданных этим Маркет-мейкером заявок на продажу, цена которых не выше цены данной заявки, составляет не менее минимального объема заявок. |
| <u>Квант</u> | период времени Торговой сессии, в течение которого Маркет-мейкер обязан подавать заявки, обозначаемый как $q = 1, 2, \dots$ (где $1, 2, \dots$ - порядковый номер Кванта). Продолжительность Кванта (T_s) измеряется в секундах. |
| <u>Общая продолжительность Кванта (T_{opt})</u> | величина, определяемая по формуле: $T_{opt} = T_s * (K_{str_call} + K_{str_put})$, где: K_{str_call} - количество страйков Инструмента типа CALL по каждому Кванту; K_{str_put} - количество страйков Инструмента типа PUT по каждому Кванту. |

¹ «Квартальный» опцион как он определен в Списке дат, являющихся последними днями заключения опционов, который размещен на сайте ПАО Московская Биржа в сети Интернет по адресу: <http://fs.moex.com/files/9746>.

| | |
|---|---|
| <u>Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок (Tmm)</u> | величина, определяемая в секундах в рамках одного Кванта как суммарная по страйкам продолжительность поддержания Маркет-мейкером двусторонних котировок отдельно по каждому Инструменту с учетом срока исполнения. |
| <u>Ближайший срок исполнения по Инструменту</u> | срок исполнения по Инструменту, наименее удаленный от Торгового дня, в который осуществляется поддержание цен по данному Инструменту, обозначаемый как $i=n$ (где $n= 1, 2, \dots$ – порядковый номер срока исполнения по Инструменту). |
| <u>Следующий за ближайшим сроком исполнения по Инструменту</u> | срок исполнения по Инструменту, определяемый по формуле: $i= n+1$ |
| <u>Отчетный период</u> | календарный месяц |

2.2. Параметры обязательств Маркет-мейкера.

2.2.1. Значение Спрэда двусторонних котировок в обязательствах Маркет-мейкера определяется по формуле с последующим округлением до минимального шага цены Инструмента по правилу математического округления:

$$\max(a * (\Delta S * \left| \text{Delta}_{type, str} \right| + SD(IV_{CS}) * \text{Vega}_{str}); b), \text{ где}$$

| | | |
|--|---|---|
| <u>Коэффициенты a и b</u> | a, b | постоянные величины, определяемые для Инструмента в пункте 2.2.2. настоящей Программы. |
| <u>Волатильность базисного (базового) актива Инструмента (ΔS)</u> | $\Delta S = \frac{IV_{CS} * S}{100 * \sqrt{250}}$ | CS – центральный страйк – величина, получаемая в результате округления расчетной цены договора, являющегося производным финансовым инструментом и составляющего базисный (базовый) актив Инструмента, за предыдущий расчетный период до цены, кратной шагу страйков в Торговой системе; IV_{CS} – ожидаемая волатильность на CS Инструмента, рассчитанная Биржей и публикуемая в Торговой системе; S – цена договора, являющегося производным финансовым инструментом и составляющего базисный (базовый) актив Инструмента. |
| <u>Коэффициент «дельта» (Delta)</u> | $\text{Delta}_{type, str} = \begin{cases} \Phi(d), \text{ если } type = call \\ \Phi(d) - 1, \text{ если } type = put \end{cases}$ где | $type$ – тип Инструмента; str – страйк Инструмента; Φ – функция нормального распределения; $Kstr$ – цена исполнения Инструмента; |

| | | |
|--|---|--|
| | $d = \frac{\ln\left(\frac{S}{K_{str}}\right) + \left(\frac{IV_{str}^2}{2}\right) * T}{IV_{str} * \sqrt{T}}$ | <p>IV_{str} – ожидаемая волатильность на страйк Инструмента, рассчитанная Биржей и публикуемая в Торговой системе;</p> <p>T – количество лет до исполнения Инструмента, рассчитываемое по формуле $\frac{T_{exp}}{T_{year}}$, где T_{exp} – количество секунд до исполнения Инструмента, T_{year} – количество секунд в текущем календарном году.</p> |
| Стандартное отклонение биржевой расчетной волатильности CS ($SD(IV_{cs})$) | $SD(IV_{cs}) = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^N (\overline{IV_{cs}} - IV_{cs,j})^2}{N-1}}$ | <p>$j = 1, 2, \dots, N$ – порядковый номер Торгового дня соответствующего месяца;</p> <p>$N=10$.</p> |
| Коэффициент «вега» (Vega) | $Vega_{str} = \frac{S * \sqrt{T} * \Phi'(d)}{100}$ | <p>Φ' – производная функции нормального распределения.</p> |

2.2.2. Маркет-мейкер выполняет обязательства только по тем срокам исполнения Инструментов, которые указаны в Таблицах №1-2 настоящего пункта:

Таблица № 1

| Условия поддержания в течение Кванта q=1 двусторонних котировок по Маржируемому опциону на фьючерсный контракт на курс доллар США - российский рубль (квартальный) k=1 с ближайшим сроком исполнения | | | | | | | | |
|--|------------------------|---------------------------|--|--|-------------------------------|---|---|---|
| № | Тип Инструмента (type) | Страйки Инструмента (str) | Минимальный объем заявок (измеряется в контрактах) | Спрэд двусторонней котировки ($Spread_{MM}$) | Коэффициент $\omega^{k, str}$ | Минимальная продолжительность поддержания двусторонних котировок от продолжительности Кванта (Ts) | Минимальная Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок (Tmm) от Общей продолжительности Кванта (Tort) | Время начала Кванта – Время окончания Кванта (q=1) |
| 1 | CALL | CS | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 0,08 | 55% | 70% | 10:00 МСК (UTC+3) – 18:45 МСК (UTC+3) |
| 2 | | CS+500 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 0,07 | 55% | | |
| 3 | | CS+1000 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 0,07 | 55% | | |
| 4 | | CS+1500 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 5 | | CS+2000 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 6 | | CS+2500 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 7 | | CS+3000 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 8 | PUT | CS | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 0,08 | 55% | | |
| 9 | | CS-500 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 0,07 | 55% | | |
| 10 | | CS-1000 | 100 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(IV_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 0,07 | 55% | | |

| | | | | | | | |
|----|---------|-----|---|------|-----|--|--|
| 11 | CS-1500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 12 | CS-2000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 13 | CS-2500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 14 | CS-3000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |

Таблица № 2

| Условия поддержания в течение Кванта q=2 двусторонних котировок по Маржируемому опциону на фьючерсный контракт на курс доллар США - российский рубль (квартальный) k=1 с ближайшим сроком исполнения | | | | | | | |
|--|------------------------|---------------------------|--|--|---|---|---|
| № | Тип Инструмента (type) | Страйки Инструмента (str) | Минимальный объем заявок (измеряется в контрактах) | Спрэд двусторонней котировки ($Spread_{MM}$) | Минимальная Продолжительность поддержания двусторонних котировок от продолжительности Кванта (Ts) | Минимальная Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок (Tmm) от Общей продолжительности Кванта (Tort) | Время начала Кванта – Время окончания Кванта (q=2) |
| 1 | CALL | CS | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 40) | 55% | 75% | 19:00 МСК (UTC+3) – 23:50 МСК (UTC+3) |
| 2 | | CS+500 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 40) | 55% | | |
| 3 | | CS+1000 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 40) | 55% | | |
| 4 | | CS+1500 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |
| 5 | | CS+2000 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |
| 6 | | CS+2500 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |
| 7 | | CS+3000 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |
| 8 | PUT | CS | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 40) | 55% | | |
| 9 | | CS-500 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 40) | 55% | | |
| 10 | | CS-1000 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 40) | 55% | | |
| 11 | | CS-1500 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |
| 12 | | CS-2000 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |
| 13 | | CS-2500 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |
| 14 | | CS-3000 | 25 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV _{cs})*Vega _{str}); 35) | 55% | | |

2.2.3. Ближайшим и следующими за ним сроками исполнения Инструмента признаются соответственно ближайшая и следующие за ней даты исполнения соответствующего Инструмента, приходящиеся на 3 (третий) четверг марта, июня, сентября и декабря.

2.2.4. Обязанность Маркет-мейкера в текущий Отчетный период поддерживать цену по всем Инструментам с ближайшим сроком исполнения (i=n) прекращается по окончании Торгового дня, предшествующего последнему дню заключения соответствующих Инструментов. Обязанность Маркет-мейкера в текущий Отчетный период поддерживать цену по всем Инструментам со следующим за ближайшим сроком исполнения (i=n+1) возникает, начиная с последнего Торгового дня заключения соответствующих Инструментов с ближайшим сроком исполнения.

2.3. В течение q-ого Кванта Торгового дня Отчетного периода Маркет-мейкер вправе не более 7 (семи) раз не соблюдать один из параметров исполнения обязательств, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы в отношении k-ого Инструмента. В случае нарушения в

течение Отчетного периода данного условия при оказании Маркет-мейкером услуг по к-ому Инструменту в течение q-ого Кванта Торгового дня, такие услуги в течение q-ого Кванта в отношении соответствующего Инструмента считаются не оказанными.

3. Вознаграждение Маркет-мейкера.

3.1. Размер вознаграждения Маркет-мейкера за выполнение Маркет-мейкером в течение Отчетного периода обязательств Маркет-мейкера на условиях, предусмотренных пунктами 1-2 настоящей Программы, равен сумме вознаграждений, определяемых по формулам №1-4 [вариант абзаца 1 пункта 3.1. для договоров, заключенных в период с «25» июня 2014 года по «10» марта 2016 года (включительно)]:

3.1 Размер вознаграждения Маркет-мейкера за выполнение Маркет-мейкером в течение Отчетного периода обязательств Маркет-мейкера на условиях, предусмотренных пунктами 1-2 настоящей Программы, равен сумме вознаграждений, определяемых по формулам №1-4 в отношении каждой группы кодов раздела регистра учета позиций, используемых при выполнении обязательств Маркет-мейкера в соответствии с настоящей Программой на основании заключенного с Биржей договора об оказании услуг маркет-мейкера [вариант абзаца 1 пункта 3.1. для договоров, заключаемых с «11» марта 2016 года]:

Формула №1:

$$0.425 * \sum_{q,j,k} BSMM_{j,q}^k * (I_q(Tmm_{j,q}^k; Topt_{j,q}^k) + 1) * L_q(Tmst_{j,q}^k; Ts_{j,q}^k)$$

при q=1

$$0.425 * \sum_{q,j,k} BSMM_{j,1}^k * (I_1(Tmm_{j,1}^k; Topt_{j,1}^k) + 1) * L_1(Tmst_{j,1}^k; Ts_{j,1}^k), \text{ где:}$$

- I_1 принимает следующее значения:

$$I_1(Tmm_{j,1}^k; Topt_{j,1}^k) = \begin{cases} 1, \text{ если } \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} \geq 85\% \\ \left(\frac{\left(\frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} - 70\% \right)}{(85\% - 70\%)} \right)^5, \text{ если } 70\% \leq \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} < 85\% \\ -1, \text{ иначе} \end{cases}$$

Формула №2:

$$0.85 * \sum_{k,j,q} BSMM_{j,q}^k * I_q(Tmm_{j,q}^k; Topt_{j,q}^k) * L_q(Tmst_{j,q}^k; Ts_{j,q}^k)$$

при q=2

$$0.85 * \sum_{k,j,q} BSMM_{j,2}^k * I_2(Tmm_{j,2}^k; Topt_{j,2}^k) * L_2(Tmst_{j,2}^k; Ts_{j,2}^k), \text{ где:}$$

- I_2 может принимать следующие значения

$$I_2(Tmm_{j,2}^k; Topt_{j,2}^k) = \begin{cases} 1, & \text{если } \frac{Tmm_{j,2}^k}{Topt_{j,2}^k} \geq 75\% \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}$$

$$L_q(Tmst_{j,q}^k; Ts_{j,q}^k) = \begin{cases} 1, & \text{если } \frac{Tmst_{j,q}^k}{Ts_{j,q}^k} \geq 55\% \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}$$

- $Tmm_{j,q}^k$ – Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту (измеряется в секундах);
- $Topt_{j,q}^k$ – Общая продолжительность q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту (измеряется в секундах);
- $Tmst_{j,q}^k$ – минимальная фактическая продолжительность поддержания Маркет-мейкером двусторонних котировок из всех значений фактической продолжительности поддержания двусторонних котировок по каждому страйку k-ого Инструмента, указанному в пункте 2.2. настоящей Программы, в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день (измеряется в секундах);
- $Ts_{j,q}^k$ - продолжительность q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту (измеряется в секундах);
- $BSMM_{j,q}^k$ – сумма биржевого сбора, взимаемая с Маркет-мейкера по сделкам, заключенным в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту со сроками исполнения, указанными в пункте 2.2. настоящей Программы, на основании безадресных заявок, поданных Маркет-мейкером и содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств Маркет-мейкера в соответствии с настоящей Программой на основании заключенного с Биржей договора об оказании услуг Маркет-мейкера;

Формула №3:

$$F = \begin{cases} F_1, & \text{если } N = 1 \\ F_2, & \text{если } N = 2 \\ F_3, & \text{если } N = 3 \\ F_4, & \text{если } N = 4 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}, \text{ где:}$$

- F_1 - 400 000 (Четыреста тысяч) рублей;
- F_2 - 250 000 (Двести пятьдесят тысяч) рублей;
- F_3 - 150 000 (Сто пятьдесят тысяч) рублей;
- F_4 - 100 000 (Сто тысяч) рублей;
- N - порядковый номер места, занимаемого Маркет-мейкером в общем рейтинге по итогам Отчетного периода, определяемого значением рейтинга Маркет-мейкера (R) в

рейтинге всех маркет-мейкеров, исходя из того, что $N=1$ при максимальном значении R в рейтинге всех маркет-мейкеров. При этом R определяется по следующей формуле:

$$R = \sum_{q,j,k} R_{j,1}^k = \sum_{q,j,k} (\alpha * \lambda * \frac{Tmm_{j,1}^k}{Topt_{j,1}^k} + \beta * VT_{j,1}^k + \gamma * OP_{j,q}^k + \delta * \sum_{q,j,k,str} (\frac{Tstr_{j,1}^k}{Ts_{j,1}^k} * \omega^{k,str} * AvgEffS_{j,1}^{k,str}))$$

, где

- $R_{j,q}^k$ – значение рейтинга Маркет-мейкера в j -й Торговый день;

- $VT_{j,q}^k = \frac{VT_{j,1}^{k,pasMM}}{VT_{j,1}^{k,pasTotal}}$

$VT_{j,q}^{k,pasMM}$ – фактический объем Срочных сделок в контрактах, заключенных в течение q -ого Кванта в j -й Торговый день по k -ому Инструменту со сроками исполнения, указанными в пункте 2.2. настоящей Программы, на основании безадресных заявок, поданных Маркет-мейкером и содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств Маркет-мейкера в соответствии с настоящей Программой на основании заключенного с Биржей договора об оказании услуг Маркет-мейкера (при условии, что данные заявки зарегистрированы в Реестре заявок с меньшими номерами, чем номера соответствующих встречных заявок по соответствующим Парным сделкам², не содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств всех маркет-мейкеров в соответствии с настоящей Программой на основании заключенных с Биржей договоров об оказании услуг маркет-мейкера);

- $VT_{j,q}^{k,pasTotal}$ – фактический объем Срочных сделок в контрактах, заключенных в течение q -ого Кванта в j -й Торговый день по k -ому Инструменту со сроками исполнения, указанными в пункте 2.2. настоящей Программы, на основании безадресных заявок, поданных всеми маркет-мейкерами и содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств маркет-мейкеров в соответствии с настоящей Программой на основании заключенных с Биржей договоров об оказании услуг маркет-мейкера (при условии, что данные заявки зарегистрированы в Реестре заявок с меньшими номерами, чем номера соответствующих встречных заявок по соответствующим Парным сделкам, не содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств всех маркет-мейкеров в соответствии с настоящей Программой на основании заключенных с Биржей договоров об оказании услуг маркет-мейкера);

- $OP_{j,q}^k = \frac{OP_{j,q}^{k,MM}}{OP_{j,q}^{k,Total}}$;

- $OP_{j,q}^{k,MM}$ – фактический объем длинных и коротких позиций Маркет-мейкера в контрактах, определяемый по окончанию q -ого Кванта в j -й Торговый день по k -ому Инструменту на условиях, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы;
- $OP_{j,q}^{k,Total}$ – фактический объем длинных и коротких позиций всех маркет-мейкеров в контрактах, определяемый по окончанию q -ого Кванта в j -й Торговый день по k -ому Инструменту на условиях, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы;

² Термин определяется в соответствии правилами клиринга, утверждёнными Клиринговым центром и регулирующими порядок оказания клиринговых услуг на Срочном рынке ПАО Московская Биржа

- $AvgEffS_{j,q}^{k,str} = \frac{Spread_{MM} - AvgEffS_{j,q}^{k,str}}{Spread_{MM}}$;
- $AvgEffS_{j,q}^{k,str}$ - среднееарифметическое значение Эффективного спреда двусторонних котировок ($EffS_{j,q}^{k,str}$), фактически поддерживаемое Маркет-мейкером в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по страйку k-ого Инструмента при условии исполнения обязательств, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы (измеряется в пунктах). При этом $EffS_{j,q}^{k,str}$ в каждый момент времени определяется как средневзвешенное по объему заявок Маркет-мейкера значение Спреда двусторонних котировок.
- $Tstr_{j,q}^k$ – фактическая продолжительность поддержания Маркет-мейкером двусторонних котировок по страйку k-ого Инструмента, указанному в пункте 2.2. настоящей Программы, в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день (измеряется в секундах);
- α – коэффициент, значение которого равно 0.40;
- λ – коэффициент, значение которого определяется следующим образом:

$$\lambda = \begin{cases} 1, \text{ если } \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} \geq 70\% \\ 0.8, \text{ если } 50\% \leq \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} < 70\% \\ 0.3, \text{ иначе} \end{cases}$$
- β – коэффициент, значение которого равно 0.40;
- γ – коэффициент, значение которого равно 0.05;
- δ – коэффициент, значение которого равно 0.15;
- $\omega^{k,str}$ - коэффициент, значение которого определено в пункте 2.2. настоящей Программы;

Формула №4:

$$\frac{\sum_{k,j,q} I_2(Tmm_{j,2}^k; Topt_{j,2}^k) * S * L_q(Tmst_{j,2}^k; Ts_{j,2}^k)}{\sum_{k,j,q} K_{j,2}^k}, \text{ где:}$$

- S – 50 000 (Пятьдесят тысяч) рублей;
- $K_{j,q}^k$ – количество сроков исполнения по k-ому Инструменту, по которому маркет-мейкер в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день обязан выполнять условия поддержания двусторонних котировок, предусмотренных в пункте 2.2. настоящей Программы;
- $k = 1, 2, \dots$ – порядковый номер соответствующего Инструмента, указанного в пункте 1 настоящей Программы;
- $j = 1, 2, \dots$ – порядковый номер Торгового дня соответствующего месяца;
- $q = 1, 2, \dots$ – порядковый номер Кванта, указанный в пункте 2.2. настоящей Программы.

3.2. В случае наличия у Биржи информации, свидетельствующей по заключению Биржи о недобросовестном поведении Маркет-мейкера, Биржа вправе принять мотивированное решение об аннулировании рейтинга такого Маркет-мейкера по итогам Отчётного периода или об аннулировании рейтинга такого Маркет-мейкера за определённый(-ые) Торговый(-ые) день(-и) в данном Отчетном периоде.

II. Вариант для договоров, заключаемых по форме трехстороннего договора об оказании услуг по поддержанию цен на производные финансовые инструменты

1. Инструменты и их обозначения, в отношении которых Исполнители обязаны в ходе Торговой сессии на Срочном рынке ПАО Московская Биржа осуществлять в соответствии с настоящей Программой поддержание цен:

| Обозначение Инструмента | Наименование Инструмента |
|-------------------------|--|
| k=1 | Маржируемый опцион на фьючерсный контракт на курс доллар США - российский рубль (квартальный) ³ |

2. Условия выполнения обязательств Исполнителей.

2.1. Для определения параметров обязательств Исполнителей используются следующие понятия:

| | |
|---|--|
| <u>Спрэд двусторонних котировок</u> | максимальная разница между лучшей ценой предложения на покупку и лучшей ценой предложения на продажу по поданным Исполнителем 1 заявкам в отношении Инструмента. Значение Спрэда двусторонних котировок определяется величиной, используемой для определения цены Инструмента в соответствии со Спецификацией данного Инструмента, и рассчитывается по формуле, указанной в пункте 2.2.1. настоящей Программы. |
| <u>Лучшая цена предложения на покупку</u> | цена заявки на покупку, поданной Исполнителем 1 в отношении Инструмента, объем которой, с учетом объема всех поданных этим Исполнителем 1 заявок на покупку, цена которых не ниже цены данной заявки, составляет не менее минимального объема заявок. |
| <u>Лучшая цена предложения на продажу</u> | цена заявки на продажу, поданной Исполнителем 1 в отношении Инструмента, объем которой, с учетом объема всех поданных этим Исполнителем 1 заявок на продажу, цена которых не выше цены данной заявки, составляет не менее минимального объема заявок. |
| <u>Квант</u> | период времени Торговой сессии, в течение которого Исполнитель 1 обязан подавать заявки, обозначаемый как $q=1, 2, \dots$ (где $1, 2, \dots$ - порядковый номер Кванта). Продолжительность Кванта (T_s) измеряется в секундах. |
| <u>Общая продолжительность Кванта (T_{opt})</u> | величина, определяемая по формуле: $T_{opt}=T_s*(K_{str_call} + K_{str_put})$, где: K_{str_call} - количество страйков Инструмента типа CALL по каждому Кванту; K_{str_put} - количество страйков Инструмента типа PUT по каждому Кванту. |
| <u>Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок (T_{mm})</u> | величина, определяемая в секундах в рамках одного Кванта как суммарная по страйкам продолжительность поддержания Исполнителем 1 двусторонних котировок отдельно по каждому Инструменту с учетом срока исполнения. |

³ «Квартальный» опцион как он определен в Списке дат, являющихся последними днями заключения опционов, который размещен на сайте ПАО Московская Биржа в сети Интернет по адресу: <http://fs.moex.com/files/9746>.

| | |
|--|--|
| <u>Ближайший срок исполнения по Инструменту</u> | срок исполнения по Инструменту наименее удаленный от Торгового дня, в который осуществляется поддержание цен по данному Инструменту, обозначаемый как $i=n$ (где $n= 1, 2, \dots$ – порядковый номер срока исполнения по Инструменту). |
| <u>Следующий за ближайшим срок исполнения по Инструменту</u> | срок исполнения по Инструменту, определяемый по формуле: $i= n+1$ |
| <u>Отчетный период</u> | календарный месяц |

2.2. Параметры обязательств Исполнителей.

2.2.1. Значение Спрэда двусторонних котировок в обязательствах Исполнителя 1 определяется по формуле с последующим округлением до минимального шага цены Инструмента по правилу математического округления:

$$\max(a * (\Delta S * \left| \text{Delta}_{type, str} \right| + SD(IV_{CS}) * \text{Vega}_{str}); b)$$

, где

| | | |
|--|--|---|
| <u>Коэффициенты a и b</u> | a, b | постоянные величины, определяемые для Инструмента в пункте 2.2.2. настоящей Программы. |
| <u>Волатильность базисного (базового) актива Инструмента (ΔS)</u> | $\Delta S = \frac{IV_{CS} * S}{100 * \sqrt{250}}$ | CS – центральный страйк – величина, получаемая в результате округления расчетной цены договора, являющегося производным финансовым инструментом и составляющего базисный (базовый) актив Инструмента, за предыдущий расчетный период до цены, кратной шагу страйков в Торговой системе; IV_{CS} – ожидаемая волатильность на CS Инструмента, рассчитанная Биржей и публикуемая в Торговой системе; S – цена договора, являющегося производным финансовым инструментом и составляющего базисный (базовый) актив Инструмента. |
| <u>Коэффициент «дельта» (Delta)</u> | где $d = \frac{\ln\left(\frac{S}{K_{str}}\right) + \left(\frac{IV_{str}^2}{2}\right) * T}{IV_{str} * \sqrt{T}}$ | $type$ – тип Инструмента; str – страйк Инструмента; Φ – функция нормального распределения; K_{str} – цена исполнения Инструмента; IV_{str} – ожидаемая волатильность на страйк Инструмента, рассчитанная Биржей и публикуемая в Торговой системе; |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>T – количество лет до исполнения Инструмента, рассчитываемое по формуле $\frac{T_{exp}}{T_{year}}$, где</p> <p>T_{exp} – количество секунд до исполнения Инструмента, T_{year} – количество секунд в текущем календарном году.</p> |
| Стандартное отклонение биржевой расчетной волатильности CS ($SD(IV_{cs})$) | $SD(IV_{cs}) = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^N (IV_{cs} - IV_{cs,j})^2}{N-1}}$ | <p>$j = 1, 2, \dots, N$ – порядковый номер Торгового дня соответствующего месяца; $N=10$.</p> |
| Коэффициент «вега» (Vega) | $Vega_{str} = \frac{S * \sqrt{T} * \Phi'(d)}{100}$ | <p>Φ' – производная функции нормального распределения.</p> |

2.2.2. Исполнители выполняют обязательства только по тем срокам исполнения Инструментов, которые указаны в Таблицах №1-2 настоящего пункта:

Таблица № 1

| Условия поддержания в течение Кванта q=1 двусторонних котировок по Маржируемому опциону на фьючерсный контракт на курс доллар США - российский рубль (квартальный) k=1 с ближайшим сроком исполнения | | | | | | | | |
|--|------------------------|---------------------------|--|--|-------------------------------|--|--|---|
| № | Тип Инструмента (type) | Страйки Инструмента (str) | Минимальный объем заявок (измеряется в контрактах) | Спрэд двусторонней котировки ($Spread_{MM}$) | Коэффициент $\omega^{k, str}$ | Минимальная продолжительность поддержания двусторонних котировок от продолжительности Кванта (T_s) | Минимальная Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок (T_{imp}) от Общей продолжительности Кванта (T_{orb}) | Время начала Кванта – Время окончания Кванта (q=1) |
| 1 | CALL | CS | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 40) | 0,08 | 55% | 70% | 10:00 МСК (UTC+3) – 18:45 МСК (UTC+3) |
| 2 | | CS+500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 40) | 0,07 | 55% | | |
| 3 | | CS+1000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 40) | 0,07 | 55% | | |
| 4 | | CS+1500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 5 | | CS+2000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 6 | | CS+2500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 7 | | CS+3000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{call, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 8 | PUT | CS | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 40) | 0,08 | 55% | | |
| 9 | | CS-500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 40) | 0,07 | 55% | | |
| 10 | | CS-1000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 40) | 0,07 | 55% | | |
| 11 | | CS-1500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 12 | | CS-2000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 13 | | CS-2500 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |
| 14 | | CS-3000 | 100 | Макс (0,3*(ΔS * Delta _{put, str} +SD(IV_{cs})*Vega _{str}); 35) | 0,07 | 55% | | |

Таблица № 2

| Условия поддержания в течение Кванта q=2 двусторонних котировок по Маржируемому опциону на фьючерсный контракт на курс доллар США - российский рубль (квартальный) k=1 с ближайшим сроком исполнения | | | | | | | |
|--|------------------------|---------------------------|--|--|---|--|---|
| № | Тип Инструмента (type) | Страйки Инструмента (str) | Минимальный объем заявок (измеряется в контрактах) | Спрэд двусторонней котировки ($Spread_{MM}$) | Минимальная Продолжительность поддержания двусторонних котировок от продолжительности Кванта (Ts) | Минимальная Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок (Tmin) от Общей продолжительности Кванта (Tort) | Время начала Кванта – Время окончания Кванта (q=2) |
| 1 | CALL | CS | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 55% | 75% | 19:00 МСК (UTC+3) – 23:50 МСК (UTC+3) |
| 2 | | CS+500 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 55% | | |
| 3 | | CS+1000 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 55% | | |
| 4 | | CS+1500 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |
| 5 | | CS+2000 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |
| 6 | | CS+2500 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |
| 7 | | CS+3000 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{call, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |
| 8 | PUT | CS | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 55% | | |
| 9 | | CS-500 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 55% | | |
| 10 | | CS-1000 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 40) | 55% | | |
| 11 | | CS-1500 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |
| 12 | | CS-2000 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |
| 13 | | CS-2500 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |
| 14 | | CS-3000 | 25 | Макс (0,3*($\Delta S * Delta_{put, str} + SD(Iv_{cs}) * Vega_{str}$); 35) | 55% | | |

2.2.3. Ближайшим и следующими за ним сроками исполнения Инструмента признаются соответственно ближайшая и следующие за ней даты исполнения соответствующего Инструмента, приходящиеся на 3 (третий) четверг марта, июня, сентября и декабря.

2.2.4. Обязанность Исполнителей в текущий Отчетный период поддерживать цену по всем Инструментам с ближайшим сроком исполнения (i=n) прекращается по окончании Торгового дня, предшествующего последнему дню заключения соответствующих Инструментов. Обязанность Исполнителей в текущий Отчетный период поддерживать цену по всем Инструментам со следующим за ближайшим сроком исполнения (i=n+1) возникает, начиная с последнего Торгового дня заключения соответствующих Инструментов с ближайшим сроком исполнения.

2.3. В течение q-ого Кванта Торгового дня Отчетного периода Исполнители вправе не более 7 (семи) раз не соблюдать один из параметров исполнения обязательств, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы в отношении k-ого Инструмента. В случае нарушения в течение Отчетного периода данного условия при оказании Исполнителями услуг по k-ому Инструменту в течение q-ого Кванта Торгового дня, такие услуги в течение q-ого Кванта в отношении соответствующего Инструмента считаются не оказанными.

3. Вознаграждение Исполнителей.

3.1. Размер вознаграждения Исполнителей за выполнение Исполнителями в течение Отчетного периода обязательств Исполнителей на условиях, предусмотренных пунктами 1-2 настоящей Программы, равен сумме вознаграждений, определяемых по формулам №1-4

[вариант абзаца 1 пункта 3.1. для договоров, заключенных в период с «25» июня 2014 года по «10» марта 2016 года (включительно)]:

3.1 Размер вознаграждения Исполнителей за выполнение Исполнителями в течение Отчетного периода обязательств Исполнителей на условиях, предусмотренных пунктами 1-2 настоящей Программы, равен сумме вознаграждений, определяемых по формулам №1-4 в отношении каждой группы кодов раздела регистра учета позиций, используемых при выполнении обязательств Исполнителей в соответствии с настоящей Программой на основании заключенного с Биржей договора об оказании услуг маркет-мейкера [вариант абзаца 1 пункта 3.1. для договоров, заключаемых с «11» марта 2016 года]:

Формула №1:

$$0.425 * \sum_{q,j,k} BSMM_{j,q}^k * (I_q(Tmm_{j,q}^k; Topt_{j,q}^k) + 1) * L_q(Tmst_{j,q}^k; Ts_{j,q}^k)$$

при q=1

$$0.425 * \sum_{q,j,k} BSMM_{j,1}^k * (I_1(Tmm_{j,1}^k; Topt_{j,1}^k) + 1) * L_1(Tmst_{j,1}^k; Ts_{j,1}^k), \text{ где:}$$

- I_1 принимает следующие значения:

$$I_1(Tmm_{j,1}^k; Topt_{j,1}^k) = \begin{cases} 1, \text{ если } \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} \geq 85\% \\ \left(\frac{\left(\frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} - 70\% \right)}{(85\% - 70\%)} \right)^5, \text{ если } 70\% \leq \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} < 85\% \\ -1, \text{ иначе} \end{cases}$$

Формула №2:

$$0.85 * \sum_{k,j,q} BSMM_{j,q}^k * I_q(Tmm_{j,q}^k; Topt_{j,q}^k) * L_q(Tmst_{j,q}^k; Ts_{j,q}^k)$$

при q=2

$$0.85 * \sum_{k,j,q} BSMM_{j,2}^k * I_2(Tmm_{j,2}^k; Topt_{j,2}^k) * L_2(Tmst_{j,2}^k; Ts_{j,2}^k), \text{ где:}$$

- I_2 может принимать следующие значения

$$I_2(Tmm_{j,2}^k; Topt_{j,2}^k) = \begin{cases} 1, \text{ если } \frac{Tmm_{j,2}^k}{Topt_{j,2}^k} \geq 75\% \\ 0, \text{ иначе} \end{cases}$$

- $L_q(Tmst_{j,q}^k; Ts_{j,q}^k) = \begin{cases} 1, \text{ если } \frac{Tmst_{j,q}^k}{Ts_{j,q}^k} \geq 55\% \\ 0, \text{ иначе} \end{cases}$

- $Tmm_{j,q}^k$ – Общая продолжительность поддержания двусторонних котировок в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту (измеряется в секундах);
- $Topt_{j,q}^k$ – Общая продолжительность q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту (измеряется в секундах);
- $Tmst_{j,q}^k$ – минимальная фактическая продолжительность поддержания Исполнителем 1 двусторонних котировок из всех значений фактической продолжительности поддержания двусторонних котировок по каждому страйку k-ого Инструмента, указанному в пункте 2.2. настоящей Программы, в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день (измеряется в секундах);
- $Ts_{j,q}^k$ - продолжительность q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту (измеряется в секундах);
- $BSMM_{j,q}^k$ – сумма биржевого сбора, взимаемая с Исполнителя 1 по сделкам, заключенным в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту со сроками исполнения, указанными в пункте 2.2. настоящей Программы, на основании бездресных заявок, поданных Исполнителем 1 по поручению Исполнителя 2 и содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств Исполнителей в соответствии с настоящей Программой на основании заключенного с Биржей договора об оказании услуг маркет-мейкера;

Формула №3:

$$F = \begin{cases} F_1, & \text{если } N = 1 \\ F_2, & \text{если } N = 2 \\ F_3, & \text{если } N = 3 \\ F_4, & \text{если } N = 4 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}, \text{ где:}$$

- F_1 - 400 000 (Четыреста тысяч) рублей;
- F_2 - 250 000 (Двести пятьдесят тысяч) рублей;
- F_3 - 150 000 (Сто пятьдесят тысяч) рублей;
- F_4 - 100 000 (Сто тысяч) рублей;
- N - порядковый номер места, занимаемого Исполнителем 1 в общем рейтинге по итогам Отчетного периода, определяемого значением рейтинга Исполнителя 1 (R) в рейтинге всех маркет-мейкеров, исходя из того, что $N=1$ при максимальном значении R в рейтинге всех маркет-мейкеров. При этом R определяется по следующей формуле:

$$R = \sum_{q,j,k} R_{j,1}^k = \sum_{q,j,k} (\alpha * \lambda * \frac{Tmm_{j,1}^k}{Topt_{j,1}^k} + \beta * VT_{j,1}^k + \gamma * OP_{j,q}^k + \delta * \sum_{q,j,k,str} (\frac{Tstr_{j,1}^k}{Ts_{j,1}^k} * \omega^{k,str} * AvgEffS_{j,1}^{k,str}))$$

, где

- $R_{j,q}^k$ – значение рейтинга Исполнителя 1 в j-й Торговый день;

$$\bullet \quad VT_{j,q}^k = \frac{VT_{j,1}^{k, pasMM}}{VT_{j,1}^{k, pasTotal}}$$

$VT_{j,q}^{k, pasMM}$ – фактический объем Срочных сделок в контрактах, заключенных в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту со сроками исполнения указанными в пункте 2.2. настоящей Программы, на основании безадресных заявок Исполнителя 1, поданных им по поручению Исполнителя 2 и содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств Исполнителей в соответствии с настоящей Программой на основании заключенного с Биржей договора об оказании услуг маркет-мейкера (при условии, что данные заявки зарегистрированы в Реестре заявок с меньшими номерами, чем номера соответствующих встречных заявок по соответствующим Парным сделкам⁴, не содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств всех маркет-мейкеров в соответствии с настоящей Программой на основании заключенных с Биржей договоров об оказании услуг маркет-мейкера);

- $VT_{j,q}^{k, pasTotal}$ – фактический объем Срочных сделок в контрактах, заключенных в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту со сроками исполнения, указанными в пункте 2.2. настоящей Программы, на основании безадресных заявок, поданных всеми маркет-мейкерами и содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств маркет-мейкеров в соответствии с настоящей Программой на основании заключенных с Биржей договоров об оказании услуг маркет-мейкера (при условии, что данные заявки зарегистрированы в Реестре заявок с меньшими номерами, чем номера соответствующих встречных заявок по соответствующим Парным сделкам, не содержащих коды раздела регистра учета позиций, используемые при выполнении обязательств всех маркет-мейкеров в соответствии с настоящей Программой на основании заключенных с Биржей договоров об оказании услуг маркет-мейкера);

$$OP_{j,q}^k = \frac{OP_{j,q}^{k, MM}}{OP_{j,q}^{k, Total}} ;$$

- $OP_{j,q}^{k, MM}$ – фактический объем длинных и коротких позиций Исполнителя 1 в контрактах, определяемый по окончанию q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту на условиях, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы;
- $OP_{j,q}^{k, Total}$ – фактический объем длинных и коротких позиций всех маркет-мейкеров в контрактах, определяемый по окончанию q-ого Кванта в j-й Торговый день по k-ому Инструменту на условиях, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы;

$$\bullet \quad AvgEffS_{j,q}^{k, str} = \frac{Spread_{MM} - AvgEffS_{j,q}^{k, str, MM}}{Spread_{MM}} ;$$

- $AvgEffS_{j,q}^{k, str, MM}$ - среднеарифметическое значение Эффективного спреда двусторонних котировок ($EffS_{j,q}^{k, str, MM}$), фактически поддерживаемое Исполнителем 1 в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день по страйку k-ого Инструмента при условии исполнения обязательств, указанных в пункте 2.2. настоящей Программы (измеряется в пунктах).

⁴ Термин определяется в соответствии с правилами клиринга, утверждёнными Клиринговым центром и регулирующими порядок оказания клиринговых услуг на Срочном рынке ПАО Московская Биржа

При этом $EffS_{j,q}^{k,str}$ в каждый момент времени определяется как средневзвешенное по объему заявок Исполнителя 1 значение Спрэда двусторонних котировок.

- $Tstr_{j,q}^k$ – фактическая продолжительность поддержания Исполнителем 1 двусторонних котировок по страйку k-ого Инструмента, указанному в пункте 2.2. настоящей Программы, в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день (измеряется в секундах);
- α – коэффициент, значение которого равно 0.40;
- λ – коэффициент, значение которого определяется следующим образом:

$$\lambda = \begin{cases} 1, & \text{если } \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} \geq 70\% \\ 0.8, & \text{если } 50\% \leq \frac{Tmm_{j,q}^k}{Topt_{j,q}^k} < 70\% \\ 0.3, & \text{иначе} \end{cases}$$

- β – коэффициент, значение которого равно 0.40;
- γ – коэффициент, значение которого равно 0.05;
- δ – коэффициент, значение которого равно 0.15;
- $\omega^{k,str}$ – коэффициент, значение которого определено в пункте 2.2. настоящей Программы;

Формула №4:

$$\frac{\sum_{k,j,q} I_2(Tmm_{j,2}^k; Topt_{j,2}^k) * S * L_q(Tmst_{j,2}^k; Ts_{j,2}^k)}{\sum_{k,j,q} K_{j,2}^k}, \text{ где:}$$

- S – 50 000 (Пятьдесят тысяч) рублей;
- $K_{j,q}^k$ – количество сроков исполнения по k-ому Инструменту, по которому Исполнитель 1 в течение q-ого Кванта в j-й Торговый день обязан выполнять условия поддержания двусторонних котировок, предусмотренных в пункте 2.2. настоящей Программы;
- $k = 1, 2, \dots$ – порядковый номер соответствующего Инструмента, указанного в пункте 1 настоящей Программы;
- $j = 1, 2, \dots$ – порядковый номер Торгового дня соответствующего месяца;
- $q = 1, 2, \dots$ – порядковый номер Кванта, указанный в пункте 2.2. настоящей Программы.

3.2. В случае наличия у Биржи информации, свидетельствующей по заключению Биржи о недобросовестном поведении Исполнителей, Биржа вправе принять мотивированное решение об аннулировании рейтинга Исполнителя 1 по итогам Отчётного периода или об аннулировании рейтинга Исполнителя 1 за определённый(-ые) Торговый(-ые) день(-и) в данном Отчетном периоде.