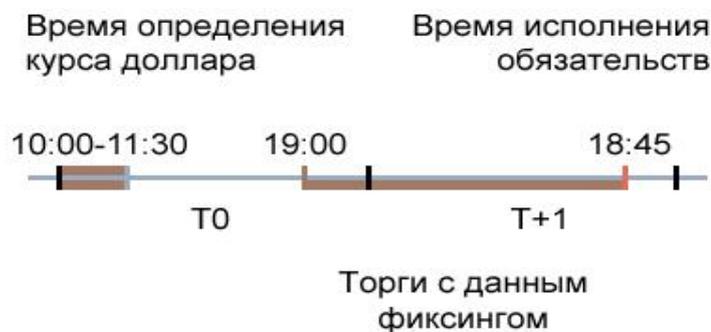


## ПРИНЦИПЫ РАСЧЕТА ВАРИАЦИОННОЙ МАРЖИ И ГАРАНТИЙНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕКУЩЕГО КУРСА ДОЛЛАРА

### Цель изменения алгоритма

Главная идея – сделать метод пересчета финансового результата из пунктов в рубли более прозрачным и более рыночным, чтобы участники могли эффективно хеджировать валютный риск при торговле контрактами, которые котируются в пунктах или долларах.

Прежний алгоритм имел два существенных недостатка. Во-первых, использовался курс Центробанка, который невозможно в точности воспроизвести при хеджировании (т.к. курс Центробанка – это средневзвешенный курс за 1,5 часа торгов). Во-вторых (и это главная проблема), использовался *устаревший* курс Центробанка – например, если участник открыл позицию по фьючерсу на Индекс РТС в конце основной торговой сессии 10 числа, в вечернем клиринге 10 числа он получал вариационную маржу по курсу, установленному утром 9 числа. Участник заранее знал, по какому курсу будет рассчитана маржа, но не имел возможности совершить хеджирующую сделку по этому курсу, т.к. рынок уже изменился. Поэтому хедж получался неточным.



В новом алгоритме используется курс доллара, рассчитываемый на основе котировок банков в системе Reuters (причем в период наиболее активных торгов на валютном рынке, фиксинги на 14:00 (для промклиринга<sup>1</sup>) и 16:30 (для вечернего клиринга)). Таким образом, в момент открытия позиции по контракту, котирующемуся в пунктах или долларах, участник может совершить хеджирующую сделку по текущему курсу доллара. Разница между текущим курсом и курсом Reuters, который будет использован в ближайшем клиринге, значительно ниже, чем разница между текущим курсом и вчерашним курсом Центробанка. То есть, участник заранее не знает, по какому курсу будет рассчитана маржа, но имеет возможности совершить хеджирующую сделку по курсу, близкому к расчетному. Поэтому хедж получается гораздо более точным.



Таким образом, новый алгоритм, по сути, позволяет участнику определять свой финансовый результат в долларах.

<sup>1</sup> Под термином «промклиринг» подразумевается промежуточный (дневной) клиринг.

## Реализация нового алгоритма

До изменения алгоритма при расчете вариационной маржи и гарантийного обеспечения по контрактам, которые котируются в пунктах или долларах, использовалась стоимость шага цены, рассчитанная на основе курса Центробанка, установленного на день расчетов и опубликованного в предыдущий рабочий день.

Новый метод предполагает расчет стоимости шага цены на основе индикативного курса рубль/доллар, используемого для пересчета рублевых котировок акций на рынке РТС Стандарт в долларовые при расчете Индекса РТС (далее – Курс доллара).

Основные принципы расчета Курса доллара (подробности см. в [Методике расчета индикативного курса доллара США к российскому рублю](#)):

- курс рассчитывается каждую секунду с 10:00 до 23:50 каждого рабочего дня Биржи;
- базой для расчета курса служат котировки банков в системе Reuters (список банков утверждается решением Биржи);
- рассчитывается среднее значение курса  $(Bid + Ask)/2$  для каждого банка из списка;
- рассчитывается среднее значение курса для всех банков;
- устраняются нерыночные отклонения (при наличии случайного выброса в качестве текущего значения курса принимается значение курса за предыдущую секунду);
- рассчитывается скользящая средняя за последние 60 секунд.

Для расчета вариационной маржи и гарантийного обеспечения используется Курс доллара, определенный в 14:00:00 (для промклиринга) и 16:30:00 (для вечернего клиринга). Пример:

	Промклиринг	Вечерний клиринг
День T	Курс $K_T$ (определенный в 14:00 дня T)	Курс $K_T$ (определенный в 16:30 дня T)
День T+1	Курс $K_{T+1}$ (определенный в 14:00 дня T+1)	Курс $K_{T+1}$ (определенный в 16:30 дня T+1)

Таким образом, для промклиринга и вечернего клиринга используется разный Курс доллара – наиболее актуальный к моменту расчетов. При этом в целях расчета вариационной маржи и ГО устанавливается ограничение на колебание Курса доллара в размере R (Правила определения R устанавливаются решением Клирингового центра):

- если при росте Курса доллара  $K_{T+1} - K_T > R$ , то  $K_{T+1} = K_T + R$ ;
- если при падении Курса доллара  $K_T - K_{T+1} > R$ , то  $K_{T+1} = K_T - R$ .

$R = 2 * GO_{T-1} / PC_{T-1}$ , где

$GO_{T-1}$  – гарантийное обеспечение по фьючерсу на курс рубль-доллар (с ближайшим квартальным сроком исполнения), установленное в ходе вечерней клиринговой сессии предыдущего Торгового дня;

$PC_{T-1}$  – расчетная цена фьючерса на курс рубль-доллар (с ближайшим квартальным сроком исполнения), установленное в ходе вечерней клиринговой сессии предыдущего Торгового дня.

Гарантийное обеспечение и резерв отрицательной вариационной маржи (по закрытым позициям) по контрактам, в расчете стоимости шага цены которых учитывается курс доллара, увеличивается в  $(1+R)$  раз.

В промклиринге резервируется R от абсолютного значения суммы финансового результата – риск изменения курса доллара между клиринговыми сессиями.

Если нет возможности вычислить R по указанной формуле (например, в случае приостановки торгов фьючерсом на курс рубль-доллар), значение R устанавливается отдельным решением Клирингового центра (например,  $R = 10\%$ ).

Текущая вариационная маржа рассчитывается по текущему курсу доллара с 10:00 до 16:30. После фиксации курса текущая VM рассчитывается по зафиксированному в 16:30 курсу.

Следовательно, размер текущей вариационной маржи в рублях может меняться из-за изменения курса доллара, даже если:

- позиция была закрыта, но есть некоторый финансовый результат;

- позиция открыта, но цена контракта в пунктах не меняется.

Описанный подход отражен в новой редакции Спецификаций соответствующих контрактов.

### **Контракты, предусматривающие данный алгоритм расчёта вариационной маржи**

Контракты, котируемые в пунктах:

- фьючерс и маржируемый опцион на Индекс РТС;
- фьючерсы на отраслевые индексы РТС.

Контракты, котируемые в долларах:

- фьючерс и маржируемый опцион на курс евро/доллар США;
- фьючерс на курс австралийский доллар /доллар США;
- фьючерс на курс фунт стерлингов /доллар США;
- фьючерс и маржируемый опцион на нефть сорта BRENT;
- фьючерс на нефть сорта URALS;
- фьючерсы и маржируемый опцион на аффинированное золото в слитках;
- фьючерс и маржируемый опцион на аффинированное серебро в слитках;
- фьючерс и маржируемый опцион на аффинированную платину в слитках;
- фьючерсы на палладий.

Рекомендуем ознакомиться со [Спецификациями указанных контрактов](#).

### **Информация о курсе доллара**

В клиринговых отчетах изменений нет. Информацию о курсе можно посмотреть в отчетах f07.dbf, dayf07.dbf, и o07.dbf, dayo07.dbf – в поле tick\_price указывается шаг цены в рублях.