

# Список изменений в мартовском релизе Spectra 9.3 (9.0 + 9.3)

## A1. Единая торговая сессия на Срочном рынке (ETC)

Начиная с версии Spectra 9.3, торги на Срочном рынке будут проводиться в режиме Единой торговой сессии. Единая торговая сессия – проект, направленный на изменение торгового расписания, процедур проведения клиринга и расчетов в режиме T+1 на Срочном рынке Московской биржи.

### 1.1. Изменения в расписании торгового дня

С переходом на Единую торговую сессию границы торгового дня на Срочном рынке будут выровнены по календарному дню - вечерняя торговая сессия теперь будет относиться к текущему торговому дню. Торги будут начинаться с АО и утренней сессии и будут продолжаться без приостановок до окончания вечерней торговой сессии.

### 1.2. Изменения в клиринге

Промежуточный клиринг (ПК) отменяется и не будет проводиться. Изменения в процессах, связанные с отменой ПК:

- Перестают выдаваться синхрособытия, связанные с ПК (intraday\_clearing\_started, intraday\_clearing\_finished и т.п.)
- Нет промежуточной переоценки, и учета накопленного финансового результата в промежуточных регистрах
- Экспирация контрактов в ПК заменяется на экспирацию в торгах, с определением соответствующей ЦИ и пересчетом ГО по позициям
- Параметры num\_clr\_2delivery, num\_clr\_2delivery\_client\_default будут изменены в рамках перехода на ETC – Делятся на 2 и округляются в большую сторону.
- В потоках поля, имеющие отношение к ПК, обнуляются, объявляются устаревшими и будут удалены через два релиза.
- Удаляется пакет отчетов, относящиеся к ПК (FOYYYYMMDD.zip). Отчеты больше не предоставляются.

Вечерний клиринг (ВК) заменяется на:

- Клиринговая сессию m-t-m . Производится переоценка позиций, определение требований и обязательств (плановых остатков), и торговых лимитов (план + факт). Проводится по окончании Торгового дня T (23:50 - 00:30)
- Расчетная сессию. Осуществляется исполнение требований и обязательств, обновление фактических остатков. Расчетная сессия проводится во время Торгового дня T+1 в 20:00 без приостановки торгов

### 1.3. Переход на расчетный цикл T+1

С реализацией ETC исполнение требований и обязательств на Срочном рынке теперь будет происходить в Расчетную сессию на следующий день после их определения в рамках Клиринговой сессии.

#### Определение требований и обязательств в Клиринговую сессию.

По окончании торгового дня T с 23:50 до 00:30 проводится Клиринговая сессия, в которой рассчитываются и фиксируются суммы обязательств/требований (общее название mtm-регистры), включая вариационную маржу (BM), премии, комиссии, сборы, штрафы и иные платежи. Суммы BM, премии и комиссий рассчитываются, фиксируются в отчетах (f04, o04 по сделкам и сводные данные в отчетах fpros, opros, mon) и в клиринговой реплике в потоке FORTS\_CLR\_REPL. По итогам Клиринговой сессии у Участников возникают обязательства/требования с расчетами на следующий торговый день (T+1) в 20:00 в Расчетную сессию.

Торговые лимиты рассчитываются с учетом mtm обязательств/требований.

В таблицы клиринговой реплики money\_clearing/money\_clearing\_sa потока FORTS\_CLR\_REPL добавлены поля, транслирующие mtm-регистры:

- date\_money\_clearing - Дата и время формирования остатков в Клиринговую или Расчетную сессию
- settl\_datetime - Плановая дата расчетов по обязательствам

- `in_out_netto` - Текущее сальдо вводов/выводов
- `vm_mtm` - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по вариационной марже, включая вариационную маржу по маржируемым опционам
- `premium_mtm` - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по премии по опционам, включает в себя финансовый результат исполнения
- `charges` - Фактически рассчитанные (в Расчетную сессию) обязательства по уплате комиссий и штрафов
- `charges_mtm` - Плановые обязательства (определенное в Клиринговую сессию) по уплате комиссий и штрафов
- `fee_fut_mtm` - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по сумме биржевого и клирингового сбора за анонимные фьючерсные сделки
- `fee_opt_mtm` - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по сумме биржевого и клирингового сбора за анонимные опционные сделки

В таблицы `part` и `part_sa` потока `FORTS_PART_REPL` добавлено поле "фактическая позиция в RUR" - `actual_amount_of_base_currency`.

Изменился расчет суммы, доступной для вывода: в течение торгового дня (так же как сейчас) Участник может вывести `MAX(текущая позиция, плановая позиция)` при условии, что после вывода `free_money > 0`. Таким образом Участник может вывести плановую позицию после начала торгов.

### **Исполнение требований и обязательств в Расчетную сессию.**

В 20:00 в Расчетную сессию (день `T+1`) проводятся расчеты по обязательствам/требованиям, которые были начислены в Клиринговую сессию (день `T`) в предыдущий день.

В результате Расчетной сессии:

- В торговых потоках изменится значение "фактическая позиция в RUR" (`actual_amount_of_base_currency`) в таблицах `part` и `part_sa`. Фактическая позиция в торговых потоках рассчитывается только по БФ и РК, по 7KK не транслируется.
- В клиринговой реплике `FORTS_CLR_REPL` (таблицы `money_clearing/ money_clearing_sa`) изменятся значения фактической позиции на величину плановых `mtm`-регистров (суммы вариационной маржи, премии, комиссий). Поля «\*`mtm`», в которых отображались суммы обязательств/требований, будут обнулены.
- По итогам Расчетной сессии формируется отчет `monsettl`.

## **1.4. Определение Расчетной цены и индикативных курсов**

С реализацией Единой Торговой Сессии на Срочном рынке меняется процесс определения Расчетной цены, используемой для расчетов в клиринговую сессию. Расчетная цена будет определяться в заранее зафиксированное расписанием время (в 19:00 MSK), время публикуется в шлюзе в поле `settl_price_calc_time` в таблице `session` в потоке `FORTS_REFDATA_REPL`. Значение Расчетной цены после ее определения публикуется в шлюзе в поле `settlement_price_clr` таблиц `fut_sess_contents` и `opt_sess_contents` в потоке `FORTS_REFDATA_REPL`. Появление нового значения Расчетной цены в таблицах, можно отследить по приходу синхрособытия (47) `settlpriccalc_finished` в таблице `sys_events`.

До точки определения Расчетной цены (`settl_price_calc_time`) в поле `settlement_price_clr` будет отображаться предыдущее значение Расчетной цены. Логика заполнения поля `settlement_price` не изменяется - как и сейчас, поле обновится актуальным значением (`settlement_price_clr`) в процессе Клиринговой сессии.

### **1.4.1. Расчет дополнительных величин индикативной вариационной маржи и текущего оперативного риска с учетом Расчетной цены**

В дополнение к публикуемым величинам индикативной вариационной маржи, которая считается на основе текущей рыночной цены, будут транслироваться значения индикативной вариационной маржи с учетом зафиксированной до клиринга расчетной цены. Рассчитываемое значение публикуется в шлюзе в поле `vm_at_settl` в таблицах `fut_vm`, `opt_vm`, `fut_vm_sa`, `opt_vm_sa` в потоке `FORTS_VM_REPL`. До фиксации Расчетной цены, в расчете `vm_at_settl` используется текущая рыночная цена, после фиксации расчетной цены, в расчете `vm_at_settl` будет применена расчетная цена.

Также в потоке `FORTS_RMT_REPL`, в таблице `rmt_im`, публикуются дополнительные величины: текущий оперативный риск с учетом расчетной цены `rmt_posrisk_at_settl` и индикативная вариационная маржа с

учетом расчетной цены rmt\_vm\_at\_settl. До фиксации Расчетной цены, в расчете этих величин используется текущая рыночная цена, после фиксации расчетной цены, в расчете будет применена Расчетная цена.

#### **1.4.2. Фиксация индикативных курсов**

Для расчета контрактов, котирующихся в валюте, требуются зафиксированные значения индикативных курсов валют для определения стоимости шага цены (в клиринг и для экспирации). Индикативные курсы валют фиксируются два раза в день в 14:00 и в 19:00, согласно существующей Методике определения индикативных курсов. Стоимость шага цены, рассчитанная с учетом индикативных курсов, будет отражена в поле step\_price\_clr в таблицах fut\_sess\_contents и sess\_option\_series потока FORTS\_REFDATA\_REPL:

- для экспируемых инструментов - в 14:00 и в 19:00;
- для остальных инструментов - 19:00, в момент фиксации курса для клиринговой сессии.

#### **1.5. Экспирация контрактов**

В ЕТС экспирация контрактов может производиться в торгах по расписанию (с закрытием позиции онлайн) и в Клиринговую сессию. Способ экспирации контракта задается на уровне ФБК и ОС. Транслируется в шлюзе в потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблицах fut\_sess\_contents в поле signs: 0x80000 - экспирация по расписанию или экспирация в Клиринговую сессию, 0 - экспирация в Клиринговую сессию; 1 - экспирация по расписанию, и sess\_option\_series в поле signs: 0x1 - экспирация по расписанию или экспирация в Клиринговую сессию, 0 - экспирация в Клиринговую сессию; 1 - экспирация по расписанию.

Также для инструментов, экспируемых по расписанию, должно быть задано время экспирации (задается на уровне ФБК и ОС). Транслируется в шлюзе в потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблицах fut\_vcb и sess\_option\_series в поле expiration\_time.

Экспирация контрактов по расписанию может производиться дважды в день в 14:00 и 19:00 по московскому времени.

Экспирация в рамках Клиринговой сессии:

- Досрочная реализация права держателем американского опциона
- Выход из "вечных" фьючерсов (подача поручений до 19:00)

Контракты не торгуются после точки фиксации среза данных для онлайн экспирации (14:00 и 19:00), в этих точках начинается процесс экспирации. Экспирация контрактов по расписанию завершается не позднее окончания Клиринговой сессии текущего дня. В результате экспирации позиции закрываются, ГО высвобождается, а накопленный финансовый результат будет учитываться в свободных средствах. Процесс экспирации по поставочным фьючерсам не меняется - экспирация в 19:00, торги прекращаются в 19:00, позиции высвобождаются по факту поставки в день T+.

#### **1.6. Вывод денежных средств (рублей)**

##### **До Расчетной сессии**

После Клиринговой сессии и до проведения Расчетной сессии максимальная сумма в рублях, доступная для вывода, определяется, как минимальное из значений: свободный лимит и максимальное из значений: остаток денежных средств в Российских рублях и остаток денежных средств в Российских рублях на mtm регистрах.

Максимальная суммы для вывода = MIN (money\_free; MAX (остаток российских рублей; остаток российских рублей + mtm регистры))

"Остаток российских рублей" - это фактический остаток в российских рублях без учета оценки залогов и mtm регистров.

##### **После проведения Расчетной сессии**

После проведения Расчетной сессии фактический остаток валюты "российские рубли" становится равным остаток российских рублей до Расчетной сессии + mtm регистры

Максимальная суммы для вывода = MIN (money\_free; остаток российских рублей)

#### **1.7. Комиссии**

С реализацией ЕТС на Срочном рынке вносятся изменения по ежемесячным\ежеквартальным списаниям. Списание комиссий в ЕТС производится в два этапа:

- Сначала ежемесячная/ежеквартальная комиссия начисляется и включается в charges\_mtm регистр в Клиринговую сессию дня расчета комиссии (первый/последний день месяца/квартала)
- Списание комиссии происходит на следующий день в Расчетную сессию

### **1.8. Выставление маржинальных требований**

В рамках релиза ТКС Spectra 9.3 вносятся изменения в процесс фиксации маржинальных требований на Срочном рынке. Маржинальные требования будут выставляться в соответствии с Правилами Клиринга НКО НКЦ (АО) в 10:00 мск. Маржинальные требования должны быть исполнены до 17:30 мск.

В момент фиксации маржинальных требований, в потоке FORTS\_PART\_REPL (Информация о средствах и лимитах), в таблице part\_sa: Средства и лимиты по Расчетному коду, в случае наличия задолженности, будут заполняться новые поля:

- margin\_call\_moment - дата и время фиксации маржинальных требований
- margin\_call\_fix – зафиксированные маржинальные требования
- margin\_call\_current - текущее состояние зафиксированных маржинальных требований

В течение торгового дня, при погашении задолженности, значение margin\_call\_current будет уменьшаться на сумму исполнения требования.

Кроме того, в момент фиксации маржинальных требований, при наличии задолженности, участникам клиринга будет отправлен новый отчет MYYYYMMDD.zip (YYYYMMDD – дата) "Отчет о маржинальном требовании", в котором будет содержаться следующая информация:

- moment - дата и время выставления Маржинальных требований (гггг-мм-дд чч:мм:сс)
- max\_margin\_date - максимальное время исполнения Маржинального требования (гггг-мм-дд чч:мм:сс)
- kod - расчетный код
- margin\_sum - сумма Маржинального требования, руб.

Информация о маржинальных требованиях будет также доступна в биржевом торговом терминале МОЕХ Spectra в меню Администрирование - Средства по расчетным кодам. Добавляется отображение данных margin\_call\_moment ("Время фиксации МТ", "Дата и время фиксации маржинальных требований"), margin\_call\_fix ("Зафиксированные МТ", "Зафиксированные на установленное время маржинальные требования") и margin\_call\_current ("Текущий размер МТ", "Текущий размер маржинальных требований").

## **2. Двойное ГО при поставке по фьючерсам на акции**

Процесс поставки фьючерса на акцию подразумевает блокирование гарантийного обеспечения по позиции по поставленному фьючерсу до момента заключения сделок Т+ по поставке на Фондовом рынке при неотрицательном Едином лимите. Такой подход требует от Участника в момент поставки двойного гарантийного обеспечения (одновременно на Срочном и Фондовом рынках).

Теперь, если поставка фьючерса на акции со Срочного рынка на Фондовый рынок происходит внутри одного Расчетного кода Единого пула, то после заключения сделок Т+ по поставке на Фондовом рынке, гарантийное обеспечение на Срочном рынке высвобождается без проверок на достаточность Единого лимита. Дальнейший контроль освободившегося ГО не предполагается и Участник может распорядиться средствами как для открытия позиции на СР так и перевести на ФР.

Для Участников под РК не ЕП процесс поставки не меняется.

## **3. Уведомление в ТКС Спектра о влиянии КГО на МКС**

При установке коэффициента ГО в разрезе БФ+БА, если БА входит в МКС, то значение коэффициента применяется ко всем базовым активам, которые входят в МКС, причем для данной БФ выбирается наибольшее значение КГО среди БА, входящих в МКС. При задании КГО в разрезе БФ+БА в ТКС Спектра добавлено уведомление, что будет применяться наибольший КГО из всех ФБК, входящих в этот МКС:

"Внимание: БА входит в МКС. Будет применяться наибольшее значение КГО по БА, входящих в МКС, по данной БФ." .

Уведомление в шлюзе приходит в ответе на успешное выполнение команды ChangeBFClientBaseContractParametersNextSession - Изменение параметров клиентов БФ по БА. И показывается в Терминале Срочного рынка в окне редактирования параметров клиентов БФ по БА (Администрирование→ Управление параметрами клиентов БФ по БА→ Добавить/Изменить параметры клиентов БФ по БА). Также в окне Управление параметрами клиентов БФ по БА (Администрирование→ Управление параметрами клиентов БФ по БА) добавлены поля: "МКС" - код межконтрактного спреда; "Активный коэф. ГО (МКС)" - используемый КГО (наибольшее значение КГО из всех БА, входящих в МКС по данной БФ).

#### 4. Доработка динамического экспорта терминала SPECTRA

В Терминале Срочного рынка добавлена опция резервное копирование выгружаемых файлов. В настройках в диалог Настройки → Основные → Общие в секцию Экспорт данных добавлен чекбокс "Сохранять резервные копии" (по умолчанию выключена) с дополнительной опцией "Ширина поля для номера резервной копии" (от 1 до 6), значение по умолчанию 3, что соответствует файлам резервной копии вида Pos.001.csv.

Если опция резервного копирования включена, то любой экспорт будет приводить к предварительному переносу предыдущего содержимого файла в файл с резервной копией и номером, максимальным среди существующих + 1 (например, Pos.001.csv). Файл создается в той же директории, что и основной. При достижении максимально возможного для заданной ширины номера имени файла, в каждый последующий экспорт резервные копии будут перезаписываться в последний, например, в Pos.999.csv (для ширины 3).

#### 5. Новые типы балансирующих сделок для ликвидационного неттинга

В целях корректного учета в портфеле Участника клиринга балансирующих сделок, заключаемых НКЦ в процессе ликвидационного неттинга, добавлен новый тип сделок урегулирования - "Балансирующая сделка по обязательствам Участника клиринга – ликвиданта".

В таблицах заявок/сделок (orders\_log/multileg\_orders\_log/user\_deal/ user\_multileg\_deal) для поля reason/reason\_buy/reason\_sell (причина заключения сделок урегулирования) добавляется новое значение:

- "11" - Балансирующая сделка по обязательствам Участника клиринга – ликвиданта

В отчетах f04\_XXYY.csv, f04clXXYYZZZ.csv, f04\_trade\_XXYY.csv, f04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv добавлен новый тип сделки в поля type\_buy, type\_sell: "29" - для балансирующих сделок по обязательствам Участника клиринга – ликвиданта.

В отчетах o04\_XXYY.csv, o04clXXYYZZZ.csv, o04\_trade\_XXYY.csv, o04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv добавлен новый тип сделки в поля type\_buy, type\_sell: "9" - для балансирующих сделок по обязательствам Участника клиринга – ликвиданта.

#### 6. Проставление признака иностранного базового актива по фьючерсам

У фьючерсных контрактов на иностранные ЦБ и на индексы, в которые входят эти иностранные ЦБ установлен специальный признак иностранного базового актива. В таблицах: fut\_vcb: Справочник торгуемых активов (фьючерсы) и base\_contracts\_params: Параметры базовых контрактов, в поле signs для иностранных инструментов проставлен признак отнесения инструмента к иностранным: бит 0x2 1 – иностранный.

#### 7. Изменения в интерфейсах и API

##### 7.1. CGATE

- В потоке FORTS\_TRADE\_REPL в таблицах своих заявок orders\_log и multileg\_orders\_log (в поле reason) и сделок user\_deal и user\_multileg\_deal (в полях reason\_buy и reason\_sell) добавлена трансляция нового значения:
  - "11" - Балансирующая сделка по обязательствам Участника клиринга – ликвиданта
- В потоке FORTS\_USERORDERBOOK\_REPL в таблице info удалены устаревшие поля logRev и lifeNum (объявлялось в версии 8.3). Вместо этих полей надо использовать поля trades\_rev и trades\_lifenum, соответственно.
- В потоке FORTS\_USERORDERBOOK\_REPL в таблицу info\_currentday добавлено новое поле:



- publication\_state (i1) - Состояние публикации: 0 – in progress (данные не готовы), 1 – done
- В потоке FORTS\_ORDBOOK\_REPL в таблице info удалены устаревшие поля logRev и lifeNum (объявлялось в версии 8.3). Вместо этих полей надо использовать поля trades\_rev и trades\_lifenum, соответственно.
- В потоке FORTS\_ORDBOOK\_REPL в таблице info\_currentday добавлено новое поле:
  - publication\_state (i1) - Состояние публикации: 0 – in progress (данные не готовы), 1 – done
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице session поля inter\_cl\_begin (t), inter\_cl\_end (t), inter\_cl\_state (i4) объявляются устаревшими и будут удалены в версии 9.9
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице session добавлены новые поля:
  - settl\_sess\_begin (t) - Дата и время начала расчетной сессии (settlement session)
  - clr\_sess\_begin (t) - Дата и время начала клиринговой сессии (clearing session)
  - settl\_price\_calc\_time (t) - Дата и время запуска процесса определения расчетных цен
  - settl\_sess\_t1\_begin (t) - Плановая дата и время начала расчетной сессии в торговый день T+1
  - margin\_call\_fix\_schedule (t) - Дата и время автоматической фиксации маржинальных требований
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице sess\_option\_series поле step\_price\_interclr (d16.5) объявляется устаревшим и будет удалено в версии 9.9
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице fut\_sess\_contents поле step\_price\_interclr (d16.5) объявляется устаревшим и будет удалено в версии 9.9
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице fut\_instruments поле step\_price\_interclr (d16.5) объявляется устаревшим и будет удалено в версии 9.9
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL таблица fut\_intercl\_info объявляется устаревшей и будет удалена в версии 9.9
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL таблица opt\_intercl\_info объявляется устаревшей и будет удалена в версии 9.9
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице investor поле num\_clr\_2delivery (i4): значение поля поделено на 2 и округлено в большую сторону
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице dealer поля num\_clr\_2delivery (i4) и num\_clr\_2delivery\_client\_default (i4): значение поля поделено на 2 и округлено в большую сторону
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице fut\_vcb в поле signs переопределено назначение флага '0x1'. Теперь это: Экспирация по расписанию или экспирация в клиринговую сессию:
  - '0' - в Клиринговую сессию
  - '1' - по расписанию
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице fut\_sess\_contents в поле signs переопределено назначение флага '0x80000'. Теперь это: Экспирация по расписанию или экспирация в клиринговую сессию:
  - '0' - в Клиринговую сессию
  - '1' - по расписанию
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблице sess\_option\_series в поле signs переопределено назначение флага '0x1'. Теперь это: Экспирация по расписанию или экспирация в клиринговую сессию:
  - '0' - в Клиринговую сессию
  - '1' - по расписанию
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблицы fut\_vcb и sess\_option\_series добавлено новое поле:
  - expiration\_time (t) - Время экспирации
- В потоке FORTS\_REFDATA\_REPL в таблицы fut\_sess\_contents и opt\_sess\_contents добавлено новое поле:
  - settlement\_price\_clr (d16.5) - Расчетная цена предстоящей клиринговой сессии
- В потоке FORTS\_INFO\_REPL в таблице investor поле num\_clr\_2delivery (i4): значение поля поделено на 2 и округлено в большую сторону
- В потоке FORTS\_INFO\_REPL в таблице dealer поля num\_clr\_2delivery (i4) и num\_clr\_2delivery\_client\_default (i4): значение поля поделено на 2 и округлено в большую сторону
- В потоке FORTS\_INFO\_REPL в таблице base\_contracts\_params в поле signs переопределено назначение флага '0x1'. Теперь это: Экспирация по расписанию или экспирация в клиринговую сессию:
  - '0' - в Клиринговую сессию
  - '1' - по расписанию
- В потоке FORTS\_PART\_REPL в таблицы part и part\_sa добавлено новое поле:
  - actual\_amount\_of\_base\_currency (d26.2) - Фактическое количество рублей
- В потоке FORTS\_PART\_REPL в таблицу part\_sa добавлены новые поля:
  - margin\_call\_moment (t) - Дата и время фиксации маржинальных требований
  - margin\_call\_fix (d26.2) – Зафиксированные маржинальные требования
  - margin\_call\_current (d26.2) - Текущее состояние зафиксированных маржинальных требований

- В потоке FORTS\_PART\_REPL в таблицах part и part\_sa поля vm\_intercl и premium\_intercl объявляются устаревшими и будут удалены в версии 9.9
- В потоке FORTS\_CLR\_REPL в таблицы money\_clearing и money\_clearing\_sa добавлены новые поля:
  - date\_money\_clearing (t) - Дата и время формирования остатков в Клиринговую или Расчетную сессию
  - settl\_datetime (t) - Плановая дата расчетов по обязательствам
  - in\_out\_netto (d16.2) - Текущее сальдо вводов/выводов
  - vm\_mtm (d16.2) - Плановое обязательство (определенное в КС) по вариационной марже, включая вариационную маржу по маржируемым опционам
  - premium\_mtm (d16.2) - Плановое обязательство (определенное в КС) по премии по опционам, включает в себя финансовый результат исполнения
  - charges (d16.2) - Фактически рассчитанные (в РС) обязательства по уплате комиссий и штрафов
  - charges\_mtm (d16.2) - Плановые обязательства (определенное в КС) по уплате комиссий и штрафов
  - fee\_fut\_mtm (d16.2) - Плановое обязательство (определенное в КС) по сумме фьючерсного биржевого и клирингового сбора за анонимные сделки
  - fee\_opt\_mtm (d16.2) - Плановое обязательство (определенное в КС) по сумме опционного биржевого и клирингового сбора за анонимные сделки
- В потоке FORTS\_CLR\_REPL в таблицах money\_clearing и money\_clearing\_sa поле pay объявляется устаревшим и будет удалено в версии 9.9
- В потоке FORTS\_CLR\_REPL в таблицы fut\_pos, opt\_pos, fut\_pos\_sa и opt\_pos\_sa добавлено новое поле:
  - xpos\_exes (i8) - Количество исполненных позиций
- В потоке FORTS\_CLR\_REPL в таблицах fut\_pos, opt\_pos, fut\_pos\_sa и opt\_pos\_sa поле pos\_exes объявляется устаревшим и будет удалено в версии 9.9. Вместо него используйте поле xpos\_exes.
- В потоке FORTS\_VM\_REPL в таблицы fut\_vm, opt\_vm, fut\_vm\_sa и opt\_vm\_sa добавлено новое поле:
  - vm\_at\_settl (d16.5) - Индикативная вариационная маржа с учетом зафиксированных расчетных цен для предстоящего клиринга
- В потоке FORTS\_RMT\_REPL в таблице rmt\_im добавлены новые поля:
  - rmt\_posrisk\_at\_settl (d16.2) - Текущий оперативный риск с учетом зафиксированных расчетных цен для предстоящего клиринга
  - rmt\_vm\_at\_settl (d26.2) - Индикативная вариационная маржа с учетом зафиксированных расчетных цен для предстоящего клиринга
- Поле server\_time добавлено в таблицу sys\_events в потоках:
  - FORTS\_TRADE\_REPL
  - FORTS\_ORDLOG\_REPL
  - FORTS\_DEALS\_REPL
  - FORTS\_FEE\_REPL
  - FORTS\_FEERATE\_REPL
  - FORTS\_BROKER\_FEE\_REPL
  - FORTS\_BROKER\_FEE\_PARAMS\_REPL
  - FORTS\_COMMON\_REPL
  - FORTS\_POS\_REPL
  - FORTS\_PART\_REPL
  - FORTS\_PROHIBITION\_REPL
  - FORTS\_REFDATA\_REPL
  - FORTS\_CLR\_REPL
  - FORTS\_VM\_REPL
  - FORTS\_VOLAT\_REPL
  - FORTS\_USER\_REPL
- В связи с переходом на 42-ю версию интерфейса в потоки из торгово-клиринговой системы валютного и фондового рынков вносятся следующие изменения:
  - В потоке MCXSPOT\_INFO\_REPL в таблице SECURITIES изменен тип поля ACCRUEDINT на f.
  - В потоке MCXSPOT\_INFO\_REPL в таблице SEC\_SETTLECODE изменен тип поля ACCRUEDINT на f.
  - В потоке MCXSPOT\_INFO\_REPL в таблице SEC\_SETTLECODE изменен тип поля ACCRUEDINT2 на f.
  - В потоке MCXSPOT\_MDTRADE\_REPL в таблице ALL\_TRADES изменен тип поля ACCRUEDINT на f.

## 7.2 TWIME

- Прекращена раздача сообщения SystemEvent с типами событий:
  - "102" IntradayClearingFinished - Все расчетные процедуры в промклиринге закончены.
  - "104" IntradayClearingStarted - Начало промклиринга.
- В схеме сообщений в TradSesEventEnum удалены значения:
  - 102 - IntradayClearingFinished;
  - 104 - IntradayClearingStarted.

## 7.3. FAST

- В сообщении TradingSessionStatus:
  - Идентификатор сообщения id изменен с 41 на 46.
  - Удалены поля TradSesIntermClearingStartTime и TradSesIntermClearingEndTime
  - Добавлены поля:
    - SettlSessBegin - Дата и время начала расчетной сессии в формате: YYYYMMDDHHMMSSsss
    - ClrSessBegin - Дата и время начала клиринговой сессии в формате: YYYYMMDDHHMMSSsss
- В сообщении SecurityDefinition в поле Flags переопределено назначение флага '0x80000'. Теперь это: Экспирация по расписанию или экспирация в клиринговую сессию:
  - '0' - в Клиринговую сессию
  - '1' - по расписанию
- В сообщении SecurityDefinition:
  - Изменено описание группы полей EventType=7, EventDate, EventTime.
  - Изменено описание группы полей EventType=101, EventDate, EventTime.
  - Изменено описание пары полей MaturityDate, MaturityTime. Поля объявляются устаревшими и планируются к удалению в версии 22 июня 2026 г. в составе версии Spectra-9.6. Необходимо перейти на использование полей EventType=101, EventDate, EventTime.

## 7.4. SIMBA

- Версия схемы сообщений изменена с 6 на 8.
- В сообщении TradingSessionStatus:
  - Идентификатор сообщения msg id изменен с 23 на 26.
  - Удалены поля TradSesIntermClearingStartTime и TradSesIntermClearingEndTime.
  - Добавлены поля:
    - SettlSessBegin - Дата и время начала расчетной сессии в формате: YYYYMMDDHHMMSSsss
    - ClrSessBegin - Дата и время начала клиринговой сессии в формате: YYYYMMDDHHMMSSsss
- В сообщении SecurityDefinition в поле Flags переопределено назначение флага '0x80000'. Теперь это: Экспирация по расписанию или экспирация в клиринговую сессию:
  - '0' - в Клиринговую сессию
  - '1' - по расписанию
- В сообщении SecurityDefinition:
  - Изменено описание группы полей EventType=7, EventDate, EventTime.
  - Изменено описание группы полей EventType=101, EventDate, EventTime.
  - Изменено описание пары полей MaturityDate, MaturityTime. Поля объявляются устаревшими и планируются к удалению в версии 22 июня 2026 г. в составе версии Spectra-9.6. Необходимо перейти на использование полей EventType=101, EventDate, EventTime.

## 8. Изменения в Терминале Срочного рынка

- В окне **Сессия** добавлены новые параметры:
  - **Расч. начало** - Время начала расчетной сессии
  - **Клир. начало** - Время начала клиринговой сессии
- В окне **Управление параметрами клиентов БФ по БА** добавлены новые параметры:
  - **МКС** - Код межконтрактного спреда



- **Активный коэф. ГО (МКС)** - Используемый КГО - наибольшее значение КГО из всех БА, входящих в МКС по данной БФ
- В окне **Установка параметров БФ по БА** добавлено предупреждение: *"Внимание: Если БА входит в МКС, то будет применяться наибольшее значение КГО по БА, входящих в МКС, по данной БФ"*
- В окне **Запреты на операции** добавлены фильтры по полям: **Секция, Приоритет, Состояние.**
- Добавлена опция резервного копирования при экспорте данных в файл.
- В окне **Средства по расчетным кодам** добавлены новые параметры:
  - **Время фиксации МТ** - Дата и время фиксации маржинальных требований
  - **Зафиксированные МТ** - Зафиксированные на установленное время маржинальные требования
  - **Текущий размер МТ** - Текущий размер маржинальных требований
- В окне **Средства по расчетным кодам в клиринге** и **Средства по клиентам в клиринге** добавлены новые параметры:
  - **Дата** - Дата и время формирования остатков в Клиринговую или Расчетную сессию
  - **Дата расчетов** - Плановая дата расчетов по обязательствам
  - **Вводы/выводы** - Текущее сальдо вводов/выводов
  - **Обязат. факт** - Фактически рассчитанные (в Расчетную сессию) обязательства по уплате комиссий и штрафов
  - **ВМ мтм** - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по вариационной марже, включая вариационную маржу по маржируемым опционам
  - **Премия мтм** - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по премии по опционам, включает в себя финансовый результат исполнения
  - **Обязат. мтм** - Плановые обязательства (определенные в Клиринговую сессию) по уплате комиссий и штрафов
  - **Фьюч. сбор мтм** - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по сумме биржевого и клирингового сбора за анонимные фьючерсные сделки
  - **Опц. сбор мтм** - Плановое обязательство (определенное в Клиринговую сессию) по сумме биржевого и клирингового сбора за анонимные опционные сделки
- В окнах **Средства по расчетным кодам в клиринге** и **Средства по клиентам в клиринге** изменены следующие параметры:
  - **ВМ на ВМ факт** - Фактически рассчитанная (в Расчетную сессию) вариационная маржа, включая вариационную маржу по маржируемым опционам
  - **Премия на Премия факт** - Фактически рассчитанная (в Расчетную сессию) премия по опционам, полученная/списанная в клиринговую сессию, в пересчете на рубли. Включает в себя финансовый результат исполнения
  - **Фьюч. сбор на Фьюч. сбор факт** - Фактически рассчитанная (в Расчетную сессию) сумма биржевого и клирингового сбора за анонимные сделки по фьючерсам, сумма включена в charges
  - **Опц. сбор на Опц. сбор факт** - Фактически рассчитанная (в Расчетную сессию) сумма биржевого и клирингового сбора за анонимные сделки по опционам, сумма включена в charges
- В окнах **Средства по расчетным кодам в клиринге** и **Средства по клиентам в клиринге** удален параметр **Изменение**
- В окне **Лимитирование** добавлены новые параметры:
  - **ТОР с РЦ предст.кл. - 6681-У** - Текущий оперативный риск с учетом зафиксированных расчетных цен для предстоящего клиринга, рассчитываемый в рамках указания 6681-У
  - **ВМ с РЦ предст.кл. - 6681-У** - Индикативная вариационная маржа с учетом зафиксированных расчетных цен для предстоящего клиринга, рассчитываемая в рамках указания 6681-У
- В окне **Позиции/поручения** и **Позиции по РК** добавлен новый параметр:
  - **ВМ с РЦ предст.кл.** - Индикативная вариационная маржа с учетом зафиксированных расчетных цен для предстоящего клиринга

## 9. Изменения в отчетах

- Удален пакет отчетов FOYYYYMMDD\_1.zip ПК - отчеты по итогам пром.клиринга (1.zip)
- Добавлен новый пакет отчетов SETTLEYYYYMMDD.zip - Отчеты по результатам Расчетной Сессии в 20:00:
  - monsettlXYY.csv - Отчет по деньгам БФ/РФ по итогам Расчетной сессии
  - monsettlcXYYZZZ.csv - Отчет по деньгам клиента по итогам Расчетной сессии

- Изменено название пакета FOYYYYMMDD\_2.zip BK - отчеты по итогам клиринга (2.zip). Теперь это: FOYYYYMMDD\_2.zip - Отчеты по итогам Клиринговой сессии
- В пакет отчетов FOYYYYMMDD\_2.zip - Отчеты по итогам Клиринговой сессии добавлены отчеты:
  - chargesXXYY.csv - Отчет о начисленных комиссиях, штрафах и иных обязательствах по РФ/БФ
  - chargesclXXYYZZZ.csv - Отчет о начисленных комиссиях, штрафах и иных обязательствах по клиентам
- Добавлен новый пакет отчетов MTYYYYMMDD.zip - Отчеты о маржинальных требованиях:
  - mtXX00.csv - Отчет о маржинальном требовании
- Изменение в monXXYY.csv, monclXXYYZZZ.csv:
  - Добавлены новые поля:
    - settle\_date (char(10)) - Дата расчетов T+1, т.е. дата дня, когда будет Расчетная сессия
    - var\_marg\_mtm (numeric(16, 2)) - Вариационная маржа (руб.) начисленная в Клиринговую сессию
    - prem\_mtm (numeric(16, 2)) - Опционная премия (руб.) начисленная в Клиринговую сессию
    - in\_out\_netto (numeric(16, 2)) - Изменение суммы денежных средств в рублях РФ и/или оценочной стоимости иностранной валюты/ Профиля актива по иностранной валюте, ценной бумаге, драгоценному металлу в течение дня (в рублях РФ) по операциям ввода / вывода
    - charges (numeric(16, 2)) - Фактическое исполнение обязательства по уплате комиссий, штрафов и обязательства по выплате / получению единовременного платежа по выходу из вечного фьючерса
    - charges\_mtm (numeric(16, 2)) - Начисленные обязательства по уплате комиссий, штрафов и обязательства по выплате / получению единовременного платежа по выходу из вечного фьючерса
    - fut\_sbor\_mtm (numeric(16, 2)) - Начисленная в Клиринговую сессию сумма биржевого сбора и комиссионного вознаграждения Клирингового центра за заключение безадресных сделок с фьючерсами (руб.)
    - opt\_sbor\_mtm (numeric(16, 2)) - Начисленная в Клиринговую сессию сумма биржевого сбора и комиссионного вознаграждения Клирингового центра за заключение безадресных сделок с опционами (руб.)
    - amount\_end\_mtm (numeric(16, 2)) - Плановая, рассчитанная с учетом начисленных mtm значений, сумма денежных средств в рублях РФ и/или оценочная стоимость иностранной валюты/ Профиля актива по иностранной валюте, ценной бумаге, драгоценному металлу на конец отчетного дня (в рублях РФ)
    - sbor\_ex\_mtm (numeric(16,2)) - Начисленные обязательства по уплате биржевого сбора за адресные и безадресные сделки (руб.)
    - sbor\_cc\_mtm (numeric(16,2)) - Начисленное обязательство по уплате Комиссионного вознаграждения Клирингового центра за адресные и безадресные сделки (руб.)
  - Удалены поля pay, gowide, freewide, margincall, vat\_ex, vat\_cc, ext\_rez.
- Изменение в multilegf04\_XXYY.csv, multilegf04clXXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s, price\_rur2.
- Изменение в f04\_XXYY.csv, f04clXXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s.
- Изменение в o04\_XXYY.csv, o04clXXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s.
- Изменение в f07.csv:
  - Удалены поля limit, pr\_setll, pr\_settl\_r, spot, base.
- Изменение в o07.csv:
  - Удалены поля pr\_volat, pr\_theorpr.
- Изменение в payXXYY.csv, payclXXYYZZZ.csv:

- Удалены поля payer, inn, bik.
- Изменение в fposXXYY.csv, fposclXXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля go\_netto, accum\_go, fee\_trans, vat\_ex, vat\_cc, pos\_failed, var\_marg\_prom.
- Изменение в oposXXYY.csv, oposclXXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля vat\_ex, vat\_cc, var\_marg\_prom, prem\_prom, prem\_prom\_currency.
- Изменение в riskposXXYY.csv:
  - Удалено поле fee\_risk.
- Изменение в clientsXX00.csv/clientsXXYY.csv:
  - Удалены поля isrepo, account\_forts.
- Изменение в tranfeeXXYY.csv:
  - Удалены поля futopt, mm, addtr, fee, vat\_sbortr.
- Изменение в f04\_trade\_XXYY.csv, f04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s.
- Изменение в o04\_trade\_XXYY.csv, o04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s.
- Изменение в multilegf04\_trade\_XXYY.csv, multilegf04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv:
  - Добавлено поле settle\_date - Дата Расчетной сессии, которая проводится на следующий торговый день (T+1) после Клиринговой сессии (за день T), в которую рассчитались сделки
  - Удалены поля vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s, price\_rur2.
- Изменение в multilegordlog\_trade\_XXYY.csv:
  - Удалены поля rate, date\_clr.
- В отчетах f04\_XXYY.csv, f04clXXYYZZZ.csv, f04\_trade\_XXYY.csv, f04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv добавлен новый тип сделки в поля type\_buy, type\_sell: "29" - для балансирующих сделок по обязательствам Участника клиринга – ликвиданта.
- В отчетах o04\_XXYY.csv, o04clXXYYZZZ.csv, o04\_trade\_XXYY.csv, o04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv добавлен новый тип сделки в поля type\_buy, type\_sell: "9" - для балансирующих сделок по обязательствам Участника клиринга – ликвиданта.
- В отчеты для маркет-мейкеров добавлено новое поле "Код программы":
  - mmfutXXXX - добавлено поле PROGRAM\_CODE varchar(50) в конец файла
  - mmopt\_strikesXXXX - добавлено поле PROGRAM\_CODE varchar(50) в конец файла
  - mmopt\_averageXXXX - добавлено поле PROGRAM\_CODE varchar(50) в конец файла
  - MM\_RankingXXXX - добавлено поле "Код программы" varchar(50) на закладку "MM\_RANKING"
  - MM\_PaymentXXXX:
    - добавлено на закладку "MM\_payment\_programm"
    - добавлено поле "Код программы" на закладки "MM\_payment", "MM\_payment\_details". Поле добавлено после колонки "N договора".

# Spectra 9.3, March release (9.0+9.3)

## **1. Unified Trading Session on the Derivatives market**

Starting with Spectra 9.3, trading on the Derivatives market will be conducted in the mode of the Unified Trading Session. The Unified Trading Session is a project aimed at reorganizing the trading schedule and settlement procedures on the Moscow Exchange Derivatives market. As a result of the changes, the trading schedule becomes more transparent, and members' capabilities for managing funds are expanded.

### **1.1 Changes to the trading day schedule**

With the transition to the Unified Trading Session, the trading day on the Derivatives market will correspond to the calendar day. The evening trading session will no longer relate to the next calendar day but will become part of the current trading day. Trading will begin with the opening auction and the morning session and will continue without interruption until the end of the evening trading session, allowing members to trade during highly liquid periods and not miss trading opportunities. Exceptions are days when the additional weekend trading session is conducted. As before, additional weekend trading session trades are attributed to the nearest trading day and settled in the next clearing session.

### **1.2 Changes to Clearing Sessions**

The procedure for conducting clearing sessions on the Derivatives market is changing. The intraday clearing is canceled and will no longer be conducted. Changes related to the cancellation of intraday clearing:

- Synchronization events related to intraday clearing (intraday\_clearing\_started, intraday\_clearing\_finished, etc.) are no longer issued.
- There is no intermediate revaluation or recording of accumulated financial results in intermediate registers.
- Contract expiration in intraday clearing is replaced by expiration during trading, with determination of the corresponding exercise price and recalculation of initial margin based on positions.
- Parameters num\_clr\_2delivery, num\_clr\_2delivery\_client\_default, exp\_clearings\_cc, exp\_clearings\_bf, exp\_clearings\_sa will be modified as part of the transition to Unified Trading Session - divided by 2 and rounded up.
- Fields in streams related to intraday clearing are zeroed, marked as deprecated, and will be removed after two releases.
- The report package related to intraday clearing (FOYYYYMMDD.zip) is removed. Reports are no longer provided.

The evening clearing session is divided into two parts:

- m-t-m clearing session - revaluation of positions, determination of obligations/requirements (planned balances), and trading limits (planned + actual). Conducted after the end of Trading Day T (11:50 PM – 12:30 AM);
- settlement session - execution of obligations/requirements and updating of actual balances. Conducted during Trading Day T+1 at 08:00 PM without interruption of trading.

### **1.3 Transition to T+1 Settlement Cycle**

With the implementation of Unified Trading Session, execution of obligations and requirements on the Derivatives market will now occur on the next day after their determination during the clearing session.

## **Trading**

On trading days from 08:50 AM to 11:50 PM, the Opening auction, morning, daytime, and evening trading periods are conducted. During additional weekend trading session, from 09:00 AM to 07:00 PM, the Opening auction before additional weekend trading session and the additional weekend trading session are conducted.

At 11:50 PM, trading ends. At this moment, a list of trades concluded during the trading day will be determined.

## **Clearing**

After the end of Trading Day T from 11:50 PM to 12:30 AM, the clearing session is conducted, during which amounts of obligations/requirements (collectively referred to as mtm registers) are calculated and fixed, including variation margin, premiums, commissions, fees, penalties, and other payments. Amounts of variation margin, premiums, and

commissions are calculated, fixed in reports (f04, o04 for trades and aggregated data in 'fpos', 'opos', and 'mon' reports) and in the clearing replica in the FORTS\_CLR\_REPL stream. As a result of the clearing session, members incur obligations/requirements to be settled on the next trading day (T+1) at 08:00 PM in the settlement session. If the mtm value is negative, the mtm amount is debited in the settlement session. If the mtm value is positive, the mtm amount is credited in the settlement session. Trading limits are calculated considering mtm obligations/requirements. No changes to trading limits occur in the settlement session, as mtm amounts are accounted for immediately after the clearing session.

In most cases, immediately after the end of the clearing session, the next trading session is scheduled. Information appears in trading streams via the gateway. The following fields, transmitting mtm registers, have been added to the money\_clearing/money\_clearing\_sa tables in the FORTS\_CLR\_REPL stream:

- date\_money\_clearing - Date and time of balance formation during the clearing session or settlement session;
- settl\_datetime - Planned settlement date for obligations;
- in\_out\_netto - Current balance of inflows/outflows;
- vm\_mtm - Planned obligation (determined during the clearing session) for variation margin, including variation margin for futures-style options;
- premium\_mtm - Planned obligation (determined during the clearing session) for option premiums, including the financial result of option exercise;
- charges - Actual obligations (calculated in the settlement session) for payment of commissions and penalties;
- charges\_mtm - Planned obligations (determined during the clearing session) for payment of commissions and penalties;
- fee\_fut\_mtm - Planned obligation (determined during the clearing session) for the sum of exchange and clearing fees for anonymous futures trades;
- fee\_opt\_mtm - Planned obligation (determined during the clearing session) for the sum of exchange and clearing fees for anonymous options trades.

The field "actual position in RUR", actual\_amount\_of\_base\_currency, has been added to the 'part' and 'part\_sa' tables in the FORTS\_PART\_REPL stream.

On the next day, trading proceeds according to the schedule. During the trading day (as before), a member may withdraw MAX (current position, planned position) provided that after withdrawal, free\_money > 0. Thus, a member may withdraw the planned position after trading begins. Note that in Unified Trading Session, the calculation of the amount available for withdrawal has changed.

## Settlement

At 08:00 PM, the settlement session executes obligations/requirements accrued during the previous day's clearing session. As a result of the settlement session:

- The value of "actual position in RUR" in the 'part' and 'part\_sa' tables in trading streams will change. The actual position in trading streams is calculated only for brokerage firms and settlement accounts, not transmitted for 7KK.
- In the clearing replica FORTS\_CLR\_REPL (tables money\_clearing/money\_clearing\_sa), values of actual position and its details, i.e., amounts of variation margin, premiums, commissions, will change. Fields "\*mtm", which displayed obligations/requirements, will be zeroed.
- As a result of the settlement session, the 'monsettl' report is generated.

### 1.4 Determination of settlement price and indicative rates

With the implementation of the Unified Trading Session on the Derivatives market, the process of determining the settlement price, used for clearing calculations, is changing. The settlement price will be determined at a time pre-scheduled and published in the gateway in the settl\_price\_calc\_time field of the 'session' table in the FORTS\_REFDATA\_REPL stream. The value of the settlement price after determination is published in the gateway in the settlement\_price\_clr field of the fut\_sess\_contents and opt\_sess\_contents tables in the FORTS\_REFDATA\_REPL stream. The appearance of a new settlement price value in the tables can be tracked by receiving synchronization event (47) settlpricecalc\_finished in the sys\_events table. Note that settlement prices may be recalculated before the clearing session after additional checks. After each recalculation, a new synchronization event (47) settlpricecalc\_finished will be issued.



Before the settlement price determination point (settl\_price\_calc\_time), the previous settlement price value will be displayed in the settlement\_price\_clr field. The logic for populating the settlement\_price field remains unchanged - as before, the field will be updated with the current value during the clearing session.

#### **1.4.1 Calculation of additional values of indicative variation margin and current operational risk considering settlement price**

In addition to the published values of indicative variation margin, calculated based on the current market price, values of indicative variation margin considering the pre-fixed settlement price will be transmitted. The calculated value is published in the gateway in the vm\_at\_settl field of the fut\_vm, opt\_vm, fut\_vm\_sa, opt\_vm\_sa tables in the FORTS\_VM\_REPL stream. Before settlement price fixation, the current market price is used in the vm\_at\_settl calculation; after settlement price fixation, the settlement price is applied.

Also, in the FORTS\_RMT\_REPL stream, in the rmt\_im table, additional values are published: current operational risk considering the settlement price (rmt\_posrisk\_at\_settl) and indicative variation margin considering the settlement price (rmt\_vm\_at\_settl). Before settlement price fixation, the current market price is used in the calculation of these values; after settlement price fixation, the settlement price is applied.

#### **1.4.2 Fixation of indicative rates**

For contracts quoted in foreign currency, fixed values of indicative currency rates are required to determine the price step cost (for clearing and expiration). Indicative currency rates are fixed twice daily at 02:00 PM and 07:00 PM. Corresponding fixed values of price step cost for each contract will be reflected in the step\_price\_clr field of the fut\_sess\_contents and sess\_option\_series tables in the FORTS\_REFDATA\_REPL stream:

- for expiring instruments - at 02:00 PM and 07:00 PM;
- for other instruments - at 07:00 PM, at the moment of rate fixation for the clearing session.

#### **1.5 Contract Expiration**

In Unified Trading Session, contract expiration may occur during trading (with online position closure) or during the clearing session. The method of contract expiration is defined at the level of the underlying futures contract and option series. It is transmitted in the gateway via the FORTS\_REFDATA\_REPL stream in the fut\_sess\_contents table in the signs field: 0x80000 - expiration by schedule or expiration in the clearing session, 0 - expiration in the clearing session; 1 - expiration by schedule; and in the sess\_option\_series table in the signs field: 0x1 - expiration by schedule or expiration in the clearing session, 0 - expiration in the clearing session; 1 - expiration by schedule.

Additionally, for instruments expiring during trading, the expiration time must be set (defined at the level of the underlying futures contract and option series). It is transmitted in the gateway via the FORTS\_REFDATA\_REPL stream in the fut\_vcb and sess\_option\_series tables in the expiration\_time field.

Contract expiration during trading may occur twice daily at 02:00 PM and 07:00 PM Moscow time. The following may expire during trading:

- Cash-settled Futures,
- Futures-style options expiring on the same day as their underlying futures,
- Premium options,
- Futures-style options whose expiration date does not coincide with their underlying futures.

Contracts are not traded after the data cutoff point for online expiration (02:00 PM and 07:00 PM); at these points, the expiration process begins. Contract expiration during trading ends no later than the end of the current day's clearing session. As a result of expiration, positions are closed, initial margin is released, and accumulated financial results are accounted for in free cash.

Expiration within the clearing session:

- Deliverable futures. Delivery procedure remains unchanged.
- Prescheduled option exercise by the holder of an American option.
- Exit from perpetual futures (orders submitted before 07:00 PM).

## 1.6 Withdrawal of Funds (RUB)

### Before the Settlement Session

After the clearing session and before the settlement session, the maximum RUB amount available for withdrawal is determined as the minimum of: free limit and the maximum of: RUB cash balance and RUB cash balance on mtm registers.

Maximum withdrawal amount = MIN (money\_free; MAX (RUB balance; RUB balance + mtm registers)).

"RUB balance" is the actual RUB balance without consideration of collateral valuation and mtm registers.

### After the Settlement Session

After the settlement session, the actual RUB balance becomes equal to the RUB balance before the Settlement Session plus mtm registers.

Maximum withdrawal amount = MIN (money\_free; RUB balance).

## 1.7 Commissions

With the implementation of Unified Trading Session on the Derivatives market, changes are introduced to monthly/quarterly deductions. Commission deductions in Unified Trading Session are performed in two stages:

- First, the monthly/quarterly commission is accrued and included in the charges\_mtm register during the clearing session of the commission calculation day (first/last day of the month/quarter).
- Commission deduction occurs on the next day in the Settlement Session.

## 1.8 Margin call issuance

Within the Spectra 9.3 release, changes are introduced to the margin call fixation process on the Derivatives market. Margin calls will be issued in accordance with the Clearing Rules of National Clearing Center at 10:00 AM Moscow time. Margin calls must be fulfilled by 05:30 PM Moscow time.

At the moment of margin call fixation, in the FORTS\_PART\_REPL stream (Information on Assets and Limits), in the part\_sa table: Assets and Limits by Settlement Account, in case of outstanding debt, the following new fields will be populated:

- margin\_call\_moment - date and time of margin call fixation;
- margin\_call\_fix – fixed margin call;
- margin\_call\_current - current status of fixed margin call.

During the trading day, as debt is repaid, the margin\_call\_current value will decrease by the amount of the fulfilled requirement.

Additionally, at the moment of margin call fixation, if debt exists, clearing members will receive a new report MTYYYYMMDD.zip (YYYYMMDD – date) "Margin Call Report", containing the following information:

- moment - date and time of margin call issuance (yyyy-mm-dd hh:mm:ss);
- max\_margin\_date - maximum time for margin call fulfillment (yyyy-mm-dd hh:mm:ss);
- kod - settlement account;
- margin\_sum - margin call amount, RUB.

Information on margin calls will also be available in the MOEX Spectra trading terminal under Administration – Assets by Settlement Accounts. Display of margin\_call\_moment ("Margin call fixation time", "Date and time of margin call fixation"), margin\_call\_fix ("Fixed margin call", "Margin call fixed at the specified time"), and margin\_call\_current ("Current margin call", "Current margin call size") has been added.

## 2. Double initial margin for delivery of equity futures

The delivery process for equity futures implies blocking of initial margin on the delivered futures position until the execution of T+ trades on the Equity market under a non-negative Unified Limit. This approach requires members to provide double initial margin (simultaneously on the Derivatives and Equity markets) at the time of delivery.

Now, if delivery of equity futures from the Derivatives market to the Equity market occurs within a single Settlement Account of the Unified Pool, then after execution of T+ delivery trades on the Equity market and receipt of a message from the Equity market's ASTS confirming fulfillment of the futures obligation, SPECTRA will unconditionally (without checking Unified Limit > 0) close the delivered futures position and release the initial margin. Further control of the released initial margin is not assumed, and the member may use the funds to open a position on the Derivatives market or transfer them to the Equity market.

For members under a Settlement Account not part of the Unified Pool, the delivery process remains unchanged.

### **3. Notification in Spectra trading and clearing system regarding the impact of collateral coefficient on CCS**

When setting the collateral coefficient by brokerage firm+underlying asset, if the underlying asset is part of a cross-contract spread, the coefficient is applied to all underlying assets included in the cross-contract spread, and for the given brokerage firm, the highest collateral coefficient among the underlying assets included in the cross-contract spread is selected. When setting the collateral coefficient by brokerage firm+underlying asset in Spectra system, a notification is added that the highest collateral coefficient among all underlying futures contracts included in this cross-contract spread will be applied: "Attention: If the UA is part of a CCS, the highest collateral coef. among all UA included in the CCS will be applied for the given BF".

The notification appears in the gateway in response to successful execution of the `ChangeBFClientBaseContractParametersNextSession` command - Changing parameters of client brokerage firm by underlying asset. It is displayed in the Derivatives market terminal in the window for editing parameters of client brokerage firms by underlying asset (Management → Manage BF clients parameters for UA → Add / Change parameters of BF clients for UA). Also, in the window management of client brokerage firm parameters by underlying asset (Management → Manage BF clients parameters for UA), the following fields have been added: "CCS" - cross-contract spread code; "Active collateral coef. (CCS)" - used collateral coefficient (highest collateral coefficient among all underlying assets included in the CCS for this brokerage firm).

### **4. Enhancement of dynamic export in the Spectra terminal**

In the Derivatives market terminal, an option for backup copying of exported files has been added. In Settings → Terminal settings → Main → Common → Data Export, a checkbox "Create backups" has been added (disabled by default) with an additional option "Width of the backup number field" (from 1 to 6), default value 3, corresponding to backup copy files of the form Pos.001.csv.

If the backup copy option is enabled, any export will trigger a preliminary transfer of the previous file content to a backup file with the highest existing number + 1 (e.g., Pos.001.csv). The file is created in the same directory as the main file. When the maximum possible number for the given width is reached, subsequent exports will overwrite the last backup file (e.g., Pos.999.csv for width 3).

### **5. New types of balancing trades for liquidation netting**

To ensure accurate accounting in the portfolio of a clearing member of balancing trades conducted by NCC during liquidation netting, a new type of settlement trade has been added - "Balancing trade for the obligations of the Defaulting Clearing Member".

In trade/order tables (orders\_log/multileg\_orders\_log/user\_deal/user\_multileg\_deal), for the reason/reason\_buy/reason\_sell field (reason for settlement trade execution), a new value has been added:

- "11" - Balancing trade for the obligations of the Defaulting Clearing Member.

In reports f04\_XXYY.csv, f04clXXYYZZZ.csv, f04\_trade\_XXYY.csv, f04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv, a new trade type has been added to the type\_buy/type\_sell fields: "29" - for balancing trades for obligations of the Defaulting Clearing Member.

In reports o04\_XXYY.csv, o04clXXYYZZZ.csv, o04\_trade\_XXYY.csv, o04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv, a new trade type has been added to the type\_buy/type\_sell fields: "9" - for balancing trades for obligations of the Defaulting Clearing Member.

## 6. Changes in Interfaces and APIs

### 6.1. CGATE

- In the FORTS\_TRADE\_REPL stream, in the own orders tables orders\_log and multileg\_orders\_log (in the 'reason' field) and trades user\_deal and user\_multileg\_deal (in the reason\_buy and reason\_sell fields), a new value has been added:
  - "11" - Balancing trade for the obligations of the Defaulting Clearing Member
- In the FORTS\_USERORDERBOOK\_REPL stream, in the 'info' table, deprecated fields logRev and lifeNum (deprecated in version 8.3) have been removed. Use fields trades\_rev and trades\_lifenum instead.
- In the FORTS\_USERORDERBOOK\_REPL stream, a new field has been added to the info\_currentday table:
  - publication\_state (i1) - Publication state: 0 – in progress (data not ready), 1 – done
- In the FORTS\_ORDBOOK\_REPL stream, in the 'info' table, deprecated fields logRev and lifeNum (deprecated in version 8.3) have been removed. Use fields trades\_rev and trades\_lifenum instead.
- In the FORTS\_ORDBOOK\_REPL stream, a new field has been added to the info\_currentday table:
  - publication\_state (i1) - Publication state: 0 – in progress (data not ready), 1 – done
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the 'session' table, fields inter\_cl\_begin (t), inter\_cl\_end (t), inter\_cl\_state (i4) are deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the 'session' table, new fields have been added:
  - settl\_sess\_begin (t) - Date and time of settlement session start
  - clr\_sess\_begin (t) - Date and time of clearing session start
  - settl\_price\_calc\_time (t) - Date and time of settlement price calculation process start
  - settl\_sess\_t1\_begin (t) - Planned date and time of settlement session start on trading day T+1
  - margin\_call\_fix\_schedule (t) - Date and time of automatic margin call fixation
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the sess\_option\_series table, field step\_price\_interclr (d16.5) is deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the fut\_sess\_contents table, field step\_price\_interclr (d16.5) is deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the fut\_instruments table, field step\_price\_interclr (d16.5) is deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, table fut\_intercl\_info is deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, table opt\_intercl\_info is deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the investor table, field num\_clr\_2delivery (i4): field value divided by 2 and rounded up.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the dealer table, fields num\_clr\_2delivery (i4) and num\_clr\_2delivery\_client\_default (i4): field value divided by 2 and rounded up.
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the fut\_vcb table, flag '0x1' in the signs field has been redefined: now it means - expiration by schedule or expiration in the clearing session:
  - '0' - in the clearing session
  - '1' - by schedule
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the fut\_sess\_contents table, flag '0x80000' in the 'signs' field has been redefined: now it means - expiration by schedule or expiration in the clearing session:
  - '0' - in the clearing session
  - '1' - by schedule
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, in the sess\_option\_series table, flag '0x1' in the 'signs' field has been redefined: now it means - expiration by schedule or expiration in the clearing session:
  - '0' - in the clearing session
  - '1' - by schedule
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, new field has been added to the fut\_vcb and sess\_option\_series tables:
  - expiration\_time (t) - Expiration time
- In the FORTS\_REFDATA\_REPL stream, new field has been added to the fut\_sess\_contents and opt\_sess\_contents tables:
  - settlement\_price\_clr (d16.5) - Settlement price for the upcoming clearing session

- In the FORTS\_INFO\_REPL stream, in the 'investor' table, field num\_clr\_2delivery (i4): field value divided by 2 and rounded up.
- In the FORTS\_INFO\_REPL stream, in the 'dealer' table, fields num\_clr\_2delivery (i4) and num\_clr\_2delivery\_client\_default (i4): field value divided by 2 and rounded up.
- In the FORTS\_INFO\_REPL stream, in the base\_contracts\_params table, flag '0x1' in the signs field has been redefined: now it means - expiration by schedule or expiration in the clearing session:
  - '0' - in the clearing session
  - '1' - by schedule
- In the FORTS\_PART\_REPL stream, new field has been added to the 'part' and part\_sa tables:
  - actual\_amount\_of\_base\_currency (d26.2) - Actual amount in RUB
- In the FORTS\_PART\_REPL stream, new fields have been added to the part\_sa table:
  - margin\_call\_moment (t) - Date and time of margin call fixation
  - margin\_call\_fix (d26.2) - Fixed margin call
  - margin\_call\_current (d26.2) - Current status of fixed margin call
- In the FORTS\_PART\_REPL stream, fields vm\_intercl and premium\_intercl in the 'part' and part\_sa tables are deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_CLR\_REPL stream, new fields have been added to the money\_clearing and money\_clearing\_sa tables:
  - date\_money\_clearing (t) - Date and time of balance formation during the clearing session or settlement session
  - settl\_datetime (t) - Planned settlement date for obligations
  - in\_out\_netto (d16.2) - Current balance of inflows/outflows
  - vm\_mtm (d16.2) - Planned obligation (determined in the clearing session) for variation margin, including variation margin for futures-style options
  - premium\_mtm (d16.2) - Planned obligation (determined in the clearing session) for option premiums, including the financial result of option exercise
  - charges (d16.2) - Actual obligations (calculated in the settlement session) for payment of commissions and penalties
  - charges\_mtm (d16.2) - Planned obligations (determined in the clearing session) for payment of commissions and penalties
  - fee\_fut\_mtm (d16.2) - Planned obligation (determined in the clearing session) for the sum of exchange and clearing fees for anonymous futures trades
  - fee\_opt\_mtm (d16.2) - Planned obligation (determined in the clearing session) for the sum of exchange and clearing fees for anonymous options trades
- In the FORTS\_CLR\_REPL stream, field 'pay' in the money\_clearing and money\_clearing\_sa tables is deprecated and will be removed in version 9.9.
- In the FORTS\_CLR\_REPL stream, new field has been added to the fut\_pos, opt\_pos, fut\_pos\_sa, and opt\_pos\_sa tables:
  - xpos\_exec (i8) - Number of executed positions
- In the FORTS\_CLR\_REPL stream, field pos\_exec in the fut\_pos, opt\_pos, fut\_pos\_sa, and opt\_pos\_sa tables is deprecated and will be removed in version 9.9. Use field xpos\_exec instead.
- In the FORTS\_VM\_REPL stream, new field has been added to the fut\_vm, opt\_vm, fut\_vm\_sa, and opt\_vm\_sa tables:
  - vm\_at\_settl (d16.5) - Indicative variation margin considering settlement prices for the upcoming clearing session
- In the FORTS\_RMT\_REPL stream, new fields have been added to the rmt\_im table:
  - rmt\_posrisk\_at\_settl (d16.2) - Current operational risk considering settlement prices for the upcoming clearing session
  - rmt\_vm\_at\_settl (d26.2) - Indicative variation margin considering settlement prices for the upcoming clearing session



## 6.2 TWIME

- Distribution of SystemEvent messages with event types has been discontinued:
  - "102" IntradayClearingFinished - All clearing procedures in intraday clearing are completed
  - "104" IntradayClearingStarted - Intraday clearing has started
- Values have been removed from the TradSesEventEnum message schema:
  - 102 - IntradayClearingFinished
  - 104 - IntradayClearingStarted

## 6.3 FAST

- In the TradingSessionStatus message:
  - Message ID changed from 41 to 46
  - Fields TradSesIntermClearingStartTime and TradSesIntermClearingEndTime removed
  - Fields added:
    - SettlSessBegin - Date and time of settlement session start in format: YYYYMMDDHHMMSSsss
    - ClrSessBegin - Date and time of clearing session start in format: YYYYMMDDHHMMSSsss
- In the SecurityDefinition message, flag '0x80000' in the 'Flags' field has been redefined: now it means - expiration by schedule or expiration in the clearing session:
  - '0' - in the clearing session
  - '1' - by schedule
- In the SecurityDefinition message:
  - Description of the group of fields EventType=7, EventDate, EventTime has been changed
  - Description of the group of fields EventType=101, EventDate, EventTime has been changed
  - Description of the pair of fields MaturityDate, MaturityTime has been changed

## 6.4 SIMBA

- Message schema version changed from 6 to 8.
- In the TradingSessionStatus message:
  - Message ID changed from 23 to 26
  - Fields TradSesIntermClearingStartTime and TradSesIntermClearingEndTime removed
  - Fields added:
    - SettlSessBegin - Date and time of settlement session start in format: YYYYMMDDHHMMSSsss
    - ClrSessBegin - Date and time of clearing session start in format: YYYYMMDDHHMMSSsss
- In the SecurityDefinition message, flag '0x80000' in the 'Flags' field has been redefined: now it means - expiration by schedule or expiration in the clearing session:
  - '0' - in the clearing session
  - '1' - by schedule
- In the SecurityDefinition message:
  - Description of the group of fields EventType=7, EventDate, EventTime has been changed
  - Description of the group of fields EventType=101, EventDate, EventTime has been changed
  - Description of the pair of fields MaturityDate, MaturityTime has been changed

## 7. Changes in the Derivatives market terminal

- In the **Session** window, new parameters have been added:
  - **Settlement start** - Start time of the settlement session
  - **Clr. start** - Start time of the clearing session
- In the **Manage BF clients parameters for UA** window, new parameters have been added:
  - **CCS** - Cross-Contract spread code
  - **Active collateral coef. (CCS)** - Used collateral coefficient - highest collateral coefficient among all underlying assets included in the CCS for this brokerage firm
- In the **Manage BF clients parameters for UA** window, a warning has been added: "Attention: If the UA is part of a CCS, the highest collateral coef. among all UA included in the CCS will be applied for the given BF".
- In the **Prohibitions** window, filters have been added for fields: **Section, Priority, Status**.
- An option for backup copying during data export to file has been added.

- In the **Settlement accounts assets** window, new parameters have been added:
  - **Margin call fixation time** - Date and time of margin call fixation
  - **Fixed margin call** - Fixed margin call at the specified time
  - **Current margin call size** - Current margin call size

## 8. Changes in reports

- The FOYYYYMMDD\_1.zip intraday clearing report package (1.zip) has been removed.
- A new report package SETTLEYYYYMMDD.zip has been added - Reports on settlement session results at 08:00 PM:
  - monsettIXXY.csv - Report on brokerage firm/settlement account funds as of the settlement session
  - monsettlcIXXYZZZ.csv - Report on client funds as of the settlement session
- The name of the FOYYYYMMDD\_2.zip VK report package - reports on clearing results (2.zip) - has been changed to: FOYYYYMMDD\_2.zip - Reports on clearing session results.
- The following reports have been added to the FOYYYYMMDD\_2.zip - Reports on clearing session results:
  - chargesXXYY.csv - Report on accrued commissions, penalties, and other obligations for settlement accounts/brokerage firms
  - chargesclXXYZZZ.csv - Report on accrued commissions, penalties, and other obligations for clients
- A new report package MTYYYYMMDD.zip has been added - Reports on margin calls:
  - mtXX00.csv - Margin call report
- Changes in monXXYY.csv, monclXXYZZZ.csv:
  - New fields added:
    - settle\_date (char(10)) - Settlement date T+1, i.e., the date of the settlement session
    - var\_marg\_mtm (numeric(16, 2)) - Variation margin (RUB) accrued during the clearing session
    - prem\_mtm (numeric(16, 2)) - Option premium (RUB) accrued during the clearing session
    - in\_out\_netto (numeric(16, 2)) - Change in RUB cash balance and/or estimated value of foreign currency/asset profile in foreign currency, securities, precious metals during the day (in RUB) due to inflow/outflow operations
    - charges (numeric(16, 2)) - Actual fulfillment of obligations for payment of commissions, penalties, and one-time payments for exit from perpetual futures
    - charges\_mtm (numeric(16, 2)) - Accrued obligations for payment of commissions, penalties, and one-time payments for exit from perpetual futures
    - fut\_sbor\_mtm (numeric(16, 2)) - Accrued during the clearing session sum of exchange and clearing fees for anonymous futures trades (RUB)
    - opt\_sbor\_mtm (numeric(16, 2)) - Accrued during the clearing session sum of exchange and clearing fees for anonymous options trades (RUB)
    - amount\_end\_mtm (numeric(16, 2)) - Planned amount of RUB cash balance and/or estimated value of foreign currency/asset profile in foreign currency, securities, precious metals at the end of the reporting day, calculated considering accrued mtm values (in RUB)
    - sbor\_ex\_mtm (numeric(16,2)) - Accrued obligations for payment of exchange fees for directed and undirected trades (RUB)
    - sbor\_cc\_mtm (numeric(16,2)) - Accrued obligation for payment of clearing center commission for directed and undirected trades (RUB)
  - Fields pay, gowide, freewide, margincall, vat\_ex, vat\_cc, ext\_rez removed
- Changes in multilegf04\_XXYY.csv, multilegf04clXXYZZZ.csv:
  - Fields vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s, price\_rur2 removed
- Changes in f04\_XXYY.csv, f04clXXYZZZ.csv:
  - Field settle\_date added - Settlement session date
  - Fields profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s removed
- Changes in o04\_XXYY.csv, o04clXXYZZZ.csv:
  - Field settle\_date added - Settlement session date
  - Fields profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s removed
- Changes in f07.csv:
  - Fields limit, pr\_settl, pr\_settl\_r, spot, base removed
- Changes in o07.csv:
  - Fields pr\_volat, pr\_theorpr removed
- Changes in payXXYY.csv, payclXXYZZZ.csv:
  - Fields payer, inn, bik removed

- Changes in fposXXYY.csv, fposclXXYYZZZ.csv:
  - Field settle\_date added - Settlement session date
  - Fields go\_netto, accum\_go, fee\_trans, vat\_ex, vat\_cc, pos\_failed, var\_marg\_prom removed
- Changes in oposXXYY.csv, oposclXXYYZZZ.csv:
  - Field settle\_date added - Settlement session date
  - Fields vat\_ex, vat\_cc, var\_marg\_prom, prem\_prom, prem\_prom\_currency removed
- Changes in riskposXXYY.csv:
  - Field fee\_risk removed
- Changes in clientsXX00.csv/clientsXXYY.csv:
  - Fields isrepo, account\_forts removed
- Changes in tranfeeXXYY.csv:
  - Fields futopt, mm, addtr, fee, vat\_sbortr removed
- Changes in f04\_trade\_XXYY.csv, f04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv:
  - Field settle\_date added - Settlement session date
  - Fields profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s removed
- Changes in o04\_trade\_XXYY.csv, o04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv:
  - Field settle\_date added - Settlement session date
  - Fields profit\_usd, vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s removed
- Changes in multilegf04\_trade\_XXYY.csv, multilegf04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv:
  - Fields vat\_ex\_b, vat\_cc\_b, vat\_ex\_s, vat\_cc\_s, price\_rur2 removed
- Changes in multilegordlog\_trade\_XXYY.csv:
  - Fields rate, date\_clr removed
- In reports f04\_XXYY.csv, f04clXXYYZZZ.csv, f04\_trade\_XXYY.csv, f04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv, a new trade type has been added to the type\_buy/type\_sell fields: "29" - for balancing trades for obligations of the Defaulting Clearing Member.
- In reports o04\_XXYY.csv, o04clXXYYZZZ.csv, o04\_trade\_XXYY.csv, o04cl\_trade\_XXYYZZZ.csv, a new trade type has been added to the type\_buy/type\_sell fields: "9" - for balancing trades for obligations of the Defaulting Clearing Member.
- A new field "Program Code" has been added to market maker reports:
  - mmfutXXXX - field PROGRAM\_CODE varchar(50) added at the end of the file
  - mmopt\_strikesXXXX - field PROGRAM\_CODE varchar(50) added at the end of the file
  - mmopt\_averageXXXX - field PROGRAM\_CODE varchar(50) added at the end of the file
  - MM\_RankingXXXX - field "Program Code" varchar(50) added to the "MM\_RANKING" tab
  - MM\_PaymentXXXX:
    - added tab "MM\_payment\_program"
    - field "Program Code" added to tabs "MM\_payment", "MM\_payment\_details". Field added after the "Contract Number" column