

Список изменений в версии 7.6

1. Аукцион открытия

В системе Спектра реализована поддержка Аукциона открытия. Аукцион открытия проводится перед началом утренней дополнительной торговой сессии, и служит для исключения аномального скачка цен производных инструментов при открытии торгов. Аукцион открытия реализован в формате дискретного аукциона заявок по единой Цене аукциона открытия. Цена аукциона открытия выбирается из условия обеспечения свершения сделок с максимальным количеством контрактов по объявленным на момент времени проведения аукциона открытия заявкам. Аукцион открытия состоит из периода сбора заявок и матчинга заявок по цене аукциона открытия, определяемой на основании информации обо всех заявках на момент окончания периода сбора заявок.

Основные особенности аукциона открытия:

- В аукционе открытия могут участвовать только фьючерсы, включая вечные фьючерсы. Календарных спредов и опционов нет. Признак допуска инструмента к участию в аукционе открытия устанавливается на уровне БА и действует на все инструменты этого БА.
- В период сбора заявок в аукцион открытия можно выставлять только безадресные котировочные заявки (тип Day), включая айсберги. Заявки типа ВОК, ФОК, ИОС - недопустимы.
- Контроль кросс-заявок: пересечение ценовых уровней противоположных заявок с одним ИНН не допускается (снимается более поздняя заявка), при этом настройки «Разрешить кросс-сделки» и «Снять пассивную при кросс-сделке» не учитываются.
- Цены заявок должны находиться в лимитах ценового коридора инструмента.
- Ограничения на выставление заявок в утреннюю сессию на уровне БФ распространяется и на аукцион открытия.
- Безадресные заявки с вечерней сессии участвуют в аукционе открытия (включая айсберги, заявки типа Book-or-Cancel).
- В период сбора заявок можно ставить и снимать (если это разрешено для инструментов данного БА в этом аукционе) заявки, перестановка заявок запрещена.
- Время начала сбора заявок – за 10 мин до старта утренней торговой сессии.
- Время окончания сбора заявок – случайное для всех инструментов в промежутке, указанном в параметрах аукциона.
- После завершения фазы сбора заявок и до окончания аукциона не допускаются операции с заявками, включая удаление.
- После проведения аукциона и заключения сделок по цене открытия, осуществляется мэтчинг оставшихся заявок с учетом синтетической ликвидности из календарных спредов. Цены сделок с учетом синтетического мэтчинга могут отличаться от цены открытия. На этом этапе могут сниматься заявки по календарным спредам при нарушении условий кроссности
- Не сведенные в процессе аукциона открытия заявки переходят в основной режим торгов.

У всех заявок, попавших в аукцион открытия, и сделок, сформированных по результатам этого аукциона, в таблицах заявок и сделок транслируется специальный отличительный признак - `DuringDiscreteAuction (0x4000000000000000)`.

2. Заявки Book-or-Cancel

В системе Спектра реализована поддержка заявок типа Book-or-Cancel. Заявка Book-or-Cancel (BOC) - это разновидность котировочной заявки, которая при выставлении либо целиком встает в стакан, либо отклоняется системой. Такая заявка может быть только пассивной стороной в сделке (Maker).

Общие свойства Book-or-Cancel заявок:

- Заявки Book-or-Cancel бывают адресными и безадресными, обычными (до конца сессии) и многодневными. Также Book-or-Cancel заявка может быть айсбергом.
- Заявки Book-or-Cancel, а также сделки с их участием можно отличить с помощью специального статусного бита "BOC (0x1000000000000000)".
- Если сдвиг заявки типа Book-or-Cancel приводит к ее исполнению, то сдвиг откатывается, а сама сдвигаемая заявка остается в системе.
- Если при сдвиге пары заявок типа Book-or-Cancel одна из них наткнулась на исполнение, она откатывается, а другая заявка сдвигается.
- Заявки типа Book-or-Cancel запрещены к выставлению в период сбора заявок в аукционах открытия.

3. Доработки вечных фьючерсов на валютные пары

Изменяется расчет вариационной маржи в вечерний клиринг для вечных фьючерсов. Логика вычисления слагаемого `SwapRate` будет включать в себя начисление "штрафного фондирования" при отклонении цены контракта от цены БА больше допустимой величины. Формулы и детальное описание можно найти в спецификациях контрактов. В отчеты добавлена детализация расчета вариационной маржи для вечных фьючерсов, теперь там в отдельном поле публикуется составляющая вариационной маржи, связанная с изменением цены фьючерса (`var_marg_b_settl_price`) и составляющая вариационной маржи, связанная с изменением ставки за перенос позиции (`var_marg_b_swap_rate`).

4. Публикация комиссии за экспирацию позиции через шлюз Спектры

Реализована трансляция комиссии за экспирацию позиции в шлюзе Plaza 2. В таблицы `fut_pos`, `opt_pos`, `fut_pos_sa` и `opt_pos_sa` потока клиринговой информации `FORTS_CLR_REPL` добавлены поля:

- `pos_exec` – Количество исполненных позиций
- `charge_exec` - Сбор за исполнение

5. Расширение для поля `xstatus`

В поле xstatus заканчиваются свободные биты. Для расширения решено добавить дополнительное поле. В таблицы заявок и сделок добавлены поля xstatus2, xstatus2_buy и xstatus2_sell - Расширение для статусов заявок и сделок. Эти поля на данный момент заполняются нулем.

6. Ускорение неторговой команды выставления клиентских запретов

Увеличена производительность системы при обработке команд управления клиентскими запретами FutChangeClientProhibition, OptChangeClientProhibition. Скорость работы команд запретов сопоставима со скоростью обработки торговых приказов.

Со стороны клиентов изменений не требуется.

7. Изменения в интерфейсах и API

7.1 CGATE

- В поток FORTS_TRADE_REPL в таблицы orders_log и multileg_orders_log добавлено поле:
 - xstatus2 (i8) - Расширение для статусов заявок (в дополнение к полю xstatus)
- В поток FORTS_TRADE_REPL в таблицы user_deal и user_multileg_deal добавлены поля:
 - xstatus2_buy (i8) - Расширение для статусов сделок (в дополнение к полю xstatus_buy)
 - xstatus2_sell (i8) - Расширение для статусов сделок (в дополнение к полю xstatus_sell)
- В поток FORTS_ORDLOG_REPL в таблицы orders_log и multileg_orders_log добавлено поле:
 - xstatus2 (i8) - Расширение для статусов заявок (в дополнение к полю xstatus)
- В поток FORTS_DEALS_REPL в таблицы deal и multileg_deal добавлены поля:
 - xstatus2_buy (i8) - Расширение для статусов сделок (в дополнение к полю xstatus_buy)
 - xstatus2_sell (i8) - Расширение для статусов сделок (в дополнение к полю xstatus_sell)
- В поток FORTS_USERORDERBOOK_REPL в таблицу orders добавлено поле:
 - xstatus2 (i8) - Расширение для статусов заявок (в дополнение к полю xstatus)
- В поток FORTS_ORDBOOK_REPL в таблицу orders добавлено поле:
 - xstatus2 (i8) - Расширение для статусов заявок (в дополнение к полю xstatus)
- В поток FORTS_COMMON_REPL в таблицу common добавлено поле:
 - opening_auction_price (d16.5) - Цена аукциона открытия
- В поток FORTS_REFDATA_REPL добавлена таблица sess_option_series - Опционные серии по сессиям. Таблица sess_option_series отличается от существующей options_series наличием поля sess_id и механизмом очистки. В клиринг в таблицу добавляются записи с новой сессии.

- В потоке FORTS_REFDATA_REPL начиная с версии 7.6 таблица option_series объявляется устаревшей и будет удалена в последующих версиях. Вместо этой таблицы надо использовать таблицу sess_option_series.
- В поток FORTS_REFDATA_REPL добавлена таблица discrete_auction - Параметры назначенных аукционов открытия:
 - replID (i8) - Службное поле подсистемы репликации
 - replRev (i8) - Службное поле подсистемы репликации
 - replAct (i8) - Службное поле подсистемы репликации
 - discrete_auction_id (i8) -Идентификатор аукциона открытия
 - sess_id (i4) - Идентификатор торговой сессии
 - add_order_start (t) - Время начала приема заявок в аукцион открытия
 - add_order_finish_from (t) - Начало интервала времени, в течение которого произойдет прекращение приема заявок в аукцион открытия
 - add_order_finish_till (t) - Конец интервала времени, в течение которого произойдет прекращение приема заявок в аукцион открытия
 - synchro_event_id_start (i4) - Идентификатор синхрособытия "discrete_auction_add_order_started"
 - synchro_event_id_finish (i4) - Идентификатор синхрособытия "discrete_auction_add_order_finished"
- В поток FORTS_REFDATA_REPL добавлена таблица discrete_auction_base_contract - Базовые контракты, назначенные в аукцион открытия:
 - replID (i8) - Службное поле подсистемы репликации
 - replRev (i8) - Службное поле подсистемы репликации
 - replAct (i8) - Службное поле подсистемы репликации
 - discrete_auction_id (i8) -Идентификатор аукциона открытия
 - base_contract_id (i4) - Числовой идентификатор базового контракта
 - base_contract_code (c25) - Код базового контракта
- В потоке FORTS_REFDATA_REPL из таблицы opt_sess_contents удалены поля europe, min_step, lot_volume.
- В поток FORTS_REFDATA_REPL в таблицу user добавлено поле:
 - user_level (i1) - Уровень логина пользователя: 1 - РФ; 2 - БФ; 3 - Клиент
- В поток FORTS_CLR_REPL в таблицы fut_pos, opt_pos, fut_pos_sa и opt_pos_sa добавлены поля:
 - pos_exec (d11.0) – Количество исполненных позиций
 - charge_exec (d16.2) - Сбор за исполнение
- В потоке FORTS_CLR_REPL начиная с версии 7.6 поля vat_ex и vat_cc в таблицах fut_pos, opt_pos, fut_pos_sa и opt_pos_sa объявляются устаревшими и будут удалены в версии 7.12.
- В потоке FORTS_INFO_REPL из таблицы base_contracts_params удалено поле subrisk_step
- В потоке FORTS_INFO_REPL из таблицы futures_params удалено поле subrisk
- В команду IcebergAddOrder добавлено поле type (i4). Добавлен новый тип команды IcebergAddOrder (msgid=472).

7.2 FIX

- Для поля TimeInForce (tag 59) добавлено новое значение "z" ВОС – Заявка Book-or-cancel (Passive only).
- Для поля Flags (tag 20008) добавлены новые значения:
 - 0x1000000000000000 - Заявка Book-or-cancel (Passive only)
 - 0x4000000000000000 - Признак заявки/сделки во время аукциона открытия

7.3 FAST

- Новый флаг "0x1000000000000000 - Заявка Book-or-cancel (Passive only)" в поле MDFlags в сообщениях Market Data - Incremental Refresh (X).
- В сообщениях Market Data - Snapshot / Full Refresh (W) и Market Data - Incremental Refresh (X) для поля MDEntryType появилось новое значение: 'W' - Цена аукциона открытия.
- В поток FUT-INFO добавлена трансляция нового сообщения DiscreteAuction (MessageType = U1).
- В сообщениях SecurityDefinition и SecurityStatus у поля SecurityTradingStatus появились новые значения:
 - '119' - стартовал аукцион открытия по инструменту; можно ставить и удалять заявки по этому инструменту.
 - '121' - завершён аукцион открытия по этому инструменту.
- В сообщении Market Data - Incremental Refresh (X) у поля MDFlags появилось новое значение: '0x4000000000000000' - Признак заявки/сделки во время дискретного аукциона.

7.4 TWIME

- В TimeInForceEnum добавлено новое значение: "ВОС" – Заявка Book-or-cancel (Passive only).
- В FlagsSet добавлены биты:
 - "ВОС" - Заявка Book-or-cancel (Passive only)
 - "DuringDiscreteAuction" - Признак заявки/сделки во время аукциона открытия
- Добавлено новое сообщение NewOrderIcebergX (message id=6011) - Добавление айсберг-заявки с возможностью выбора вида заявки.
- В TradSesEventEnum добавлены новые значения:
 - "AuctionFinished" - Окончание проведения аукциона открытия
 - "AuctionCollectOrderStarted" - Начало сбора заявок в аукцион открытия
 - "AuctionCollectOrderFinished" - Окончание сбора заявок в аукцион открытия
- В сообщении SystemEvent (message id=7014) добавлено поле EventId. Идентификатор сообщения (message id) изменен с 7011 на 7014.
- В TerminationCodeEnum добавлено новое значение: "SequenceReset" – Сброс номеров сообщений.

7.5 OTC_TWIME

- В TerminationCodeEnum добавлено новое значение: "SequenceReset" – Сброс номеров сообщений.

7.6 SIMBA_SPECTRA

- Добавлено сообщение DiscreteAuction (msg id=13) - Параметры назначенных аукционов открытия.
- Добавлена возможность фрагментации для сообщений BestPrices (msg id=3).
- Теперь сообщения BestPrices (msg id=3) всегда будут идти отдельным пакетом (пакетами) в начале транзакции матчинга.
- В сообщении OrderUpdate (msg id=5) в поле MDFlags добавлена трансляция новых флагов:
 - 0x1000000000000000 - Заявка Book-or-cancel (Passive only).
 - 0x4000000000000000 - Признак заявки/сделки во время аукциона открытия.
- В сообщении OrderExecution (msg id=6) в поле MDFlags добавлена трансляция флага: 0x4000000000000000 - Признак сделки во время аукциона открытия.
- В сообщениях SecurityDefinition (msg id=12) и SecurityStatus (msg id=9) в поле SecurityTradingStatus добавлена трансляция новых значений:
 - '119' - стартовал аукцион открытия по инструменту; можно ставить и удалять заявки по этому инструменту.
 - '121' - завершен аукцион открытия по этому инструменту.

8. Изменения в отчетах

- В отчеты f04_XXYY.csv, f04clXXYYZZZ.csv добавлены новые поля (numeric(16,2)) для детализации значения var_marg_b и var_marg_s:
 - var_marg_b_settl_price – составляющая вариационной маржи покупателя, связанная с изменением цены фьючерса
 - var_marg_b_swap_rate – составляющая вариационной маржи покупателя, связанная с изменением ставки своп – ставки за перенос позиции overnight
 - var_marg_s_settl_price – составляющая вариационной маржи продавца, связанная с изменением цены фьючерса
 - var_marg_s_swap_rate – составляющая вариационной маржи продавца, связанная с изменением ставки своп – ставки за перенос позиции overnight
- В отчеты fpos, fposcl добавлены новые поля (numeric(16,2)):
 - ar_marg_p_settl_price – составляющая вариационной маржи по открытым позициям на начало дня, связанная с изменением цены фьючерса
 - var_marg_p_swap_rate – составляющая вариационной маржи по открытым позициям на начало дня, связанная с изменением ставки своп – ставки за перенос позиции overnight
 - var_marg_d_settl_price – составляющая вариационной маржи по сделкам, связанная с изменением цены фьючерса
 - var_marg_d_swap_rate – составляющая вариационной маржи по сделкам, связанная с изменением ставки своп – ставки за перенос позиции overnight.

9. Изменения в терминале Срочного рынка

- В тулбар окна котировок добавлены кнопки для быстрой настройки режима отображения:
 - фиксированное положение центра
 - разреженный режим
 - стандартный/ узкий/ широкий
- Добавлен новый тип заявки - пассивная (Book-or-Cancel заявка помещается в очередь (в стакан) только, если она не приводит к частичному или полному сведению, иначе она отклоняется системой). Для поддержания нового типа:
 - в форму ввода новой заявки добавлен новый тип заявки - пассивная;
 - в форме ввода новой заявки выбор айсберг заявки теперь производится с помощью чек бокса. Айсберг заявки могут быть только котировочными или пассивными;
 - в окне 'Свои заявки/ поручения' для параметра 'Тип заявки' появилось новое значение - Пассивная заявка.
- В окне 'Свои заявки/поручения' добавлена фильтрация по новому типу заявок - пассивная.
- В окне 'Позиции/ поручения' добавлен новый параметр 'Премия в валюте'.
- Для дискретных аукционов (в частности для аукциона открытия) разработано новое окно 'Дискретные аукционы'.

Version 7.6 Changes and Updates

1. The opening auction

Support for the Opening auction was implemented. The opening auction is held in the SPECTRA system before the start of the early additional trading session. The opening auction is used to exclude an abnormal jump in the prices of derivatives at the opening of trading. This mechanism is implemented in the format of a discrete auction of orders submitted to the opening auction at a single opening auction price. The opening auction price is selected from the condition for performing trades with the maximum number of contracts for the orders announced at the time of the opening auction. The opening auction consists of a period for collecting orders and matching orders at the opening auction price, determined based on information about all orders at the end of the orders collection period.

The main parameters of the opening auction:

- Only futures, including perpetual futures, can participate in the opening auction. There are no calendar spreads and options. The sign of admission of the instrument to participate in the opening auction is set at the underlying asset level and applies to all instruments of this underlying asset.
- During the period of collecting orders, only exchange quotation orders ('Day' type), including icebergs, can be placed in the opening auction. BOK, FOK, IOC orders are not allowed.
- Control of cross-orders: the intersection of the price levels of opposite orders with the same TIN is not allowed (a later application is removed), while the settings "Allow cross-trades" and "Remove passive in a cross-trade" are not taken into account.
- Orders leading to cross-trades are not allowed in the opening auction.
- The orders prices must be within the limits of the price corridor of the instrument.
- Restrictions on placing orders in the early session at the BF level also apply to the opening auction.
- Exchange orders from the evening session participate in the opening auction (including icebergs, Book-or-Cancel orders).
- During the period of collecting orders, you can place and cancel orders (if this is allowed for the instruments of this UA in this auction), the moving of orders is prohibited in the opening auction.
- The start time for collecting orders is 10 minutes before the start of the early trading session.
- The end time for collecting orders is random for all instruments in the interval specified in the auction parameters.
- After the completion of the application collection phase and before the end of the auction, operations with applications, including deletion, are not allowed.
- After the auction and the conclusion of trades at the opening price, the remaining orders are matched, taking into account synthetic liquidity from calendar spreads. The trades prices taking into account synthetic matching may differ from the opening price. At this stage, orders for calendar spreads can be canceled if the crossness conditions are violated.

- Orders that are not matched during the opening auction are placed in the main trading session.

All orders in the opening auction and trades performed based on the results of this auction have a special sign in the tables of bids and transactions - DuringDiscreteAuction (0x4000000000000000).

2. Book-or-Cancel orders

Support for the 'Book-or-Cancel' order type was implemented. Book-or-Cancel (BOC) order - this is a kind of quotation order, is added to the Order-book only if it does not lead to partial or complete matching, otherwise it is rejected by the system. Such an order can only be a passive side in the trade (Maker).

Book-or-Cancel orders general properties:

- Book-or-Cancel orders can be negotiated and system, single-day (until the end of the session) and multi-day. Also a Book-or-Cancel order can be an iceberg.
- Book-or-Cancel orders have a special sign in the 'xstatus' bit mask in the trade table - "BOC (0x1000000000000000)".
- If the moving of a Book-or-Cancel order leads to its execution, then the moving is rolled back, and the order itself remains in the system.
- If, when moving a pair of Book-or-Cancel orders, one of them can be executed, it is rolled back, and the other order is moved.
- Book-or-Cancel orders are not allowed in the opening auction.

3. Modification of perpetual futures on currency pairs

The calculation of the variation margin in the evening clearing for perpetual futures is changed. Now the calculation takes into account the "penalty funding" when the price of the perpetual futures deviate from the price of the underlying asset more than acceptable. The logic of calculating the Swap Rate is changing, penalty funding was added to it when the contract price deviates from the underlying asset price more than the allowable one. Formulas and detailed descriptions can be found in the contract specifications. A detailed calculation of the variation margin for perpetual futures was added to the reports, now a component of the variation margin associated with a change in the futures price (var_marg_b_settl_price) and a component of the variation margin associated with a change of rate for position transfer (var_marg_b_swap_rate) are published in a separate field.

4. Publication of the commission for the execution of a position through the Spectra gateway

The commission for the execution of a position in the clearing replica is transmitted in the clearing replica in the gateway Plaza2. New fields in the 'fut_pos', 'opt_pos', 'fut_pos_sa' and 'opt_pos_sa' tables of FORTS_CLR_REPL stream:

- pos_exec – Number of executed positions
- charge_exec - Execution fee

5. Extension for the ‘xstatus’ field

The ‘xstatus’ field is running out of free bits. An additional field was added for the extension. New field (extension for orders and trades statuses): xstatus2, xstatus2_buy and xstatus2_sell, were added into orders and trades tables. Now these fields are filled with zero.

6. Accelerating the non-trading commands of setting clients prohibitions

System performance was increased for processing a command to set clients prohibitions FutChangeClientProhibition, OptChangeClientProhibition. The speed of these commands is comparable to the speed of processing trade orders. No changes are required on the side of the clients.

7. Changes to the user interface and API

7.1 CGATE

- In FORTS_TRADE_REPL stream, new field in ‘orders_log’ and ‘multileg_orders_log’ tables:
 - xstatus2 (i8) - Extension for orders statuses (in addition to the ‘xstatus’ field)
- in FORTS_TRADE_REPL stream, new fields in ‘user_deal’ and ‘user_multileg_deal’ tables:
 - xstatus2_buy (i8) - Extension for trades statuses (in addition to the ‘xstatus_buy’ field)
 - xstatus2_sell (i8) - Extension for trades statuses (in addition to the ‘xstatus_sell’ field)
- In FORTS_ORDLOG_REPL stream, new field in ‘orders_log’ and ‘multileg_orders_log’ tables:
 - xstatus2 (i8) - Extension for orders statuses (in addition to the ‘xstatus’ field)
- In FORTS_DEALS_REPL stream, new fields in ‘deal’ and ‘multileg_deal’ tables:
 - xstatus2_buy (i8) - Extension for trades statuses (in addition to the ‘xstatus_buy’ field)
 - xstatus2_sell (i8) - Extension for trades statuses (in addition to the ‘xstatus_sell’ field)
- In FORTS_USERORDERBOOK_REPL stream, new field in ‘orders’ table:
 - xstatus2 (i8) - Extension for orders statuses (in addition to the ‘xstatus’ field)
- In FORTS_ORDBOOK_REPL stream, new field in ‘orders’ table:
 - xstatus2 (i8) - Extension for orders statuses (in addition to the ‘xstatus’ field)
- In FORTS_COMMON_REPL stream, new field in ‘common’ table:
 - opening_auction_price (d16.5) - Opening auction price
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, new table ‘sess_option_series’ - Optional series by session. The 'set_option_series' table differs from the existing 'options_series' by having a

'sess_id' field and a cleaning mechanism. Records from a new session are added to the table in the clearing session.

- In FORTS_REFDATA_REPL stream, since version 7.6, the 'option_series' table is deprecated and will be removed in future versions. Use the 'sess_option_series' table instead of this table.
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, new table 'discrete_auction' - Parameters of assigned opening auctions:
 - replID (i8) - The service field of the replication subsystem
 - replRev (i8) - The service field of the replication subsystem
 - replAct (i8) - The service field of the replication subsystem
 - discrete_auction_id (i8) - Opening auction identifier
 - sess_id (i4) - Trade session identifier
 - add_order_start (t) - The start time for accepting orders to the opening auction
 - add_order_finish_from (t) - The beginning of the time interval during which the acceptance of orders to the opening auction will stop
 - add_order_finish_till (t) - The end of the time interval during which the acceptance of orders to the opening auction will stop
 - synchro_event_id_start (i4) - The 'discrete_auction_add_order_started' synchro event ID
 - synchro_event_id_finish (i4) - The 'discrete_auction_add_order_finished' synchro event ID
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, new table 'discrete_auction_base_contract' - Underlying contracts assigned to the opening auction:
 - replID (i8) - The service field of the replication subsystem
 - replRev (i8) - The service field of the replication subsystem
 - replAct (i8) - The service field of the replication subsystem
 - discrete_auction_id (i8) - Opening auction identifier
 - base_contract_id (i4) - Numeric identifier of the underlying contract
 - base_contract_code (c25) - Underlying contract code
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, the 'europe', 'min_step', 'lot_volume' were removed from 'opt_sess_contents' table.
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, new field in 'user' table:
 - user_level (i1) - Login level: 1 - SA; 2 - BF; 3 - Client
- In FORTS_CLR_REPL stream, new fields in 'fut_pos', 'opt_pos', 'fut_pos_sa' and 'opt_pos_sa' tables:
 - - pos_exec (d11.0) - Number of executed positions
 - charge_exec (d16.2) - Execution fee
- In FORTS_CLR_REPL stream, since version 7.6, the 'vat_ex' and 'vat_cc' fields in 'fut_pos', 'opt_pos', 'fut_pos_sa' and 'opt_pos_sa' tables are deprecated and will be removed in version 7.12
- In FORTS_INFO_REPL stream, the 'subrisk_step' field was removed from 'base_contracts_params' table.
- In FORTS_INFO_REPL stream, the 'subrisk' field was removed from 'futures_params' table.

- in IcebergAddOrder command, new field 'type (i4)'. New command type was added - IcebergAddOrder (msgid=472).

7.2 FIX

- New value 'z' (BOC - Book-or-cancel order) was added for the 'TimeInForce' (tag 59) field
- New values were added for the 'Flags' (tag 20008) field:
 - 0x1000000000000000 - Book-or-cancel order (Passive only)
 - 0x4000000000000000 - Sign of an order/trade during the opening auction

7.3 FAST

- New flag "0x1000000000000000 - Book-or-cancel order (Passive only)" in the 'MDFlags' field of Market Data - Incremental Refresh (X) message
- In the Market Data - Snapshot / Full Refresh (W) and Market Data - Incremental Refresh (X) messages, new value for the 'MDEntryType' field: 'W' - Opening auction price.
- New message DiscreteAuction (MessageType = U1) transmitted in FUT-INFO stream.
- In the SecurityDefinition and SecurityStatus messages, new values in the 'SecurityTradingStatus' field:
 - '119' - the opening auction for the instrument started, you can place and delete orders for this instrument
 - '121' - the opening auction for this instrument completed
- In the Market Data - Incremental Refresh (X) message, new value in the 'MDFlags' field: '0x4000000000000000' - Sign of an order/trade during a discrete auction.

7.4 TWIME

- New value for 'TimeInForceEnum': 'BOC' – Book-or-cancel order (Passive only).
- New bits in 'FlagsSet':
 - 'BOC' - Book-or-cancel order (Passive only)
 - "DuringDiscreteAuction" - Sign of an order/trade during an opening auction
- New message 'NewOrderIcebergX (message id=6011)' - Adding an iceberg order with the option to select the order type.
- New values for 'TradSesEventEnum':
 - 'AuctionFinished' - The finish of the opening auction
 - 'AuctionCollectOrderStarted' - The start of accepting orders in the opening auction
 - 'AuctionCollectOrderFinished' - The finish of accepting orders in the opening auction
- New 'EventId' field in 'SystemEvent (message id=7014)'. Message ID was changed from 7011 to 7014.
- New value for 'TerminationCodeEnum': 'SequenceReset' – Reset message numbers.

7.5 OTC_TWIME

- New value 'SequenceReset' (Message counter reset) was added into 'TerminationCodeEnum'.

7.6 SIMBA_SPECTRA

- New message 'DiscreteAuction (msg id=13)' - Parameters of assigned opening auctions.
- The possibility of fragmentation for messages 'BestPrices (msg id=3)' was added.
- Now the 'Best Prices (msg id=3)' messages are send in a separate packages(s) at the beginning of the matching transaction.
- New flags in the 'MDFlags' field of the 'OrderUpdate (msg id=5)' message:
 - 0x1000000000000000 - Book-or-cancel order (Passive only).
 - 0x4000000000000000 - Sign of an order/trade during an opening
- In the 'OrderExecution (msg id=6)' message, new value in the 'MDFlags' field: 0x4000000000000000 – Sign of an trade during an opening auction
- In the 'SecurityDefinition (msg id=12)' and 'SecurityStatus (msg id=9)' messages, new values in the 'SecurityTradingStatus' field:
 - '119' - the opening auction for the instrument started, you can place and delete orders for this instrument.
 - '121' - the opening auction for this instrument completed.

8. Changes in reports

- New fields (numeric(16,2)) in the csv, f04clXXYYZZZ.csv reports:
 - var_marg_b_settl_price – the component of the buyer's variation margin related with the change of the futures price
 - var_marg_b_swap_rate – the component of the buyer's variation margin related with the change of the swap rate for the ‘overnight’ position transfer
 - var_marg_s_settl_price – the component of the seller's variation margin related with the change of the futures price
 - var_marg_s_swap_rate – the component of the seller's variation margin related with the change of the swap rate for the ‘overnight’ position transfer
- New fields (numeric(16,2)) in the fpos, fposcl reports:
 - ar_marg_p_settl_price – the component of the variation margin on open positions at the beginning of the day related with the change of the futures price
 - var_marg_p_swap_rate – the component of the variation margin on open positions at the beginning of the day related with the change of the swap rate for the ‘overnight’ position transfer
 - var_marg_d_settl_price – the component of the variation margin on the trades related with the change of the futures price
 - var_marg_d_swap_rate – the component of the variation margin on the trades related with the change of the swap rate for the ‘overnight’ position transfer

9. Changes applied to Moex Spectra Terminal

- New buttons for quick setting of the display mode was added to the order-book window toolbar:

- window with fixed centre;
 - rarefied mode;
 - standard/ narrow/ wide mode.
- New order type - book-or-cancel (the order is added to the Order-book only if it does not lead to partial or complete matching, otherwise it is rejected by the system). To maintain a new type:
 - new type book-or-cancel was added to the 'Add order' window;
 - in the 'Add order' window, the selection of the iceberg order is now made using the checkbox. Iceberg orders can be market or book-or-cancel only;
 - in the 'Your trades/ requests' window, new value 'Book-or-cancel order' was added for 'Order type' parameter.
- Filtering by a new order type 'Passive' was added to the 'Your orders/ requests'
- New parameter 'Premium in currency' was added to the 'Positions/ requests' window.
- New window for 'Discrete auctions'.