

Список изменений в версии 7.9

1. Коэффициент ГО в разрезе Базисного актива

В версии 7.9 расширяются возможности брокера по управлению ГО своих клиентов. В дополнение к уже существующему функционалу по управлению ГО на уровне клиентского раздела (Коэффициент клиентского ГО), в системе Спектра реализован коэффициент (множитель) ГО, задаваемый на уровне базисного актива и БФ, который будет применяться одним значением для всех клиентов этой БФ по заявкам/позициям срочных контрактов на выбранный базисный актив. Реализованный функционал значительно расширяет возможности брокера по стимулированию интереса своих клиентов к торговле строго определенными производными инструментами.

Значение коэффициента ГО может изменяться от 0 до 10. Управление новым параметром осуществляется через терминал Срочного рынка и новую шлюзовую команду `ChangeBFClientBaseContractParametersNextSession`. Применение заданных значений производится в вечерний клиринг. Введенные и примененные значения коэффициента отображаются в терминале Срочного рынка и транслируются шлюзу в таблицах `brokers_base_contracts_params` потоков `FORTS_REFDATA_REPL` и `FORTS_INFO_REPL` соответственно.

2. Запрет на кросс-сделки в безадресном режиме на CP

Реализован запрет на совершение кросс-сделок в безадресном режиме. Запрет является глобальным по рынку и распространяется на все типы заявок и применяется для всех инструментов. Для адресного режима возможность совершения кросс-сделок сохраняется. Меняется логика существующего флага "Разрешить кросс-сделки". Возможность совершения кросс-сделок теперь распространяется только на адресные заявки.

3. Снять пассивную заявку при кроссах

Реализована возможность снимать пассивную (мейкерскую) заявку при кросс-сделке, вместо отклонения вновь поступившей (активной). Для управления этой возможностью используется новый флаг "Снять пассивную заявку при кросс-сделке", который выставляется на уровне клиентского раздела по заявлению участника. Если у клиента выставлен такой флаг и кросс-сделки запрещены, то в случае возникновения кросс-сделки его пассивная заявка будет снята. Снятие пассивной заявки подразумевает продолжение сведения активной заявки в рамках транзакции. Если в процессе сведения транзакция не может завершиться успешно, то снятые пассивные заявки восстанавливаются. У снятых пассивных кросс-заявок в поле `xstatus` выставляется отличительный признак `DueToCrossCancel` (0x2000).

4. Стабилизационный механизм в ВФ на фондовый индекс

Модифицируется расчет вариационной маржи в вечерний клиринг для вечных фьючерсов на индексы по аналогии с ВФ на валютные пары. Теперь вариационная маржа вечернего клиринга определяется с учетом дополнительной составляющей (`SwapRate`) - "штрафное фондирование" (фандинг) при отклонении цены вечного фьючерса от цены БА больше допустимой величины. Формулы и детальное описание можно найти в спецификациях контрактов. Значение фандинга публикуется в шлюзе в таблице `fut_sess_settl` потока `FORTS_CLR_REPL` в поле `swap_rate`.

5. Индикативный фандинг в вечных фьючерсах

В целях обеспечения прозрачности расчетов и предоставления участникам информации об индикативном финансовом результате по вечным фьючерсам, в ТС Спектра реализован расчет и публикация в шлюзе индикативного фандинга по вечным фьючерсам (слагаемое `SwapRate`). Индикативный фандинг считается каждую минуту по формуле, аналогичной расчету фандинга в вечерний клиринг, формулы и детальное описание можно найти в спецификациях контрактов. Значение `SwapRate` позиционируется как ценовой параметр инструмента, поэтому не транслируется в шлюзе в потоке индикативной вариационной маржи

по позиции (FORTS_VM_REPL.fut_vm). Значение фандинга публикуется в шлюзе в таблице common потока FORTS_COMMON_REPL в поле swap_rate.

6. Сервис раздачи запретов

В версии 7.9 раздача потока FORTS_PROHIBITION_REPL переведена на новый сервис раздачи запретов, поэтому рекомендуем клиентам провести регрессионное тестирование.

7. Декомиссия старого функционала

Начиная с версии 7.9 в системе SPECTRA прекращается поддержка сервиса информирования участников о прогнозных значениях риск-параметров (ForecastIM) с последующим отключением сервиса в версии 7.15.

8. Изменения в интерфейсах и API

8.1. CGATE

- В потоке FORTS_COMMON_REPL в таблицу common добавлено поле:
 - swap_rate (d16.5) - Индикативный фандинг в вечных фьючерсах
- В поток FORTS_COMMON_REPL добавлена таблица событий sys_events.
- В потоке FORTS_PROHIBITION_REPL в таблицу prohibition добавлены поля:
 - section_id (i4) - Идентификатор секции
 - base_contract_id (i4) - Числовой идентификатор базового контракта
- В потоке FORTS_PROHIBITION_REPL начиная с версии 7.9 значение "0x20000000 (Споты)" для поля group_mask в таблице prohibition объявляется устаревшим и будет удалено в версии 7.15.
- В потоке FORTS_REFDATA_REPL из таблиц fut_sess_contents и fut_instruments удалено устаревшее поле is_percent.
- В потоке FORTS_REFDATA_REPL в таблице investor для поля status добавлено новое значение: 0x400000000000 - Снять пассивную заявку при кросс-сделке.
- В потоке FORTS_REFDATA_REPL в таблицу opt_sess_contents добавлено поле:
 - state (i4) - Состояние торгов по инструменту
- В потоке FORTS_REFDATA_REPL начиная с версии 7.9 поле state из таблиц option_series и sess_option_series объявляется устаревшим и будет удалено в версии 7.15. Вместо него следует использовать поле state из таблицы opt_sess_contents.
- В поток FORTS_REFDATA_REPL добавлена таблица brokers_base_contracts_params - Индивидуальный коэффициент ГО в разрезе базового контракта и БФ:
 - replID (i8) - Служебное поле подсистемы репликации
 - replRev (i8) - Служебное поле подсистемы репликации
 - replAct (i8) - Служебное поле подсистемы репликации
 - broker_code (c4) - Код БФ
 - base_contract_code (c25) - Код базового контракта
 - coeff_im (d16.5) - Коэффициент ГО по базовому контракту для всех клиентов данной БФ
- В потоке FORTS_INFO_REPL из таблицы base_contracts_params удалено устаревшее поле is_percent.
- В поток FORTS_INFO_REPL добавлена таблица brokers_base_contracts_params - Индивидуальный коэффициент ГО в разрезе базового контракта и БФ:
 - replID (i8) - Служебное поле подсистемы репликации
 - replRev (i8) - Служебное поле подсистемы репликации
 - replAct (i8) - Служебное поле подсистемы репликации
 - broker_code (c4) - Код БФ
 - base_contract_code (c25) - Код базового контракта
 - coeff_im (d16.5) - Коэффициент ГО по базовому контракту для всех клиентов данной БФ
- Добавлен новый флаг, проставляемый в снятых из-за кросс-сделок заявках: "DueToCrossCancel (0x2000)" - Признак снятия пассивной заявки при кросс-сделке.

- Добавлена новая команда ChangeBFClientBaseContractParametersNextSession (msgid=1057) - Изменение параметров клиентов БФ по БА:
 - broker_code (c4) - Код брокерской фирмы
 - bf_code (c2) - Код БФ, задаваемый клиентом
 - base_contract_code (c25) - Код базового контракта
 - coeff_im (c17) - Коэффициент ГО по базовому контракту для всех клиентов данной БФ

8.2 TWIME

- Версия схемы сообщений (атрибут version в элементе sbe:messageSchema) изменена с 5 на 6.
- В FlagsSet добавлен новый флаг: "DueToCrossCancel" – Признак снятия пассивной кросс-заявки. Обращаем внимание, что снятие заявки с новым признаком "DueToCrossCancel" происходит в середине транзакции матчинга.
- В сообщении NewOrderSingleResponse (message id=7015) добавлено поле Flags2. Идентификатор сообщения (message id) изменен с 7000 на 7015.
- В сообщении NewOrderIcebergResponse (message id=7016) добавлено поле Flags2. Идентификатор сообщения (message id) изменен с 7013 на 7016.
- В сообщении OrderCancelResponse (message id=7017) добавлено поле Flags2. Идентификатор сообщения (message id) изменен с 7003 на 7017.
- В сообщении OrderReplaceResponse (message id=7018) добавлено поле Flags2. Идентификатор сообщения (message id) изменен с 7005 на 7018.
- В сообщении ExecutionSingleReport (message id=7019) добавлено поле Flags2. Идентификатор сообщения (message id) изменен с 7008 на 7019.
- В сообщении ExecutionMultilegReport (message id=7020) добавлено поле Flags2. Идентификатор сообщения (message id) изменен с 7009 на 7020.
- Удалён атрибут sinceVersion из схемы сообщений.

8.3 FIX

- Для поля Flags (tag 20008) добавлен новый флаг: 0x2000 - Признак снятия пассивной кросс-заявки.
- В сообщении Execution Report добавлено новое поле Flags2 (tag 20051) - Расширение битовой маски (в дополнение к полю Flags).

8.4 SIMBA SPECTRA

- Версия схемы сообщений (атрибут version в элементе sbe:messageSchema) изменена с 1 на 3.
- В MDFlagsSet добавлен новый флаг: "DueToCrossCancel" – Признак снятия пассивной кросс-заявки. Обращаем внимание, что снятие заявки с новым признаком "DueToCrossCancel" происходит в середине транзакции матчинга.
- В сообщении BestPrices (msg id=14) удалено поле BPFflags и добавлены поля MktBidSize (Объем заявок по лучшей цене на покупку) и MktOfferSize (Объем заявок по лучшей цене на продажу). Идентификатор сообщения (msg id) изменен с 3 на 14.
- Удален набор флагов BPFflagsSet.
- Добавлен набор флагов MDFlags2Set.
- В сообщении OrderUpdate (msg id=15) добавлено поле MDFlags2. Идентификатор сообщения (msg id) изменен с 5 на 15.
- В сообщении OrderExecution (msg id=16) добавлено поле MDFlags2. Идентификатор сообщения (msg id) изменен с 6 на 16.
- В сообщении OrderBookSnapshot (msg id=17) добавлено поле MDFlags2. Идентификатор сообщения (msg id) изменен с 7 на 17.
- В сообщении OrderUpdate (msg id=15) в поле MDFlags добавлена трансляция флага: "DueToCrossCancel" - Признак снятия пассивной кросс-заявки.

8.5 FAST

- Идентификатор сообщения OrdersLogMessage изменён с '14' на '29'.
- Идентификатор сообщения BookMessage изменён с '15' на '30'.
- Идентификатор сообщения DefaultSnapshotMessage изменён с '25' на '32'.
- Идентификатор сообщения DefaultIncrementalRefreshMessage изменён с '24' на '31'.
- В шаблоны сообщений OrdersLogMessage и BookMessage добавлено поле MDFlags2 - Расширение битовой маски (в дополнение к полю MDFlags).
- В шаблоны сообщений DefaultIncrementalRefreshMessage и DefaultSnapshotMessage добавлено поле TradingSessionSubID - Период торгов: 'S' – аукцион открытия; 'N' – нормальный период торгов. Значения в поле передаются только в потоке FO-TRADES и только в сообщениях с MDEntryType = '2' - Trade, в иных случаях передаётся значения nullValue.
- В сообщении OrdersLogMessage в поле MDFlags добавлена трансляция флага 0x2000 - Признак снятия пассивной кросс-заявки. Признак передаётся только в сообщениях OrdersLogMessage с MDUpdateAction = 2 (удаление заявки).

9. Изменения в отчетах

- В отчете CLIENTS:
 - изменен тип поля cross_trade на varchar(1);
 - изменена логика заполнения поля cross_trade с учетом новых признаков: «Разрешить кросс-сделки» и «Снять пассивную кросс-заявку».
- Из заголовка отчета o07 удалена лишняя ";" в конце строки.
- Проведена декомиссия отчетов за неэффективные транзакции:
 - tranfeeupdXXYY.csv – информация о сборах за неэффективные транзакции Брокерской фирмы в совокупности по разделам клиринговых регистров с одинаковым ИНН (или код, заменяющий ИНН);
 - tranfeeupddetailsXXYY.csv – детализированная информация о сборах за неэффективные транзакции Брокерской фирмы в совокупности по разделам клиринговых регистров с одинаковым ИНН (или код, заменяющий ИНН);
 - tranfeeshareXXYY.csv – информация о сборах за неэффективные транзакции Брокерской фирмы, списываемых с разделов клиринговых регистров с одинаковым ИНН (или код, заменяющий ИНН).

10. Изменения в терминале Срочного рынка

- Реализована настройка шрифта через настройки терминала:
 - глобальная настройка для всего приложения через пункт основного меню 'Настройка/ Настроить терминал/ Основные' на вкладке 'Вид'
 - для конкретного окна через пункт контекстного окна 'Настройки окна' на вкладке 'Вид'.
- Для оконного режима отображения появилась новая опция 'Привязка к сетке' - изменение размеров окна и смещение его на экране при включенной опции происходит с шагом в 10 пикселей.
- Изменения по организации работы с ИСС:
 - появился новый пункт основного меню - 'ИСС', в котором собраны следующие подпункты:
 - Новости - пункт перенесен из пункта основного меню 'Таблицы';
 - Обороты по рынкам - новое информационное окно с данными, полученными с ИСС;
 - Праздники и рабочие выходные - календарь;
 - новые кнопки на панели инструментов для информационных окон с ИСС;
 - транспорт по ИСС может подключаться и отключаться независимо от основного подключения терминала;

- появились новые пункты меню, связанные с подключением/ отключением транспорта ИСС;
- изменения в настройках:
 - весь функционал, связанный с ИСС, перенесен в отдельный плагин 'ИСС' и может быть полностью отключен (пункт основного меню 'Настройка/ Настроить терминал/ Плагины');
 - в настройках 'Транспорта' вкладка 'Сервис ИСС' переименована в 'ИСС';
 - на вкладке 'Транспорт/ ИСС' удален параметр 'Количество повторов при ошибках соединения';
 - на вкладке 'Транспорт/ ИСС' добавлен параметр 'Период перезапроса (секунд)';
 - на вкладке 'Транспорт/ ИСС' добавлена опция 'Запрашивать учетные данные в диалоге подключения транспорта'.
- Новое окно 'Управление параметрами клиентов БФ по БА', в котором отображается коэффициент ГО в разрезе БА.
- Новый пункт основного меню 'Администрирование/ Управление параметрами клиентов БФ по БА'.
- В окнах 'Финансовые инструменты' и 'Информация' добавлены новые параметры:
 - 'Ставка ШФ' - Индикативная ставка штрафного фондирования (для вечного фьючерса)
 - 'Ставка ШФ пред.' - Ставка штрафного фондирования в вечерний клиринг предыдущей сессии (для вечного фьючерса)

Version 7.9 Changes and Updates

1.Collateral coefficient in the context of the underlying asset

Version 7.9 expands the broker's ability to manage the initial margin of its clients. In addition to the already existing functionality for managing collateral at the level of the client section (Client collateral coefficient), the Spectra system implements the collateral coefficient (multiplier), set at the level of the underlying asset and the BF, which will be applied by one value for all clients of this BF on orders / positions of forward contracts for the selected underlying asset. The implemented functionality significantly expands the broker's ability to stimulate the interest of its clients in trading strictly defined derivatives.

The collateral coefficient value can vary from 0 to 10. The new parameter is managed via MOEX Spectra Terminal and the new gateway command `ChangeBFClientBaseContractParametersNextSession`. The given values are applied to the evening clearing. The set and applied coefficient values are displayed in the MOEX Spectra Terminal and broadcast by the gateway in the 'brokers_base_contracts_params' table of the FORTS_REFDATA_REPL and FORTS_INFO_REPL streams, accordingly.

2.Prohibition on cross-trades in system mode on Derivatives market

Cross-trades in system mode are prohibited. The prohibition is global in the market and applies to all orders types and to all instruments. The possibility of making cross-trades is preserved for the negotiated mode. The logic of the existing flag 'Allow cross-trades' was changed. The ability to make cross-trades now applies to negotiated orders only.

3.Cancel a passive order in cross-trades

Implemented the ability to cancel a passive (maker's) order in a cross-trade, instead of rejecting a newly received (active) one. To manage this feature, the new flag 'Cancel a passive order in a cross-trade' is used, which is set at the level of the client section according to the participant's application. If the client has such a flag set and cross-trades are prohibited, then in the event of a cross-trade, his passive order will be canceled. Cancellation of a passive order implies the continuation of the matching of the active order within the transaction. If the transaction cannot be completed successfully during the matching process, then the canceled passive orders are restored. Canceled passive cross-orders have the `DueToCrossCancel (0x2000)` distinguishing sign set in the 'xstatus' field.

4.Stabilization mechanism in perpetual futures on stock index

The calculation of the variation margin in the evening clearing for perpetual futures on indexes was modified by analogy with the perpetual futures on currency pairs. Now the variation margin of the evening clearing is determined taking into account an additional component (SwapRate) – 'penalty funding' when the price of the perpetual futures deviates from the price of the underlying asset more than the allowable value. Formulas and detailed description can be found in contract specifications. The funding value is published in the gateway in the 'swap_rate' field of the 'fut_sess_settl' table in the FORTS_CLR_REPL stream.

5.Indicative funding in perpetual futures

In order to ensure transparency of settlements and provide participants with information about the indicative financial result for perpetual futures, TS Spectra implements the calculation and publication in the gateway of indicative funding for perpetual futures (SwapRate term). Indicative funding is calculated every minute according to a formula similar to the calculation of funding in the evening clearing formulas and detailed description can be found in the contract specifications. The SwapRate value is positioned as a price parameter of the instrument, therefore it is not broadcast in the gateway in the stream of indicative variation margin on position (FORTS_VM_REPL.fut_vm). The funding value is published in the gateway in 'swap_rate' field of 'common' table of the FORTS_COMMON_REPL stream.

6. Prohibitions service

In version 7.9, the distribution of the FORTS_PROHIBITION_REPL stream was transferred to a new service for distributing prohibitions, so we recommend to customers conduct regression testing.

7. Decommissioning of the old functionality

Since version 7.9, the SPECTRA system stops supporting the service of informing participants about the predicted values of risk parameters (ForecastIM) with the subsequent disabling of the service in version 7.15.

8. Changes to the user interface and API

8.1. CGATE

- In FORTS_COMMON_REPL stream, new field in 'common' table:
 - swap_rate (d16.5) - Indicative penalty funding in perpetual futures
- In FORTS_COMMON_REPL stream, new 'sys_events' event table.
- In FORTS_PROHIBITION_REPL stream, new fields in 'prohibition' table:
 - section_id (i4) - Section ID
 - base_contract_id (i4) - Underlying contract ID
- In FORTS_PROHIBITION_REPL stream, since version 7.9, the value '0x20000000 (Spots)' for the 'group_mask' field in the 'prohibition' table is deprecated and will be removed in version 7.15.
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, deprecated 'is_percent' field was removed from 'fut_sess_contents' and 'fut_instruments' tables.
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, new value for 'status' field in 'investor' table: 0x400000000000 - Cancel a passive order in a cross-trade.
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, new field in 'opt_sess_contents' table:
 - state (i4) - Trading state on the instrument
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, since version 7.9, 'state' field in 'option_series' and 'sess_option_series' tables is deprecated and will be removed in version 7.15. Instead, use the 'state' field from the 'opt_sess_contents' table.
- In FORTS_REFDATA_REPL stream, new 'brokers_base_contracts_params' table - Individual collateral coefficient in the context of the underlying contract and BF:
 - replID (i8) - Service field of the replication subsystem
 - replRev (i8) - Service field of the replication subsystem
 - replAct (i8) Service field of the replication subsystem
 - broker_code (c4) – BF code
 - base_contract_code (c25) - Underlying contract code
 - coeff_im (d16.5) - Collateral coefficient on underlying contract for all clients of this BF
- In FORTS_INFO_REPL stream, deprecated 'is_percent' field was removed from 'base_contracts_params' table.
- In FORTS_INFO_REPL stream, new 'brokers_base_contracts_params' table - Individual collateral coefficient in the context of the underlying contract and BF:
 - replID (i8) - Service field of the replication subsystem
 - replRev (i8) - Service field of the replication subsystem
 - replAct (i8) Service field of the replication subsystem
 - broker_code (c4) – BF code
 - base_contract_code (c25) - Underlying contract code
 - coeff_im (d16.5) - Collateral coefficient on underlying contract for all clients of this BF
- New flag used in canceled orders due to cross-trades: "DueToCrossCancel (0x2000)" - Sign of canceling a passive order in a cross trade.
- New command ChangeBFClientBaseContractParametersNextSession (msgid=1057) - Changing the parameters of BF clients for UA:

- broker_code (c4) - BF code
- bf_code (c2) - BF code set by the client
- base_contract_code (c25) - Underlying contract code
- coeff_im (c17) - Collateral coefficient on underlying contract for all clients of this BF

8.2 TWIME

- Message scheme version ('version' attribute in 'sbe:messageSchema' element) is changed from 5 to 6.
- New flag in 'lagsSet': 'DueToCrossCancel' – passive cross-order cancellation. Please note that order cancellation with new 'DueToCrossCancel' flag happens in the middle of the matching transaction.
- 'Flags2' field added in 'NewOrderSingleResponse' message (message id=7015). Message ID is changed from 7000 to 7015.
- 'Flags2' field added in NewOrderIcebergResponse (message id=7016). Message ID is changed from 7013 to 7016.
- 'Flags2' field added in OrderCancelResponse (message id=7017). Message ID is changed from 7003 to 7017.
- 'Flags2' field added in OrderReplaceResponse (message id=7018). Message ID is changed from 7005 to 7018.
- 'Flags2' field added in ExecutionSingleReport (message id=7019). Message ID is changed from 7008 to 7019.
- 'Flags2' field added in ExecutionMultilegReport (message id=7020). Message ID is changed from 7009 to 7020.
- 'sinceVersion' attribute is removed from message scheme.

8.3 FIX

- New flag added for Flags (tag 20008) field: 0x2000 - passive cross-order cancellation.
- New 'Flags2' (tag 20051) field added in Execution Report message – bite mask extension (in addition to 'Flags' field).

8.4 SIMBA SPECTRA

- Message scheme version ('version' attribute in 'sbe:messageSchema' element) is changed from 5 to 6.
- New flag added to MDFlagsSet: 'DueToCrossCancel' – passive cross-order cancellation. Please note that order cancellation with new "DueToCrossCancel" flag happens in the middle of the matching transaction.
- BPFflags field removed in 'BestPrices' (msg id=14) message, new fields added: 'MktBidSize' (best buy price order volume) and 'MktOfferSize' (best sell price order volume) Message ID changed from 3 на
- 'BPFflagsSet' flag set removed.
- 'MDFlags2Set' flag set added.
- 'MDFlags2' field added OrderUpdate (msg id=15) message. Message ID changed from 5 to 15.
- 'MDFlags2' field added OrderExecution (msg id=16) message. Message ID changed from 6 to 16.
- 'MDFlags2' field added OrderBookSnapshot (msg id=17) message. Message ID changed from 7 to 17.
- New flag added to 'MDFlags' field for 'OrderUpdate' (msg id=15) message: "DueToCrossCancel" - passive cross-order cancellation

8.5 FAST

- Message identifier for 'OrdersLogMessage' changed from '14' to '29'.

- Message identifier for 'BookMessage' changed from '15' to '30'.
- Message identifier for 'DefaultSnapshotMessage' changed from '25' to '32'.
- Message identifier for 'DefaultIncrementalRefreshMessage' changed from '24' to '31'.
- MDFlags2 field added to message templates for 'OrdersLogMessage' and 'BookMessage' messages - bite mask extension (in addition to 'MDFlags' field).
- 'TradingSessionSubID' field added to message templates for 'DefaultIncrementalRefreshMessage' and 'DefaultSnapshotMessage' messages – Trading period: 'S' – opening auction; 'N' – normal trading period. Values for these fields FO-TRADES are present only for 'MDEntryType' = '2' – Trade messages, else 'nullValue' is set.
- New flag added in 'MDFlags' field for 'OrdersLogMessage' message: 0x2000 - passive cross-order cancelation. This flag can be present only in 'OrdersLogMessage' message with 'MDUpdateAction' = 2 (order removal).

9.Changes in reports

- In CLIENTS report:
 - type of 'cross_trade' field was changed to varchar(1);
 - the filling logic of the 'cross_trade' field was changed, taking into account new flags: "Allow cross-trades" and " Cancel a passive order in a cross-trade ".
- Extra ";" was removed from 'o07' report header at the end of the line.
- Reports for inefficient transactions were decommissioned:
 - csv – information about fees for inefficient transactions of the Brokerage Firm in aggregate by sections of clearing registers with the same TIN (or a code that replaces the TIN);
 - csv – detailed information about fees for inefficient transactions of the Brokerage Firm in aggregate by sections of clearing registers with the same TIN (or a code that replaces the TIN);
 - csv – information about the fees for inefficient transactions of the Brokerage Firm deducted from sections of clearing registers with the same TIN (or a code that replaces the TIN).

10.Changes applied to MOEX Spectra Terminal

- Implemented font setting through terminal settings:
 - global setting for the entire application via main menu item 'Settings/ Terminal settings/Main' on the 'View' tab
 - for a specific window via context menu item 'Window settings' on the 'View' tab
- New option 'Snap to grid' for mode with windows only - window resizing and shifting it on the screen occurs in increments of 10 pixels.
- Changes in the organization of work with ISS:
 - new item of the main menu - ISS, which contains the following subsections:
 - News - item moved from 'Tables' main menu item;
 - Market turnover - new information window with data from ISS;
 - Holidays and work weekends - calendar;
 - new toolbar buttons for ISS information windows;
 - ISS transport can be connected and disconnected regardless of the main connection of the terminal;
 - new menu items for connection/ disconnection of the ISS transport;
 - settings changes:
 - all functionality related to ISS was moved to a separate plugin 'ISS' and can be completely disabled (mane menu item 'Settings/ Terminal settings/ Plugins');
 - in 'Settings/ Terminal settings/ Transport' tab 'ISS service' renamed to 'ISS';
 - in 'Settings/ Terminal settings/ Transport' tab 'ISS', parameter 'Number of connection retries in case of connection error' was removed;
 - in 'Settings/ Terminal settings/ Transport' tab 'ISS', new parameter 'Requery period (sec)';

- in 'Settings/ Terminal settings/ Transport' tab 'ISS', new parameter 'Request account data in transport connection dialog' .
- New window 'Manage BF clients parameters for UA', which contains collateral coefficient in the context of UA.
- New item of the main menu 'Management/ Manage BF clients parameters for UA'.
- New parameters in 'Financial instruments' and 'Information' windows:
 - Penalty funding rate - Indicative penalty funding rate (for perpetual futures)
 - Penalty funding rate previous- The penalty funding rate in the previous session's evening clearing (for perpetual futures)