



Клиентские SDMA логины на срочном рынке, спонсируемый доступ

1 Термины и определения

Участники торгов (Участник) – организации, допущенные к организованным торгам после выполнения установленных Биржей условий допуска.

Клиент Участника (Клиент) – юридическое или физическое лицо, зарегистрированное в соответствии с Правилами допуска к участию в торгах на срочном рынке ПАО Московская Биржа, по поручению которого Участник торгов подает заявки в ТС с целью заключения сделок в соответствии с Правилами торгов.

Спонсируемый доступ – прямое подключение **Клиентов Участника** к инфраструктуре Биржи, минуя инфраструктуру **Участника**.

АСП – аналог собственноручной подписи.

Поручение – электронное сообщение, подписанное АСП Клиентом Участника, и поручающее Участнику совершить на Бирже то или иное действие.

Заявка (торговый приказ) – электронное сообщение, подписанное АСП Участника и являющееся предложением для других Участников торгов совершить ту или иную сделку.

SMA_ID – идентификатор, с помощью которого Клиент Участника идентифицируется в торговой системе и от имени которого присылает поручения. С точки зрения реализации SMA-ID – торговый идентификатор (User ID) со специальным признаком.

MASTER_ID – идентификатор Участника, с помощью которого Участник подсоединяется к Торговой системе и контролирует исполнение заявок.

Cancel On Disconnect – данный сервис включается для идентификатора и означает автоматическое снятие заявок, выставленных с данного идентификатора, при де-регистрации (logoff), потере соединения, неактивности превышающей заданный порог.

Cancel On Drop-Copy Disconnect - данный сервис включается для идентификатора SMA_ID, при этом идентификатору назначается контрольный идентификатор (MASTER_ID). Данный сервис означает, что при де-регистрации (logoff), потере соединения или неактивности заданного порога MASTER_ID автоматически снимаются заявки, выставленные по поручениям от SMA_ID.

Kill Switch – данный сервис позволяет мастер идентификатору управлять разрешениями на выставление торговых поручений sma идентификатора в режиме on-line.



2 Технологическая схема

Участник Торгов подает заявление в Клиентский Центр на получение SMA_ID для подключения Клиента по Спонсируемому доступу. В заявлении помимо стандартных полей он указывает:

MASTER_ID1 и MASTER_ID2 - собственные технологические идентификаторы, с помощью которых будут выставляться заявки и производиться контроль торговых операций. Участник вправе указать один или два MASTER_ID. SMA и MASTER идентификаторами могут быть назначены любые идентификаторы к срочному рынку (FIX/TWIME/Plaza2) при выполнении следующих условий:

- Plaza2 MASTER_ID обязан иметь права, достаточные для получения информации по всем заявкам и сделкам соответствующего ему SMA логина.
- Идентификаторы (FIX/TWIME/PLAZA2), используемые в качестве MASTER_ID, должны обладать правом ставить заявки.

Примечание: Участник вправе использовать один и тот же MASTER_ID для более чем одного SMA_ID.

Для SMA_ID также возможно подключение сервисов:

1. Cancel On Disconnect.
2. Cancel On Drop-Copy Disconnect - автоматическое снятие заявок при неактивности MASTER_ID.
3. SMA проверки – проверки поручения клиента участника торгов на соответствие требованиям участника торгов.

Процесс Обработки Поручений от Клиента

Клиент подключается к торговой системе используя SMA_ID и отправляет в систему поручения, подписанные SMA_ID.

При получении поручения торговая система выполняет:

1. базовые проверки.
2. проверяет наличие активного соединения хотя бы одного из идентификаторов MASTER_ID1 или MASTER_ID2, связанного с SMA_ID.
3. SMA проверки в случае, если они заданы.



3 Содержание проекта

В рамки проекта входит:

- Реализация SMA идентификаторов. Привязка SMA идентификатора к торговому идентификатору Участника (MASTER_ID). Участник может указать 2 идентификатора MASTER_ID1 и MASTER_ID2.
- Проверка активности MASTER_ID при получении поручения от SMA идентификатора.
- Выставление заявки на основе поручения, полученного от SMA идентификатора, путем добавления MASTER_ID Участника.
- Отображение MASTER_ID/SMA_ID в репликационных данных шлюза Plaza2.
- SMA проверки при выставлении заявки в торговую систему.
- Функция Kill switch.
- Изменения в отчетах по результатам торгов.

4 Описание функциональных блоков проекта

4.1 Реализация SMA идентификаторов, изменения в шлюзовом интерфейсе

Для поддержки нового функционала SMA:

- в потоке FORTS_FUTINFO_REPL добавляются новая таблица user
- в потоке FORTS_FUTINFO_REPL добавляются новая таблица sma_master
- в потоке FORTS_FUTINFO_REPL добавляются новая таблица sma_pre_trade_check
- в таблицы orders_log/multileg_orders_log потоков FORTS_FUTTRADE/OPTTRADE_REPL, а также в таблицы orders потоков FORTS_FUTORDERBOOK/OPTORDERBOOK/ORDBOOK_REPL добавлено поле aspref (i4) ссылка на master логин для поручений SMA клиентов.

4.2 Обработка поручений от SMA_ID

При получении поручения от SMA_ID проверяется, что

1. Для данного SMA_ID есть связанный MASTER_ID, то есть в таблице sma_master установлены значения в поле master_asp.
2. Активно хотя бы одно из подключений MASTER_ID1 или MASTER_ID2 (см. таблицу ниже).



Если поручение не проходит проверку по одному из указанных выше пунктов, поручение отвергается.

Если поручение успешно прошло проверку, в новое поле “ASPPREF” для сформированной заявки записывается связанный MASTER_ID1 или MASTER_ID2 (см таблицу ниже) и полученная заявка отправляется в обработку.

Обработка поручений в зависимости от состояний подключения MASTER_ID1 и MASTER_ID2:

<i>MASTER_ID1</i>	<i>MASTER_ID2</i>	<i>Поручение принимается (да/нет)</i>	<i>В ASPPREF записывается</i>
Задан и Активен	Задан и Активен	Да	MASTER_ID1 или MASTER_ID2
Задан и Активен	Не задан или Неактивен	Да	MASTER_ID1
Не задан или Неактивен	Задан и Активен	Да	MASTER_ID2
Не задан или Неактивен	Не задан или Неактивен	НЕТ	- (заявка не регистрируется)

Если задан только один MASTER_ID, то при проверке поручения учитывается только активность подключения по заданному идентификатору MASTER_ID.

4.2.1 Проверка активности MASTER_ID

Активность MASTER_ID определяется по технологии аналогичной Cancel On Disconnect. MASTER_ID считается неактивным в случаях, описанных в документации к сервису Cancel On Disconnect, а именно при де-регистрации (logoff) и отсутствии транзакционной активности более чем N сек (точное значение зависит от протокола).

Подробная информация:

ftp://ftp.moex.com/pub/ClientsAPI/Spectra/COD/Cancel_on_Disconnect_spectra_rus.pdf

Важно: в случае достижения временно́го порога неактивности производится принудительное отключение MASTER_ID от системы – см. «Особенности реализации» в Cancel_on_Disconnect.pdf.

4.2.2 Автоматическое снятие заявок при неактивности MASTER_ID

При установленном флаге CODcD = Y для данного SMA_ID система автоматически снимает заявки, поставленные по поручениям от SMA_ID при обнаружении неактивности идентификаторов MASTER_ID1 и MASTER_ID2.

Если для SMA_ID заданы два MASTER_ID идентификатора, заявки снимаются при потере активности обоих идентификаторов. Флаг CODcD = Y устанавливается Администратором системы при создании SMA_ID, если соответствующая опция выбрана Участником торгов при подаче заявления.

Например:

Заданы MASTER_ID1 и MASTER_ID2 и оба активны.



Произошло отключение MASTER_ID1 – заявки НЕ снимаются.

Произошло отключение MASTER_ID2 – заявки снимаются.

Если для SMA_ID задан только один MASTER_ID (не важно MASTER_ID1 или MASTER_ID2) – заявки снимаются после неактивности этого MASTER_ID.

Снимаются только анонимные безадресные заявки с областью действия текущего торгового дня.

4.3 Изменения в отчетах

В отчетах о заявках по инструментам-связкам **multilegordlog_XXYY.csv**, добавляются поле **asp** (с20) – асп участника торгов и **aspref** (numeric) – ссылка на АСП участника торгов.

4.4 SMA проверки:

В целях организации подачи заявок Участником торгов по поручениям Клиентов Биржа предоставляет Участникам торгов соответствующие средства управления риском, чтобы не допустить попадания ошибочных заявок в торговую систему. В качестве дополнительных проверок доступен следующий функционал:

- Контроль отклонения цены в поручении от текущей цены. Задается в процентах от текущей цены, в случае указания типа инструмента и/или базового актива проверка производится для конкретного инструмента или для всех типов инструментов на данный БА, иначе проверка производится для всех заявок данного SMA_ID.
- Контроль максимального объема поручений в контрактах. Задается максимальный объем поручения в контрактах, в случае указания типа инструмента и/или базового актива проверка производится для конкретного инструмента или для всех типов инструментов на данный БА, иначе проверка производится для всех заявок данного SMA_ID.
- Запрет адресного режима. Задается для всех торговых поручений данного SMA логина
- Контроль максимального объема поручений в рублях. Задается в рублях, в случае указания типа инструмента и/или базового актива проверка производится для конкретного инструмента или для всех типов инструментов на данный БА, иначе проверка производится для всех заявок данного SMA_ID.
- Контроль максимальной суммы поручений за торговый день (брутто). Задается максимальная сумма поручения в рублях за торговый день, в случае указания типа инструмента и/или базового актива проверка производится для конкретного инструмента или для всех типов инструментов на данный БА, иначе проверка производится для всех заявок данного SMA_ID.
- Контроль максимальной позиции в контрактах на покупку/продажу. Задается максимальная позиция в контрактах на покупку/продажу для выбранного семизначного клиентского раздела, в случае указания типа инструмента и/или базового актива проверка производится для конкретного инструмента или для всех типов инструментов на данный БА иначе проверка производится для всех заявок данного SMA_ID по выбранному клиентскому разделу.



4.5 Kill switch сервис:

Новая неторговая транзакция KillSwitch предназначена для блокировки торговой активности логина или разрешения торговой активности логина в режиме онлайн. Одновременно с блокировкой логина возможно указать необходимость отменить активные заявки/поручения блокируемого логина. Блокировать можно любой логин (не только SMA) при соблюдении следующих условий:

- Логин уровня РФ может заблокировать любой логин, привязанный к своей РФ.
- Логин уровня БФ может заблокировать любой логин, привязанный к своей БФ.
- Логин уровня клиента может заблокировать любой логин, привязанный к тому же клиринговому разделу клиента.