



## Порядок автоматического удаления активных заявок участников торгов на Срочном рынке ПАО Московская Биржа при подключении функционала **Cancel on Disconnect** (далее – Порядок)

### Оглавление

1.	Термины и определения .....	1
2.	Общие положения.....	2
3.	Изменения в шлюзовом интерфейсе CGate .....	3
4.	Механизм осуществления контроля подключения Участника торгов к ТС .....	3
5.	Технические требования к Клиентской части ПО Участника торгов .....	5
6.	Особенности реализации .....	5
7.	Примеры ситуаций, вызывающих удаление заявок, выставленных от имени идентификаторов с активированным функционалом Cancel On Disconnect .....	6

### 1. Термины и определения

- **Торговая система, ТС** – совокупность технических средств, программного обеспечения, баз данных, телекоммуникационных средств и другого оборудования, обеспечивающее возможность поддержания, хранения, обработки и раскрытия информации, необходимой для совершения срочных сделок.
- **Cancel on Disconnect** - функционал ТС, обеспечивающий автоматическое удаление Торговой системой активных безадресных заявок участника торгов, не содержащих указания на дату окончания срока действия заявки, при достижении временного порога транзакционной неактивности, самостоятельном отключении участника торгов от ТС или потере соединения с ТС в результате технического сбоя при отсутствии приостановки торгов, иных специальных случаях.
- **HEARTBEATINTERVAL** – временной интервал, за который клиентская часть программного обеспечения (далее – Клиентская часть ПО) должна как минимум один раз оповестить ТС о своей активности путем отправки любой команды или, при отсутствии торговой активности, отправки специальной команды 'CodHeartbeat' при использовании API CGate, стандартного сообщения сессионного уровня Heartbeat (0) при использовании FIX-шлюза или TWIME-шлюза.



В текущей реализации HEARTBEATINTERVAL составляет 10 секунд для API CGate, задается пользователем FIX шлюза, и задается пользователем в пределах от 1 до 60 секунд для TWIME шлюза.

- **Порог транзакционной неактивности** – временной интервал, по прошествии которого Клиентская часть ПО, не вызывающая никаких команд, считается неактивной. В текущей реализации значение порога транзакционной неактивности составляет 20 секунд ( $2 * \text{HEARTBEATINTERVAL}$ ) для API CGate, от  $2 * \text{HEARTBEATINTERVAL}$  до  $3 * \text{HEARTBEATINTERVAL}$  для FIX шлюза и от  $1 * \text{HEARTBEATINTERVAL}$  до  $2 * \text{HEARTBEATINTERVAL}$  для TWIME шлюза.

**Неработоспособность Клиентской части ПО** – возникшая при эксплуатации Клиентской части ПО участника торгов техническая невозможность дальнейшего участия в торгах в течение какого-либо периода времени при отсутствии фактов технических сбоев, влияющих на ход проведения торгов в отношении большинства участников торгов, приостановки или прекращения торгов, ограничения/приостановления/прекращения допуска участника торгов к торгам. В контексте настоящего Порядка неработоспособность Клиентской части ПО фиксируется в случаях, установленных в п.2.1. Порядка.

Термины и определения, прямо не установленные настоящим Порядком, понимаются в значениях, установленных Правилами организованных торгов на Срочном рынке ПАО Московская Биржа (далее – Биржа), иными внутренними документами Биржи, а также Условиями оказания услуг информационно-технического обеспечения ООО «МБ Технологии» (далее – Условия ИТО).

## 2. Общие положения

2.1. Настоящий Порядок устанавливает технические особенности удаления активных заявок участников торгов при подключении функционала Cancel on Disconnect.

Автоматическое удаление активных заявок участников торгов Срочного рынка ПАО Московская Биржа в случае невозможности подтверждения работоспособности Клиентской части ПО, может быть произведено в следующих случаях:

- 2.1.1. При достижении временного порога транзакционной неактивности идентификатора участника торгов,
- 2.1.2. Самостоятельном отключении участника торгов от ТС, или



- 2.1.3. Потере соединения с ТС в результате технического сбоя в Клиентской части ПО, сети передачи данных, либо иных технических средствах, используемых для доступа Участника к ТС в целях участия в торгах.
- 2.1.4. Специальный случай удаления заявок, выставленных от имени идентификаторов с активированным функционалом Cancel On Disconnect – после окончания вечерней торговой сессии.
- 2.2. При восстановлении Торговой системы после сбоев Функционал Cancel On Disconnect распространяется только на безадресные активные заявки, в которых не указана дата окончания срока действия заявки.
- 2.3. Для включения функционала Cancel On Disconnect участнику торгов необходимо подать через Клиентский Центр Биржи соответствующее заявление, предусмотренное п.8.1. Условий ИТО.
- 2.4. В целях создания транзакционной активности при отсутствии торговой активности, Клиентской части ПО участника торгов необходимо посылать в Торговую систему команду 'CodHeartbeat' (при использовании API CGate) или сообщение HeartBeat (при использовании FIX-шлюза и TWIME шлюза) не реже одного раза в HEARTBEATINTERVAL, но не чаще одного раза в секунду для API CGate и FIX шлюза, и не чаще трех раз в секунду для TWIME-шлюза.
- 2.5. При наступлении оснований для запуска процедуры Cancel On Disconnect заявки удаляются с использованием административного логина.

### **3. Изменения в шлюзовом интерфейсе CGate**

Добавлена поддержка команды 'CodHeartbeat', которую Клиентская часть ПО участника торгов должна посылать в ТС для поддержания транзакционной активности при отсутствии других команд (постановка, отмена заявок и т.д) не реже одного раза в HEARTBEATINTERVAL (в текущей реализации - 10 секунд), но **не чаще одного раза в секунду**.

Команда не учитывается при расчете сбора за транзакции.

### **4. Механизм осуществления контроля подключения Участника торгов к ТС**

4.1. В случае подключения Клиентской части ПО с использованием API CGate:

4.1.1. При активации сервиса Cancel On Disconnect для подключения с использованием API CGate ТС отслеживает активность подключения на транзакционном уровне. Каждая команда участника торгов,



зарегистрированная ТС, вне зависимости от результата её выполнения, трактуется как проявление активности.

4.1.2. В случае, когда за установленный в качестве порога транзакционной неактивности временной интервал участник торгов не вызвал ни одной команды, и не отправил хотя бы один 'CodHeartbeat', его активные заявки, описанные в пункте 2.2 Порядка автоматически удаляются ТС.

4.1.3. В случае технического сбоя промежуточных программного-технических средств или каналов связи, что приводит к возникновению периода транзакционной неактивности идентификатора, превышающего установленный порог, его активные заявки, описанные в пункте 2.2 Порядка, автоматически удаляются ТС.

4.2. В случае подключения Клиентской части ПО с использованием протокола FIX.

4.2.1. При активации функционала Cancel On Disconnect для идентификатора, подключенного с использованием протокола FIX, ТС отслеживает событие deregистрации (logoff), а также событие транзакционной неактивности с помощью механизмов, описанных протоколом FIX.

4.2.2. После обнаружения события де-регистрации (logoff) идентификатора его активные заявки, описанные в пункте 2.2 Порядка, автоматически удаляются Торговой системой.

4.2.3. После обнаружения транзакционной неактивности идентификатора его активные заявки, описанные в пункте 2.2 Порядка, автоматически удаляются Торговой системой.

4.3. В случае подключения Клиентской части ПО с использованием TWIME шлюза:

4.3.1. При активации функционала Cancel On Disconnect для идентификатора, подключенного с использованием протокола TWIME, ТС отслеживает событие де-регистрации (logoff), а также событие транзакционной неактивности с помощью механизмов, описанных протоколом TWIME

4.3.2. После обнаружения события де-регистрации (logoff) идентификатора его активные заявки, описанные в пункте 2.2 Порядка, автоматически удаляются Торговой системой.

4.3.3. После обнаружения транзакционной неактивности идентификатора его активные заявки, описанные в пункте 2.2 Порядка, автоматически удаляются Торговой системой.



- 4.4. Возможны ситуации, когда Клиентская часть ПО утратила работоспособность, но продолжает посылать команды (в случае использования API CGate) или сообщения (в случае подключения по протоколу FIX/TWIME). В таких ситуациях нет технической возможности определить потерю работоспособности, и автоматического удаления заявок идентификатора не произойдет.
- 4.5. После окончания вечерней торговой сессии заявки, выставленные от имени идентификаторов с включенным Cancel On Disconnect, описанные в пункте 2.2 Порядка, автоматически удаляются Торговой системой.
- 4.6. При восстановлении торговой системы после сбоев, вызвавших остановку торгов, заявки, выставленные от имени идентификаторов с включенным Cancel On Disconnect, описанные в пункте 2.2 Порядка, автоматически удаляются Торговой системой.

## **5. Технические требования к Клиентской части ПО Участника торгов**

В Клиентской части ПО, работающей с использованием API CGate, Участником должен быть реализован вызов команды CodHeartBeat в случае отсутствия транзакционной активности. Допускается безусловный вызов команды не реже одного раза в HEARTBEATINTERVAL (в текущей реализации - 10 секунд), но не чаще одного раза в секунду.

## **6. Особенности реализации**

- 6.1. Для заявок, удаленных сервисом Cancel On Disconnect, в поле "status" записывается значение 0x400000 (Запись является результатом группового удаления), в поле "xstatus" записывается значение 0x100000000.
- 6.2. В случае подключения по протоколу FIX для каждой заявки, удаленной сервисом Cancel On Disconnect, Торговая система отправляет сообщение Execution Report с тэгами: ExecType = Canceled, OrdStatus = Canceled, ExecRestatementReason (дополнительный тэг)= 100, которое может быть получено при повторном подключении с восстановлением FIX-сессии.
- 6.3. После автоматического снятия заявок клиенту при подключении к TWIME придут сообщения о снятых заявках.



## **7. Примеры ситуаций, вызывающих удаление заявок, выставленных от имени идентификаторов с активированным функционалом Cancel On Disconnect.**

- Участник торгов не отправил ни одной команды за установленный период.
- Клиентская часть ПО CGate потеряла соединение с роутером. Активные заявки будут удалены по истечении установленного периода.
- Роутер потерял соединение с сервером доступа. Активные заявки будут удалены по истечении установленного периода.
- Сервер доступа потерял соединение с ТС или утратил работоспособность вследствие технического сбоя ТС. Заявки будут удалены после обнаружения сбоя.
- FIX-идентификатор потерял соединение с FIX-сервером или утратил работоспособность. Заявки будут удалены, как только будет обнаружена потеря соединения.
- FIX-сервер потерял соединение с ТС или утратил работоспособность вследствие возникшей ошибки. Активные заявки всех участников торгов, не успевших установить соединение с другим FIX-сервером, будут удалены по прошествии времени, установленного в качестве порога неактивности.
- FIX идентификатор был отключен по превышению интервала FIX heartbeats (указывается при FIX logon).
- TWIME идентификатор в установленный временной интервал (задается в сообщении Establish) не отправил ни одного Heartbeat сообщения или потерял TCP соединение с WireGate,
- TWIME идентификатор завершил сессию (Terminate). Заявки будут сняты в момент отключения