



ПЕРСПЕКТИВНАЯ  
ТОРГОВО-КЛИРИНГОВАЯ  
СИСТЕМА

## **Транзакционный шлюз протокола FIX (FIX 5.0 SP2)**

Версия системы 1.23

Версия интерфейса 23

Версия документа 1.10.3

25 мая 2021

# История изменений

## Версия 1.10.3 4 мая 2021 года

1. Добавлено новое поле IgnoreDynLimits в сообщения [NewOrderSingle\[D\]](#) и [ExecutionReport\[8\]](#).
2. Обновлен список пулов ликвидности в разделе [3.4](#) Идентификаторы пулов ликвидности.

## Версия 1.10.2 24 января 2020 года

1. Добавлен раздел [4.1.3](#), описывающий ограничение частоты отправки клиентских сообщений сессионного уровня.
2. Добавлен раздел [4.2.1.6](#), описывающий ограничение частоты отправки клиентских запросов прикладного уровня.

## Версия 1.10.1 14 декабря 2018 года

1. Изменена структура документа.
2. Переименованы подразделы разделов "Взаимодействие с торговым шлюзом", "Клиентские запросы", "Отчеты торговой системы".
3. Изменена терминология.

## Версия 1.10.0 03 ноября 2017 года

1. Добавлен раздел "Инструменты, доступные в торговой системе".
2. Удалены разделы "Логины", "Шлюзы торговой системы".
3. Изменена терминология.
4. Добавлены коды ошибок.

## Версия 1.9.4 3 апреля 2017 года

Изменены описания значений 0 и X для поля TimeInForce в сообщениях [NewOrderSingle](#) и [ExecutionReport](#).

## Версия 1.9.0 22 сентября 2016 года

1. Добавлено значение X для поля TimeInForce в сообщениях [NewOrderSingle](#) и [ExecutionReport](#).
2. Добавлены значения 1030, 1031, 1032, 1033 для поля ExchangeSpecialInstructions в сообщениях [NewOrderSingle](#) и [ExecutionReport](#).

## Версия 1.8.0 30 марта 2016 года

Добавлено новое поле OrdType в сообщение [OrderCancelReject](#)

## Версия 1.7.0 23 марта 2016 года

Добавлена функциональность автоматического снятия заявки при разрыве соединения (см. раздел [4.2.1.4](#)).

## Версия 1.6.0 24 декабря 2015 года

В отчетах системы заявка, направленная на исполнение по цене внешней площадки, имеет тип **OrdType=o**.

## Версия 1.5.0 31 августа 2015 года

1. Добавлено новое поле OrigClOrdID в сообщения OrderCancelRequest, ExecutionReport и OrderCancelReject.
2. Изменено назначение поля ClOrdID в сообщениях OrderCancelRequest и OrderCancelReject.

## Версия 1.4.4 11 февраля 2015 года

1. Уточнены значения поля BusinessRejectReason в сообщении BusinessMessageReject.
2. Уточнено взаимодействие с торговым шлюзом при отклонении встречной адресной заявки контрагентом (см. раздел [2.9](#)).
3. Изменен состав полей в сообщении DontKnowTrade.
4. Добавлены ошибки 1115, 1315, 1316, 8103, 8104, 8105, 8106 и 8201 в таблицу кодов ошибок.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Краткий обзор торговой системы .....                 | 5  |
| 1.1. Инструменты, доступные в торговой системе .....    | 5  |
| 1.2. Режимы торгов, доступные в торговой системе .....  | 5  |
| 1.2.1. Основной режим торгов .....                      | 5  |
| 1.2.2. Режим переговорных сделок .....                  | 6  |
| 1.2.3. Режим переговорных сделок репо .....             | 6  |
| 1.2.4. Аукцион закрытия Санкт-Петербургской биржи ..... | 6  |
| 2. Взаимодействие с торговым шлюзом .....               | 7  |
| 2.1. Подача и отклонение заявки .....                   | 7  |
| 2.2. Постановка заявки и отклонение маршрутизации ..... | 7  |
| 2.3. Исполнение заявки .....                            | 8  |
| 2.4. Снятие остатка заявки пулом ликвидности .....      | 8  |
| 2.5. Снятие остатка заявки клиентом .....               | 9  |
| 2.6. Снятие множества заявок .....                      | 9  |
| 2.7. Подача и снятие адресной заявки .....              | 10 |
| 2.8. Постановка встречной адресной заявки .....         | 10 |
| 2.9. Отклонение адресной заявки контрагентом .....      | 11 |
| 3. Общая информация о протоколе .....                   | 12 |
| 3.1. Типы данных .....                                  | 12 |
| 3.2. Заголовок и трейлер сообщения .....                | 12 |
| 3.3. Общие компоненты сообщений .....                   | 13 |
| 3.4. Идентификаторы пулов ликвидности .....             | 14 |
| 4. Спецификация протокола .....                         | 15 |
| 4.1. Сессионный уровень .....                           | 15 |
| 4.1.1. Инициализация сессии .....                       | 15 |
| 4.1.2. Тактовые сообщения .....                         | 16 |
| 4.1.3. Ограничение частоты отправки сообщений .....     | 16 |
| 4.1.4. Номера сообщений .....                           | 16 |
| 4.1.5. Перезапрос сообщений .....                       | 16 |
| 4.1.6. Сброс порядковых номеров сообщения .....         | 18 |
| 4.1.7. Завершение сессии .....                          | 18 |
| 4.1.8. Отклонение сообщения .....                       | 18 |
| 4.1.9. Разрыв соединения .....                          | 19 |
| 4.2. Прикладной уровень .....                           | 19 |
| 4.2.1. Клиентские запросы .....                         | 19 |
| 4.2.2. Отчеты торговой системы .....                    | 25 |
| A. Коды ошибок .....                                    | 33 |
| B. История изменений .....                              | 43 |

## Список таблиц

|  |    |
|--|----|
| 2. Формат заголовка сообщения .....                        | 12 |
| 3. Формат трейлера сообщения .....                         | 13 |
| 4. Формат компонента MDInc .....                           | 13 |
| 5. Формат компонента Parties .....                         | 14 |
| 6. Формат сообщения Logon[A] .....                         | 15 |
| 7. Формат сообщения HeartBeat[0] .....                     | 16 |
| 8. Формат сообщения TestRequest[1] .....                   | 16 |
| 9. Формат сообщения ResendRequest[2] .....                 | 17 |
| 10. Формат сообщения SequenceReset[4] .....                | 17 |
| 11. Формат сообщения Logout[5] .....                       | 18 |
| 12. Формат сообщения Reject[3] .....                       | 19 |
| 14. Формат сообщения NewOrderSingle[D] .....               | 20 |
| 16. Формат сообщения OrderCancelRequest[F] .....           | 22 |
| 18. Формат сообщения OrderMassCancelRequest[q] .....       | 23 |
| 19. Формат сообщения DontKnowTrade[Q] .....                | 24 |
| 21. Формат сообщения ExecutionReport[8] .....              | 26 |
| 22. Формат сообщения OrderCancelReject[9] .....            | 30 |
| 23. Формат сообщения OrderMassCancelReport[r] .....        | 31 |
| 24. Формат сообщения BusinessMessageReject[j] .....        | 31 |
| 25. Формат сообщения MarketDataIncrementalRefresh[X] ..... | 32 |

# 1. Краткий обзор торговой системы

Торговая система предназначена для совершения операций на финансовых рынках. К ее основным функциям относятся:

1. Прием заявок, направляемых на внебиржевой и биржевой рынок.
2. Маршрутизация и постановка заявок в доступные пулы ликвидности.
3. Регистрация сделок и обработка информации о сделках во всех подключенных пулах ликвидности.
4. Трансляция анонимной, агрегированной по всем пулам ликвидности, и неанонимной информации о торгах, а также дополнительной и справочной информации.
5. Контроль рисков участников клиринга по операциям с инструментами, зарегистрированными в системе.
6. Прочая функциональность, связанная с предоставлением доступа к торгам.

## 1.1. Инструменты, доступные в торговой системе

В торговой системе доступны два вида торговых инструментов: **биржевые** и **внебиржевые**. Справочник инструментов и режимов торгов представлены в XML-файле на [FTP-сервере Санкт-Петербургской биржи](#). Внебиржевые инструменты имеют следующие признаки:

- Атрибут `section` в строках элементов `balance_instruments` и `traded_instruments` имеет значение **ОТС**.
- Атрибут `is_otc` в строке элемента `tradeMode` имеет значение **1**.

Таблица 1. Отличия в интерпретации полей сообщений

| Вид инструмента | Значение поля <code>OrderId</code> | Значение поля <code>TrdMatchId</code> |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Биржевой        | Номер биржевой заявки              | Номер биржевой сделки                 |
| Внебиржевой     | Номер оферты                       | Номер договора                        |

Для заключения сделок доступны все инструменты, зарегистрированные в торговой системе.

## 1.2. Режимы торгов, доступные в торговой системе

### 1.2.1. Основной режим торгов

Основной режим торгов подразумевает заключение анонимных сделок на различных пулах ликвидности. В Основном режиме торгов клиентам доступны пять типов заявок, которые могут быть поданы в торговую систему путем отправки специального сообщения. Тип заявки определяется сочетанием значений полей в сообщении.

#### 1.2.1.1. Типы заявок

1. Рыночная — заявка с указанием объема и без указания цены, будет исполнена по лучшей цене; остаток удаляется.
2. Лимитная, активная до конца торгового дня — заявка с указанием объема и цены; остаток добавляется в очередь заявок.
3. Лимитная, активная до конца расширенной торговой сессии (ХН) — заявка с указанием объема и цены; остаток добавляется в очередь заявок.
4. Fill or Kill (FOK) — заявка с указанием объема и цены, которая должна быть исполнена незамедлительно в полном объеме либо отклонена.
5. Immediate or Cancel (IOC) — заявка с указанием объема и цены, которая должна быть исполнена незамедлительно в полном или частичном объеме; остаток удаляется.

Набор типов заявок, доступных в торговой системе, может не совпадать с набором типов заявок, доступных в пуле ликвидности.



*Заявки типа "айсберг" не поддерживаются в этой версии торговой системы.*

### 1.2.1.2. Исполнение заявок

Для группы инструментов, зарегистрированных в торговой системе, среди нескольких пулов ликвидности определяется **Основной пул**, предоставляющий наиболее высокую ликвидность. Статус Основного пула может влиять на выбор стратегии маршрутизации: по умолчанию часть заявок, которая не может быть сведена с активными заявками в очереди, будет направлена в этот пул.

Клиентская заявка, поданная в торговую систему, может быть исполнена в пулах ликвидности, на которых торгуется инструмент, указанный в заявке. В случае если такой пул один, то весь объем заявок маршрутизируется в этот пул. При наличии нескольких пулов ликвидности заявка будет исполнена по принципам «наилучшего исполнения».

В процессе разделения входящая заявка последовательно проходит ценовые уровни очереди заявок в пулах ликвидности до достижения необходимого объема встречных предложений. Если пройдены все доступные ценовые уровни, а входящая заявка не исполнена целиком, остаток маршрутизируется в Основной пул. После того, как определены объемы, маршрутизируемые в пулы ликвидности, они передаются в соответствующие пулы.

Входящая заявка вида Fill Or Kill маршрутизируется только в один пул ликвидности, более выгодный для инициатора заявки, исходя из средневзвешенной цены. При равных значениях средневзвешенной цены на всех пулах ликвидности приоритет отдается пулу, предоставляющему меньшее время отклика.

Входящие заявки других видов (лимитная, рыночная, Immediate Or Cancel) могут быть маршрутизированы на несколько пулов ликвидности. Последовательно для каждого ценового уровня, начиная с наиболее выгодного инициатору, определяется объем входящей заявки, который может быть удовлетворен на этом ценовом уровне в доступных пулах ликвидности. Затем выбранные объемы выставляются для сведения на выбранных ценовых уровнях в пулах ликвидности.

### 1.2.2. Режим переговорных сделок

В Режиме переговорных сделок клиентам доступны адресные заявки для сведения в аукционе с полным совпадением параметров заявок. Адресная заявка — заявка с указанием цены, объема, инициатора заявки и контрагента. Контрагенту направляется уведомление о подаче заявки на его торгово-клиринговый счет (подробнее о взаимодействии с торговым шлюзом см. раздел [2](#)).

### 1.2.3. Режим переговорных сделок репо

Цена в заявке на сделку репо указывается в процентах годовых. В поле дополнительной цены клиент может ввести цену инструмента первой ноги; в случае ее отсутствия будет использована расчетная цена либо цена, установленная решением пулом ликвидности для данного инструмента, если такое решение принято.

Торговый инструмент репо имеет три ноги (балансовых инструмента):

1. Изменение обязательства на поставку бумаги по первой части сделки репо.
2. Изменение обязательства на поставку валюты по первой части сделки репо.
3. Изменение обязательства на поставку бумаги по второй части сделки репо.

Валютное обязательство по второй части сделки репо изменяется с использованием инструмента задания цены торгового инструмента репо.

### 1.2.4. Аукцион закрытия Санкт-Петербургской биржи

В аукционе закрытия Санкт-Петербургской биржи доступна только рыночная заявка с указанием времени действия - аукцион закрытия. Сделки в аукционе закрытия Санкт-Петербургской биржи исполняются по официальной цене закрытия инструментов того пула ликвидности, на котором данная ценная бумага прошла листинг. Заявки, приводящие к кросс-сделке, будут автоматически сняты пулом ликвидности.

Порядок проведения торгов в аукционе закрытия:

1. В течение торгового дня клиенты отправляют рыночные заявки в систему.
2. В соответствии с утвержденным расписанием торгов пула ликвидности подача заявок в систему прекращается, а поданные заявки становятся недоступными для отзыва.
3. Проводится аукцион закрытия — все встречные заявки по инструменту, упорядоченные по возрастанию времени выставления, сводятся между собой в Основном пуле ликвидности по цене закрытия инструмента.
4. Все неисполненные остатки заявок и не сведенные заявки снимаются.

## 2. Взаимодействие с торговым шлюзом

### 2.1. Подача и отклонение заявки

Для того чтобы подать заявку, клиент отправляет в шлюз торговой системы сообщение `NewOrderSingle[D]` (NOS). Каждая заявка должна содержать клиентский идентификатор `ClOrdID[11]`, уникальный для каждого логина в течение торговой сессии.

После принятия заявки торговая система направит клиенту отчет `ExecutionReport[8]` (ER), содержащий идентификатор заявки `OrderID[37]` и значения `OrdStatus[39]=0` и `ExecType[150]=0`. Если заявка отклонена торговой системой (вследствие неверных значений или отсутствия торгов), то идентификатор присвоен не будет, а клиент получит отчет `ExecutionReport` со значениями `OrdStatus[39]=8` и `ExecType[150]=8`, при этом поле `OrdRejReason[103]` может содержать причину отклонения.

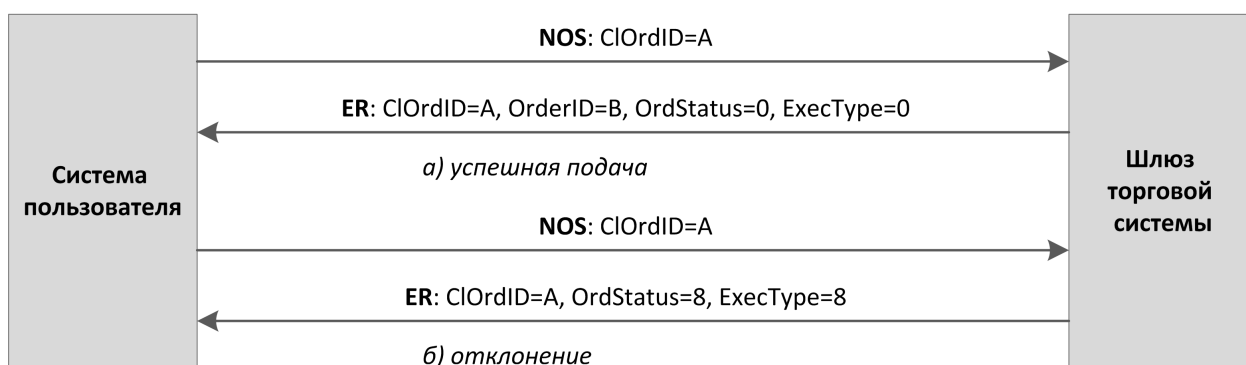


Рисунок 1. Подача и отклонение заявки

### 2.2. Постановка заявки и отклонение маршрутизации

При определении наилучшего исполнения весь объем заявки разделяется в соответствии с актуальным состоянием очередей заявок и маршрутизируется в пулы ликвидности. Когда пул ликвидности сообщает об успешной постановке заявки, торговая система передает клиенту отчет `ExecutionReport[8]`, содержащий идентификатор `SecondaryOrderID`, присвоенный пулом ликвидности, и значения `OrdStatus[39]=0` и `ExecType[150]=0`.

Если пул ликвидности сообщает о неудачной маршрутизации, клиент получит отчеты `ExecutionReport[8]` об отклонении маршрутизации (`OrdStatus[39]=8` и `ExecType[150]=8`) и снятии части заявки, равной отклоненному объему (`OrdStatus[39]=4` и `ExecType[150]=4`).

При наилучшем исполнении клиентская заявка `Fill Or Kill` может быть маршрутизирована только в один пул ликвидности. Если пул может удовлетворить эту заявку, клиент получит все отчеты в обычном режиме. Если заявка не может быть исполнена в пуле ликвидности, то она будет отклонена, и клиент после отчета о добавлении заявки в торговой системе получит отчет об отклонении маршрутизации пулом ликвидности и отчет о снятии заявки в торговой системе.

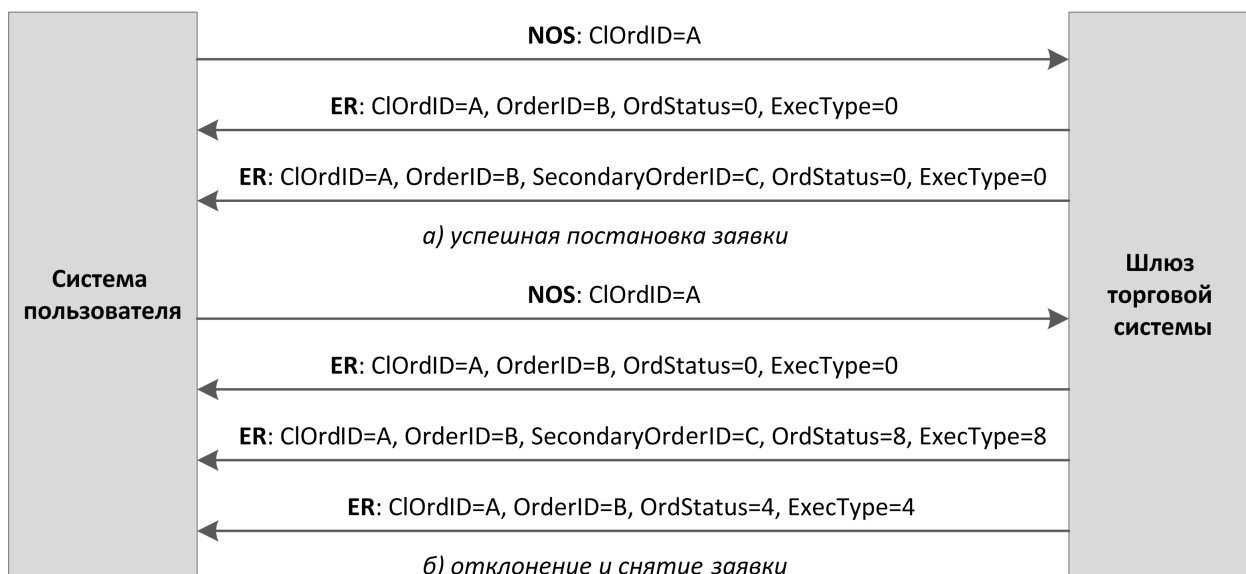


Рисунок 2. Подача и постанова заявки или отклонение заявки

## 2.3. Исполнение заявки

При совершении сделок клиенту будут направлены отчеты `ExecutionReport (ExecType[150]=F)` сначала об исполнении сделок в пуле ликвидности, затем об исполнении заявки в торговой системе. Все отчеты содержат идентификатор сделки `TrdMatchID[880]`.

В схеме ниже отражены подача и полное исполнение заявки (только для одной стороны, подавшей заявку).

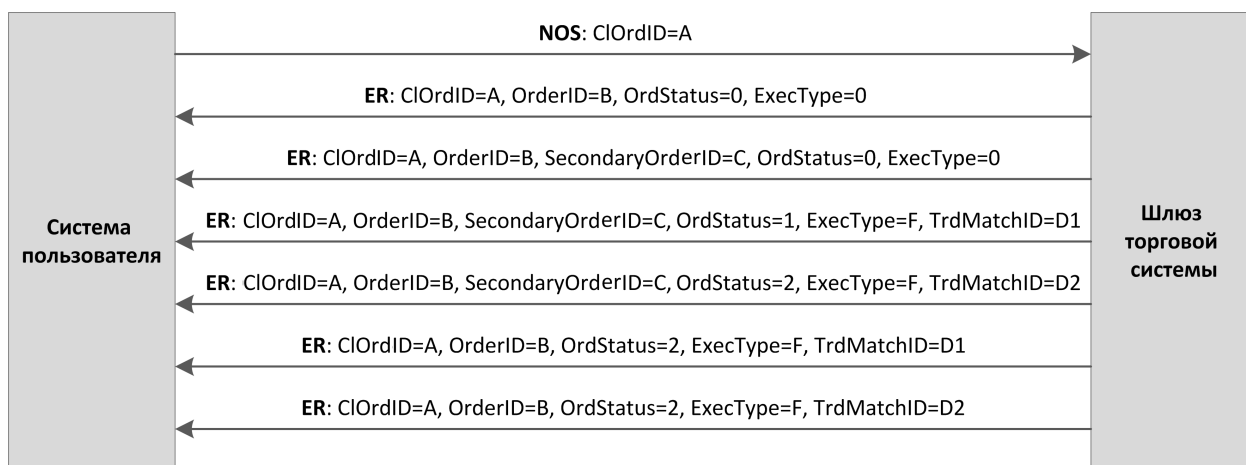


Рисунок 3. Подача заявки и получение отчетов об исполнении

## 2.4. Снятие остатка заявки пулом ликвидности

В некоторых случаях пул ликвидности снимает несведенную часть объема заявки: например, несведенную часть рыночной или ИОС-заявки, или часть заявки, исполнение которой привело бы к кросс-сделке. После отчетов о принятии заявки, отчетов о маршрутизации в пулы ликвидности и отчетов о сделках клиент получит отчеты `ExecutionReport[8] (OrdStatus[39]=4 и ExecType[150]=4)` о снятии в пуле ликвидности остатка маршрутизированного объема и частичном или полном снятии оставшегося объема заявки.

При наилучшем исполнении торговая система может менять маршрутизацию с одного пула ликвидности на другой. В этом случае после получения отчета о постанове заявки или отчета об исполнении части заявки клиенту следует ожидать отчеты о снятии заявки и постанове новой.



## 2.5. Снятие остатка заявки клиентом



После маршрутизации заявки в пул ликвидности снять отдельный маршрутизированный объем невозможно. Снятию подлежит только заявка целиком.

Клиент имеет возможность отозвать несведенный остаток заявки. Для этого клиенту необходимо направить в шлюз торговой системы запрос на снятие `OrderCancelRequest [F]` (`OCRq`), указав идентификатор и некоторые параметры заявки.

В случае успешного снятия клиенту будут направлены отчеты `ExecutionReport` (`OrdStatus[39]=4` и `ExecType[150]=4`): сначала отчеты о снятии объемов, маршрутизированных в пулы ликвидности, а затем отчет о снятии заявки в торговой системе.

Если остаток заявки не может быть снят или у логина-отправителя недостаточно прав доступа, то запрос на снятие будет отклонен отчетом `OrderCancelReject [9]` (`OCRj`).

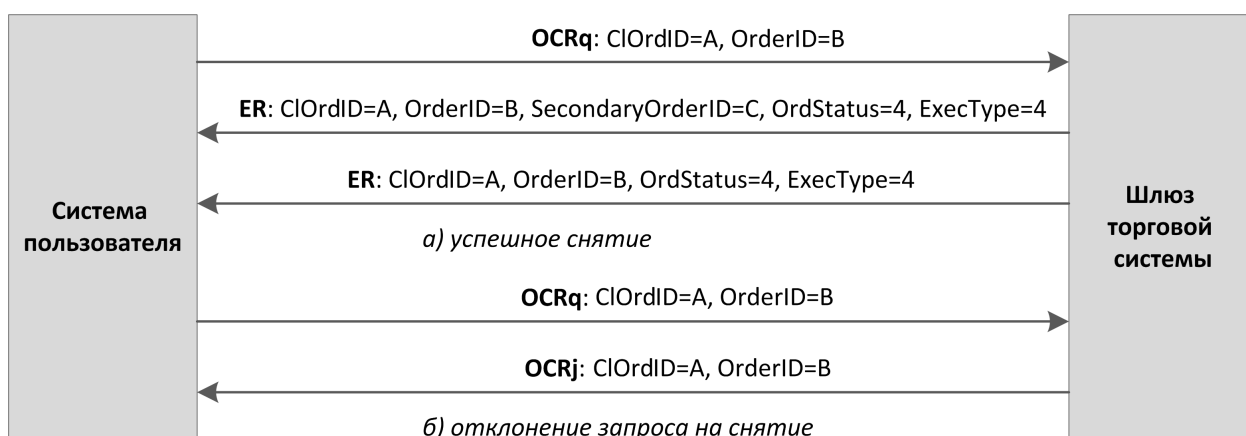


Рисунок 4. Снятие заявки

## 2.6. Снятие множества заявок

Клиент может запросить снятие множества заявок по какому-либо признаку, например заявки по указанному инструменту, поданные с данного логина. Для этого клиенту необходимо направить в шлюз торговой системы запрос на снятие `OrderMassCancelRequest [q]` (`MCRq`), указав в нем режим снятия и при необходимости параметры заявок.

Получив такой запрос, торговая система отбирает заявки, соответствующие указанным критериям, и направляет запросы на снятие маршрутизированных объемов в пулы ликвидности. В случае успешного исполнения запроса клиенту будут направлены отчеты о снятии заявок `ExecutionReport[8]` (`OrdStatus[39]=4` и `ExecType[150]=4`) и отчет об исполнении запроса `OrderMassCancelReport [r]` (`MCRt`) с количеством снятых заявок. Если ни одной заявки, соответствующей заданным параметрам, не обнаружено, то шлюз торговой системы вернет клиенту только отчет `OrderMassCancelReport [r]`.

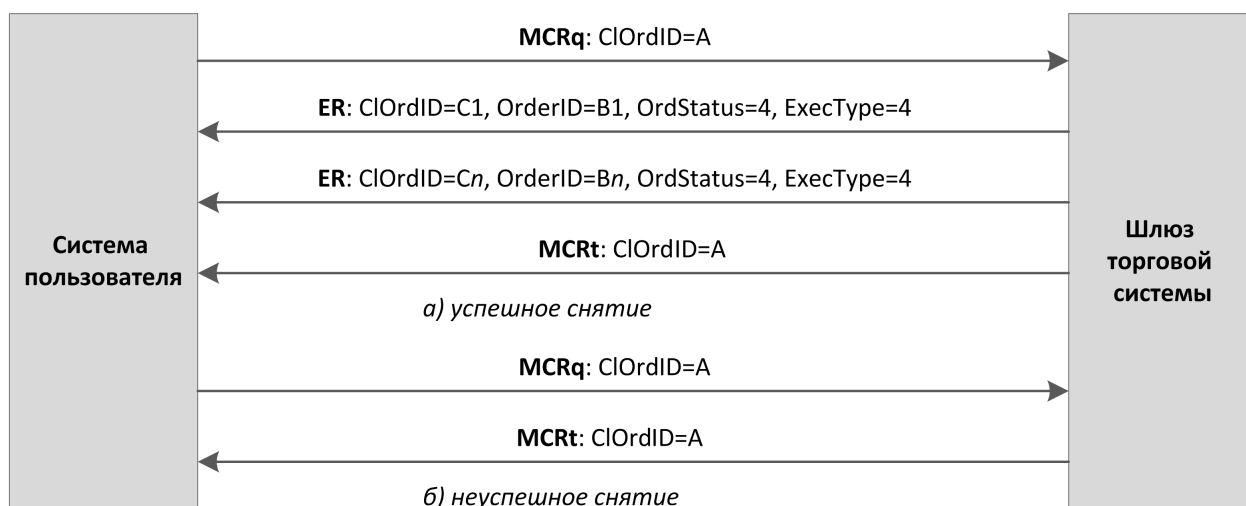


Рисунок 5. Снятие множества заявок

## 2.7. Подача и снятие адресной заявки

Для того чтобы подать заявку, клиент отправляет в шлюз торговой системы сообщение `NewOrderSingle [D] (NOS)`. Каждая заявка должна содержать клиентский идентификатор `ClOrdID [11]`, уникальный для каждого логина в течение торговой сессии.

После принятия адресной заявки торговая система направит инициатору отчет `ExecutionReport [8] (ER)`, содержащий идентификатор заявки `OrderID [37]` и значения `OrdStatus [39]=0` и `ExecType [150]=0`, а контрагенту направит отчет `MarketDataIncrementalRefresh [X] (MD)`, содержащий идентификатор типа обновления `MDUpdateAction [279]=0`. Если заявка отклонена торговой системой (вследствие неверных значений или отсутствия торгов), то идентификатор присвоен не будет, а инициатор получит отчет `ExecutionReport [8]` с полями `OrdStatus [39]=8` и `ExecType [150]=8`, при этом поле `OrdRejReason [103]` может содержать причину отклонения.

После принятия адресной заявки торговой системой и пулом ликвидности инициатор имеет возможность отозвать ее до тех пор, пока контрагент не подаст встречную заявку. Для того чтобы снять свою адресную заявку клиенту следует отправить в шлюз сообщения `OrderCancelRequest [F] (OCRq)`, указав идентификатор и некоторые параметры заявки. Если адресная заявка будет успешно снята, то инициатор получит отчет `ExecutionReport [8]` (`OrdStatus [39]=4` и `ExecType [150]=4`), а контрагент — `MarketDataIncrementalRefresh [X]` со значением `MDUpdateAction [279]=2`.

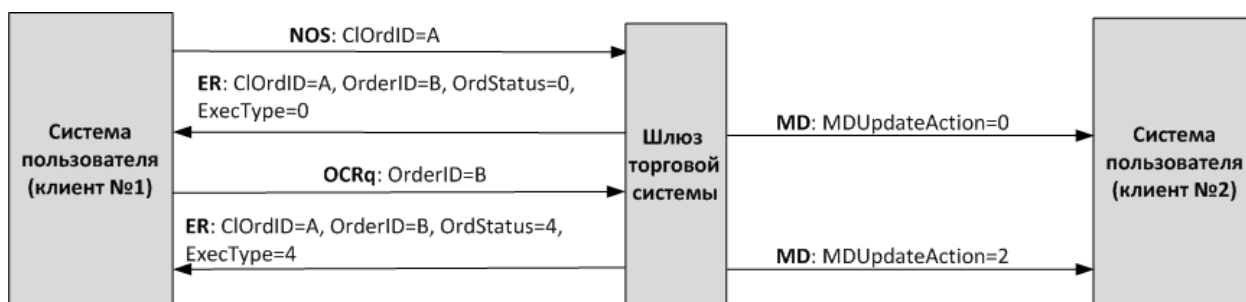


Рисунок 6. Подача и снятие адресной заявки

## 2.8. Постановка встречной адресной заявки

Для принятия предложения, указанного в адресной заявке, контрагенту необходимо отправить встречную адресную заявку. Инструмент, объем и цена встречной заявки должны совпадать с параметрами заявки инициатора, направление встречной заявки должно быть противоположным.

В случае несоответствия в цене, объеме, инструменте, направлении заявки и/или контрагенте встречная заявка будет выставлена как новая адресная заявка и будет ожидать сведения со встречной заявкой.

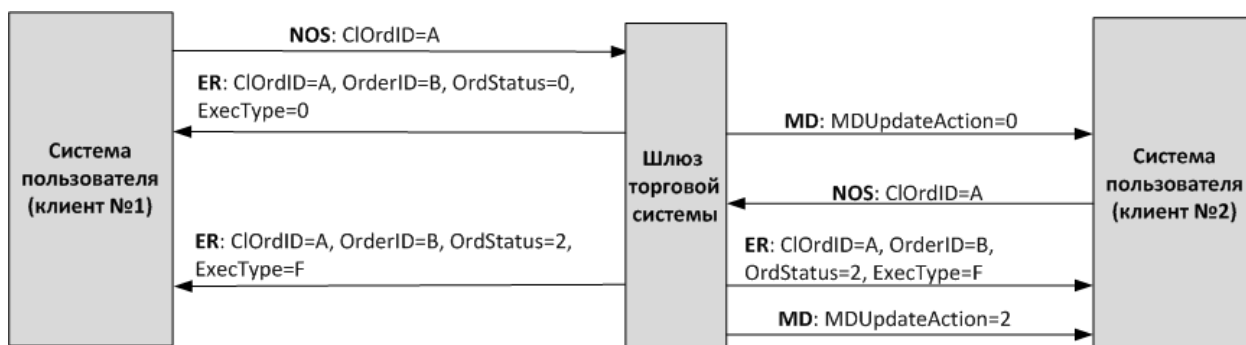


Рисунок 7. Успешная постановка встречной адресной заявки

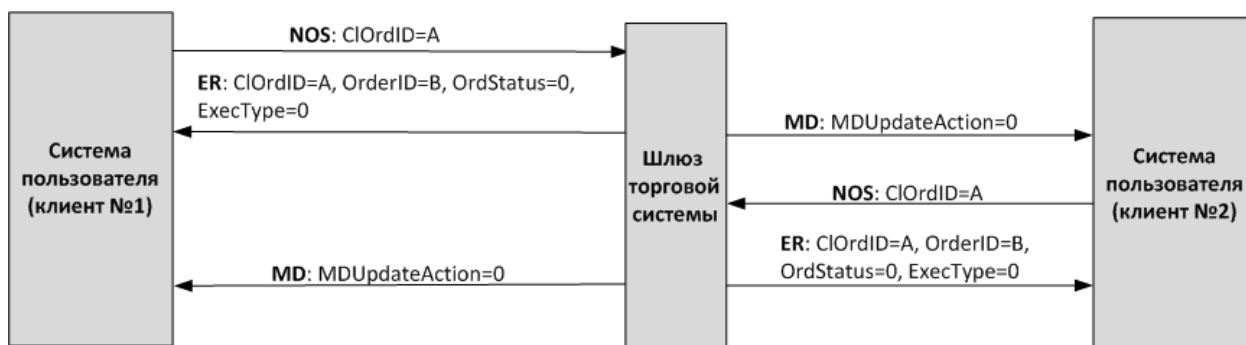


Рисунок 8. Неуспешная постановка встречной адресной заявки

## 2.9. Отклонение адресной заявки контрагентом

Контрагент имеет возможность отклонить адресную заявку. Для этого ему необходимо направить в шлюз торговой системы запрос на отклонение `DontKnowTrade [Q]` (DKT), указав идентификатор и некоторые параметры заявки.

В случае успешного отклонения контрагенту будут направлены отчет `DontKnowTrade [Q]` (отличающийся от отправленного наличием поля `OrdStatus [39]=4`) и отчет `MarketDataIncrementalRefresh [X]` (`MDUpdateAction [279]=2`), а инициатору заявки — отчет о снятии заявки `ExecutionReport (OrdStatus [39]=4` и `ExecType [150]=4`).

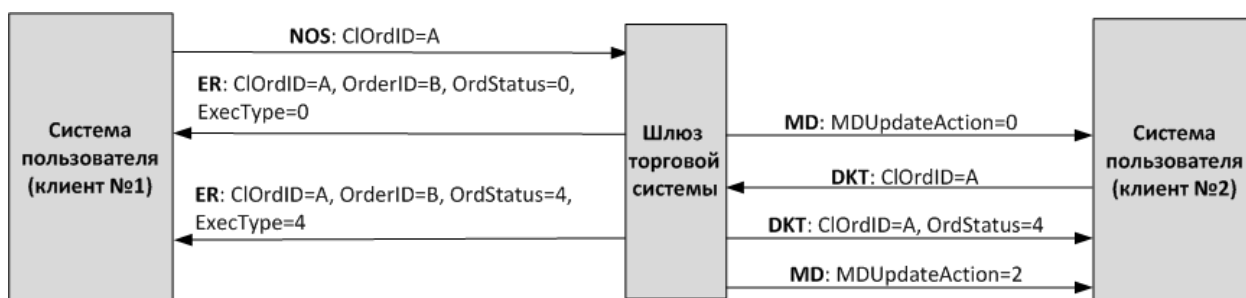


Рисунок 9. Отклонение адресной заявки

## 3. Общая информация о протоколе

### 3.1. Типы данных

Тип сообщения, определяемый в поле `MsgType` [35] в заголовке, указан в скобках после названия сообщения.

#### Наличие поля:

- R [required] — обязательное;
- N [nonrequired] — необязательное;
- C [conditionally required] — необходимое при определенном условии.

#### Типы данных

`Bool` — логический тип данных. Допустимые значения: Y и N.

`Char` — односимвольный тип данных. Допустимые значения — символы ASCII: латинские буквы, цифры и пунктуационные знаки. Не допустимы бинарный ноль и бинарная единица.

`Int` — целочисленный тип данных.

`Length` — целочисленный тип данных для обозначения длины в байтах.

`MultipleChar` — строковый тип данных, представляет собой односимвольные значения, разделенные пробелом. Например: 18=о z.

`NumInGroup` — натуральное число для обозначения количества записей в компоненте.

`Price` — десятичная дробь для обозначения цены; разделитель — точка.

`Qty` — натуральное число для обозначения количества лотов ценной бумаги.

`SeqNum` — натуральное число для обозначения порядкового номера сообщения.

`String` — строковый тип данных. Строка может передаваться в любой кодировке; не допустимы бинарный ноль и бинарная единица.

`Timestamp` — строковый тип данных для указания времени с точностью до миллисекунд по Всемирному времени (UTC) в формате `YYYYMMDD-HH:MM:SS.sss`.

### 3.2. Заголовок и трейлер сообщения

Каждое сообщение начинается с заголовка и завершается трейлером.

Фиксированную позицию в заголовке имеют только три поля: первым обязательно идет поле `BeginString`[8]=FIXT.1.1, за ним следует поле `BodyLength`[9] и далее `MsgType`[35]. Значением `BodyLength`[9] является длина сообщения в байтах, которая вычисляется начиная с тега, следующего за `BodyLength`[9], и заканчивая разделителем перед `Checksum`[10].

Таблица 2. Формат заголовка сообщения

| Тег | Поле         | ✓ | Тип    | Описание  |
|-----|--------------|---|--------|---|
| 8   | BeginString  | R | String | Первое поле сообщения<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIXT.1.1</li> </ul> |
| 9   | BodyLength   | R | Length | Длина тела сообщения в байтах   |
| 35  | MessageType  | R | String | Тип сообщения   |
| 49  | SenderCompId | R | String | Идентификатор отправителя   |
| 56  | TargetCompId | R | String | Идентификатор получателя  |
| 34  | MsgSeqNum    | R | SeqNum | Порядковый номер сообщения  |

## Общая информация о протоколе

| Тег | Поле                   | ✓ | Тип          | Описание   |
|-----|------------------------|---|--------------|--|
| 43  | PosDupFlag             | N | Boolean      | Поле заполняется при повторной пересылке   |
| 52  | SendingTime            | R | UTCTimestamp | Время передачи сообщения   |
| 122 | OrigSendingTime        | N | UTCTimestamp | Время передачи повторно пересылаемого сообщения при ответе на ResendRequest[2]           |
| 369 | LastMsgSeqNumProcessed | N | SeqNum       | Порядковый номер последнего обработанного сообщения. Указывается шлюзом торговой системы |

Трейлер сообщения состоит из тега `Checksum[10]`, в который записывается трехбайтная простая контрольная сумма.

Таблица 3. Формат трейлера сообщения

| Тег | Поле     | ✓ | Тип    | Особенности                           |
|-----|----------|---|--------|---------------------------------------|
| 10  | Checksum | R | String | Контрольная сумма сообщения (3 байта) |

## 3.3. Общие компоненты сообщений

Таблица 4. Формат компонента `MDInc`

| Тег | Поле             | ✓ | Тип         | Описание  |
|-----|------------------|---|-------------|---|
| 268 | NoMDEntries      | R | NumInGroup  | Количество записей в повторяющемся компоненте   |
| 48  | SecurityId       | N | String      | Числовой идентификатор торгового инструмента  |
| 22  | SecurityIdSource | N | String      | Идентификатор пула ликвидности, на котором выставлена заявка. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>  |
| 279 | MdUpdateAction   | R | Char        | Тип обновления.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (новая заявка);</li> <li>• 2 (исполнение, отзыв или отклонение заявки)</li> </ul> |
| 278 | MdEntryId        | R | String      | Идентификатор заявки, присвоенный торговой системой   |
| 269 | MdEntryType      | R | Char        | Направление адресной заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (покупка);</li> <li>• 1 (продажа)</li> </ul>                         |
| 270 | MdEntryPx        | N | Price       | Цена  |
| 271 | MdEntrySize      | N | Qty         | Объем   |
| 272 | MdEntryDate      | R | UTCDateOnly | Дата обновления   |
| 273 | MdEntryTime      | R | UTCTimeOnly | Время обновления  |

Таблица 5. Формат компонента Parties

| Ter | Поле          | ✓ | Тип        | Описание   |
|-----|---------------|---|------------|--|
| 453 | NoPartyIDs    | R | NumInGroup | Количество записей в повторяющемся компоненте  |
| 448 | PartyId       | R | String     | Идентификатор субъекта, соответствующий указанному PartyRole[452]  |
| 447 | PartyIdSource | R | Char       | Класс/тип или источник идентификатора субъекта, указанного в PartyID[448].<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• D</li> </ul>  |
| 452 | PartyRole     | R | Int        | Роль субъекта, указанного в PartyID[448].<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (участник торгов);</li> <li>• 3 (клиентский код);</li> <li>• 13 (инициатор адресной заявки);</li> <li>• 17 (контрагент для адресной заявки)</li> </ul> |

### 3.4. Идентификаторы пулов ликвидности

Идентификаторы пулов ликвидности могут являться значением полей ExDestination[100], LastMkt[30] и ExchangeSpecialInstructions[1139].

0 (DEFAULT) — пул ликвидности на усмотрение торговой системы

1001 (TRADSYS) — все доступные пулы ликвидности

1000 — пул ликвидности ПАО «Санкт-Петербургская биржа»

1010 — пул ликвидности ПАО «Московская биржа»

1015 — исполнение на пулах ликвидности США

1017 — пул ликвидности LSE

1021 — пул ликвидности по немецким бумагам

## 4. Спецификация протокола

### 4.1. Сессионный уровень

Сессионный уровень соответствует стандарту FIX Session Protocol 1.1.

FIX-сессия устанавливается в рамках TCP-соединения между одним шлюзом клиента и шлюзом торговой системы. Участники FIX-сессии идентифицируются полями `SenderCompID`[49] и `TargetCompID`[56].

Для торговой системы идентификатором является `ECN_EQR`, а для клиента — его логин.

#### 4.1.1. Инициализация сессии

`Logon[A]` — сообщение, иницирующее сессию или подтверждающее ее начало. После установления TCP-соединения инициатор сессии (клиент) отправляет это сообщение и ожидает в ответ также `Logon[A]`. Поля `ResetSeqNumFlag`[141], `Password`[554] заполняются только клиентом, поле `NextExpectedMsgSeqNum`[789] заполняется только торговой системой.

Получение корректного сообщения `Logon[A]` всегда вызывает отправку ответного `Logon[A]`, даже если был указан `MsgSeqNum`[34] больше ожидаемого. Любая ошибка в сообщении `Logon[A]` вызывает разрыв соединения, номер следующего ожидаемого сообщения при этом не меняется.

Таблица 6. Формат сообщения `Logon[A]`

| Тег  | Поле                               | ✓ | Тип     | Описание  |
|------|------------------------------------|---|---------|---|
|      | <a href="#">Header</a>             | R |         | Стандартный заголовок   |
| 98   | <code>EncryptMethod</code>         | R | Int     | Методы шифрования.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (шифрование не поддерживается)</li> </ul>  |
| 108  | <code>HeartBtInt</code>            | R | Int     | Интервал ожидания. Значение в секундах. Рекомендовано: от 20 до 30  |
| 95   | <code>RawDataLength</code>         | C | Length  | Длина следующего поля. Поле должно присутствовать при наличии <code>RawData</code> [96].<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>   |
| 96   | <code>RawData</code>               | N | data    | Автоматическое снятие всех заявок, поданных данным логином, при завершении сессии/разрыве соединения.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (не активировать автоматическое снятие заявок);</li> <li>1 (активировать автоматическое снятие заявок)</li> </ul> |
| 141  | <code>ResetSeqNumFlag</code>       | N | Boolean | Сброс порядковых номеров  |
| 789  | <code>NextExpectedMsgSeqNum</code> | N | SeqNum  | Номер следующего сообщения, которое должен отправить клиент. Заполняется торговой системой  |
| 554  | <code>Password</code>              | N | String  | Пароль логина   |
| 1137 | <code>DefaultAppVerId</code>       | R | String  | Версия протокола.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>9 (FIX50SP2)</li> </ul>   |

## 4.1.2. Тактовые сообщения

Для контроля состояния соединения клиент и торговая система обмениваются сообщениями `Heartbeat[0]`. Это сообщение должно быть отправлено стороной в случае, если она не передавала никаких сообщений (сессионного либо прикладного уровня) в течение интервала ожидания. Желаемое значение интервала ожидания `HeartBtInt[108]` клиент указывает в сообщении `Logon[A]`; рекомендуемое значение — от 20 до 30 секунд.

При отсутствии сообщений в течение интервала, большего, чем `HeartBtInt[108]`, будет отправлен запрос `TestRequest[1]` с идентификатором `TestReqID[112]`. В ответ на запрос должно прийти сообщение `Heartbeat[0]` с полем `TestReqID[112]`, содержащим тот же идентификатор. При отсутствии ответа на этот запрос (или других сообщений) в течение интервала ожидания система разрывает соединение, предварительно извещая об этом клиента сообщением `Logout[5]`. Клиенту рекомендуется такой же сценарий поведения.

В случае если клиент не желает отправлять и получать тактовые сообщения в рамках этой FIX-сессии, следует указать ноль в поле `HeartBtInt[108]`.

Таблица 7. Формат сообщения `HeartBeat[0]`

| Ter | Поле                   | ✓ | Тип    | Описание   |
|-----|------------------------|---|--------|--|
|     | <a href="#">Header</a> | R |        | Стандартный заголовок  |
| 112 | TestReqId              | C | String | Идентификатор запроса <code>TestRequest[1]</code> , на который данное сообщение является ответом |

Таблица 8. Формат сообщения `TestRequest[1]`

| Ter | Поле                   | ✓ | Тип    | Описание   |
|-----|------------------------|---|--------|--|
|     | <a href="#">Header</a> | R |        | Стандартный заголовок  |
| 112 | TestReqId              | R | String | Идентификатор данного запроса. Максимальная длина 32 символа. Допустимые символы — латинские буквы и цифры |

## 4.1.3. Ограничение частоты отправки сообщений

В системе действует ограничение частоты сообщений сессионного уровня, отправляемых клиентом. При превышении ограничения система принудительно завершает сессию.

## 4.1.4. Номера сообщений

Все сообщения, которыми обмениваются стороны в рамках FIX-сессии, обладают порядковым номером. Он указан в поле `MsgSeqNum[34]` в заголовке каждого сообщения. Номер каждого последующего сообщения в FIX-сессии должен быть на единицу больше, кроме случаев принудительного увеличения номера сообщения при помощи запроса `SequenceReset[4]`.

В качестве справочной информации для клиента, номер последнего сообщения, обработанного торговой системой, указывается в поле `LastMsgSeqNumProcessed[369]`.

При получении сообщения с номером, больше ожидаемого, клиенту следует отправить запрос `ResendRequest[2]`.

При получении системой сообщения с номером, меньше ожидаемого, клиенту будет отправлено сообщение `Logout[5]` со значением `SessionStatus[1409]=1` и затем разорвано TCP-соединение.

## 4.1.5. Перезапрос сообщений

Если клиент получает от торговой системы сообщение с номером больше ожидаемого, ему следует запросить пропущенные сообщения посредством `ResendRequest[2]`.

Клиенту доступны для перезапроса сообщения, отправленные в течение текущего и предыдущего торговых дней. В случае если клиент принудительно обнулял нумерацию сообщений (`ResetSeqNumFlag[141]=Y` в сообщении `Logon[A]`), то запрос на пересылку сообщений, отправленных до сброса номеров, невозможен в любом случае.



В полях `BeginSeqNo`[7] и `EndSeqNo`[16] необходимо указать диапазон запрашиваемых сообщений. При указании клиентом `BeginSeqNo`[7]=0 и `EndSeqNo`[16]=0 система перешлет сообщения, начиная с наименьшего доступного номера. Если только в поле `EndSeqNo`[16] указано значение ноль, то в ответ на запрос система перешлет все сообщения за текущую торговую сессию, начиная с номера `BeginSeqNo`[7]. Все возможные случаи перечислены ниже:

1. `BeginSeqNo=n`, `EndSeqNo=m` — запрос сообщений с  $n$  до  $m$ ,
2. `BeginSeqNo=0`, `EndSeqNo=n` — запрос сообщений, начиная с наименьшего доступного номера до  $n$ ,
3. `BeginSeqNo=n`, `EndSeqNo=0` — запрос сообщений, начиная с  $n$  до наибольшего доступного номера,
4. `BeginSeqNo=0`, `EndSeqNo=0` — запрос всех доступных сообщений, но не больше, чем максимально доступное количество.
5. `from_seq=-1`, `till_seq=0` — запрос всех доступных сообщений за текущий торговый день, но не больше, чем максимально доступное количество.
6. `from_seq=-2`, `till_seq=0` — запрос всех сообщений за предыдущий и текущий торговые дни, но не больше, чем максимально доступное количество. Если сообщения за один из торговых дней недоступны, торговая система возвратит ошибку.

Диапазон номеров запрашиваемых сообщений не может превышать определенного количества: ограничение см. в документе *Сетевое подключение*. Если клиенту необходимо запросить большее количество сообщений, то следует отправить несколько последовательных запросов. При этом новый запрос, присланный до окончания пересылки шлюзом сообщений по предыдущему запросу, будет отклонен.

Таблица 9. Формат сообщения `ResendRequest` [2]

| Тег | Поле                    | ✓ | Тип                 | Описание                                  |
|-----|-------------------------|---|---------------------|---|
|     | <a href="#">Header</a>  | R |                     | Стандартный заголовок                     |
| 7   | <code>BeginSeqNo</code> | R | <code>SeqNum</code> | Номер первого запрашиваемого сообщения    |
| 16  | <code>EndSeqNo</code>   | R | <code>SeqNum</code> | Номер последнего запрашиваемого сообщения |

В ответ на `ResendRequest`[2] торговая система вышлет запрашиваемые данные или сообщение `SequenceReset`[4] с новым номером `MsgSeqNum`[34]. Признаком повторно высылаемых сообщений является значение `PossDupFlag`[43]=Y.

На запрос `ResendRequest` [2] система пересылает только сообщения прикладного уровня и никогда не передает повторно сессионные сообщения, поэтому в ответ на запрос пересылки клиенту следует ожидать, в том числе, сообщение `SequenceReset` [4] со значением `GapFillFlag`[123]=Y и номером следующего ожидаемого сообщения в поле `NewSeqNo` [36].

Если клиент желает увеличить номер ожидаемого от системы сообщения, ему следует отправить `SequenceReset` [4] со значением `GapFillFlag`[123]=N и новым номером ожидаемого сообщения в поле `NewSeqNo` [36].

В процессе пересылки сообщений торговая система может передавать также новые торговые сообщения, поэтому до завершения пересылки следует ожидать, в том числе, сообщения с номером, превышающим запрошенный диапазон. Для обеспечения полноты данных клиенту рекомендуется не игнорировать такие сообщения с большими номерами, получаемые в процессе выполнения запроса `ResendRequest`.

Таблица 10. Формат сообщения `SequenceReset` [4]

| Тег | Поле                   | ✓ | Тип                 | Описание               |
|-----|------------------------|---|---------------------|------------------------|
|     | <a href="#">Header</a> | R |                     | Стандартный заголовок  |
| 36  | <code>NewSeqNo</code>  | R | <code>SeqNum</code> | Новый порядковый номер |

| Тег | Поле        | ✓ | Тип     | Описание  |
|-----|-------------|---|---------|---|
| 123 | GapFillFlag | N | Boolean | Признак заполнения пропуска.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N (режим Reset — поле MsgSeqNum игнорируется; указывает клиент);</li> <li>• Y (режим GapFill — используется поле MsgSeqNum; указывает торговая система)</li> </ul> |

#### 4.1.6. Сброс порядковых номеров сообщения

Клиент может сбросить порядковые номера сообщений, указав при инициализации сессии в сообщении `Logon [A]` поле `ResetSeqNumFlag [141]=Y`. Сброс номеров позволяет избежать процедуры запроса и восстановления пропущенных сообщений. Не рекомендуется использовать эту возможность в течение торговой сессии, поскольку торговые сообщения, отправленные до сброса, станут недоступны для перезапроса.

В ответ на клиентский `Logon [A]` с `ResetSeqNumFlag [141]=Y` торговая система отправит сообщение `Logon [A]` со значениями `ResetSeqNumFlag [141]=Y`, `MsgSeqNum [34]=1` и `NextExpectedMsgSeqNum [789]=2`. Следующий ожидаемый номер сообщения будет равен 2.

#### 4.1.7. Завершение сессии

`Logout [5]` — сообщение, иницирующее или подтверждающее завершение сессии, высылается при длительном отсутствии сообщений (см. раздел [4.1.2](#)); при получении сообщения с номером, меньше ожидаемого.

Причина отклонения указана в теге `SessionStatus [1409]`. В поле `Text [58]` может содержаться отчет о причине завершения сессии.

Таблица 11. Формат сообщения `Logout [5]`

| Тег  | Поле                   | ✓ | Тип    | Описание   |
|------|------------------------|---|--------|--|
|      | <a href="#">Header</a> | R |        | Стандартный заголовок  |
| 1409 | SessionStatus          | N | Int    | Числовой код причины. Заполняется только торговой системой.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 (неверный логин или пароль);</li> <li>• 5000 (нарушен протокол обмена сообщениями);</li> <li>• 5002 (отсутствие активности клиента);</li> <li>• 5003 (остановка сервера);</li> <li>• 5200 (логин уже имеет активную сессию)</li> </ul> |
| 58   | Text                   | N | String | Отчет о причине завершения сессии  |

#### 4.1.8. Отклонение сообщения

Сообщение `Reject [3]` высылается в ответ на любое некорректное сообщение (неверно переданное или неправильно сформированное), пришедшее от противоположной стороны. Причинами отклонения могут являться отсутствие обязательного поля, некорректный тип сообщения, неверная длина сообщения, некорректный тип данных и т.д. Также все сообщения сессионного уровня с неверным значением любого поля отклоняются сообщением `Reject`.

Для идентификации отклоняемого сообщения система заполняет поле `RefSeqNum [45]` номером отклоняемого сообщения. Получение сообщения `Reject [3]` со значением `RefSeqNum [45]=0` означает, что клиент послал сообщение с отсутствующим полем `MsgSeqNum [34]`. Если системой обнаружено неверное значение определенного поля, то тег будет указан в `RefTagID [371]`. Поле `SessionRejectReason [373]` может содержать код причину отклонения, а поле `Text [58]` — текст ошибки.

Таблица 12. Формат сообщения Reject [3]

| Тег | Поле                   | ✓ | Тип    | Описание   |
|-----|------------------------|---|--------|--|
|     | <a href="#">Header</a> | R |        | Стандартный заголовок  |
| 45  | RefSeqNum              | R | SeqNum | Номер отклоняемого сообщения   |
| 371 | RefTagId               | N | Int    | Тег, значение или наличие которого вызвало ошибку  |
| 372 | RefMsgType             | N | String | Тип отклоняемого сообщения   |
| 373 | SessionRejectReason    | N | Int    | Причина отклонения.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (некорректный номер тега);</li> <li>• 1 (отсутствует обязательный тег);</li> <li>• 2 (недопустимый в данном сообщении тег);</li> <li>• 4 (тег без значения);</li> <li>• 5 (тег с недопустимым значением);</li> <li>• 6 (тег со значением неверного типа);</li> <li>• 11 (некорректный тип сообщения);</li> <li>• 13 (тег повторяется в сообщении);</li> <li>• 14 (тег CheckSum[10] указан не на своем месте);</li> <li>• 15 (тег из группы указан не на своем месте);</li> <li>• 16 (неверно указано количество записей группы)</li> </ul> |
| 58  | Text                   | N | String | Отчет об ошибке  |

## 4.1.9. Разрыв соединения

TCP-соединение будет разорвано при получении сообщения с ошибкой в одном из трех первых полей (`BeginString[8]`, `BodyLength[9]` и `MsgType[35]`) или получении сообщения `Logon[A]` неверного формата или содержащего недопустимые значения.

## 4.2. Прикладной уровень

### 4.2.1. Клиентские запросы

#### 4.2.1.1. Подача заявки

Чтобы подать новую заявку в торговую систему, клиент отправляет сообщение `NewOrderSingle[D]`, в котором должны быть указаны значения обязательных полей.

Спецификация протокола

Таблица 13. Обязательные поля в зависимости от типа заявки

| Тип заявки  | Обязательные поля   |  |
|---|---|--|
| Рыночная  | ClOrdID[11]   | OrdType[40]=1, TimeInForce[59]=3   |
| Рыночная заявка, направляемая в аукцион закрытия        | ExDestination[100]<br>SecurityID[48]                                | OrdType[40]=1, TimeInForce[59]=7   |
| Лимитная заявка, направляемая в аукцион закрытия        | Side[54]<br>OrderQty[38]  | OrdType[40]=2, TimeInForce[59]=7, Price[44]  |
| Лимитная, активная до конца торгового дня               | Account[1]<br>PartyID[448], PartyRole[452]=1                        | OrdType[40]=2, TimeInForce[59]=0, Price[44]  |
| Лимитная, активная до конца расширенной торговой сессии | PartyID[448], PartyRole[452]=3<br>ExchangeSpecialInstructions[1139] | OrdType[40]=2, TimeInForce[59]=X, Price[44]  |
| Fill or Kill (FOK)                                      |   | OrdType[40]=2, TimeInForce[59]=4, Price[44]  |
| Immediate or Cancel (IOC)                               |   | OrdType[40]=2, TimeInForce[59]=3, Price[44]  |
| Адресная  |   | OrdType[40]=n, TimeInForce[59]=0, Price[44],<br>PartyID[448], PartyRole[452]=13<br>PartyID[448], PartyRole[452]=17 |

Торговая система требует уникальности идентификатора ClOrdID[11] в течение торговой сессии для каждого клиентского шлюза. Также не рекомендуется повторно использовать ClOrdID[11] отклоненных заявок.

Для адресной заявки может быть указан особый идентификатор RefOrderID[1080]: в этом случае встречная адресная заявка должна содержать такой же идентификатор, иначе заявки не будут сведены в сделку.

В Аукционе закрытия на рынке иностранных ценных бумаг возможно выставление только рыночного (OrdType[40]=1) типа заявок, а в Аукционе закрытия на рынке российских акций возможно выставление рыночного (OrdType[40]=1) и лимитного (OrdType[40]=2) типов заявок.

Заявка может сопровождаться комментарием в поле Text[58] (23 байта в кодировке UTF-8).

В конце торговой сессии или расширенной торговой сессии все активные заявки (TimeInForce[59]=0 или TimeInForce[59]=X) снимаются и клиент получает отчет ExecutionReport[8] со значением EXPIRED в поле ExecRestatementReason[378].

После обработки клиентской заявки торговая система либо отклонит заявку сообщением BusinessMessageReject[j], либо подтвердит принятие заявки сообщением ExecutionReport[8] со статусами ExecType[150]=0 и OrdStatus[39]=0.

Таблица 14. Формат сообщения NewOrderSingle[D]

| Тег | Поле                   | ✓ | Тип          | Описание   |
|-----|------------------------|---|--------------|--|
|     | <a href="#">Header</a> | R |              | Стандартный заголовок  |
| 11  | ClOrdId                | R | String       | Клиентский идентификатор заявки. Максимальная длина 20 символов. Допустимые символы — латинские буквы и цифры      |
| 60  | TransactTime           | R | UTCTimestamp | Время подачи заявки пользователем  |
| 100 | ExDestination          | R | Exchange     | Идентификатор пула ликвидности, на который отправляется заявка клиента. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a> |

Спецификация протокола

| Ter  | Поле                              | ✓ | Тип    | Описание   |
|------|-----------------------------------|---|--------|--|
| 48   | SecurityId                        | R | String | Числовой идентификатор торгового инструмента   |
| 9303 | RoutingInstruction                | N | String | Алгоритм маршрутизации   |
| 54   | Side                              | R | Char   | Направление заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (покупка);</li> <li>• 2 (продажа)</li> </ul>   |
| 40   | OrdType                           | R | Char   | Тип заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (рыночная);</li> <li>• 2 (лимитная);</li> <li>• n (адресная)</li> </ul>  |
| 59   | TimeInForce                       | R | Char   | Время действия заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (действительно в течение торговой сессии);</li> <li>• 2 (аукцион открытия);</li> <li>• 3 (немедленно или отклонить, IOC);</li> <li>• 4 (исполнить полностью или отклонить, FOK);</li> <li>• 7 (аукцион закрытия);</li> <li>• x (активное до конца расширенной торговой сессии)</li> </ul> |
| 44   | Price                             | C | Price  | Цена. Для режима торгов репо: годовая процентная доходность, обязательно к заполнению, значение указывается в процентах  |
| 38   | OrderQty                          | R | Qty    | Объем заявки в лотах   |
| 1138 | DisplayQty                        | N | Qty    | Отображаемая (видимая) часть объема заявки. Используется для айсбергов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>0 &lt; DisplayQty &lt; OrderQty</math> (айсберг);</li> <li>• <math>DisplayQty</math> не определено (видимая заявка)</li> </ul>  |
| 1084 | DisplayMethod                     | N | Char   | Используется для постановки айсбергов.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (айсберг)</li> </ul>  |
| 1    | Account                           | R | String | Торгово-клиринговый счет клиента, подающего заявку   |
|      | <a href="#">Компонент Parties</a> | R |        |  |
| 58   | Text                              | N | String | Комментарий. Максимальная длина 23 символа   |
| 1139 | ExchangeSpecialInstructions       | N | String | Идентификатор основного пула ликвидности. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>   |
| 1080 | RefOrderId                        | N | String | Идентификатор для сведения адресной заявки   |

## Спецификация протокола

| Тег   | Поле            | ✓ | Тип   | Описание  |
|-------|-----------------|---|-------|---|
| 10104 | Price1          | N | Price | Дополнительная цена. Для репо может быть указана цена сделки  |
| 20113 | IgnoreDynLimits | N | Char  | Игнорировать динамические лимиты.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N (нет);</li> <li>• Y (да)</li> </ul> |

### 4.2.1.2. Снятие несведенного остатка заявки

После того, как заявка была маршрутизирована в пулы ликвидности, клиент имеет возможность снять несведенный остаток заявки. Для этого необходимо направить в торговую систему запрос `OrderCancelRequest [F]`, в котором должны быть указаны значения обязательных полей.

Таблица 15. Обязательные поля в зависимости от режима снятия заявки

| Режим снятия заявки  | Обязательные поля                                   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| Снятие заявки, поданной логином, от которого получен данный запрос на снятие | OrigClOrdId<br>ExDestination[100]                   | ClOrdID[11] (или OrderID[37]) |
| Снятие заявки, поданной с другого логина                                     | SecurityId[48]<br>Side[54]<br>Account[1]<br>Parties | OrderID[37]                   |

После обработки запроса торговая система либо отклонит его сообщением `BusinessMessageReject [j]`, либо подтвердит снятие заявки отчетом `ExecutionReport [8]`.

Таблица 16. Формат сообщения `OrderCancelRequest [F]`

| Тег | Поле                   | ✓ | Тип          | Описание  |
|-----|------------------------|---|--------------|---|
|     | <a href="#">Header</a> | R |              | Стандартный заголовок   |
| 41  | OrigClOrdId            | C | String       | Клиентский идентификатор отзываемой заявки. Максимальная длина 20 символов. Допустимые символы — латинские буквы и цифры        |
| 11  | ClOrdId                | R | String       | Клиентский идентификатор запроса на снятие заявки. Максимальная длина 20 символов. Допустимые символы — латинские буквы и цифры |
| 37  | OrderId                | C | String       | Идентификатор заявки, присвоенный торговой системой   |
| 60  | TransactTime           | R | UTCTimestamp | Дата и время формирования запроса   |
| 100 | ExDestination          | R | Exchange     | Идентификатор пула ликвидности, указанный в заявке. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>                                  |
| 48  | SecurityId             | R | String       | Числовой идентификатор торгового инструмента  |

Спецификация протокола

| Тег | Поле                              | ✓ | Тип    | Описание   |
|-----|-----------------------------------|---|--------|--|
| 54  | Side                              | R | Char   | Направление заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (покупка);</li> <li>• 2 (продажа)</li> </ul> |
| 1   | Account                           | R | String | Торгово-клиринговый счет   |
|     | <a href="#">Компонент Parties</a> | R |        |  |

#### 4.2.1.3. Снятие множества заявок

Снятие множества заявок доступно в нескольких режимах, в соответствии с которыми должен быть сформирован запрос `OrderMassCancelRequest [q]`.

Таблица 17. Обязательные поля в зависимости от режима снятия множества заявок

| Режим снятия   | Обязательные поля  |
|--|--|
| Снятие заявок, поданных логином, который направил данный запрос на снятие                                | <code>MassCancelRequestType[530]=7</code>                                    |
| Снятие всех заявок по указанному инструменту, поданных логином, который направил данный запрос на снятие | <code>MassCancelRequestType[530]=1, SecurityID[48]</code>                    |
| Снятие всех заявок по указанным инструменту и торгово-клиринговому счету                                 | <code>MassCancelRequestType[530]=1, SecurityID[48], Account[1]</code>        |
| Снятие всех заявок по указанным инструменту и клиентскому коду   | <code>MassCancelRequestType[530]=1, SecurityID[48], КОМПОНЕНТ Parties</code> |

При выборе режима снятия заявок, поданных логином, от которого получен данный запрос на снятие (`MassCancelRequestType[530]=7`), недопустимо заполнение полей `SecurityID[48]` и `ExDestination[100]`.

После обработки запроса торговая система подтвердит снятие каждой заявки отдельным сообщением `ExecutionReport[8]` со статусами `ExecType[150]=4` и `OrdStatus[39]=4` и вышлет отчет `OrderMassCancelReport[r]`.

Таблица 18. Формат сообщения `OrderMassCancelRequest [q]`

| Тег | Поле                   | ✓ | Тип          | Описание   |
|-----|------------------------|---|--------------|--|
|     | <a href="#">Header</a> | R |              | Стандартный заголовок  |
| 11  | ClOrdId                | R | String       | Клиентский идентификатор запроса на снятие заявки. Максимальная длина 20 символов. Допустимые символы — латинские буквы и цифры      |
| 530 | MassCancelRequestType  | R | Char         | Тип снятия.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (по инструменту);</li> <li>• 7 (все заявки)</li> </ul> |
| 60  | TransactTime           | R | UTCTimestamp | Дата и время формирования запроса  |
| 100 | ExDestination          | N | Exchange     | Идентификатор пула ликвидности, указанный в заявке. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>                                       |

## Спецификация протокола

| Ter | Поле                              | ✓ | Тип    | Описание   |
|-----|-----------------------------------|---|--------|--|
| 48  | SecurityId                        | C | String | Числовой идентификатор торгового инструмента. Необходим при <code>MassCancelRequestType [530]=1</code> |
| 1   | Account                           | N | String | Торгово-клиринговый счет   |
|     | <a href="#">Компонент Parties</a> | N |        |  |

### 4.2.1.4. Автоматическое снятие заявок

Все активные заявки, поданные логином, могут быть автоматически сняты при завершении FIX-сессии:

1. При разрыве TCP-соединения с клиентским шлюзом.
2. При отсутствии ответных сообщений `Heartbeat [0]` в течение установленного интервала.
3. При получении `Logout [5]`.

По умолчанию автоматическое снятие заявок отключено. Чтобы включить опцию, клиенту необходимо при инициализации сессии в сообщении `Logon [A]` установить значение 1 в полях `RawDataLength [95]` и `RawData [96]`. Все заявки, поданные данным логином, в том числе в течение предыдущих сессий, будут сняты. Логинам, которые имеют доступ к неанонимной рыночной информации, будут направлены отчеты о снятии заявок, при этом в отчете `ExecutionReport [8]` поле `Text [58]` будет заполнено строкой `Cancel on disconnect`.

### 4.2.1.5. Отклонение адресной заявки

Контрагент имеет возможность отклонить адресную заявку. Для этого необходимо направить в шлюз торговой системы сообщение `DontKnowTrade [Q]` с идентификатором заявки `OrderID [11]`, идентификаторами контрагентов адресной заявки в компоненте `Parties` и идентификатором для сведения адресной заявки `RefOrderID [1080]`.

После обработки запроса торговая система либо отклонит его сообщением `BusinessMessageReject [j]`, либо подтвердит снятие заявки сообщением `DontKnowTrade [Q]`, отличающееся от отправленного наличием поля `OrdStatus [39]=4`, и отчетом `MarketDataIncrementalRefresh [X]`.

Таблица 19. Формат сообщения `DontKnowTrade [Q]`

| Ter  | Поле                              | ✓ | Тип    | Описание  |
|------|-----------------------------------|---|--------|---|
|      | <a href="#">Header</a>            | R |        | Стандартный заголовок   |
| 37   | OrderId                           | R | String | Идентификатор заявки, присвоенный торговой системой   |
| 48   | SecurityId                        | R | String | Числовой идентификатор торгового инструмента  |
| 54   | Side                              | R | Char   | Направление заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (покупка);</li> <li>• 2 (продажа)</li> </ul>  |
| 40   | OrdType                           | R | Char   | Тип заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (рыночная);</li> <li>• 2 (лимитная);</li> <li>• n (адресная);</li> <li>• o (в пуле дополнительной ликвидности)</li> </ul> |
|      | <a href="#">Компонент Parties</a> | R |        |   |
| 1080 | RefOrderId                        | N | String | Идентификатор для сведения адресной заявки  |



| Тег | Поле      | ✓ | Тип  | Описание  |
|-----|-----------|---|------|---|
| 39  | OrdStatus | R | Char | Статус заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 (снята);</li> <li>• 8 (отклонена)</li> </ul> |

#### 4.2.1.6. Ограничение частоты отправки запросов

В системе действует ограничение частоты запросов, отправляемых клиентом. Ограничение применяется в два этапа:

1. При достижении первого порогового значения система отклоняет запросы прикладного уровня и отправляет отчет об отклонении запросов с причиной "Превышен лимит сообщений".
2. При достижении второго порогового значения система принудительно завершает сессию.

### 4.2.2. Отчеты торговой системы

#### 4.2.2.1. Отчеты ExecutionReport [8]

Торговая система направляет клиенту отчет ExecutionReport [8] при любом изменении статуса или объема клиентской заявки. Определить событие, по которому сформирован отчет и состояние заявки можно по OrdStatus [39], ExecType [150] и другим характерным полям. Отличить отчеты торговой системы от отчетов пула ликвидности можно по значению поля ExDestination [100] и наличию поля SecondaryOrderID [198]. В любом отчете по снятию или маршрутизации заявки значением поля OrderQty [38] является не начальный объем клиентской заявки, а снимаемый или маршрутизируемый объем.

При обработке отчетов следует учитывать, что из-за асинхронности сообщений торговой системы и пула ликвидности возможна ситуация, при которой последовательность событий будет нарушена. Например, после сообщения ExecutionReport об отклонении маршрутизации с LeavesQty [151]=0, могут прийти сообщения ExecutionReport о постановке заявки в торговой системе с LeavesQty, отличным от нуля, и о снятии остатка с нулевым LeavesQty.

Таблица 20. Типы отчетов ExecutionReport[8]

| Событие   | Статус заявки<br>OrdStatus [39] | Тип отчета<br>ExecType [150] | Характерные поля   |
|---|---------------------------------|------------------------------|--|
| Заявка успешно принята торговой системой          | 0                               | 0                            | <b>LeavesQty=OrderQty</b><br>ExDestination[100]=1001, OrderID[37]                            |
| Маршрутизация в пул ликвидности успешно завершена |                                 |                              | <b>LeavesQty=OrderQty,</b><br>ExDestination[100]=1000, OrderID[37],<br>SecondaryOrderID[198] |
| Заявка отклонена торговой системой                | 8                               | 8                            | <b>LeavesQty=0</b><br>ExDestination[100]=1001,<br>OrdRejReason [103]                         |
| Маршрутизация отклонена пулом ликвидности         |                                 |                              | <b>LeavesQty=0</b><br>ExDestination [100]=1000,<br>OrdRejReason [103]                        |
| Сделка: объем заявки удовлетворен частично        | 1                               | F                            | <b>0&lt;LeavesQty&lt;OrderQty</b><br>TrdMatchID[880], LastMkt [30]                           |

Спецификация протокола

| Событие                                     | Статус заявки<br>OrdStatus [39] | Тип отчета<br>ExecType [150] | Характерные поля                            |
|---|---------------------------------|------------------------------|---|
| Сделка: объем заявки удовлетворен полностью | 2                               | F                            | LeavesQty=0<br>TrdMatchID[880], LastMkt[30] |
| Снятие заявки                               | 4                               | 4                            | LeavesQty=0<br>ExecRestatementReason[378]   |

Таблица 21. Формат сообщения ExecutionReport [8]

| Тег   | Поле                        | ✓ | Тип      | Описание   |
|-------|-----------------------------|---|----------|--|
|       | <a href="#">Header</a>      | R |          | Стандартный заголовок  |
| 1     | Account                     | R | String   | Торгово-клиринговый счет   |
| 100   | ExDestination               | R | Exchange | Идентификатор пула ликвидности, указанный в заявке. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>   |
| 10104 | Price1                      | N | Price    | Цена первой части репо (заполняется только для заявок репо)  |
| 103   | OrdRejReason                | C | Int      | Причина отклонения заявки. Указывается при ExecType (150)=8. Значения см. в таблице <a href="#">26</a> .<br>Возможные значения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> </ul>                                   |
| 1080  | RefOrderId                  | N | String   | Идентификатор для сведения адресной заявки   |
| 1083  | DisplayWhen                 | N | Char     | Используется для постановки айсбергов.<br>Возможные значения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> </ul>   |
| 1084  | DisplayMethod               | N | Char     | Используется для постановки айсбергов.<br>Возможные значения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (айсберг)</li> </ul>   |
| 11    | ClOrdId                     | R | String   | Клиентский идентификатор приказа   |
| 1138  | DisplayQty                  | N | Qty      | Отображаемая (видимая) часть объема заявки. Используется для айсбергов:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0&lt;DisplayQty&lt;OrderQty (айсберг);</li> <li>• DisplayQty не определено (видимая заявка)</li> </ul> |
| 1139  | ExchangeSpecialInstructions | C | String   | Идентификатор основного пула ликвидности. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a> . Заполняется при ExecType [150]=0 или E, если оно было указано пользователем при подаче  |

Спецификация протокола

| Тег   | Поле             | ✓ | Тип      | Описание   |
|-------|------------------|---|----------|--|
| 150   | ExecType         | R | Char     | Тип отчета.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (размещение);</li> <li>• 4 (снятие);</li> <li>• 8 (отклонение некорректной заявки);</li> <li>• F (сделка)</li> </ul> |
| 151   | LeavesQty        | R | Qty      | Неисполненная часть заявки   |
| 198   | SecondaryOrderId | N | String   | Идентификатор заявки в пуле ликвидности. Если указан, отчет относится к объему, маршрутизированному в пул ликвидности. Если отсутствует, отчет относится к клиентской заявке                       |
| 20113 | IgnoreDynLimits  | N | Char     | Игнорировать динамические лимиты.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N (нет);</li> <li>• Y (да)</li> </ul>  |
| 30    | LastMkt          | N | Exchange | Идентификатор пула ликвидности, в котором заключена сделка. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>   |
| 31    | LastPx           | R | Price    | Цена в последней сделке по данной заявке. Заполняется при ExecType[150]=F  |
| 32    | LastQty          | R | Qty      | Объем в лотах в последней сделке по данной заявке. Заполняется при ExecType[150]=F   |
| 37    | OrderId          | N | String   | Идентификатор заявки, присвоенный торговой системой  |

Спецификация протокола

| Тег | Поле                  | ✓ | Тип  | Описание   |
|-----|-----------------------|---|------|--|
| 378 | ExecRestatementReason | C | Int  | <p>Причина снятия заявки. Указывается при ExecType (150) =4.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 (снято по запросу OrderCancelRequest [F] клиента);</li> <li>• 101 (снято по запросу OrderMassCancelRequest [q] клиента);</li> <li>• 102 (снято по запросу OrderCancelRequest [F] брокера);</li> <li>• 104 (снято по запросу OrderMassCancelRequest [q] брокера);</li> <li>• 105 (снято вследствие завершения сессии/разрыва соединения);</li> <li>• 106 (снято по истечении времени действия заявки);</li> <li>• 108 (снято оператором торговой системы);</li> <li>• 109 (снятие остатка заявки Immediate Or Cancel);</li> <li>• 110 (снято вследствие возможной кросс-сделки);</li> <li>• 111 (снято вследствие видимого пересечения очереди заявок);</li> <li>• 112 (снято по запросу DontKnowTrade [Q] контрагента);</li> <li>• 114 (сведение адресной сделки);</li> <li>• 115 (снято вследствие отказа в обработке в пуле ликвидности);</li> <li>• 116 (снято вследствие истечения времени действия заявки в пуле ликвидности)</li> </ul> |
| 38  | OrderQty              | R | Qty  | Объем заявки в лотах   |
| 388 | DiscretionInst        | N | Char | <p>Используется для постановки скрытых заявок с динамической ценой исполнения.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>  |
| 39  | OrdStatus             | R | Char | <p>Статус заявки.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (активная);</li> <li>• 1 (частично исполнена);</li> <li>• 2 (исполнена);</li> <li>• 4 (снята);</li> <li>• 8 (отклонена)</li> </ul>   |
| 40  | OrdType               | C | Char | <p>Тип заявки. Отсутствует при ExecType [150] =4.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (рыночная);</li> <li>• 2 (лимитная);</li> <li>• n (адресная);</li> <li>• o (в пуле дополнительной ликвидности)</li> </ul>  |

Спецификация протокола

| Тег  | Поле                              | ✓ | Тип               | Описание  |
|------|-----------------------------------|---|-------------------|---|
| 41   | OrigClOrdId                       | N | String            | Клиентский идентификатор отозванной заявки  |
| 44   | Price                             | C | Price             | Цена лота   |
| 453  | <a href="#">Компонент Parties</a> | R |                   |   |
| 48   | SecurityId                        | R | String            | Числовой идентификатор торгового инструмента  |
| 529  | OrderRestrictions                 | N | MultipleCharValue | Признаки заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 (признак того, что данной заявкой маркет-мейкер исполняет свои обязательства)</li> </ul>   |
| 54   | Side                              | R | Char              | Направление заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (покупка);</li> <li>• 2 (продажа)</li> </ul>  |
| 58   | Text                              | N | String            | Комментарий клиента   |
| 59   | TimeInForce                       | C | Char              | Время действия заявки. Отсутствует при ExecType[150]=4.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (действительно в течение торговой сессии);</li> <li>• 2 (аукцион открытия);</li> <li>• 3 (немедленно или отклонить, IOC);</li> <li>• 4 (исполнить полностью или отклонить, FOK);</li> <li>• 7 (аукцион закрытия);</li> <li>• x (активное до конца расширенной торговой сессии)</li> </ul> |
| 60   | TransactTime                      | R | UTCTimestamp      | Дата и время формирования запроса   |
| 841  | DiscretionMoveType                | N | Int               | Используется для постановки скрытых заявок с динамической ценой исполнения.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>  |
| 843  | DiscretionLimitType               | N | Int               | Используется для постановки скрытых заявок с динамической ценой исполнения.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> </ul>  |
| 880  | TrdMatchId                        | R | String            | Идентификатор сделки, присвоенный пулом ликвидности. Заполняется при ExecType[150]=F  |
| 9303 | RoutingInstruction                | N | String            | Идентификатор алгоритма маршрутизации   |

#### 4.2.2.2. Отчет об отклонении запроса на снятие заявки

Если заявка может быть снята или в запросе на снятие OrderCancelRequest[F] указаны неверные параметры заявки, то торговая система отклонит запрос и направит клиенту сообщение OrderCancelReject[9].

Таблица 22. Формат сообщения OrderCancelReject [9]

| Ter | Поле                              | ✓ | Тип          | Описание   |
|-----|-----------------------------------|---|--------------|--|
|     | <a href="#">Header</a>            | R |              | Стандартный заголовок  |
| 37  | OrderId                           | R | String       | Уникальный идентификатор заявки, присвоенный торговой системой   |
| 41  | OrigClOrdId                       | N | String       | Клиентский идентификатор отзываемой заявки   |
| 11  | ClOrdId                           | R | String       | Клиентский идентификатор приказа на снятие заявки  |
| 60  | TransactTime                      | R | UTCTimestamp | Дата и время формирования запроса  |
| 102 | CxlRejReason                      | R | Int          | Причина отклонения запроса на снятие. Значения см. в таблице <a href="#">26</a> .<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> </ul>   |
| 40  | OrdType                           | R | Char         | Тип заявки. Отсутствует при ExecType[150]=4.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (рыночная);</li> <li>• 2 (лимитная);</li> <li>• n (адресная);</li> <li>• o (в пуле дополнительной ликвидности)</li> </ul> |
| 39  | OrdStatus                         | R | Char         | Состояние запроса.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 (отклонена)</li> </ul>  |
| 100 | ExDestination                     | R | Exchange     | Идентификатор пула ликвидности, указанный в заявке. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>   |
| 48  | SecurityId                        | R | String       | Числовой идентификатор торгового инструмента   |
| 54  | Side                              | R | Char         | Направление заявки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (покупка);</li> <li>• 2 (продажа)</li> </ul>   |
| 1   | Account                           | R | String       | Торгово-клиринговый счет   |
|     | <a href="#">Компонент Parties</a> | R |              |  |
| 30  | LastMkt                           | C | Exchange     | Пул ликвидности, в котором заключена сделка. Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>  |

#### 4.2.2.3. Отчет о снятии множества заявок

В ответ на запрос о снятии множества заявок OrderMassCancelRequest [q] система ответит отчетом о массовом снятии OrderMassCancelReport [r]. Если по запросу были сняты заявки, то отчет OrderMassCancelReport [r] будет предварен отдельными отчетами о снятии каждой заявки ExecutionReport[8] со статусами ExecType[150]=4 и OrdStatus[39]=4.

Таблица 23. Формат сообщения OrderMassCancelReport [r]

| Ter  | Поле                              | ✓ | Тип          | Описание   |
|------|-----------------------------------|---|--------------|--|
|      | <a href="#">Header</a>            | R |              | Стандартный заголовок  |
| 11   | ClOrdId                           | R | String       | Клиентский идентификатор приказа на снятие заявки  |
| 1369 | MassActionReportId                | R | String       | Номер транзакции   |
| 530  | MassCancelRequestType             | R | Char         | Тип снятия.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (по инструменту);</li> <li>• 7 (все заявки)</li> </ul>   |
| 531  | MassCancelResponse                | R | Char         | Статус обработки приказа.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (запрос отклонен);</li> <li>• 1 (сняты заявки по указанному инструменту);</li> <li>• 7 (сняты все заявки)</li> </ul> |
| 533  | TotalAffectedOrders               | N | Int          | Количество снятых заявок   |
| 60   | TransactTime                      | R | UTCTimestamp | Дата и время формирования запроса  |
| 100  | ExDestination                     | N | Exchange     | Идентификатор пула ликвидности, указанный в заявке.<br>Значения см. в разделе <a href="#">3.4</a>  |
| 48   | SecurityId                        | N | String       | Числовой идентификатор торгового инструмента   |
| 1    | Account                           | N | String       | Торгово-клиринговый счет   |
|      | <a href="#">Компонент Parties</a> | N |              |  |

#### 4.2.2.4. Отчет об отклонении заявки

Заявка с неверным сочетанием обязательных полей отклоняется сообщением BusinessMessageReject [j].

Таблица 24. Формат сообщения BusinessMessageReject [j]

| Ter | Поле                   | ✓ | Тип    | Описание  |
|-----|------------------------|---|--------|---|
|     | <a href="#">Header</a> | R |        | Стандартный заголовок   |
| 45  | RefSeqNum              | R | SeqNum | Номер отклоняемого сообщения  |
| 372 | RefMsgType             | R | String | Тип отклоняемого сообщения  |
| 380 | BusinessRejectReason   | R | Int    | Код ошибки.<br>Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 (отсутствует условно обязательное поле);</li> <li>• 100 (заполнен лишний тер);</li> <li>• 6000 (заполнены оба параметра account и parties)</li> </ul> |
| 371 | RefTagId               | N | Int    | Тер, наличие или значение которого вызвало ошибку   |
| 58  | Text                   | N | String | Текст ошибки  |

#### 4.2.2.5. Отчет об адресной заявке

При выставлении, исполнении или снятии заявки, адресованной контрагенту, а также при отклонении заявки самим контрагентом система направит ему извещение `MarketDataIncrementalRefresh[X]`, содержащее одну запись компонента `MDEntry` с параметрами заявки.

Значение поля `MDUpdateAction` указывает на событие: 0 при выставлении новой адресной заявки и 2 при исполнении, снятии или отклонении адресной заявки.

Таблица 25. Формат сообщения `MarketDataIncrementalRefresh[X]`

| Тег | Поле                              | ✓ | Тип | Описание              |
|-----|-----------------------------------|---|-----|-----------------------|
|     | <a href="#">Header</a>            | R |     | Стандартный заголовок |
|     | <a href="#">Компонент MDInc</a>   | R |     |                       |
|     | <a href="#">Компонент Parties</a> | R |     |                       |



# Приложение А. Коды ошибок

Таблица 26. Таблица с описанием кодов ошибок

| Код  | Описание                           |
|------|------------------------------------|
| 0    | Ok                                 |
| 5    | Имеется незаполненный тэг.         |
| 100  | Заполнен лишний тэг.               |
| 999  | Внутренняя ошибка.                 |
| 1000 | Неверный логин.                    |
| 1001 | Неверный инструмент.               |
| 1002 | Неверный client_id.                |
| 1003 | Неверный параметр member_id.       |
| 1004 | Неверный параметр account.         |
| 1005 | Неверная клиентская группа.        |
| 1006 | Неверный пул ликвидности.          |
| 1007 | Инструмент не торгуется.           |
| 1008 | Неверные параметры маршрутизации.  |
| 1100 | Неверное направление заявки.       |
| 1101 | Неверная цена.                     |
| 1102 | Неверный параметр price_extra.     |
| 1103 | Неверный объём.                    |
| 1104 | Неверный параметр amount_extra.    |
| 1105 | Неверный тип заявки.               |
| 1106 | Неверный параметр time_in_force.   |
| 1107 | Неверный параметр passive_only.    |
| 1108 | Неверный параметр auto_cancel.     |
| 1109 | Неверный параметр flags.           |
| 1110 | Неверный параметр mode.            |
| 1111 | Неверный параметр clorder_id.      |
| 1112 | Неверный параметр orig_clorder_id. |
| 1113 | Неверный параметр prime_exchange.  |
| 1114 | Неверный параметр date_expire.     |
| 1115 | Неверный параметр comment.         |
| 1116 | Неверный параметр level.           |

Коды ошибок

| Код  | Описание   |
|------|--|
| 1117 | Неверный параметр trade_mode.  |
| 1200 | Неверный сегмент.  |
| 1201 | Неверный параметр extra1.  |
| 1202 | Неверный ОТС код инициатора адресной заявки.                                     |
| 1203 | Неверный ОТС код контрагента адресной заявки.                                    |
| 1204 | Неверный тип заявки для инструмента.   |
| 1205 | Неверный тип заявки для пула ликвидности.  |
| 1206 | Неверный тип заявки для указанного клиента.                                      |
| 1207 | Неверная цена для типа заявки.   |
| 1208 | Неверный дополнительный объём для типа заявки.                                   |
| 1209 | Неверный параметр time_in_force для типа заявки.                                 |
| 1210 | Неверный параметр flags для типа заявки.   |
| 1211 | Неверный инструмент для режима перестановки заявки.                              |
| 1212 | Неверный параметр member_id для режима перестановки заявки.                      |
| 1213 | Неверный параметр client_id для режима перестановки заявки.                      |
| 1214 | Неверный параметр account для режима перестановки заявки.                        |
| 1215 | Неверно указаны параметры отклоняемой встречной адресной заявки.                 |
| 1216 | Неверные параметры команды перестановки заявки.                                  |
| 1217 | Неверный параметр time_in_force для инструмента.                                 |
| 1218 | Неверный режим перестановки заявки для логина.                                   |
| 1219 | Неверный параметр flags для инструмента.   |
| 1300 | Заполнены оба параметра orig_clorder_id и order_id.                              |
| 1301 | Повторение clorder_id для логина.  |
| 1302 | Цена вне лимитов по инструменту.   |
| 1303 | Недоступный для клиента тип заявки.  |
| 1304 | Недоступный для пула ликвидности тип заявки.                                     |
| 1305 | Недоступный для маршрутизации остатка по указанному инструменту пул ликвидности. |
| 1306 | Указанный пул ликвидности недоступен для клиента.                                |
| 1307 | Указанный тип заявки недоступен для указанного инструмента.                      |
| 1308 | Логин не имеет права снимать заявки указанного ТКС.                              |
| 1309 | Логин не имеет права передвигать заявки указанного ТКС.                          |
| 1310 | Логин не имеет права отклонять данную заявку.                                    |

Коды ошибок

| Код  | Описание  |
|------|---|
| 1311 | К указанной заявке применяется команда Replace.   |
| 1312 | Заявка, которая была отправлена до сбоя в торговой системы, а получена уже после восстановления системы.                      |
| 1313 | Недоступный для лимитирования инструмент.   |
| 1314 | Логин не имеет права использовать данное значение параметра mode.   |
| 1315 | Участнику клиринга выставлен запрет на отправку заявок в данный пул ликвидности.  |
| 1316 | Участнику торгов выставлен запрет на отправку заявок в данный пул ликвидности.  |
| 1317 | Выставлен запрет на отправку заявок с данного логина.   |
| 1318 | Клиенту выставлен запрет на отправку заявок с данного логина.   |
| 1319 | ТКС выставлен запрет на отправку заявок с данного логина.   |
| 1400 | Инструмент не доступен для маркет-мейкера.  |
| 1401 | Нет прав торговать данным инструментом.   |
| 1402 | Нет прав на указание опции не сводить с маркет-мейкером.  |
| 1403 | У клиента нет прав торговать с данного ТКС.   |
| 1404 | Пул ликвидности не доступен для данного маршрутизатора.   |
| 1500 | Указаны разные идентификаторы te_id.  |
| 1501 | Указан неверный идентификатор te_id.  |
| 1502 | Запрос получен во время обновления параметров ограниченного обеспечения.  |
| 1700 | У логина нет прав для использования ограниченного обеспечения.  |
| 1701 | У клиента нет прав для использования ограниченного обеспечения.   |
| 1702 | У клиентской группы нет прав для использования ограниченного обеспечения.   |
| 1703 | У ТКС нет прав для использования ограниченного обеспечения.   |
| 1704 | У главного ТКС нет прав для использования ограниченного обеспечения.  |
| 1710 | Неверные параметры ограниченного обеспечения для клиента.   |
| 1711 | Неверные параметры ограниченного обеспечения для группы клиентов.   |
| 1712 | Неверные параметры ограниченного обеспечения для ТКС.   |
| 1713 | Неверные параметры ограниченного обеспечения для главного ТКС.  |
| 1714 | Команда изменения параметров ограниченного обеспечения для клиента получена во время выполнения предыдущей команды.           |
| 1715 | Команда изменения параметров ограниченного обеспечения для клиентской группы получена во время выполнения предыдущей команды. |
| 1716 | Команда изменения параметров ограниченного обеспечения для ТКС получена во время выполнения предыдущей команды.               |

Коды ошибок

| Код  | Описание   |
|------|--|
| 1717 | Команда изменения параметров ограниченного обеспечения для главного ТКС получена во время выполнения предыдущей команды. |
| 1720 | Неверный лимит для ограниченного обеспечения.  |
| 1721 | Неверный лимит по инструменту для ограниченного обеспечения.   |
| 1722 | Неверный лимит по заявке для ограниченного обеспечения.  |
| 1723 | Неверный дополнительный лимит для ограниченного обеспечения.   |
| 1750 | Не выполняется лимит для ограниченного обеспечения на уровне клиента.  |
| 1751 | Не выполняется лимит по инструменту для ограниченного обеспечения на уровне клиента.                                     |
| 1752 | Не выполняется лимит по заявке для ограниченного обеспечения на уровне клиента.  |
| 1753 | Не выполняется дополнительный лимит для ограниченного обеспечения на уровне клиента.                                     |
| 1754 | Не выполняется лимит для ограниченного обеспечения на уровне клиентской группы.  |
| 1755 | Не выполняется лимит по инструменту для ограниченного обеспечения на уровне клиентской группы.                           |
| 1756 | Не выполняется лимит по заявке для ограниченного обеспечения на уровне клиентской группы.                                |
| 1757 | Не выполняется дополнительный лимит для ограниченного обеспечения на уровне клиентской группы.                           |
| 1758 | Не выполняется лимит для ограниченного обеспечения на уровне ТКС.  |
| 1759 | Не выполняется лимит по инструменту для ограниченного обеспечения на уровне ТКС.   |
| 1760 | Не выполняется лимит по заявке для ограниченного обеспечения на уровне ТКС.  |
| 1761 | Не выполняется дополнительный лимит для ограниченного обеспечения на уровне ТКС.   |
| 1762 | Не выполняется лимит для ограниченного обеспечения на уровне главного ТКС.   |
| 1763 | Не выполняется лимит по инструменту для ограниченного обеспечения на уровне главного ТКС.                                |
| 1764 | Не выполняется лимит по заявке для ограниченного обеспечения на уровне главного ТКС.                                     |
| 1765 | Не выполняется дополнительный лимит для ограниченного обеспечения на уровне главного ТКС.                                |
| 1766 | У клиента имеются активные заявки ограниченного обеспечения.   |
| 1767 | У клиентской группы имеются активные заявки ограниченного обеспечения.   |
| 1768 | У ТКС имеются активные заявки ограниченного обеспечения.   |
| 1769 | У главного ТКС имеются активные заявки ограниченного обеспечения.  |
| 1770 | Функционал ограниченного обеспечения приостановлен на уровне клиента.  |
| 1771 | Функционал ограниченного обеспечения приостановлен на уровне группы клиентов.  |
| 1772 | Функционал ограниченного обеспечения приостановлен на уровне ТКС.  |
| 1773 | Функционал ограниченного обеспечения приостановлен на уровне главного ТКС.   |
| 1780 | Указан неверный пул ликвидности для ограниченного обеспечения.   |

Коды ошибок

| Код  | Описание   |
|------|--|
| 1800 | Указан неверный тип доходности.  |
| 1801 | Указано неверное направление преобразования доходности.  |
| 1980 | Неверный параметр stages в поле info.  |
| 2100 | Неверная пара (member_id, account).  |
| 2200 | Нет прав на посылку основных торговых приказов.  |
| 2201 | Выставлен запрет уровня клиентской группы.   |
| 2202 | Выставлен запрет уровня участника торгов.  |
| 2203 | Выставлен запрет уровня участника клиринга.  |
| 2204 | Выставлен запрет уровня администратора.  |
| 2300 | Нет прав на выставление заявки без проверки достаточности.   |
| 2400 | Нет прав на удаление заявки.   |
| 2600 | Нет прав на выставление лимита виртуальному ТКС.   |
| 2601 | Нет прав на выставление лимита клиенту.  |
| 2602 | Нет прав на выставление лимита группе клиентов.  |
| 2603 | Неверный параметр type.  |
| 2604 | Неверный параметр value.   |
| 2605 | Совпадение параметров type.  |
| 2700 | Недостаточно средств на уровне клиента.  |
| 2701 | Недостаточно активов на уровне клиента.  |
| 2702 | Недостаточно средств на уровне группы клиентов.  |
| 2703 | Недостаточно активов на уровне группы клиентов.  |
| 2704 | Недостаточно средств на уровне ТКС.  |
| 2705 | Недостаточно активов на уровне ТКС.  |
| 2706 | Недостаточно средств на уровне главного ТКС.   |
| 2707 | Недостаточно активов на уровне главного ТКС.   |
| 2708 | Недостаточно средств на уровне участника клиринга.   |
| 2709 | Недостаточно заблокированных активов.  |
| 3000 | Заявка отвергнута аукционом (не было ни сделок, ни постановки в очередь заявок вследствие того, что тип заявки 'рыночная' или 'лимитная ИОС'). |
| 3001 | Заявка отвергнута аукционом (не было ни сделок, ни постановки в очередь заявок вследствие возможной кросс-сделки).                             |
| 3002 | Заявка отвергнута аукционом (не было ни сделок, ни постановки в очередь заявок вследствие возможного видимого пересечения очереди заявок).     |

Коды ошибок

| Код  | Описание   |
|------|--|
| 3003 | Указанная клиентская заявка не найдена.  |
| 3004 | Найдена активная блокировка по указанному инструменту.   |
| 3005 | У логина нет прав торговать данным инструментом в текущий период.  |
| 3100 | ТКС покупателя и ТКС продавца не имеют признака конверсионного банка.  |
| 3911 | Неверный идентификатор te_id.  |
| 4000 | В клиентской заявке указана площадка ECN, но или она неактивна, или неактивен ни один из пулов ликвидности.                                |
| 4001 | В заявке указан пул ликвидности, и он неактивен.   |
| 4002 | Заявка принудительно маршрутизируется на пул ликвидности, который недоступен. Возможно, при отклонении заявки торговой системой по рискам. |
| 4003 | Клиент не зарегистрирован на всех пулах ликвидности, доступных для ECN.  |
| 4004 | Клиент не зарегистрирован в торговой системе, в которую напрямую направляется заявка.  |
| 4005 | Клиент не зарегистрирован в пуле ликвидности, в который напрямую направляется заявка.  |
| 4006 | Заявка не может быть маршрутизирована ни в один пул ликвидности.   |
| 4100 | Ожидается выполнение удаления данной заявки.   |
| 4200 | Для ТКС, зарегистрированного в пуле ликвидности, указан неверный клиент.   |
| 4201 | Указан неверный ТКС для пула ликвидности.  |
| 5000 | Неверный тип сообщения для прикладного уровня.   |
| 5001 | Неверный параметр routing_dest.  |
| 5002 | Неверный тип сообщения для логина.   |
| 5003 | У логина нет прав для данного типа сообщения.  |
| 5200 | Логин с данным идентификатором уже имеет активную сессию.  |
| 5201 | Настройки сервера входа устарели.  |
| 5202 | Неверный параметр heartbeat.   |
| 5203 | Неверный логин или пароль.   |
| 5204 | Неверный номер полученного сообщения.  |
| 5205 | Неверный тип сообщения для сессионного уровня.   |
| 5206 | Пользователь не авторизован.   |
| 5207 | Запрос на переотправку получен во время выполнения предыдущего запроса на переотправку.  |
| 5208 | Неверный номер сообщения для пересылки.  |
| 5209 | Неверный параметр reset_seq.   |
| 5210 | Слишком большой диапазон номеров запрашиваемых сообщений.  |
| 5211 | Неверный размер сообщения для сессионного уровня.  |

Коды ошибок

| Код   | Описание  |
|-------|---|
| 5212  | Соединение разорвано оператором.  |
| 5300  | Неверный топик.   |
| 5301  | Срез с обновлениями уже транслируется.  |
| 5302  | Не запрошен срез с обновлениями.  |
| 5303  | Запрашиваемых данных нет.   |
| 5304  | Запрос получен при выполнении предыдущего аналогичного запроса.   |
| 5400  | Присутствует параметр reset_seq, но сброс номеров сообщения предыдущего соединения не возможен.                 |
| 5401  | Превышен лимит сообщений.   |
| 5601  | Заполнены оба параметра account и parties.  |
| 7000  | Заявка удалена до отправки в ASTS.  |
| 7001  | Удаление заявки, для которой не получен ответ.  |
| 13300 | Ошибка в уникальном идентификаторе запроса REQUEST_NO   |
| 13301 | Неправильный отправитель  |
| 13302 | Депозитарный субсчет %g или клиринговый счет %s не найден для брокера %t  |
| 13303 | Несоответствие полей корпоративного события   |
| 13304 | Контрольная сумма не сходится   |
| 13305 | Неправильный код УТ   |
| 13306 | Несовпадение контрольных остатков   |
| 13307 | Истекло время приёма раскрытия  |
| 13308 | Маркировка уже произведена  |
| 13309 | У переданной группы клиентов повторяется значение в одном из полей ClientCode, ClientRegulatorCode, ExtClientId |
| 13310 | Нельзя подавать налоговое раскрытие по неспецдеп. счетам другого участника                                      |
| 13311 | Не найден клиент  |
| 13312 | По счету не предоставлено налоговое раскрытие   |
| 13313 | Неправильный тип заявки.  |
| 13314 | Номер заявки не совпадает.  |
| 13315 | Брокер не найден.   |
| 13316 | Клиент уже удалён ранее.  |
| 13317 | Неправильный тип клиента.   |
| 13318 | Отсутствует налоговый номер.  |
| 13319 | Отсутствует страна.   |

## Коды ошибок

| Код   | Описание  |
|-------|---|
| 13320 | Неизвестная страна.                                       |
| 13321 | Отсутствует основной адрес.                               |
| 13322 | Отсутствует город в основном адресе.                      |
| 13323 | Отсутствует страна в основном адресе.                     |
| 13324 | Неизвестная страна в основном адресе.                     |
| 13325 | Отсутствует почтовый адрес.                               |
| 13326 | Отсутствует город в почтовом адресе.                      |
| 13327 | Отсутствует страна в почтовом адресе.                     |
| 13328 | Неизвестная страна в почтовом адресе.                     |
| 13329 | Отсутствует имя (first name) на английском.               |
| 13330 | Отсутствует фамилия (second name) на английском.          |
| 13331 | Отсутствует имя (first name) на русском.                  |
| 13332 | Отсутствует фамилия (second name) на русском.             |
| 13333 | Отсутствует название на английском.                       |
| 13334 | Отсутствует GIIN.   |
| 13335 | Отсутствует статус Chapter 3.                             |
| 13336 | Неправильный статус Chapter 3.                            |
| 13337 | Отсутствует статус Chapter 3 Imy.                         |
| 13338 | Неправильный статус Chapter 3 Imy.                        |
| 13339 | Отсутствует статус Chapter 4.                             |
| 13340 | Неправильный статус Chapter 4.                            |
| 13341 | Отсутствует LOB.  |
| 13342 | Неправильный LOB.   |
| 13343 | Отсутствует уточнение для LOB=OTHER.                      |
| 13344 | Отсутствует налоговая ставка.                             |
| 13345 | Неправильная налоговая ставка.                            |
| 13346 | Отсутствует признак отправки отчета 1042-S через брокера. |
| 13347 | Несколько посредников имеют одинаковый level.             |
| 13348 | Отсутствует название посредника на английском.            |
| 13349 | Отсутствует GIIN у посредника.                            |
| 13350 | Отсутствует статус Chapter 3 у посредника.                |
| 13351 | Неправильный статус Chapter 3 у посредника.               |



Коды ошибок

| Код   | Описание  |
|-------|---|
| 13352 | Отсутствует статус Chapter 3 Imy у посредника.  |
| 13353 | Неправильный статус Chapter 3 Imy у посредника.   |
| 13354 | Отсутствует статус Chapter 4 у посредника.  |
| 13355 | Неправильный статус Chapter 4 у посредника.   |
| 13356 | Отсутствует LOB у посредника.   |
| 13357 | Неправильный LOB у посредника.  |
| 13358 | Отсутствует уточнение для LOB=OTHER у посредника.   |
| 13359 | Отсутствует страна у посредника.  |
| 13360 | Неизвестная страна у посредника.  |
| 13361 | Не допускается указание значения N в поле NotificationViaBroker.  |
| 13362 | Необходимо корректно подписать анкету.  |
| 13363 | Невалидные данные клиента.  |
| 13365 | Отсутствуют данные о файле W8.  |
| 13366 | У клиента истекает срок действия анкеты, анкету необходимо обновить.  |
| 13367 | У клиента истёк срок действия анкеты.   |
| 13368 | Клиент удален из учета, используется только для архивных данных.  |
| 13369 | Анкета %s распознана и принята.   |
| 13370 | Анкета %s заполнена с ошибками, необходимо направить исправленную анкету.                                   |
| 13371 | Анкета %s не совпадает с заявлением.  |
| 13372 | Файл анкеты %s не найден.   |
| 13373 | Анкета %s проверена вручную.  |
| 13374 | Файл %s неизвестного формата.   |
| 13375 | Отсутствует основной адрес, но почтовый указан как SameAs.  |
| 13376 | Отсутствует город в основном адресе у посредника.   |
| 13377 | Отсутствует страна в основном адресе у посредника.  |
| 13378 | Неизвестная страна в основном адресе у посредника.  |
| 13379 | У посредника отсутствует основной адрес, но почтовый указан как SameAs.                                     |
| 13380 | Отсутствует город в почтовом адресе у посредника.   |
| 13381 | Отсутствует страна в почтовом адресе у посредника.  |
| 13382 | Неизвестная страна в почтовом адресе у посредника.  |
| 13383 | Не указаны реквизиты посредника   |
| 13384 | Не допускается одновременное указание элементов IntermediaryIdentification и IntermediaryLegal у посредника |

Коды ошибок

| Код   | Описание  |
|-------|---|
| 13385 | Неправильный брокер в IntermediaryIdentification  |
| 13386 | Клиент не найден по IntermediaryIdentification  |
| 13387 | Клиент, найденный по IntermediaryIdentification, имеет тип PERSON   |
| 13388 | Для клиента не допускается упрощенная идентификация   |
| 13389 | Более одного юридического лица найдено по заданным параметрам %s  |
| 13390 | Для юрлица с ИНН %s ошибка: список GIIN пересекается со списком GIIN другого юрлица, при этом ИНН этих юрлиц не совпадают |
| 13391 | Для юрлица с ИНН %s ошибка: ИНН совпадает с ИНН другого юрлица, а списки GIIN этих юрлиц не пересекаются                  |
| 13392 | Список клиентских кодов не соответствует данному клиенту %s   |
| 13393 | Файл %s успешно найден  |
| 13394 | В данных клиента не заполнен или некорректно заполнен адрес.  |
| 13395 | В данных клиента не заполнен или некорректно заполнен почтовый адрес.   |
| 13396 | В данных клиента не заполнен или некорректно заполнен документ физ.лица.  |
| 13397 | В данных клиента не заполнен или некорректно заполнен FATCA-статус.   |
| 13398 | В данных клиента не заполнено или некорректно заполнено имя или наименование кириллицей.                                  |
| 13399 | В данных клиента не заполнено или некорректно заполнено имя или наименование латиницей.                                   |
| 13400 | В данных клиента не заполнен или некорректно заполнен налоговый номер.  |
| 13401 | В данных клиента не заполнена или некорректно заполнена дата рождения физ.лица.   |
| 13402 | В данных клиента не заполнена или некорректно заполнена подпись в анкете.   |
| 13403 | Необходимо прислать анкету W8BEN.   |
| 13404 | В данных клиента CLIENT повторяются счета ASSET   |
| 13405 | В пачке сообщений найдено более одной анкеты для одного и того же клиента   |
| 13406 | Повторяющиеся остатки   |
| 13407 | Поле request_no ссылается не на request типа payment, а на другой тип request-a   |
| 13408 | Необходимо указать корректную страну налогового резидентства  |
| 13409 | Неизвестный код страны ОКСМ %s  |

Также могут приходить ошибки в диапазоне — 11000-11999. Это коды ошибок, которые вернула торговая система Московской биржи (ASTS). Чтобы получить номер ошибки торговой системы ASTS, нужно из внутреннего номера ошибки вычесть 11000. Описание таких ошибок клиент может узнать из документации к торговой системе ASTS.

# Приложение В. История изменений

## Версия 1.4.3 15 декабря 2014 года

Уточнена обязательность указания Основной биржи в заявке.

## Версия 1.4.2 28 ноября 2014 года

Добавлены ошибки 9103, 9205, 9300, 9400, 9401, 9402, 9500, 9600 и 9601 в таблицу кодов ошибок.

## Версия 1.4.1 21 ноября 2014 года

1. Добавлены разделы "Режим переговорных сделок репо" и "Аукцион закрытия" в раздел "Режимы торгов".
2. Добавлены новые типы заявки.
3. Добавлены новые коды ошибок.
4. Уточнены обязательности полей OrdType и ExchangeSpecialInstructions для сообщения ExecutionReport.
5. Уточнены значения поля BusinessRejectReason в сообщении BusinessMessageReject.
6. Уточнены значения поля ExecRestatementReason в сообщении ExecutionReport.

## Версия 1.3.0 29 октября 2014 года

1. Добавлено новое поле Price1 и изменено описание поля Price в сообщения NewOrderSingle и ExecutionReport.
2. Добавлено поле DiscretionPrice в сообщении ExecutionReport.

## Версия 1.2.3 16 октября 2014 года

Уточнена обязательность поля OrderQty для сообщения ExecutionReport.

## Версия 1.2.2 10 октября 2014 года

1. Добавлено поле ExchangeSpecialInstructions в сообщения NewOrderSingle и ExecutionReport.
2. Добавлен раздел о маршрутизации заявок.
3. Уточнено значение поля OrdType для адресной заявки.
4. Добавлены новые значения поля BusinessRejectReason в сообщении BusinessMessageReject.
5. Добавлены значения поля ExecRestatementReason в сообщении ExecutionReport.

## Версия 1.2.1 2 октября 2014 года

Добавлены новые значения поля TimelnForce.

## Версия 1.1.0 9 июня 2014 года

Функциональность снятия заявок, активных на Московской бирже, при помощи запроса MassCancel не доступна в данной версии.

## Версия 1.0 6 июня 2014 года

Функциональность автоматического снятия заявок при разрыве соединения не доступна в данной версии.

## Версия 0.3 2 июня 2014 года

Добавлены поля RefOrderID[1080] и ExecInst[18] в формат сообщений NewOrderSingle[D] и ExecutionReport[8].

## Версия 0.2 8 мая 2014 года

Добавлена поддержка адресной торговли.