

Спецификация протокола FIX Московской Биржи для срочного рынка

версия 1.6.10

Содержание

1. Введение	5
1.1. Назначение документа	5
1.2. Общее описание	5
2. Описание полей и их допустимых значений	6
2.1. Типы данных	6
2.2. Группа Standard Header	6
2.3. Группа Standard Trailer	7
2.4. Группа Order Qty Data	7
2.5. Группа Parties	7
2.6. Группа Instrument	8
2.7. Группа Instrument Leg	8
2.8. Группа MiscFeesGrp*	9
2.9. Группа UndInstrmtGrp	9
2.10. Остальные поля	9
3. Протокол сессионного уровня	12
3.1. Поддерживаемые сообщения	12
3.1.1. Logon	12
3.1.2. Logout	12
3.1.3. Heartbeat	12
3.1.4. Test Request	12
3.1.5. Reject	13
3.1.6. Resend Request	13
3.1.7. Sequence Reset	13
3.2. Сценарии установки и сброса сессии	13
3.2.1. Установка и завершение сессии	13
3.2.2. Запрос повторной отправки сообщений	14
3.2.3. Проверка состояния соединения	14
3.2.4. Сброс счётчиков номеров сообщений	14
3.2.5. Восстановление сессии после сбоя	14
4. Торговое взаимодействие	15
4.1. Поддерживаемые сообщения	15
4.1.1. New Order Single	15
4.1.2. Order Cancel Request	15
4.1.3. Order Mass Cancel Request	16
4.1.4. Order Cancel/Replace Request	16
4.1.5. Order Status Request	17
4.1.6. Execution Report	17
4.1.7. Order Cancel Reject	18
4.1.8. Order Mass Cancel Report	19
4.2. Сценарии торгового взаимодействия	19
4.2.1. Постановка заявки	19
4.2.2. Снятие (удаление) заявки	20
4.2.3. Массовое снятие заявок	21
4.2.4. Изменение активной заявки	21
4.2.5. Запрос текущего состояния заявки	22
4.2.6. Перевыставление многодневных заявок	23
4.2.7. Рассылка Execution Reports по заявкам типа DAY	23
4.3. Контроль аномальной активности	23
4.4. Обработка ошибок	23
4.5. Автоматическое снятие заявок при отключении пользователя от торгов	24
5. Сервис Drop Copy	25
5.1. Сессионный уровень	25
5.2. Трансляция сделок	25
5.2.1. Сделки по обычным инструментам	25
5.2.2. Сделки по связкам	26
5.3. Трансляция состояния заявок и сделок	26
5.3.1. Добавление заявки	26
5.3.2. Удаление заявки	27
5.3.3. Перемещение заявки	28
5.3.4. Сделки по обычным инструментам	28
5.3.5. Сделки по связкам	29

История изменений

Дата	Версия	Изменения
13.03.2014	1.3.0	В сообщении Execution Report (раздел 4.1.6.) добавлено поле Revision (Службное поле подсистемы репликации).
14.04.2014	1.3.0	В разделе "2.5. Группа Instrument" изменены допустимые значения полей Symbol и SecurityID.
24.04.2014	1.3.0	В сообщения New Order Single, Order Cancel Request, Order Mass Cancel Request, Order Cancel/Replace Request добавлена группа полей Parties.
13.05.2014	1.3.0	В раздел "4.4. Обработка ошибок" добавлено описание обработки ошибок, присланных в полях SenderCompID, TargetCompID.
3.06.2014	1.3.0	В разделе "2.5. Группа Instrument" изменены допустимые значения для поля Symbol, и удалено поле SecurityID.
20.08.2014	1.3.0	В разделе "2.5. Группа Instrument" изменены описания полей SecurityType и CFICode. В разделе "2.9. Остальные поля" изменены допустимые значения для поля MassCancelRequestType. В разделе "4.1.3. Order Mass Cancel Request" изменено описание поля MarketSegmentID.
26.08.2014	1.3.0	В разделе "3.1.1. Logon" удалено описание поля DefaultApplVerID.
29.08.2014	1.3.0	В разделе "2.5. Группа Instrument" изменены допустимые значения для поля Symbol.
15.12.2014	1.3.0	В разделе "2.5. Группа Instrument" изменены обязательность и описание поля CFICode.
22.01.2015	1.3.0	Cancel on disconnect: <ul style="list-style-type: none"> В сообщении Execution Report (раздел 4.1.6.) добавлено поле ExecRestatementReason (Причина снятия заявки, используется, если заявка была снята Торговой системой). Добавлен раздел "4.5. Автоматическое снятие заявок при отключении пользователя от торгов".
20.05.2015	1.4.0	В раздел "5. Сервис Drop Copy" добавлен пункт "5.3. Трансляция состояния заявок и сделок"
2.07.2015	1.4.0	В разделе "2.1. Группа Standard Header" добавлено описание поля OrigSendingTime.
13.07.2015	1.4.0	В раздел "4.1.1. New Order Single" добавлено поле ClOrdLinkID.
22.01.2016	1.5.0	В раздел "3.2.1. Установка и завершение сессии" добавлено ограничение на переподключения клиента к FIX Gate.
23.03.2016	1.6.0	Во все сообщения сервиса Drop Copy (раздел "5. Сервис Drop Copy") добавлено поле ClOrdLinkID.
18.04.2016	1.6.1	Внесенные изменения: <ul style="list-style-type: none"> Добавлен раздел "2.1. Типы данных". В разделе "2.2. Группа Standard Header" в описание поля BeginString добавлено допустимое значение = "FIX.4.4". В разделе "2.6. Группа Instrument" изменено описание поля SecurityType и поля CFICode, а также изменены допустимые значения для поля Symbol. В разделе "2.10. Остальные поля" изменены допустимые значения для поля MassCancelResponse и MassCancelRequestType. В разделе "4.1.1. New Order Single" поле ClOrdLinkID (583) заменено на поле MatchRef (20021). В разделе "4.1.3. Order Mass Cancel Request" изменено описание поля Account и поля MarketSegmentID. В сообщении Order Mass Cancel Report (раздел 4.1.8.) добавлено поле TransactTime (Время отправки ответа) и поле Revision (Службное поле подсистемы репликации). Внесены дополнения в раздел "4.2. Сценарии торгового взаимодействия". В описания всех сообщений добавлены типы полей.
25.05.2016	1.6.2	В раздел "4.2.4. Изменение активной заявки" добавлен новый сценарий.
9.08.2016	1.6.3	В разделе "2.10. Остальные поля" для поля OrdStatus удалено допустимое значение "3" Done for day - Сессия завершена.
27.09.2016	1.6.4	Внесённые изменения: <ul style="list-style-type: none"> В разделы "4.1.1. New Order Single" и "4.1.4. Order Cancel/Replace Request" добавлено описание поля Flags. В разделе "2.10. Остальные поля" изменено описание допустимых значений поля Flags.
18.01.2017	1.6.5	Внесены исправления и дополнения в раздел "4.2.6. Перевыставление многодневных заявок".

Дата	Версия	Изменения
22.02.2017	1.6.6	Дополнено описание поля TransactTime раздела "4.1.6. Execution Report".
27.02.2017	1.6.8	Внесены изменения в раздел "4.5. Автоматическое снятие заявок при отключении пользователя от торгов".
22.05.2017	1.6.9	<p>Внесённые изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В разделе "2.1. Типы данных" изменено описание типа UTCimestamp. • В разделах "4.1.1. New Order Single", "4.1.2. Order Cancel Request", "4.1.3. Order Mass Cancel Request", "4.1.4. Order Cancel/Replace Request", "4.1.6. Execution Report", "4.1.8. Order Mass Cancel Report", "5.2.1. Сделки по обычным инструментам", "5.2.2. Сделки по связкам", "5.3.1. Добавление заявки", "5.3.2. Удаление заявки", "5.3.3. Перемещение заявки", "5.3.4. Сделки по обычным инструментам", "5.3.5. Сделки по связкам" изменено описание поля TransactTime. • В сообщении Order Cancel Reject (раздел 4.1.7.) добавлено поле TransactTime (Время отправки ответа) и поле Revision (Службное поле подсистемы репликации).
31.10.2017	1.6.10	Внесены исправления в раздел "4.2.6. Перевыставление многодневных заявок".

1. Введение

1.1. Назначение документа

В этом документе представлено описание протокола взаимодействия приложения Fix Gate с электронными торговыми системами пользователей. Описание базируется на спецификации стандартного протокола FIX (Financial Information Exchange, <http://www.fixtradingcommunity.org>) версии 4.4; предполагается, что пользователь уже знаком с основами этого протокола. В данную спецификацию не входят административные и технические аспекты организации сетевого подключения, а также способы обеспечения его безопасности.

1.2. Общее описание

FIX Gate - серверное приложение, работающее на стороне биржи, и обеспечивающее возможность подключения к торгам приложений пользователей (роботов, терминалов, систем теханализа и т.п.) по протоколу FIX 4.4. Протокол состоит из транспортного, сессионного и прикладного уровней.

Транспортный уровень протокола определяет порядок передачи данных как набора сообщений, составления сообщений как набора полей, и составления полей из идентификатора поля и значения. Описание транспортного уровня приведено в спецификации FIX 4.4 и не включено в данную спецификацию.

Сессионный уровень обеспечивает идентификацию сторон взаимодействия, гарантированную доставку и последовательную обработку сообщений, контроль состояния соединения и возможность восстановления сессии при сбое. В данной спецификации приведено сокращённое описание протокола сессионного уровня, цель которого указать подмножество параметров, необходимое для подключения к FIX Gate.

Основу данной спецификации составляет описание протокола прикладного уровня, который определяет порядок торгового взаимодействия.

2. Описание полей и их допустимых значений

Многие сообщения содержат пересекающийся набор полей. Так, например, каждое сообщение должно содержать поля группы Standard Header и Standard Trailer, несущие служебную информацию. Далее следует описание некоторых используемых групп и полей. Для каждого поля указаны:

- **Tag** – уникальный идентификатор поля; используется при формировании FIX сообщения.
- **Поле** – имя поля; не используется при формировании FIX сообщения, введено для удобства, в качестве краткого описания.
- **Наличие** – признак, который показывает, должно ли поле обязательно присутствовать в сообщении:
 - Y - обязательное поле;
 - N - необязательное поле;
 - C - обязательно при выполнении условия (указано в графе Описание).
- **Тип** - тип поля.
- **Описание** - детальное описание поля.
- **Допустимые значения** - дополнительные ограничения.

Символ "*" - признак отличия от стандартного FIX протокола.

2.1. Типы данных

В протоколе используются следующие типы данных.

Тип	Описание
char	Символьный тип данных. Значение состоит из одного символа. Может содержать любую букву, цифру или знак препинания, кроме символа разделителя. Все значения этого типа являются чувствительными к регистру (m != M).
String	Строковый тип данных. Произвольная последовательность букв алфавита. Может содержать любой символ и знак препинания, кроме символа разделителя. Все значения этого типа являются чувствительными к регистру (value != Value).
float	Число с плавающей запятой. Состоит из последовательности цифр с плавающей десятичной запятой и символа знака (символы ASCII «-», «0» - «9» и «.»). При отсутствии десятичной запятой значение будет интерпретировано как целое число. Количество знаков справа от запятой устанавливается в соответствии с требованиями бизнеса и рынка, а также по договорённости между участниками. Обратите внимание, что числа с плавающей запятой допускают наличие ведущих нулей в начале числа в левой его части (00023.23 = "23.23"), а правая часть числа с плавающей точкой может содержать конечные нули (23.0 = "23.0000" = "23" = "23.").
Price16.5	Число с плавающей запятой, показатель цены. Содержит 16 знаков слева от запятой и 5 знаков справа от запятой.
Int	Целочисленный тип данных. Последовательность цифр без десятичного разделителя, может содержать символ знака (символы ASCII «-», «0» - «9» и «.»), который занимает один байт (положительное значение «99999», отрицательное значение «-99999»). Обратите внимание, что целочисленные значения могут содержать ведущие нули ("00023" = "23"). Пример записи: значение «723», записанное в поле «21» будет представлено как 21=723 , значение «-723», записанное в поле «21» будет представлено как 21=-723 .
NumInGroup	Целочисленный тип данных. Показатель количества записей в повторяющейся группе. Значение может быть только положительным.
Int32	Целочисленное знаковое размером 4 байта.
Int64	Целочисленное знаковое размером 8 байт.
StringN	Строка символов фиксированной длины.
UTCTimestamp	«Время/Дата» по стандарту UTC в формате ГГГГММДД-ЧЧ:ММ:СС:ссс (миллисекунды) или ГГГГММДД-ЧЧ:ММ:СС:сссссссс (наносекунды).
SeqNum	Тип данных Int32, содержит порядковый номер сообщения. Значение может быть только положительным.
Boolean	Символьный тип данных, содержит одно из двух значений: Y/N (Да/Нет).
LocalMktDate	Дата по местному времени в формате ГГГГММДД. Допустимые значения: ГГГГ = 0000-9999, ММ = 01-12, ДД = 01-31.

2.2. Группа Standard Header

Стандартный заголовок, который должно содержать каждое сообщение.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
8	BeginString	Y	String7	Определяет начало нового сообщения и версию протокола.	= "FIX.4.4"

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
9	BodyLength	Y	Length	Длина сообщения. Рассчитывается в соответствии со стандартом.	
35	MsgType	Y	String10	Каждый тип сообщения имеет свой код MsgType.	
49	SenderCompID	Y	String64	Идентификатор фирмы – отправителя сообщения. Допустимые значения для поля определяются биржей индивидуально для каждой торговой фирмы (брокера).	
56	TargetCompID	Y	String	Идентификатор фирмы – получателя сообщения (идентификатор FIX-шлюза).	
34	MsgSeqNum	Y	SeqNum	Порядковый номер сообщения.	
52	SendingTime	Y	UTCTimestamp	Время отправки сообщения.	
122	OrigSendingTime	N*	UTCTimestamp	Настоящее/оригинальное время передачи сообщения при пересылке сообщений в ответ на запрос о пересылке (сообщение Resend Request (2)), выражено в UTC формате. Обязательное, если сообщение пересылается в ответ на запрос о пересылке (сообщение Resend Request (2)).	
97	PossResend	N	Boolean	Индикатор, показывающий, что сообщение может содержать информацию, которая была отправлена под другим порядковым номером.	
43	PossDupFlag	N	Boolean	Идентификатор, показывающий возможную повторную пересылку сообщения под тем же порядковым номером.	

2.3. Группа Standard Trailer

Стандартная концовка (трейлер), которую должно содержать каждое сообщение.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
10	Checksum	Y	String3	Контрольная сумма сообщения. Методика расчета описана в спецификации FIX, Volume 2: "Checksum Calculation".

2.4. Группа Order Qty Data

Содержит количественные параметры заявки.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
38	OrderQty	Y*	Int32	Количество единиц инструмента.	!=0

OrderQty, LeavesQty и LastQty указываются в:

- в контрактах для фьючерсов и опционов;
- в лотах для инструментов Standard, размер лота доступен в ContractMultiplier в Security Definition сообщениях и в спецификации инструмента на сайте.

2.5. Группа Parties

Оptionальная группа Parties используется для указания:

- Контрагента при подаче адресной заявки;
- Кода брокера при подаче заявок с логина уровня Расчетной Фирмы.

Все поля должны следовать в указанном порядке.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
453	NoPartyIDs	N	NumInGroup	Количество элементов в блоке.	Должно быть указано >= 1.
=> 448	PartyID	Y*	String64	Код контрагента.	<ul style="list-style-type: none"> • 5-ти буквенный код участника • Логин клиента в системе SPECTRA • BrokerCode
=>447	PartyIDSource	Y*	char	Тип источника PartyID.	"C", Generally accepted market participant identifier
=>452	PartyRole	Y*	Int32	Тип идентификатора.	<ul style="list-style-type: none"> • "1" (Executing Firm) - 5-ти буквенный код участника, владельца заявки • "3" (Client ID) - логин клиента в системе SPECTRA • "7" (EnteringFirm) - BrokerCode, используется для ввода заявок с логина уровня РФ • "17" (Contra Firm) - 5-ти буквенный код участника-контрагента, используется при вводе адресных заявок • "18" (Contra Clearing Firm) - код SPECTRA фирмы-контрагента в адресной заявке

2.6. Группа Instrument

Содержит параметры биржевого инструмента.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
55	Symbol	Y	String25	Символьный код инструмента.	Допустимые коды определяются биржей. В сообщениях клиент может передавать как shorts_isin, так и isin инструмента. В Execution Report гейт передает тот же идентификатор инструмента, что ранее был прислан клиентом. В Execution Report, отправленных в ответ на Order Status Request, в Symbol передается строка "N/A".
461	CFIcode	C*	Int32	Класс финансового инструмента по стандарту ISO-10962. Обязательно для заявок по опционам и для заявок по составным инструментам.	<ul style="list-style-type: none"> • FXXXXX – фьючерс • OXXXXX – опцион • FMXXXX – календарный спред
167	SecurityType	C*	Int32	Тип составного инструмента. Обязательно в сообщении New Order Single при подаче заявок по составным инструментам.	<ul style="list-style-type: none"> • MLEG - календарный спред

2.7. Группа Instrument Leg

Содержит параметры составляющих составного инструмента.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
555	NoLegs	N	NumInGroup	Количество составляющих.	Должно быть = 2.
=> 600	LegSymbol	Y	String25	Символьный код фьючерса входящего в календарный спред.	
=> 623	LegRatioQty	N	Int32	Коэффициент количества	
=> 624	LegSide	N	char	Направление операции.	<ul style="list-style-type: none"> • "1" – buy • "2" – sell

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
=> 637	LegLastPrice	N	Price16.5	Цена сделки по ногам, составляющим инструмент.	

2.8. Группа MiscFeesGrp*

Содержит информацию о сборах.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
136	NoMiscFees*	N	NumInGroup	Количество элементов в блоке.	Должно быть = 1.
=> 139	MiscFeeType*	Y*	Int32	Тип сбора.	"4" (Exchange Fees)
=> 137	MiscFeeAmt*	Y*	Price16.5	Сбор за сделку.	

2.9. Группа UndInstrmtGrp

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание	Допустимые значения
711	NoUnderlyings	N	NumInGroup	Количество элементов в блоке.	Должно быть = 1.
884	UnderlyingStartValue	N	Price16.5	Цена первой части РЕПО.	

2.10. Остальные поля

Большинство полей соответствует FIX-спецификации. Ниже приведены некоторые из поддерживаемых полей fix-сообщений. В колонке **Допустимые значения** указано поддерживаемое подмножество предусмотренных протоколом значений. Если какое-либо поле не приведено в таблице, следует придерживаться предписаний спецификации FIX4.4.

Tag	Поле	Описание	Допустимые значения
11	ClOrdID	Пользовательский идентификатор отправленной заявки.	Любая строка. Требуется соблюдение уникальности идентификаторов в рамках каждого SenderCompId.
39	OrdStatus	Состояние заявки.	<ul style="list-style-type: none"> "0" New - Принята. "1" Partially filled - Частично исполнена. "2" Filled - Исполнена. "4" Canceled - Отменена. "5" Replaced - Заменена. "6" Pending Cancel - Ожидается отмена. "8" Rejected - Отклонена. "A" Pending New - Ожидается принятие. "C" Expired - Просрочена. "E" Pending Replace - Ожидается замена.
44	Price	Цена.	Десятичное число.
54	Side	Направление операции.	<ul style="list-style-type: none"> "1" - Buy "2" - Sell
59	TimeInForce	Вид заявки.	<ul style="list-style-type: none"> "0" Day –Котировочная заявка (остаётся в очереди после частичного сведения). "3" IOC – Встречная заявка (снимается после проведения аукциона). "4" FOK – Заявка Fill-or-Kill. "6" GTD
102	CxlRejReason	Причина отклонения запроса на отмену/изменение заявки.	<ul style="list-style-type: none"> "0" Too late to cancel - Отмена запоздала, заявка исполнена. "1" Unknown order - Заявка не найдена. "3" Order already in Pending Cancel or Pending Replace status - Заявка находится в процессе отмены или изменения.

Tag	Поле	Описание	Допустимые значения
			<ul style="list-style-type: none"> "99" Other - Другое.
103	OrdRejReason	Причина отклонения запроса. Указывается для Execution Report с ExecType=8.	<ul style="list-style-type: none"> "1" Unknown symbol - Инструмент не найден. "2" Exchange closed - Торговая сессия закрыта. "3" Order exceeds limit - Превышен лимит. "5" Unknown order - Заявка не найдена. "6" Duplicate Order - Дублирующая заявка, не уникальный идентификатор. "99" Other - Другое.
150	ExecType	Тип отчёта об изменении состояния заявки (Execution Report).	<ul style="list-style-type: none"> "0" New - Размещение заявки. "3" Done for day - Завершение сессии. "4" Canceled - Удаление/снятие заявки. "5" Replaced - Замена заявки. "6" Pending Cancel - Ожидается снятие. "8" Rejected - Отклонение запроса. "C" Expired - Просрочена. "E" Pending Replace - Ожидается замена. "F" Trade - Сделка. "I" Order Status - Состояние заявки.
198	SecondaryOrderID	Дополнительный идентификатор заявки в системе SPECTRA.	<p>Строка вида:</p> <ul style="list-style-type: none"> "F:Идентификатор заявки в системе SPECTRA" - если инструмент фьючерс или инструмент стандарта. "O:Идентификатор заявки в системе SPECTRA" - если инструмент опцион.
373	SessionRejectReason	Код причины отклонения сообщения на сессионном уровне.	<ul style="list-style-type: none"> "0" - Некорректный тег. "1" - Пропущено обязательное поле. "2" - Тег не определён для сообщения такого типа. "3" - Неопределённый тег. "4" - Значение для этого тега не указано. "5" - Указано некорректное значение для этого тега (значение выходит за допустимые пределы). "6" - Некорректный формат данных для значения. "7" - Проблемы расшифровки. "8" - Проблемы подписи. "9" - Проблемы с CompID. "10" - Проблемы с правильностью/точностью SendingTime. "11" - Некорректный тип сообщения. "12" - Проблемы при валидации XML. "13" - Тег встречается больше, чем один раз. "14" - Теги определены не в соответствующем порядке.

Tag	Поле	Описание	Допустимые значения
			<ul style="list-style-type: none"> "15" - Поля группы определены не в соответствующем порядке. "16" - Неправильно рассчитано количество элементов в группе (NumInGroup). "17" - Значения поля, у которого тип не "data", содержит разделитель. "99" - Другое. "7100" - Превышение лимита сообщений. "7101" - Системная ошибка.
434	CxlRejResponseTo	Определяет тип запроса, ответом на который является сообщение Order Cancel Reject.	<ul style="list-style-type: none"> "1" - Order Cancel Request. "2" - Order Cancel/Replace Request.
530	MassCancelRequestType	Тип запроса на массовую отмену.	<ul style="list-style-type: none"> "1" - Отмена всех заявок по инструменту. "8" или "9" - Отмена всех заявок на конкретном сегменте рынка.
531	MassCancelResponse	Реакция торговой системы на массовую отмену заявок.	<ul style="list-style-type: none"> "0" - Запрос на массовую отмену заявок отклонён. "1" - Отменены все заявки по инструменту. "8" или "9" - Отменены все заявки на конкретном сегменте рынка.
532	MassCancelRejectReason	Причина отклонения массового запроса на снятие заявок.	"99" Other - Другое.
1300	MarketSegmentID*	Сегмент рынка.	<ul style="list-style-type: none"> "F" – Futures and Standard "O" – Options
20008	Flags	Флаги операции.	<p>Биты в поле Flags в сообщениях 4.1.1. New Order Single и 4.1.4. Order Cancel/Replace Request:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0x8 - Выполнять проверку лимитов цены для опционов. <p>Биты в поле Flags в сообщении 4.1.6. Execution Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0x1 - Котировочная. 0x2 - Встречная. 0x4 - Внесистемная. 0x1000 - Запись является последней в транзакции. 0x80000 - Заявка Fill-or-kill. 0x100000 - Запись является результатом операции перемещения заявки. 0x200000 - Запись является результатом операции удаления заявки. 0x400000 - Запись является результатом группового удаления. 0x20000000 - Признак удаления остатка заявки по причине кросс-сделки.

3. Протокол сессионного уровня

Протокол сессионного уровня обеспечивает идентификацию сторон взаимодействия, гарантированную доставку и последовательную обработку сообщений, контроль состояния соединения и возможность восстановления сессии в случае сбоев.

3.1. Поддерживаемые сообщения

- **Logon** - Иницирует сессию и соединение.
- **Logout** - Иницирует или подтверждает разрыв соединения.
- **Heartbeat** - Передаётся периодически для контроля состояния соединения.
- **Test Request** - Запрос внеочередного **Heartbeat** от противоположной стороны.
- **Reject** - Отправляется в ответ на неверное сообщение (некорректный заголовок, контрольная сумма и т.п.), пришедшее от другой стороны.
- **Resend Request** - Запрос повторной передачи сообщений в определённом интервале номеров.
- **Sequence Reset** - Используется при повторной пересылке для пропуска административных сообщений - Gap Fill mode. Используется для сброса счётчика номеров сообщений - Reset mode.

Все сообщения могут передаваться в обоих направлениях.

3.1.1. Logon

Сообщение, иницирующее или подтверждающее установку сессии. Должно быть первым сообщением в каждом подключении.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "A".
98	EncryptMethod	Y	Int	Метод шифрования. Должно быть указано "0" – NONE_OTHER – шифрование сообщений отключено.
108	HeartBtInt	Y	Int	Интервал передачи Heartbeat сообщений.
141	ResetSeqNumFlag	N	Boolean	Если этот флаг установлен, то обе стороны должны сбросить счётчики сообщений.
<Группа Trailer>		Y		

3.1.2. Logout

Сообщение, иницирующее или подтверждающее завершение сессии.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "B".
58	Text	N	String	Причина завершения сессии.
<Группа Trailer>		Y		

3.1.3. Heartbeat

Передаётся периодически для контроля состояния соединения. Если Heartbeat посылается в ответ на Test Request сообщение, то поле TestReqID должно содержать идентификатор Test Request, на который оно является ответом.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "0".
112	TestReqID	N	String	Требуется указать идентификатор Test Request, если сообщение является ответом на него.
<Группа Trailer>		Y		

3.1.4. Test Request

Сообщение вызывает/иницирует/запрашивает Heartbeat сообщение с противоположной стороны.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "1".

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
112	TestReqID	Y	String	Идентификатор запроса, возвращается в ответном Heartbeat.
<Группа Trailer>		Y		

3.1.5. Reject

Выдается в ответ на полученное сообщение, которое не может быть правильно обработано из-за ошибок в соблюдении протокола сессионного уровня. Например, сообщение содержит недопустимые исходные данные (MsgType=&).

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "3".
45	RefSeqNum	Y	SeqNum	Номер отвергнутого сообщения.
371	RefTagID	N	Int	Номер некорректного поля.
372	RefMsgType	N	String	Тип отклонённого сообщения.
373	SessionRejectReason	N	Int	Код причины отклонения сообщения.
58	Text	N	String	Расшифровка причины.
<Группа Trailer>		Y		

3.1.6. Resend Request

Сообщение используется для инициирования повторной пересылки сообщений в определённом интервале номеров. Если нужно запросить повторную пересылку одного сообщения, тогда BeginSeqNo=EndSeqNo. Если нужно запросить все последующие сообщения, начиная с определённого номера, тогда EndSeqNo=0 (показывает бесконечность).

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "2".
7	BeginSeqNo	Y	SeqNum	Номер первого сообщения, которое нужно повторно переслать.
16	EndSeqNo	Y	SeqNum	Номер последнего сообщения, которое нужно повторно переслать.
<Группа Trailer>		Y		

3.1.7. Sequence Reset

Используется при повторной пересылке для пропуска административных сообщений - Gap Fill mode. Используется для сброса счётчика номеров сообщений - Reset mode.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "4".
123	GapFillFlag	N	Boolean	Режим: <ul style="list-style-type: none"> "Y" - Gap Fill mode - Режим заполнения пробелов (используется поле MsgSeqNum). В этом режиме сообщение используется как ответ на Resend Request в случае, когда одно или несколько сообщений должны быть пропущены. "N" - Reset mode - Режим сброса счётчика номеров сообщений.
16	NewSeqNo	Y	SeqNum	Новый порядковый номер.
<Группа Trailer>		Y		

3.2. Сценарии установки и сброса сессии

3.2.1. Установка и завершение сессии

Для установки соединения с FIX Gate клиент должен отправить сообщение Logon, указав свой SenderCompID. Если сообщение Logon корректное и пользователь авторизован, FIX Gate отправляет клиенту ответное Logon сообщение, которое подтверждает установку соединения. Если сообщение Logon не корректное или Система не авторизовала пользователя, FIX Gate закрывает соединение, не отправляя никаких ответных сообщений.

Корректным завершением/закрытием сессии считается обмен Logout сообщениями между инициатором и акцептором. Другие способы закрытия/обрыва сессии должны рассматриваться как некорректные и такие, которые приводят к ошибке. Для закрытия сессии клиент должен отправить сообщение Logout и дожидаться ответного сообщения Logout от FIX Gate.

Рекомендуется перед отправкой Logout сообщения убедиться в том, что ни одно сообщение не потеряно и не пропущено. Для этого клиент отправляет сообщение Test Request и ждёт ответного Heartbeat сообщения.

В случае переподключения к FIX Gate, повторная отправка сообщения Logon должна быть выполнена не ранее чем через 30 секунд после завершения предыдущей сессии. Если клиент сделает такую попытку раньше, FIX Gate закроет соединение, не отправляя никаких ответных сообщений.

3.2.2. Запрос повторной отправки сообщений

В процессе инициализации или после того, как соединение было неожиданно разорвано, может возникнуть ситуация, когда клиент получает сообщение, у которого порядковый номер больше, чем ожидается. Ожидаемым порядковым номером входящего сообщения считается такой, который больше на 1, чем у последнего сообщения во входящем логе. В этом случае клиент должен инициировать повторную отровку сообщений, послав сообщение Resend Request, в котором должен быть указан диапазон порядковых номеров пропущенных сообщений (BeginSeqNo, EndSeqNo).

3.2.3. Проверка состояния соединения

Для мониторинга состояния FIX соединения и определения пробелов в порядковых номерах сообщений, например, в случае потери входящих сообщений, клиентское приложение должно с заданной периодичностью (значение поля HeartBtInt сообщения Logon) формировать и отправлять в FIX Gate сообщение типа Heartbeat.

Если в ответ на отосланный Heartbeat в течение заданного промежутка времени (HeartBtInt плюс время на передачу) не пришло ни одного сообщения, клиент должен сформировать и отправить сообщение типа Test Request. Если и на Test Request за заданный промежуток времени нет ответа, то считается, что соединение потеряно, и клиенту необходимо заново устанавливать соединение.

3.2.4. Сброс счётчиков номеров сообщений

Номера сообщений могут быть сброшены несколькими способами:

- Отправкой сообщения Logon с указанием флага ResetSeqNumFlag.
- Отправкой сообщения Sequence Reset в режиме Reset mode.
- Автоматически по расписанию. Биржа может автоматически сбрасывать порядковые номера сообщений, например, перед началом торгового дня.

При сбросе сессии все ранее отправленные сообщения не могут быть запрошены механизмом Resend Request.

3.2.5. Восстановление сессии после сбоя

Для восстановления разорванного соединения клиенту необходимо отправить сообщение Logon с порядковым номером (поле MsgSeqNum), который больше на 1, чем у последнего сообщения в исходящем логе. Если в ответ получено сообщение Logon с порядковым номером (MsgSeqNum) больше, чем ожидается, то для восстановления пропущенных сообщений необходимо отправить Resend Request с указанием диапазона порядковых номеров потерянных сообщений.

При недоступности основного FIX Gate сервера следует переключиться на резервный сервер, и продолжить работу в соответствии с вышеизложенными правилами.

Основной и резервный серверы не синхронизируют между собой порядковые номера сообщений, поэтому при переключении между ними последовательность номеров сообщений не может быть продолжена. При попытке подключиться к резервному серверу клиенту придёт сообщение с порядковым номером, меньшим ожидаемого. В такой ситуации следует сбросить порядковые номера сообщений.

4. Торговое взаимодействие

4.1. Поддерживаемые сообщения

- **New Order Single** – Передаётся от клиента к FIX Gate. Запрос на создание новой заявки.
- **Order Cancel Request** – Передаётся от клиента к FIX Gate. Запрос на отмену активной заявки.
- **Order Mass Cancel Request** – Передаётся от клиента к FIX Gate. Запрос на массовую отмену активных заявок.
- **Order Cancel/Replace Request** – Передаётся от клиента к FIX Gate. Запрос на изменение активной заявки.
- **Order Status Request** – Передаётся от клиента к FIX Gate. Запрос на получение текущего состояния заявки.
- **Execution Report** – Передаётся от FIX Gate клиенту. Содержит информацию об изменении состояния заявки.
- **Order Cancel Reject** – Передаётся от FIX Gate клиенту. Содержит причину невозможности отмены заявки.
- **Order Mass Cancel Report** – Передаётся от FIX Gate клиенту. Ответ на Order Mass Cancel Request.

4.1.1. New Order Single

Размещение новой торговой заявки по любому виду инструментов.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "D".
60	TransactTime	Y	UTCtimestamp	Время отправки заявки в UTC. Формат даты: YYYYMMDD-NN:MM:SS.ssssssss
11	ClOrdID	Y	String20	Пользовательский идентификатор отправленной заявки.
20021	MatchRef	N	String10	Клиентский идентификатор адресной заявки. Используется для гарантированного сведения адресных заявок.
40	OrdType	Y	char	Тип заявки. Поддерживается тип заявки:"2" – Limit
<Группа Instrument>		Y		
1	Account	Y*	String3	3-х символьный код клиента.
59	TimeInForce	N	char	Вид заявки. Если поле не передано клиентом, то по умолчанию выставляется значение "0" (котировочная заявка).
54	Side	Y	char	Направление заявки.
<Группа OrderQtyData>		Y		
<Группа UndInstrmtGrp>		N		Цена первой части РЕПО.
44	Price	C	Price16.5	Цена заявки. Обязательна для заявок с OrdType=2 (Limit).
526	SecondaryClOrdID	N	String20	Поле комментария. Добавляется в заявку, сделку.
<Группа Parties>		N		<ul style="list-style-type: none"> • Код брокера. Используется для ввода заявок с логина уровня РФ. PartyIDSource=C (Generally accepted market participant identifier), PartyRole=7 (EnteringFirm). • 5-ти буквенный код участника-контрагента. Используется при вводе адресных заявок. PartyIDSource=C (Generally accepted market participant identifier) PartyRole=17 (Contra Firm).
432	ExpireDate	C	LocalMktDate	Дата истечения заявки. Формат даты: YYYYMMDD. Обязательно для заявок с TimeInForce=6 (GTD).
1300	MarketSegmentID*	N	char	Сегмент рынка, для которого предназначена заявка. Если не указан, то сегмент рынка определяется на основе CFICode.
20008	Flags	N	Int64	Битовая маска флагов: <ul style="list-style-type: none"> • 0x8 – Выполнять проверку лимитов цены для опционов.
<Группа Trailer>		Y		

4.1.2. Order Cancel Request

Запрос на отмену ранее размещённой торговой заявки.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "F".
<Группа Parties>		N		Код брокера.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
11	ClOrdID	Y	String20	Пользовательский идентификатор заявки на отмену.
37	OrderID	C*	Int64	Идентификатор отменяемой заявки в системе SPECTRA. Допустимые значения: >0. Требуется, если отсутствует OrigClOrdID.
41	OrigClOrdID	C*	String20	Пользовательский ID отменяемой заявки. Требуется, если отсутствует OrderID.
<Группа Instrument>		Y		
54	Side	Y	char	Направление заявки.
60	TransactTime	Y	UTCTimestamp	Время отправки заявки в UTC. Формат даты: YYYYMMDD-НН:ММ:SS.ssssssss
<Группа OrderQtyData>		Y		
<Группа Trailer>		Y		

4.1.3. Order Mass Cancel Request

Запрос на массовую отмену всех заявок, удовлетворяющих критериям.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "q".
<Группа Parties>		N		Код брокера.
11	ClOrdID	Y	String20	Пользовательский идентификатор заявки на массовую отмену.
530	MassCancelRequestType	Y	char	Тип запроса на массовую отмену.
1300	MarketSegmentID	Y*	char	Сегмент рынка, на котором ищутся заявки для отмены.
54	Side	N	char	Выбор типа заявок в зависимости от направления: <ul style="list-style-type: none"> "1" – Заявки на покупку. "2" – Заявки на продажу. "Y" – Все заявки. "Z" – Все заявки вне лимитов. При отсутствии поля во входном сообщении по умолчанию удаляются все заявки (значение "Y").
1	Account*	Y	String3	Код клиентского счета. Если параметр Account не задан или его значение равно "%%%", то производится удаление заявок для всех клиентских счетов. Задавать "%%%" имеет смысл только для логинов БФ и логинов РФ.
<Группа Instrument>		C*		Код инструмента требуется, если MassCancelRequestType=1.
60	TransactTime	Y	UTCTimestamp	Время отправки заявки в UTC. Формат даты: YYYYMMDD-НН:ММ:SS.ssssssss
<Группа Trailer>		Y		

4.1.4. Order Cancel/Replace Request

Запрос на изменение цены/объема ранее отданной заявки.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "G".
<Группа Parties>		N		Код брокера.
11	ClOrdID	Y	String20	Пользовательский идентификатор заявки на изменение цены/объема.
37	OrderID	C*	Int64	Идентификатор изменяемой заявки в системе SPECTRA. Допустимые значения: >0. Требуется, если отсутствует OrigClOrdID.
41	OrigClOrdID	C*	String20	Пользовательский ID изменяемой заявки. Требуется, если отсутствует OrderID.
<Группа OrderQtyData>		Y		Новое количество единиц инструмента для первой заявки.
44	Price	C	Price16.5	Новая цена первой заявки. Обязательно для заявок с OrdType=2 (Limit).

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Instrument>		Y		
54	Side	Y	char	Направление заявки.
60	TransactTime	Y	UTCTimestamp	Время отправки заявки в UTC. Формат даты: YYYYMMDD- HH:MM:SS.ssssssss
20008	Flags	N	Int64	Битовая маска флагов: <ul style="list-style-type: none"> • 0x8 – Выполнять проверку лимитов цены для опционов.
<Группа Trailer>		Y		

4.1.5. Order Status Request

Запрос текущего состояния конкретной заявки.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "H".
11	ClOrdID	C*	String20	Пользовательский идентификатор заявки, состояние которой запрашивается. Требуется, если отсутствует OrderID. Допустимые значения: > 0.
37	OrderID	C*	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA. Требуется, если отсутствует ClOrdID. Допустимые значения: >0.
<Группа Instrument>		Y		
54	Side	Y	char	Направление заявки.
790	OrdStatusReqID	N	String64	Может быть использовано для идентификации конкретного запроса состояния. Значение будет возвращено в сообщении Execution Report.
<Группа Trailer>		Y		

4.1.6. Execution Report

Отчет об изменении состояния заявки. Данное сообщение формируется в ответ на:

- Успешную постановку заявки.
- Отклонение запроса на постановку заявки.
- Успешное снятие (удаление) заявки.
- Запрос текущего состояния заявки.
- Отклонение запроса о состоянии заявки.
- Замену заявки.
- Перевыставление многодневной заявки.
- Исполнение заявки.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор отправленной заявки.
41	OrigClOrdID	N	String20	Пользовательский идентификатор отменяемой/изменяемой заявки.
150	ExecType	Y	char	Тип отчёта.
39	OrdStatus	Y	char	Состояние заявки.
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA.
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки.
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	7-ми символьный код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки / Время отправки ответа. Формат даты: YYYYMMDD-HH:MM:SS.ssssssss. Поле не передается в случаях: OrdStatus=6 (Pending Cancel) или OrdStatus=E

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
				(Pending Replace). Поле не передаётся в ответе на запрос текущего состояния заявки.
<Группа Instrument>		Y		
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	Цена. Для Execution Report с ExecType=F (Trade) Price=0.
32	LastQty	C	Int32	Количество единиц инструмента в сделке. Указывается для Execution Report с ExecType=F (Trade).
<Группа OrderQtyData>		Y*		
151	LeavesQty	Y	Int32	Размер остающейся к исполнению части заявки.
14	CumQty	Y	Int32	Суммарное количество единиц биржевого инструмента, купленного или проданного по заявке.
6	AvgPx	Y	Price16.5	Средняя цена сделок по заявке.
103	OrdRejReason	N	Int32	Причина отклонения запроса. Указывается для Execution Report с ExecType=8 (Rejected).
58	Text	N	String255	Текст сообщения из БД описаний ошибок.
790	OrdStatusReqID	N	String64	Идентификатор запроса текущего состояния заявки. Указывается для Execution Report с ExecType=I (Order Status).
526	SecondaryClOrdID	N	String20	Комментарий.
<Группа Parties>		N		Используется для отчётов по адресной заявке.
527	SecondaryExecID	N	Int64	Идентификатор сделки. Указывается для Execution Report с ExecType=F (Trade).
880	TrdMatchID	N	Int64	Идентификатор сделки. Указывается для Execution Report с ExecType=F (Trade) сделок по связкам.
31	LastPx	C	Price16.5	Цена заключённой сделки. Указывается для Execution Report с ExecType=F (Trade).
<Группа MiscFeesGrp>		N		Сбор за сделку. Указывается для Execution Report с ExecType=F (Trade).
<Группа Instrument Leg>		N		Указывается для Execution Report с ExecType=F (Trade) сделок по связкам.
432	ExpireDate	C	LocalMktDate	Дата истечения заявки. Заполняется для заявок с TimeInForce=6 (GTD).
922	EndCash	N	Price16.5	Сумма обратного выкупа. Указывается для Execution Report с ExecType=F (Trade) сделок по связкам.
20008	Flags	N	Int64	Флаги операции.
40	OrdType	N	char	Тип заявки. "2" – Limit
20018	Revision	N	Int64	Служебное поле подсистемы репликации.
378	ExecRestatementReason	N	Int32	Причина снятия заявки, используется, если заявка была снята Торговой системой. "100" – Снята по Cancel on disconnect.
<Группа Trailer>		Y		

4.1.7. Order Cancel Reject

Запрос на отмену/изменение заявки отклонён.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "9".
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA.
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки.
11	ClOrdID	Y	String20	Пользовательский идентификатор команды на отмену/изменение заявки.
41	OrigClOrdID	Y	String20	Пользовательский идентификатор отменяемой/изменяемой заявки.
39	OrdStatus	Y	char	Текущее состояние отменяемой/изменяемой заявки.
434	CxlRejResponseTo	Y	char	Определяет тип запроса, ответом на который является сообщение Order Cancel Reject.
102	CxlRejReason	N	Int32	Причина отклонения запроса на отмену/изменение заявки.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
58	Text	N	String255	Текст сообщения из БД описаний ошибок.
60	TransactTime	N	UTCtimestamp	Время отправки ответа. Формат даты: YYYYMMDD-HH:MM:SS.ssssssss
20018	Revision	N	Int64	Служебное поле подсистемы репликации.
<Группа Trailer>		Y		

4.1.8. Order Mass Cancel Report

Отчет об успешной (или не успешной) массовой отмене заявок.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "r".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор запроса на массовую отмену заявок.
37	OrderID	Y	Int64	FIX Gate формирует уникальный идентификатор для каждого исходящего Order Mass Cancel Report.
530	MassCancelRequestType	Y	char	Тип запроса на массовую отмену.
531	MassCancelResponse	Y	char	Реакция торговой системы на массовую отмену заявок.
532	MassCancelRejectReason	C	Int32	Причина отклонения массового запроса на отмену заявок. Обязательно, если MassCancelResponse=0 (Reject).
533	TotalAffectedOrders	N	Int32	Количество удалённых заявок.
58	Text	N	String255	Текст сообщения из БД описаний ошибок.
60	TransactTime	N	UTCtimestamp	Время отправки ответа. Формат даты: YYYYMMDD-HH:MM:SS.ssssssss
20018	Revision	N	Int64	Служебное поле подсистемы репликации.
<Группа Parties>		N		Код брокера.
<Группа Trailer>		Y		

4.2. Сценарии торгового взаимодействия

4.2.1. Постановка заявки

В простейшем случае, заявка принимается системой.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3...n		ExecutionReport, ExecType=F(Trade), OrdStatus=2(Filled) или OrdStatus=1(PartiallyFilled)	Система сообщает параметры сделки и указывает на статус полного или частичного исполнения заявки. Соответственно, сообщение ExecutionReport со статусом заявки PartiallyFilled может быть отправлено несколько раз.

Заявка также может быть отклонена системой.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=8(Rejected), OrdStatus=8(Rejected)	Система отклоняет заявку клиента с указанием причины.

Заявка с TimeInForce=3(IOC) может быть либо полностью сведена в сделку, либо частично сведена в сделку и остаток снят, либо снята системой.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
3		ExecutionReport , ExecType=F(Trade), OrdStatus=2(Filled)	Система сообщает параметры сделки и указывает на статус полного исполнения заявки.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport , ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3		ExecutionReport , ExecType=F(Trade), OrdStatus=1(PartiallyFilled)	Система сообщает параметры сделки и указывает на статус частичного исполнения заявки.
4		ExecutionReport , ExecType=4(Canceled), OrdStatus=4(Canceled)	Система присылает сообщение о снятии остатка заявки.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport , ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3		ExecutionReport , ExecType=4(Canceled), OrdStatus=4(Canceled)	Система присылает сообщение о снятии заявки.

4.2.2. Снятие (удаление) заявки

Успешно размещённая заявка может быть снята клиентом. Клиенту предоставляется возможность удалить заявку либо по биржевому идентификатору OrderID, либо по идентификатору назначенному клиентом OrigClOrdID.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport , ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3...n		ExecutionReport , ExecType=F(Trade), OrdStatus=1(PartiallyFilled)	Заявка может быть частично исполнена. Сообщение ExecutionReport со статусом заявки PartiallyFilled соответственно может быть отправлено несколько раз.
n+1	OrderCancelRequest		Клиент отправляет запрос на снятие (удаление) заявки.
n+2		ExecutionReport , ExecType=6(PendingCancel), OrdStatus=6(PendingCancel)	Система подтверждает получение запроса на удаление заявки.
n+3		ExecutionReport , ExecType=4(Canceled), OrdStatus=4(Canceled)	Система присылает сообщение о снятии заявки.

Если заявка уже снята или исполнена, запрос на снятие будет отклонён системой.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport , ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3	OrderCancelRequest		Клиент отправляет запрос на снятие (удаление) заявки.
4		ExecutionReport , ExecType=F(Trade), OrdStatus=2(Filled)	Заявка полностью исполнена.
5		OrderCancelReject , CxlRejReason=0(Too late to cancel), OrdStatus=2(Filled)	Система отклоняет запрос на снятие заявки с указанием причины и текущего состояния заявки.

Если снимаемая заявка находится в процессе постановки, снятия или изменения, запрос на снятие также будет отклонён системой.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2	OrderCancelRequest		Клиент отправляет запрос на снятие (удаление) заявки.
3		OrderCancelReject, CxlRejReason=3(Order already in PendingCancel or PendingReplace status), OrdStatus=A(PendingNew)	Система отклоняет запрос на снятие заявки с указанием причины и текущего состояния заявки.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3	OrderCancelRequest		Клиент отправляет запрос на снятие (удаление) заявки.
4		OrderCancelReject, CxlRejReason=3(Order already in PendingCancel or PendingReplace status), OrdStatus=6(PendingCancel) или OrdStatus=E(PendingReplace)	Система отклоняет запрос на снятие заявки с указанием причины и текущего состояния заявки.

4.2.3. Массовое снятие заявок

На каждую заявку, которая была отменена в результате обработки запроса на массовую отмену заявок, формируются отдельные сообщения Execution Report (Order Cancel Reject в случае отклонения запроса). Также по результатам выполнения операции клиенту отправляется сообщение Order Mass Cancel Report.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	OrderMassCancelRequest		Клиент отправляет запрос на массовое снятие заявок.
2		ExecutionReport, ExecType=4(Canceled), OrdStatus=4(Canceled)	Сообщение о снятии заявки.
3		ExecutionReport, ExecType=4(Canceled), OrdStatus=4(Canceled)	Сообщение о снятии заявки.
4		ExecutionReport, ExecType=4(Canceled), OrdStatus=4(Canceled)	Сообщение о снятии заявки.
5		OrderMassCancelReport	Система присылает отчет о результатах массового снятия заявок.

4.2.4. Изменение активной заявки

Цена/объем размещённой ранее заявки может быть изменена клиентом. Клиенту предоставляется возможность изменять заявку либо по биржевому идентификатору OrderID, либо по идентификатору назначенному клиентом OrigClOrdID.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3...n		ExecutionReport, ExecType=F(Trade), OrdStatus=1(PartiallyFilled)	Заявка может быть частично исполнена. Сообщение ExecutionReport со статусом заявки PartiallyFilled соответственно может быть отправлено несколько раз.
n+1	OrderCancel/ ReplaceRequest		Клиент отправляет запрос на изменение заявки.
n+2		ExecutionReport, ExecType=E(PendingReplace), OrdStatus=E(PendingReplace)	Система подтверждает получение запроса на изменение заявки.
n+3		ExecutionReport, ExecType=5(Replaced),	Система присылает сообщение об изменении заявки.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
		OrdStatus=0(New) или 1(PartiallyFilled)	

Если заявка уже снята или исполнена, запрос на изменение будет отклонён системой.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3	OrderCancel/ ReplaceRequest		Клиент отправляет запрос на изменение заявки.
4		ExecutionReport, ExecType=F(Trade), OrdStatus=2(Filled)	Заявка полностью исполнена.
5		OrderCancelReject, CxlRejReason=0(Too late to cancel), OrdStatus=2(Filled)	Система отклоняет запрос на изменение заявки с указанием причины и текущего состояния заявки.

Если изменяемая заявка находится в процессе постановки, снятия или изменения, запрос на изменение будет отклонён системой.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2	OrderCancel/ ReplaceRequest		Клиент отправляет запрос на изменение заявки.
3		OrderCancelReject, CxlRejReason=3(Order already in PendingCancel or PendingReplace status), OrdStatus=A(PendingNew)	Система отклоняет запрос на изменение заявки с указанием причины и текущего состояния заявки.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3	OrderCancel/ ReplaceRequest		Клиент отправляет запрос на изменение заявки.
4		OrderCancelReject, CxlRejReason=3(Order already in PendingCancel or PendingReplace status), OrdStatus=6(PendingCancel) или OrdStatus=E(PendingReplace)	Система отклоняет запрос на изменение заявки с указанием причины и текущего состояния заявки.

Если в сообщении **OrderCancel/ReplaceRequest** клиент прислал в поле OrderQty значение меньше или равное CumQty, где CumQty - суммарное сведенное в сделки количество инструмента в изменяемой заявке, то система интерпретирует запрос клиента как требование снять остаток заявки.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	NewOrderSingle		Клиент отправляет новую заявку в торговую систему.
2		ExecutionReport, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New)	Система подтверждает получение заявки.
3	OrderCancel/ ReplaceRequest		Клиент отправляет запрос на изменение заявки.
4		ExecutionReport, ExecType=5(Replaced), OrdStatus=2(Filled)	Система присылает сообщение о снятии заявки. OrdStatus=2(Filled) отправляется в соответствии с описанием подобных случаев в разделах С.3.b и С.3.c в томе 4 спецификации протокола FIX 4.4.

4.2.5. Запрос текущего состояния заявки

Клиент может запросить текущий статус заявки по ClOrdID.

Шаг	Клиент	FIX Gate	Комментарий
1	OrderStatusRequest		Клиент отправляет запрос текущего состояния заявки.
2		ExecutionReport, ExecType=I(OrderStatus)	Система присылает ответ с указанием текущего статуса заявки.
2		ExecutionReport, ExecType=I(OrderStatus), OrdStatus=8(Rejected), OrdRejReason=5(UnknownOrder)	Система присылает ответ, если заявка не найдена.

4.2.6. Перевыставление многодневных заявок

Под многодневными понимаются заявки, у которых задана дата истечения. Такие заявки автоматически перевыставляются в следующую торговую сессию, получая при этом новый номер и ссылку на пользовательский идентификатор заявки (поле ClOrdID) из предыдущей торговой сессии. При перевыставлении системой делаются проверки на наличие инструмента, клиента, достаточности средств. Если результат проверки неудовлетворительный, заявка отвергается.

Перевыставление многодневных заявок происходит в вечерний клиринг. При этом по всем перевыставленным заявкам производится рассылка клиентам сообщений Execution Report, ExecType=0(New), OrdStatus=0(New) (размещение новой заявки). По отвергнутым заявкам клиентам рассылаются сообщения Execution Report, ExecType=8(Rejected), OrdStatus=8(Rejected).

Заявки, дата истечения которых наступила, "живут" до конца торгового дня и автоматически снимаются после завершения вечерней торговой сессии.

4.2.7. Рассылка Execution Reports по заявкам типа DAY

После завершения основной сессии происходит снятие заявок типа DAY (время жизни заявки - до конца сессии). По таким заявкам клиентам производится рассылка сообщений Execution Report, ExecType=C(Expired), OrdStatus=C(Expired).

4.3. Контроль аномальной активности

В FIX Gate действует система ограничения аномальной активности клиентских приложений. Она не позволяет приложению пользователя (в рамках одной fix сессии) присылать более оговорённого в заявке на подключение количества сообщений в единицу времени. В настоящий момент можно получить логин в систему с ограничением 30, 60, 90 и т.д. торговых операций в секунду. К торговым операциям относятся следующие сообщения: New Order Single, Order Cancel Request, Order Cancel/Replace Request, Mass Cancel Request. Количество не торговых (всех остальных, за исключением сообщений сессионного уровня) сообщений для любого типа логина ограничено 500/сек.

При превышении лимита сообщений система контроля посылает пользователю сообщение Reject с уведомлением об отказе в обслуживании:

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "3".
45	RefSeqNum	Y	SeqNum	Номер отвергнутого сообщения.
372	RefMsgType	N	String10	Тип отклонённого сообщения.
373	SessionRejectReason	N	Int32	=7100 (Flood control)
58	Text	N	String255	Расшифровка причины. Текст ошибки форматируется так: "penalty_remain=%d;queue_size=%d;message=%s", где <ul style="list-style-type: none"> penalty_remain - время в миллисекундах, по прошествии которого будет успешно принято следующее сообщение; queue_size - количество сообщений пользователя; message - текст сообщения об ошибке.
<Группа Trailer>		Y		

Количество сообщений за истекшую секунду оценивается при приёме КАЖДОГО сообщения. Это значит, что если пользователь постоянно присылает запросы с частотой, больше, чем ему разрешено, то его сообщения перестают обрабатываться вообще.

4.4. Обработка ошибок

В случае ошибки в доставке и обработке сообщения на системном уровне, код клиента может получить либо ошибку при выполнении функции отправки сообщения, либо ответное сообщение специального типа "системная ошибка":

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		
45	RefSeqNum	Y	SeqNum	Номер отвергнутого сообщения.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
372	RefMsgType	N	String10	Тип отклонённого сообщения.
373	SessionRejectReason	N	Int32	=7101 (System error)
58	Text	N	String255	Расшифровка причины. Текст ошибки форматируется так: "code=%d;message=%s".
<Группа Trailer>		Y		

В случае сбоя во взаимодействии шлюза и торговой системы FIX Gate блокирует обработку заявок клиентов, и в ответ на отклонённые заявки рассылает клиентам сообщения Business Message Reject.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "J".
45	RefSeqNum	Y	SeqNum	Номер отвергнутого сообщения.
372	RefMsgType	N	String10	Тип отклонённого сообщения.
380	BusinessRejectReason	N	Int32	=4 (Application not available)
58	Text	N	String255	"Application not available"
<Группа Trailer>		Y		

В случае, если клиент в сообщении Logon или в любом торговом сообщении прислал некорректное значение в одном из полей SenderCompID, TargetCompID, то FIX Gate в ответ отсылает сообщение типа Logout и завершает FIX сессию.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "5".
58	Text	N	String255	"FIX protocol violation"
<Группа Trailer>		Y		

4.5. Автоматическое снятие заявок при отключении пользователя от торгов

В системе предусмотрен механизм контроля за состоянием подключения клиента (сервис "Cancel On Disconnect"), который позволяет при отключении клиента от торгов автоматически снимать все активные заявки клиента. Снимаются только обычные (без срока истечения), безадресные заявки.

Для включения сервиса (а также отключения) фирме-Участнику торгов необходимо подать соответствующее распоряжение через Клиентский Центр. Сервис включается для идентификатора (p2login), принадлежащего фирме-Участнику.

При подключении идентификатора с включенной услугой "Cancel On Disconnect" к торговой системе для него активируется режим контроля за состоянием подключения (COD-режим).

Логика работы механизма контроля подключений следующая:

- FIX Gate отслеживает активность подключения на сессионном уровне путем контроля периодической посылки сообщений со стороны клиента.
- Клиент устанавливает HeartBtInt в сообщении Logon. Если за временной интервал от 2*HeartBtInt до 3*HeartBtInt клиент не отправил ни одного сообщения или потерял TCP-соединение с FIX Gate, то все его активные заявки автоматически снимаются.

Возможные ситуации, при которых происходит запуск процедуры снятия активных заявок:

- Клиент завершил FIX-сессию (Logout). Заявки будут сняты в момент отключения.
- Клиент потерял соединение с FIX Gate или утратил работоспособность вследствие возникшей ошибки. Заявки будут сняты, как только будет обнаружена потеря соединения.
- Клиент был отключен за превышение интервала передачи Heartbeat сообщений (интервал задается в сообщении Logon). Заявки будут сняты в момент отключения.
- Возможна ситуация, когда FIX Gate, частично утрачивая работоспособность, оповещает торговую систему об активности от имени своих клиентов, но фактически теряет с ними соединение. Такая ситуация не может быть идентифицирована Биржей и должна быть урегулирована на стороне Участника.

Для всех клиентов с COD-режимом заявки также автоматически снимаются после окончания вечерней торговой сессии и при восстановлении системы после сбоя.

Для каждой заявки, снятой механизмом "Cancel On Disconnect", системой отправляется сообщение Execution Report, в котором ExecType=4(Canceled), OrdStatus=4(Canceled), ExecRestatementReason=100 (Снята по Cancel on disconnect).

5. Сервис Drop Copy

Drop Copy - сервис, позволяющий клиенту в выделенной FIX сессии получать из торговой системы состояние заявок и сделки либо по расчётной фирме, либо по брокеру, либо по заданному набору клиентских счетов. Сервис транслирует состояние заявок и сделки прошедшие через: FIX Gate, Plaza-2 Gate, Wire Gate (TWIME).

Сервис Drop Copy не транслирует состояния Pending и отчеты по отклоненным транзакциям на всех уровнях (кроме клиринга).

Клиенту, заказавшему Drop Copy Service, выдаётся отдельный FIX логин. Торговые операции по такому логину запрещены.

Доступны два варианта трансляции:

- Трансляция сделок.
- Трансляция состояния заявок и сделок.

Настраивается по запросу клиента.

5.1. Сессионный уровень

Сессионный уровень для Drop Copy Service такой же как и для обычной FIX сессии. Клиент стандартным способом соединяется и аутентифицируется на Drop Copy сервере, обменивается с ним Heartbeat сообщениями, имеет возможность выполнять Resend Request запросы.

5.2. Трансляция сделок

Сделки транслируются путём рассылки клиентам сообщений Execution Report.

5.2.1. Сделки по обычным инструментам

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор заявки.
583	ClOrdLinkID	N	String10	Внешний номер.
150	ExecType	Y	char	=F(Trade)
39	OrdStatus	Y	char	=2(Filled) или =1(PartiallyFilled)
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA.
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки.
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	Код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки. Формат даты: YYYYMMDD-NN:MM:SS.ssssssss.
<Группа Instrument>		Y		Уникальный числовой идентификатор инструмента.
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	=0
<Группа OrderQtyData>		N		OrderQty=0
151	LeavesQty	Y	Int32	=0
14	CumQty	Y	Int32	=0
32	LastQty	C	Int32	Количество единиц инструмента в сделке.
<Группа Parties>		N		Логин пользователя, поставившего заявку.
527	SecondaryExecID	N	Int64	Идентификатор сделки.
31	LastPx	C	Price16.5	Цена заключённой сделки.
<Группа MiscFeesGrp>		N		Сбор за сделку.
377	SolicitedFlag	N	Boolean	= 'N' (Was not solicited)
797	CopyMsgIndicator	N	Boolean	= 'Y'
<Группа Trailer>		Y		

5.2.2. Сделки по связкам

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор заявки.
583	ClOrdLinkID	N	String10	Внешний номер.
150	ExecType	Y	char	=F(Trade)
39	OrdStatus	Y	char	=2(Filled) или =1(PartiallyFilled)
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA.
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки.
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	Код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки. Формат даты: YYYYMMDD-НН:MM:SS.ssssssss.
<Группа Instrument>		Y		Уникальный числовой идентификатор инструмента.
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	=0
<Группа OrderQtyData>		N		OrderQty=0
151	LeavesQty	Y	Int32	=0
14	CumQty	Y	Int32	=0
32	LastQty	C	Int32	Количество единиц инструмента в сделке.
<Группа Parties>		N		Логин пользователя, поставившего заявку.
527	SecondaryExecID	N	Int64	Идентификатор сделки.
31	LastPx	C	Price16.5	Цена заключённой сделки.
<Группа MiscFeesGrp>		N		Сбор за сделку.
<Группа Instrument Leg>		N		Цена сделки по первой ноге.
<Группа Instrument Leg>		N		Цена сделки по второй ноге.
922	EndCash	N	Price16.5	Сумма обратного выкупа.
377	SolicitedFlag	N	Boolean	= 'N' (Was not solicited)
797	CopyMsgIndicator	N	Boolean	= 'Y'
<Группа Trailer>		Y		

5.3. Трансляция состояния заявок и сделок

Состояние заявок и сделки транслируются путём рассылки клиентам сообщений Execution Report.

5.3.1. Добавление заявки

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор заявки.
583	ClOrdLinkID	N	String10	Внешний номер.
150	ExecType	Y	char	=0(New)
39	OrdStatus	Y	char	=0(New)
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "DC:F:". Если опцион – префикс "DC:O:".
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "F:". Если опцион – префикс "O:".

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	Код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки. Формат даты: YYYYMMDD- HH:MM:SS.ssssssss.
<Группа Instrument>		Y		Уникальный идентификатор инструмента.
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	Цена.
<Группа OrderQtyData>		Y*		
151	LeavesQty	Y	Int32	Размер остающейся к исполнению части заявки.
14	CumQty	Y	Int32	Суммарное количество единиц биржевого инструмента, купленного или проданного по заявке.
6	AvgPx	Y	Price16.5	=0
526	SecondaryClOrdID	N	String20	Комментарий.
<Группа Parties>		N		
40	OrdType	Y	char	=Limit
<Группа Trailer>		Y		

5.3.2. Удаление заявки

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор заявки.
583	ClOrdLinkID	N	String10	Внешний номер.
41	OrigClOrdID	N	String20	Пользовательский идентификатор отменяемой/изменяемой заявки.
150	ExecType	Y	char	=4(Canceled)
39	OrdStatus	Y	char	=4(Canceled)
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе СРЕКТРА. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "DC:F:". Если опцион – префикс "DC:O:".
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "F:". Если опцион – префикс "O:".
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	Код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки. Формат даты: YYYYMMDD- HH:MM:SS.ssssssss.
<Группа Instrument>		Y		Уникальный идентификатор инструмента.
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	Цена.
<Группа OrderQtyData>		Y*		
151	LeavesQty	Y	Int32	=0
14	CumQty	Y	Int32	Суммарное количество единиц биржевого инструмента, купленного или проданного по заявке.
6	AvgPx	Y	Price16.5	=0
526	SecondaryClOrdID	N	String20	Комментарий.
<Группа Parties>		N		
40	OrdType	Y	char	=Limit
<Группа Trailer>		Y		

5.3.3. Перемещение заявки

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор заявки.
583	ClOrdLinkID	N	String10	Внешний номер.
41	OrigClOrdID	N	String20	Пользовательский идентификатор отменяемой/изменяемой заявки.
150	ExecType	Y	char	=5(Replaced)
39	OrdStatus	Y	char	=0(New)
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "DC:F:". Если опцион – префикс "DC:O:".
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "F:". Если опцион – префикс "O:".
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	Код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки. Формат даты: YYYYMMDD-НН:MM:SS.ssssssss.
<Группа Instrument>		Y		Уникальный идентификатор инструмента.
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	Цена.
<Группа OrderQtyData>		Y*		
151	LeavesQty	Y	Int32	Размер остающейся к исполнению части заявки.
14	CumQty	Y	Int32	Суммарное количество единиц биржевого инструмента, купленного или проданного по заявке.
6	AvgPx	Y	Price16.5	=0
526	SecondaryClOrdID	N	String20	Комментарий.
<Группа Parties>		N		
40	OrdType	Y	char	=Limit
<Группа Trailer>		Y		

5.3.4. Сделки по обычным инструментам

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор заявки.
583	ClOrdLinkID	N	String10	Внешний номер.
150	ExecType	Y	char	=F(Trade)
39	OrdStatus	Y	char	=2(Filled) или =1(PartiallyFilled)
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "DC:F:". Если опцион – префикс "DC:O:".
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "F:". Если опцион – префикс "O:".
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	Код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки. Формат даты: YYYYMMDD-НН:MM:SS.ssssssss.
<Группа Instrument>		Y		Уникальный идентификатор инструмента.

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	=0
<Группа OrderQtyData>		Y*		
151	LeavesQty	Y	Int32	Размер остающейся к исполнению части заявки.
14	CumQty	Y	Int32	Суммарное количество единиц биржевого инструмента, купленного или проданного по заявке.
32	LastQty	C	Int32	Количество единиц инструмента в сделке.
<Группа Parties>		N		Логин пользователя, поставившего заявку.
527	SecondaryExecID	N	Int64	Идентификатор сделки.
31	LastPx	C	Price16.5	Цена заключённой сделки.
<Группа MiscFeesGrp>		N		Сбор за сделку.
377	SolicitedFlag	N	Boolean	= 'N' (Was not solicited)
797	CopyMsgIndicator	N	Boolean	= 'Y'
526	SecondaryClOrdID	N	String20	Комментарий.
<Группа Trailer>		Y		

5.3.5. Сделки по связкам

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
<Группа Header>		Y		Тип сообщения "8".
11	ClOrdID	Y*	String20	Пользовательский идентификатор заявки.
583	ClOrdLinkID	N	String10	Внешний номер.
150	ExecType	Y	char	=F(Trade)
39	OrdStatus	Y	char	=2(Filled) или =1(PartiallyFilled)
17	ExecID	Y	String64	FIX Gate формирует уникальный ID для каждого исходящего Execution Report.
37	OrderID	Y	Int64	Идентификатор заявки в системе SPECTRA. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "DC:F:". Если опцион – префикс "DC:O:".
198	SecondaryOrderID	N	String64	Дополнительный идентификатор заявки. Если инструмент является фьючерсом или составным инструментом, то подставляется префикс "F:". Если опцион – префикс "O:".
336	TradingSessionID	N	Int32	Идентификатор торговой сессии.
1	Account	N	String7	Код клиентского счета.
60	TransactTime	N	UTCTimestamp	Время изменения состояния заявки. Формат даты: YYYYMMDD-NN:MM:SS.ssssssss.
<Группа Instrument>		Y		Уникальный идентификатор инструмента.
54	Side	Y	char	Направление операции.
44	Price	C	Price16.5	=0
<Группа OrderQtyData>		Y*		
151	LeavesQty	Y	Int32	Размер остающейся к исполнению части заявки.
14	CumQty	Y	Int32	Суммарное количество единиц биржевого инструмента, купленного или проданного по заявке.
32	LastQty	C	Int32	Количество единиц инструмента в сделке.
<Группа Parties>		N		Логин пользователя, поставившего заявку.
527	SecondaryExecID	N	Int64	Идентификатор сделки.
31	LastPx	C	Price16.5	Цена заключённой сделки.
<Группа MiscFeesGrp>		N		Сбор за сделку.
<Группа Instrument Leg>		N		Цена сделки по первой ноге.
<Группа Instrument Leg>		N		Цена сделки по второй ноге.
922	EndCash	N	Price16.5	Сумма обратного выкупа.
377	SolicitedFlag	N	Boolean	= 'N' (Was not solicited)

Tag	Поле	Наличие	Тип	Описание
797	CopyMsgIndicator	N	Boolean	= 'Y'
526	SecondaryClOrdID	N	String20	Комментарий.
<Группа Trailer>		Y		