

АО "КАЗАХСТАНСКАЯ ФОНДОВАЯ БИРЖА"

У т в е р ж д е н о

решением Правления
АО "Казахстанская фондовая биржа"

(протокол заседания
от 16 февраля 2017 года № 14)

Введено в действие

с 17 февраля 2017 года

ПОЛОЖЕНИЕ об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

г. Алматы

2017

ЛИСТ ПОПРАВК

1. Изменения и дополнения № 1:

- утверждены решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 29 августа 2017 года № 85);
- введены в действие с 29 августа 2017 года.

2. Изменения № 2:

- утверждены решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 22 сентября 2017 года № 93);
- введены в действие с 22 сентября 2017 года.

3. Дополнения № 3:

- утверждены решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 31 мая 2018 года № 54);
- введены в действие с 01 октября 2018 года.

4. Изменение № 4:

- утверждено решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 08 июня 2018 года № 57);
- введены в действие с 01 декабря 2018 года.

5. Изменения и дополнения № 5:

- утверждены решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 19 ноября 2019 года № 141);
- введены в действие с 03 декабря 2019 года.

6. Изменение № 6:

- утверждено решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 16 июля 2021 года № 73);
- введено в действие с 16 июля 2021 года.

7. Дополнения № 7:

- утверждены решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 14 октября 2021 года № 109);
- введены в действие с 01 декабря 2021 года.

8. Изменения и дополнения № 8:

- утверждены решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 01 июля 2023 года № 64);
- введены в действие с 01 сентября 2023 года.

9. Дополнения № 9:

- утверждены решением Правления АО "Казахстанская фондовая биржа" (протокол заседания от 12 декабря 2024 года № 147);
- введены в действие с 01 февраля 2025 года.

Настоящее Положение разработано в соответствии с Правилами распространения биржевой информации, Информационной политикой, а также другими внутренними документами АО "Казахстанская фондовая биржа" (далее – Биржа) и определяет условия и порядок коммерческого предоставления информационных продуктов Биржи.

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Основные понятия

1. Используемые в настоящем Положении понятия означают следующее:

- 1) **"Вендор"** – лицо, которое получает (в том числе посредством доступа к информационным системам) от Биржи или от Компании-агента информационный продукт Биржи и намерено распространять (распространяет) данный информационный продукт и/или его часть; при этом Компания-агент не является по отношению к Бирже Вендором;
- 2) **"Внутреннее использование"** – использование информационного продукта или его части каким-либо лицом исключительно для собственных целей без права передачи информационного продукта или его части другому лицу;
- 3) **"Индекс-провайдер"** – лицо, которое получает информационный продукт Биржи или его часть, и использует полученную информацию только в целях расчета и распространения индекса/индикатора. Индекс-провайдер не является по отношению к Бирже Вендором или Суб-вендором;
- 4) **"Устройство"** – любое устройство, способное отображать информацию любым способом, включая, но не ограничиваясь, любые программные, технические или программно-технические средства (например, терминалы информационной системы, устройства связи, способные отображать (направлять на устройства вывода) информацию, наборы реквизитов, обеспечивающих доступ на страницу интернет-сайта, и др.);
- 5) **"Интерактивный доступ"** – доступ к какому-либо информационному продукту или его части и/или Конечный пользователь, использующий интерактивный доступ;

В тех случаях, когда для целей учета и/или расчета сумм сборов за предоставление или предоставление с правом распространения информационного продукта Биржа учитывает количество Интерактивных доступов, в качестве единицы измерения количества Интерактивных доступов Биржа может рассматривать количество Конечных пользователей и/или Устройств;

- 6) **"Компания-агент"** – юридическое лицо, которое Биржа вправе привлечь в целях содействия в развитии и/или оптимизации деятельности Биржи по распространению информационных продуктов, и взаимоотношения с которым определяются условиями договора, заключенного между ним и Биржей;
- 7) **"Конечный пользователь"** – физическое лицо, уполномоченное Подписчиком, либо получившее разрешение от Подписчика или Компании-агента на доступ либо использование (без права передачи или демонстрации другим лицам) информационного продукта Биржи или его части;
- 8) **"Лучшая цена спроса"** – максимальное значение цены заявки (заявок) на покупку;

- 9) **"Лучшая цена предложения"** – минимальное значение цены заявки (заявок) на продажу;
- 10) **"Мобильное приложение"** – программное обеспечение, предназначенное для работы на смартфонах, планшетах или других мобильных устройствах;
- 11) **"Подписчик"** – юридическое лицо, получающее информационный продукт Биржи или его часть непосредственно от Биржи, Компании-агента или Вендора/Суб-вендора с целью его Внутреннего использования и заключившее для этих целей соответствующий договор с Биржей, с Компанией-агентом или с Вендором/Суб-вендором соответственно; или физическое лицо, получающее информационный продукт Биржи непосредственно от Биржи;
- 12) **"Производная информация"** – информация (включая, но не ограничиваясь, индексы и индикаторы), рассчитанная на основе информационного продукта Биржи или его части, и отличающаяся от значений исходной информации, использованной для расчета, таким образом, чтобы алгоритм расчёта Производной информации обеспечивал невозможность обратного воспроизведения исходной информации;
- 13) **"Суб-вендор"** – лицо, которое получает от Вендора или другого Суб-вендора информационный продукт Биржи или его часть, и намерено распространять (распространяет) данную информацию;
- 14) **"Торговая информация"** – биржевая информация о сделках с финансовыми инструментами, которые допущены к обращению (торговле) на Бирже, заключенных в торговой системе Биржи, и о поданных заявках на заключение таких сделок;
- 15) **"Торговая информация первого уровня (Уровень 1)"** – пакет информационного продукта, содержащий в части информации о ценах заявок только лучшие цены спроса и предложения по каждому финансовому инструменту;
- 16) **"Non-display система"** – система, обеспечивающая возможность обработки Торговой информации в любых целях, за исключением просмотра оригинальной (первоначально полученной) информации.
- 17) **"Программный продукт IRIS Finance"** – модульный программный продукт для работы с финансовой информацией (*данный подпункт включен решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года*);
- 18) **"Альтернативная система"** – совокупность программно-аппаратных средств, телекоммуникационных средств и/или иного оборудования, (включая внутриброкерские или межброкерские системы, а также системы иных организаторов торгов финансовыми инструментами), не являющаяся частью программно-технического комплекса Биржи, обеспечивающая подачу поручений или иных аналогичных документов, содержащих волеизъявление на покупку/продажу финансовых инструментов, торгующихся на Бирже, и заключение сделок с этими инструментами путем использования цен, полученных в составе информационных продуктов Биржи, или путем использования цен, рассчитанных внутри такой системы на основании цен, полученных в составе информационных продуктов Биржи.

Внутренняя система участника торгов на Бирже, используемая исключительно в рамках произведения окончательных расчетов по сделкам, сделок для переноса обязательств, а также иных сделок со своими клиентами, не является Альтернативной системой.

(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 01 июля 2023 года)

- 19) "Оператор Альтернативной системы" – лицо, владеющее Альтернативной системой и/или осуществляющее единоличный или совместный контроль над функционированием Альтернативной системы и/или определяющее правила пользования и работы в Альтернативной системе для Пользователей таких систем. Оператор Альтернативной системы, уполномоченный в соответствии с применимым законодательством на совершение операций с финансовыми инструментами от своего имени, может одновременно являться и Пользователем Альтернативной системы (*данный подпункт включен решением Правления Биржи от 01 июля 2023 года*).
- 20) "Пользователь Альтернативной системы" – лицо, имеющее возможность совершать на определенных условиях операции/действия, связанные с подачей от своего имени и/или от имени своих клиентов поручений или иных аналогичных документов, содержащих волеизъявление на покупку/продажу финансовых инструментов, торгуемых на рынках Биржи, для заключения сделок с этими инструментами в Альтернативной системе (*данный подпункт включен решением Правления Биржи от 01 июля 2023 года*).
2. Прочие понятия, используемые в настоящем Положении, идентичны понятиям, определенным другими внутренними документами Биржи.
3. Для целей настоящего Положения под резидентом Республики Казахстан понимается лицо, признаваемое резидентом (резидентом Республики Казахстан) в соответствии с законом Республики Казахстан "О валютном регулировании и валютном контроле".
4. Для целей настоящего Положения под рынками Биржи понимаются:
 - 1) рынок иностранных валют и операций валютного свопа;
 - 2) рынок долевых ценных бумаг;
 - 3) рынок корпоративных долговых ценных бумаг;
 - 4) рынок государственных ценных бумаг;
 - 5) рынок операций репо;
 - 6) рынок производных финансовых инструментов.

Статья 2. Классификация Вендоров

1. Биржа классифицирует Вендоров в качестве иностранных и локальных следующим образом:
 - 1) иностранный Вендор – Вендор, который распространяет информацию, получаемую от Биржи, и является резидентом иного, помимо Республики Казахстан, государства;
 - 2) локальный Вендор – Вендор, который, не являясь дочерней организацией или филиалом организации, определяемой Биржей в качестве иностранного Вендора, распространяет информацию, получаемую от Биржи, и является резидентом Республики Казахстан.
2. Биржа классифицирует Подписчиков в качестве иностранных и локальных следующим образом:
 - 1) иностранный Подписчик – Подписчик, являющийся резидентом иного, помимо Республики Казахстан, государства;
 - 2) локальный Подписчик – Подписчик, являющийся резидентом Республики Казахстан.

**Глава 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ БИРЖИ.
ПОЛУЧЕНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ БИРЖИ**

Статья 3. Информационные продукты Биржи

1. Биржа распространяет следующие информационные продукты:
 - 1) Торговая информация в режиме реального времени;
 - 2) Задержанная торговая информация;
 - 3) Информация об итогах торгов;
 - 4) Архивная торговая информация;
 - 5) Web-Quotes в режиме реального времени;
 - 6) Справочная информация;
 - 7) Non-Display/Производная информация (использование Торговой информации в Non-Display системах);
 - 8) Торговая информация в режиме реального времени в мобильных приложениях (распространение торговой информации в режиме реального времени посредством мобильных приложений);
 - 9) Для членов Биржи (предоставление информации членам Биржи по их сделкам и заявкам).
 - 10) Программный продукт IRIS Finance *(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года)*;
 - 11) Новости KASE *(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года и изменен решением Правления Биржи от 22 сентября 2017 года)*;
 - 12) Нерегулярные запросы (предоставление информации по нерегулярным запросам всех заинтересованных лиц) *(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года)*.
 - 13) Корпоративные события *(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 31 мая 2018 года)*;
 - 14) KASEInfoBot – информационный бот в приложении Telegram, расположенный по адресу <https://t.me/KASEInfoBot> *(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 14 октября 2021 года)*;
 - 15) Рыночные цены ценных бумаг *(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 12 декабря 2024 года)*;
 - 16) Индексы и индикаторы KASE *(данный подпункт включен решением Правления Биржи от 12 декабря 2024 года)*.
2. Состав, формат и прочие свойства информационных продуктов Биржи определяются Биржей самостоятельно.

Стандартные способы передачи информационных продуктов указываются в описаниях к информационным продуктам. Информационные продукты могут предоставляться альтернативными/дополнительными способами и в альтернативном/дополнительном формате, отличными от указанных в описаниях и технических спецификациях к информационным продуктам, по договоренности с Биржей. За предоставление альтернативного/дополнительного способа поставки Биржа имеет право взимать технический сбор.

(Данный пункт изменен решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года).

3. Правилами распространения биржевой информации устанавливаются виды и размеры сборов, взимаемых Биржей за получение, использование и/или распространение информационных продуктов Биржи.

Статья 4. Торговая информация в режиме реального времени

1. К Торговой информации в режиме реального времени относится:
 - 1) информация о ходе проводимых Биржей торгов финансовыми инструментами, включая (но не ограничиваясь) информацию о ценах и объемах (в деньгах и количестве торгуемых инструментов) принятых Биржей заявок¹ на заключение сделок с финансовыми инструментами, о ценах и объемах (в деньгах и количестве торгуемых инструментов) заключенных сделок с финансовыми инструментами;
 - 2) информация о торгуемых на Бирже финансовых инструментах;
 - 3) информация о значениях индикаторов рынков, которые Биржа рассчитывает в ходе и/или по итогам торгового дня и перечень которых определен внутренними документами Биржи.
2. Торговая информация в режиме реального времени не включает данные о прямых сделках, о заявках, поданных в торговую систему Биржи для заключения прямых сделок, а также данные о заявках, поданных в торговую систему Биржи в рамках специализированных торгов.
3. Торговая информация в режиме реального времени предоставляется Биржей непрерывным потоком в течение каждого торгового дня. Допустимая техническая задержка между моментами генерации такой информации и отправки ее потребителям составляет не более трех минут.
4. Торговая информация в режиме реального времени предоставляется Биржей посредством протоколов передачи данных FIX и FAST. Технические спецификации торговой информации, транслируемой посредством протоколов передачи данных FIX и FAST, приведены в приложениях 1 и 1-2 к настоящему Положению соответственно *(данный пункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)*.
5. При расчете сумм сборов за предоставление с правом распространения Торговой информации в режиме реального времени Биржа учитывает количество Интерактивных доступов.
6. Распространение Торговой информации в режиме реального времени любым способом без разрешения Биржи запрещено. (данный пункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года) *(данный пункт изменен решениями Правления Биржи от 19 ноября 2019 года и от 01 июля 2023 года)*.

Статья 5. Задержанная торговая информация

1. Задержанная торговая информация по своему составу аналогична информации, определенной пунктами 1 и 2 статьи 4 настоящего Положения.
2. Задержанная торговая информация предоставляется Биржей непрерывным потоком в течение каждого торгового дня. Техническая

¹ Применительно к данному информационному продукту Биржа предоставляет Торговую информацию первого уровня.

задержка между моментами генерации информации и отправки ее потребителям составляет не менее пятнадцати минут.

3. Задержанная торговая информация предоставляется Биржей посредством протоколов передачи данных FIX и FAST. Технические спецификации торговой информации, транслируемой посредством протоколов передачи данных FIX и FAST, приведена в приложениях 1 и 1-2 к настоящему Положению соответственно (*данный пункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года*).

Статья 6. Информация об итогах торгов

1. Информация об итогах торгов – это информация о результатах (в том числе и промежуточных) проводимых Биржей торгов финансовыми инструментами, то есть агрегированная за период по каждому инструменту информация о ценах и объемах принятых Биржей заявок² на заключение сделок, о ценах и объемах заключенных сделок, а также о самих финансовых инструментах.
2. Информация об итогах торгов не включает данные о прямых сделках, о заявках, поданных в торговую систему Биржи для заключения прямых сделок, а также данные о заявках, поданных в торговую систему Биржи в рамках специализированных торгов.
3. Информация об итогах торгов поставляется Биржей через определенные промежутки времени, устанавливаемые технической спецификацией данного информационного продукта согласно приложению 2 к настоящему Положению и соответствующими договорами на его поставку.
4. Биржа поддерживает следующие способы поставки информации об итогах торгов:
 - 1) путем рассылки по электронной почте;
 - 2) с использованием FTP-ресурса.

Статья 7. Архивная торговая информация

1. Архивная торговая информация – историческая³ информация о проведенных Биржей торгах финансовыми инструментами: о ценах и объемах принятых Биржей заявок на заключение сделок, о ценах и объемах заключенных сделок, а также о самих финансовых инструментах.

Архивная торговая информация может включать данные, относящиеся к прямым сделкам, а также к сделкам, заключенным в рамках специализированных торгов⁴.

2. Архивная торговая информация предоставляется Биржей по запросу в виде файлов в формате, аналогичном формату файлов информации об итогах торгов, в виде реестра заявок и реестра сделок. Техническая

² Применительно к данному информационному продукту Биржа предоставляет Торговую информацию первого уровня на момент завершения периода.

³ К исторической Биржа относит любую информацию, которая не является актуальной в текущий момент времени.

⁴ Информация о прямых сделках, а также сделках, заключенных на специализированных торгах, предоставляется в рамках данного информационного продукта только в реестрах заявок и сделок, как они определены приложением 3 к настоящему Положению. Архивная информация, предоставляемая в виде файлов в формате, который аналогичен формату файлов информации об итогах торгов, не содержит данные, относящиеся к прямым сделкам, а также к сделкам, заключенным в рамках специализированных торгов.

спецификация архивной торговой информации приводится в приложении 3 к настоящему Положению.

3. Биржа поставляет архивную информацию следующими способами:
 - 1) путем рассылки по электронной почте;
 - 2) с использованием FTP-ресурса *(данный подпункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)*;
 - 3) с использованием программного продукта IRIS Finance *(данный пункт включен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)*.

Статья 8. Web-Quotes в режиме реального времени

1. Web-Quotes в режиме реального времени – это предоставление Подписчикам доступа к просмотру в режиме реального времени посредством интернет-сайта Биржи (www.kase.kz) информации о ходе проводимых Биржей торгов финансовыми инструментами: о ценах и объемах принятых Биржей заявок⁵ на заключение сделок, а также о ценах и объемах заключенных сделок.
2. Информация в рамках Web-Quotes в режиме реального времени не включает данные о прямых сделках, о заявках, поданных в торговую систему Биржи для заключения прямых сделок, а также данные о сделках, заключенных в рамках специализированных торгов, и о заявках, поданных в торговую систему Биржи для заключения этих сделок.
3. Информация в рамках Web-Quotes в режиме реального времени предоставляется/публикуется Биржей непрерывным потоком в течение каждого торгового дня. Допустимая техническая задержка между моментами генерации такой информации и предоставления ее потребителям (публикации) составляет не более 10 минут. Техническая спецификация продукта Web-Quotes в режиме реального времени приводится в приложении 4 к настоящему Положению.
4. При расчете сумм сборов за данный продукт Биржа учитывает количество Интерактивных доступов.

Статья 9. Справочная информация

1. Справочная информация – это информация о финансовых инструментах и/или их эмитентах, а также другая биржевая информация, предоставление которой не противоречит внутренним документам и политике Биржи.
2. Справочная информация может предоставляться Биржей через определенные промежутки времени, по запросам или путем предоставления доступа к ней по мере ее обновления.
3. Биржа поддерживает следующие способы поставки Справочной информации:
 - 1) передача с использованием интернет-сайта Биржи;
 - 2) с использованием веб-сервисов;
 - 3) с использованием программного продукта IRIS Finance.

(Данный пункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года).

⁵ Применительно к данному информационному продукту Биржа предоставляет Торговую информацию первого уровня.

Статья 10. Non-Display/Производная информация

1. Данный информационный продукт подразумевает получение Торговой информации в режиме реального времени или Задержанной торговой информации для Внутреннего использования в Non-Display системе и/или либо в целях создания или создания и распространения Производной информации.

Внутреннее использование в Non-Display системе означает исключительное использование Подписчиком (или работником (работниками) Подписчика) информации в собственной Non-Display системе и/или контроль Подписчиком (или работником (работниками) Подписчика) доступа к информации в собственных Non-Display приложениях без права передачи (распространения) Производной информации.

Примерами использования информации в Non-Display системах являются (включая, но не ограничиваясь) автоматическое или полуавтоматическое генерирование/фиксация заявок или котировок в целях автоматической подачи заявок в торговую систему Биржи, использование цен в целях алготрейдинга и/или риск-менеджмента, использование цен, использование программ контроля за операционной деятельностью, использование программ для осуществления инвестиционного анализа, надзора, комплаенс контроля, а также оценка портфеля, контроль\проверка\подтверждение заявок в торговой системе Биржи с использованием программно-технических средств и др.

(Данный пункт изменен решением Правления Биржи от 01 июля 2023 года)

2. Поставка информации в рамках данного информационного продукта может осуществляться непосредственно Биржей, Компанией-агентом либо Вендором/Суб-вендором Биржи. Лица, получающие информацию от Компании-агента или Вендора/Суб-вендора Биржи, самостоятельно несут ответственность перед Компанией-агентом или Вендором/Суб-вендором по оплате любых возможных сборов, которые Компания-агент или Вендор/Суб-вендор могут взимать в этой связи.

Статья 10-1. Non-Display/Производная информация для Альтернативных систем

1. Данный информационный продукт подразумевает получение Торговой информации о финансовых инструментах рынка долевых ценных бумаг Биржи в режиме реального времени для осуществления алгоритмической торговли, автоматического или полуавтоматического генерирования/ подачи/ фиксации заявок в Альтернативных системах в целях (включая, но не ограничиваясь):

- 1) заключения сделок участником торгов со своими клиентами на площадке иного, помимо Биржи, организатора торгов, когда участник торгов является формальной стороной по сделке, в целях сведения двух или более разнонаправленных клиентских поручений;
- 2) заключения сделок между клиентами участника торгов на площадке иного, помимо Биржи, организатора торгов;
- 3) заключения сделок путем сравнения цен от нескольких организаторов торгов, при этом сделка заключается на площадке иного, помимо Биржи, организатора торгов, но на условиях и по ценам Биржи.
- 4) распространения Производной информации Пользователям Альтернативной системы.

2. Поставка информации в рамках данного информационного продукта может осуществляться непосредственно Биржей, Компанией-агентом либо Вендором/Суб-вендором Биржи. Лица, получающие информацию от

Компании-агента или Вендора/Суб-вендора Биржи, самостоятельно несут ответственность перед Компанией-агентом или Вендором/Суб-вендором по оплате любых возможных сборов, которые Компания-агент или Вендор/Суб-вендор могут взимать в этой связи.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 01 июля 2023 года)

Статья 11. Торговая информация в режиме реального времени в мобильных приложениях

1. Биржа предоставляет возможность распространять Торговую информацию в режиме реального времени посредством Мобильных приложений.
2. При расчете сумм сборов за предоставление с правом распространения Торговой информации в режиме реального времени посредством Мобильных приложений Биржа учитывает количество Интерактивных доступов.

Статья 12. Для членов Биржи

1. Данный информационный продукт подразумевает предоставление членам Биржи информации о поданных ими в ходе участия в проводимых Биржей торгах заявках на заключение сделок с финансовыми инструментами, включая (но, не ограничиваясь) информацию о ценах и объемах (в деньгах и количестве торгуемых инструментов), а также о заключенных ими сделках с финансовыми инструментами.

Биржа может предоставить члену Биржи по его запросу информацию о заявках и сделках, поданных и заключенных в торговой системе Биржи исключительно данным членом Биржи.

2. Для получения информации, указанной в пункте 1 настоящей статьи члену Биржи необходимо предоставить Бирже соответствующий письменный запрос с указанием периода, за который данный член Биржи желает получить информацию, а также оплатить в пользу Биржи соответствующую сумму сбора (сборов).
3. Биржа предоставляет членам Биржи информацию по их запросам в течение десяти рабочих дней со дня поступления денег в соответствии с пунктом 2 настоящей статьи. Техническая спецификация к настоящему продукту приводится в приложении 6 к настоящему Положению.
4. Биржа бесплатно удовлетворяет один запрос члена Биржи о предоставлении информации в рамках данного продукта в течение календарного года.
5. Биржа поддерживает следующие способы поставки информации членам Биржи:
 - 1) путем отправки по электронной почте;
 - 2) путем записи на информационные носители, предоставленные членами Биржи.

Статья 12-1. Программный продукт IRIS Finance

1. IRIS Finance – модульный программный продукт для работы с информацией. Базовые модули включают в себя справочники об эмитентах и ценных бумагах, индексах и индикаторах и другой информации.

2. Программное приложение IRIS Finance может использоваться в различных операционных средах, таких как windows, linux и др. Обновление данных производится через интернет соединение.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года).

Статья 12-2. Новости KASE

(Данный заголовок изменен решением Правления Биржи от 22 сентября 2017 года).

1. Данный информационный продукт представляет из себя ленту новостей, получаемых Биржей от эмитентов и членов Биржи в рамках деятельности организатора торгов, а также подготовленных Биржей самостоятельно в результате обработки биржевой информации.
2. Биржа поддерживает следующие способы поставки продукта "Новости KASE" *(данный абзац изменен решением Правления Биржи от 22 сентября 2017 года)*:
 - 1) путем отправки по электронной почте;
 - 2) с использованием программного продукта IRIS Finance *(данный подпункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)*.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года).

Статья 12-3. Нерегулярные запросы

1. Данный информационный продукт подразумевает удовлетворение Биржей разовых или нерегулярных запросов на предоставление информации.

В рамках данного продукта Биржа предоставляет следующие виды информации:

- справка о рыночной стоимости ценных бумаг;
- перечень ценных бумаг и эмитентов;
- информация о ценах сделок с финансовыми инструментами;
- информация о доходности финансовых инструментов;
- информация о купонных ставках финансовых инструментов;
- информация о дате погашения финансовых инструментов;
- информация о рыночной капитализации эмитентов.

Для получения информации, указанной в пункте 1 настоящей статьи, клиенту необходимо предоставить Бирже соответствующий письменный запрос с указанием требуемой информации и периода, за который данный клиент желает получить информацию, а также оплатить в пользу Биржи соответствующую сумму сбора (сборов).

(Данный пункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года).

2. Для получения информации, указанной в пункте 1 настоящей статьи клиенту необходимо предоставить Бирже соответствующий письменный запрос с указанием требуемой информации, и периода, за который данный клиент желает получить информацию, а также оплатить в пользу Биржи соответствующую сумму сбора (сборов).
3. Биржа предоставляет информацию в течение десяти рабочих дней со дня поступления денег в соответствии с пунктом 2 настоящей статьи путем отправки по электронной почте.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 29 августа 2017 года).

Статья 12-4. Корпоративные события

1. Корпоративные события – это информационный продукт, включающий в себя информацию о следующих событиях, оказывающих существенное влияние на эмитентов, являющихся акционерными обществами, затрагивающих интересы акционеров и инвесторов данного акционерного общества: извещение о предстоящем общем собрании акционеров, выплата купонного вознаграждения, выплата дивидендов, погашение облигаций, обратный выкуп ценных бумаг, размещение ценных бумаг, дополнительное размещение ценных бумаг, (обратный) сплит акций, IPO, листинг, делистинг, изменение условий выпуска ценных бумаг, изменение номинальной стоимости, изменение наименования компании, изменение рейтинга компании, дефолт, реорганизация компании, опубликование финансовой отчетности компании, изменение состава акционеров компании.

Техническая спецификация информационного продукта "Корпоративные события" приводится в приложении 7 к настоящему Положению.

(Данный пункт изменен решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года).

2. Информация в рамках данного информационного продукта предоставляется по мере ее получения Биржей. В случаях, когда уведомление о каком-либо корпоративном событии предоставляется более чем за два рабочих дня до наступления данного события, Биржа повторно направляет информацию о данном корпоративном событии не позднее, чем за 1 рабочий день до начала события.
3. Биржа поддерживает следующие способы поставки информации о корпоративных событиях:
 - 1) путем рассылки по электронной почте;
 - 2) с использованием FTP-ресурса.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 31 мая 2018 года).

Статья 12.5. KASEInfoBot

1. KASEInfoBot – информационный бот, содержащий информацию в режиме реального времени о последней и средневзвешенной цене, объемах торгов на валютном и фондовом рынках, информацию о значениях индикаторов, дивидендах, кросс-курсах Национального Банка Республики Казахстан, а также обладает функциями отправки уведомлений по времени, по расписанию, по наступлению заданной цены, а также о предстоящих специализированных торгах и их результатах.
2. Биржа предоставляет следующие виды пакетов услуг KASEInfoBot:
 - Пакет "Бесплатный":**
до 5 запросов в сутки
 - Пакет "Стандарт":**
до 20 запросов в сутки;
подписка на уведомление при достижении цены;
подписка на уведомление по времени;
 - Пакет "Премиум":**
безлимитное количество запросов в сутки;
подписка на уведомление при достижении цены;

подписка на уведомление по времени;

подписка на уведомление при изменении цены.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 14 октября 2021 года)

Статья 12-6. Рыночные цены ценных бумаг

1. Данный информационный продукт подразумевает предоставление информации о текущих и исторических значениях рыночных цен казахстанских ценных бумаг с основным листингом на Бирже, рассчитанных Биржей в целях публикации данных цен как составной части информации о проводимых на Бирже торгах ценными бумагами и возможности их использования неограниченным кругом лиц.
2. Биржа передает следующие данные в рамках информационного продукта "Рыночные цены ценных бумаг":
 - 1) торговый код;
 - 2) ISIN;
 - 3) вид ценной бумаги;
 - 4) наименование эмитента;
 - 5) рыночная цена;
 - 6) рыночная "грязная" цена;
 - 7) доходность до погашения, % годовых;
 - 8) срок до погашения;
 - 9) единица измерения цены.
3. Рыночные цены ценных бумаг рассчитываются в соответствии с внутренним документом Биржи, определяющую методику расчета рыночных цен ценных бумаг.
4. Поставка информации о рыночных ценах ценных бумаг в рамках данного информационного продукта осуществляется с использованием сервиса API.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 12 декабря 2024 года)

Статья 12-7. Индексы и индикаторы KASE

1. Данный информационный продукт подразумевает предоставление информации о текущих и исторических значениях индексов и индикаторов, рассчитываемых Биржей.
2. Поставка информации об индексах и индикаторах в рамках данного информационного продукта осуществляется с использованием сервиса API.

(Данная статья включена решением Правления Биржи от 12 декабря 2024 года)

Статья 13. Сборы за предоставление или предоставление с правом распространения информационных продуктов Биржи

1. Биржа взимает с лиц, получающих и/или распространяющих информационные продукты Биржи или части информационных продуктов Биржи, а также информацию, основанную на информационных продуктах Биржи, включая Производную информацию, соответствующие сборы, утвержденные Советом директоров Биржи.

Сборы за предоставление или предоставление с правом распространения информационных продуктов Биржи уплачиваются путем переводов сумм сборов на банковский счет Биржи. Все расходы, связанные с такими переводами, возлагаются на плательщиков указанных сборов.

2. Любое лицо, намеренное получать (получающее) только часть какого-либо информационного продукта Биржи (например, только реестры сделок из архивной информации или информацию об итогах торгов только по одному рынку), обязано уплачивать соответствующие сборы в полном объеме.
3. Биржа может позволить какому-либо лицу бесплатное получение (или получение с правом распространения) какого-либо информационного продукта в течение срока, не превышающего три месяца, если такое получение (или получение с правом распространения) необходимо указанному лицу для оценки возможности заключения с Биржей соответствующего соглашения о распространении информации.

Статья 14. Получение и распространение информационных продуктов Биржи

1. Лица, желающие распространять информационные продукты Биржи или их части, могут осуществлять такое распространение только на основании соответствующего соглашения с Биржей или с Компанией-агентом.
2. Лица, желающие создавать и/или распространять Производную информацию, могут осуществлять такие действия только на основании соответствующего соглашения с Биржей или с Компанией-агентом, либо при наличии письменного согласия Биржи.
3. Условия поставки, использования и распространения, форматы и прочие свойства информационных продуктов Биржи, установленные приложениями 1–6 к настоящему Положению, являются едиными для всех Вендоров/Суб-вендоров. При этом ответственность за уведомление Подписчиков и Конечных пользователей об условиях использования информационных продуктов возлагается на Вендоров/Суб-вендоров *(данный пункт изменен решением Правления Биржи от 01 июля 2023 года)*.
4. Биржа вправе проводить информационный аудит в отношении Вендоров/Суб-вендоров, а также интервьюировать их Подписчиков и Конечных пользователей на предмет использования биржевой информации в соответствии с условиями настоящего Положения и/или договоров. В случае выявления нарушений условий использования биржевой информации Биржа вправе применить штрафные санкции, определенные внутренними документами Биржи *(данный пункт включен решением Правления Биржи от 01 июля 2023 года)*.

Глава 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Ответственность за своевременное внесение в настоящее Положение изменений и/или дополнений (актуализация) возлагается на структурное подразделение Биржи, осуществляющее коммерческое распространение биржевых продуктов и услуг.

2. Настоящее Положение подлежит актуализации по мере необходимости.

Настоящее Положение подлежит пересмотру на необходимость в актуализации не реже одного раза каждые тридцать шесть месяцев, исчисляемых со дня введения в действие настоящего Положения, а в случае его актуализации – со дня введения в действие последних изменений/дополнений.

(Данная глава включена решением Правления Биржи от 12 декабря 2024 года)

Председатель Правления

Алдамберген А.Ө.

Приложение 1

к Положению об условиях
коммерческого представления
биржевой информации

(Данное приложение изменено решением Правления Биржи от 08 июня 2018 года)

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
торговой информации, транслируемой посредством
протокола передачи данных FIX

Код продукта	KASE_FIX
Периодичность	Непрерывным потоком в течение торгового дня
Историческая	Нет
Формат	протокол FIX

1. Стандартные сообщения.

1.1. Logon (Тип сообщения=A)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
98	EncryptMethod	int	0 – Нет.	Метод шифрования.
108	HeartBtInt	int	–	Интервал отправки сообщения Heartbeat (в секундах).
141	ResetSeqNumFlag	Boolean	'Y' – Да, сброс порядковых номеров.	Обозначает необходимость сброса порядковых номеров обеими сторонами.
553	Username	String	–	Имя пользователя.
554	Password	String	–	Пароль.
1137	DefaultApplVerID	String	9 – FIX50SP2.	Указывает, какая версия протокола применяется, по умолчанию, к сообщениям во время сеанса.

1.2. Heartbeat (Тип сообщения=0)

1.3. TestRequest (Тип сообщения=1)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
---	---------------	-----	---------------------	----------

112	TestReqID	String	–	Идентификатор, включенный в сообщение тестового запроса, также присутствует в ответном сообщении Heartbeat.
-----	-----------	--------	---	---

1.4. ResendRequest (Тип сообщения=2)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
7	BeginSeqNo	SeqNum	–	Номер первого сообщения при повторной отправке.
16	EndSeqNo	SeqNum	–	Номер последнего сообщения при повторной отправке. Если запрос для одного сообщения BeginSeqNo (7) = EndSeqNo. Если запрос для всех сообщений после определенного сообщения, EndSeqNo = "0" (означает бесконечность).

1.5. Reject (Тип сообщения=3)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
45	RefSeqNum	SeqNum	–	Номер отклоненного сообщения.
58	Text	Text		Описание ошибки.

8=FIXT.1.19=12735=334=849=TESTMD52=20180118-04:59:54.13856=BLM45=558=Value is incorrect (out of range) for this tag371=559372=x373=510=227

1.6. Sequence reset (Тип сообщения=4)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
36	NewSeqNo	SeqNum	–	Новый порядковый номер.

1.7. Logout (Тип сообщения=5)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
---	---------------	-----	---------------------	----------

58	Text	String	950 – Ошибка в системе; 951 – Неверная информация для подключения; 952 – Данный пользователь подключен.	Причина отключения.
----	------	--------	---	---------------------

1.8. StandardHeader

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
8	BeginString	String	–	Определяет начало нового сообщения и версию протокола. ВСЕГДА ПЕРВОЕ ПОЛЕ В СООБЩЕНИИ. (Всегда незашифровано).
9	BodyLength	Length	–	Длина сообщения, в байтах, в поле CheckSum. ВСЕГДА ВТОРОЕ ПОЛЕ В СООБЩЕНИИ. (Всегда незашифровано).
35	MsgType	String	A, x, e, V, AD – входящие; (y, f, W, X, Y, AE) – исходящие.	Определяет тип сообщения. ВСЕГДА ТРЕТЬЕ ПОЛЕ В СООБЩЕНИИ. (Всегда незашифровано).
49	SenderCompID	String	–	Идентификатор отправителя сообщения.
56	TargetCompID	String	–	Идентификатор получателя сообщения.
34	MsgSeqNum	SeqNum	–	Порядковый номер сообщения.
52	SendingTime	UTCTimestamp	yyyyMMdd- HH:mm:ss.sss	Время отправки сообщения (показано в UTC формате, также известно как "GMT").

1.9. StandardTrailer

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
10	Checksum	String	–	Размер сообщения, три байта (см. Методику расчета, описанную в Приложении 2 к

				спецификации FIX, https://www.onixs.biz/fix-dictionary/4.2/app_b.html). ВСЕГДА ПОСЛЕДНЕЕ СООБЩЕНИЕ; т.е. с завершающим <SOH>, в качестве разделителя конца сообщения. Всегда состоит из трех символов. (Всегда незашифровано).
--	--	--	--	---

2. Инструменты

2.1. SecurityListRequest (Тип сообщения=x)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
320	SecurityReqID	String	–	Уникальный идентификатор запроса.
559	SecurityListRequestType	int	4 – Все инструменты.	Определяет тип/критерии запроса.

2.2. SecurityList (Тип сообщения=y)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
320	SecurityReqID	String	–	Уникальный идентификатор запроса.
322	SecurityResponseID	String	–	Уникальный идентификатор ответа.
393	TotNoRelatedSym	int	–	Общее количество инструментов.
893	LastFragment	Boolean	N – Не последнее сообщение; Y – Последнее сообщение.	Указывает, является ли это сообщение последним в последовательности сообщений.
55	Symbol	String	–	Код инструмента.
48	SecurityID	String	–	Идентификатор типа инструмента SecurityIDSource (22) (например CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д). Требуется наличия поля SecurityIDSource.
22	SecurityIDSource	String	4 – ISIN.	Определяет класс или источник для поля SecurityID(48).

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
				В случае если нет ISIN, высылается ISIN Reg S.
454	NoSecurityAltID	NumInGroup	–	Количество ввода группы сообщений SecurityAltID (455).
455	SecurityAltID	String	–	Альтернативный идентификатор типа инструмента SecurityAltIDSource (456) (например, CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д.).
456	SecurityAltIDSource	String	M – Идентификатор, присвоенный Торговой системой; N – NIN; 144 – ISIN 144.	Определяет класс или источник для поля SecurityAltID (455).
460	Product	int	1 – агентские; 3 – корпоративные облигации; 4 – валюты; 5 – долевые ценные бумаги; 6 – государственные ценные бумаги; 9 – инструменты денежного рынка; 11 – муниципальные облигации; 12 – другое; 14 – производные инструменты.	Определяет вид инструмента.
461	CFICode	String	В соответствии с ISO 10962.	Определяет тип инструмента в соответствии с ISO 10962, Классификацией финансовых инструментов (CFI код).
167	SecurityType	String	SUPRA – облигации МФО; FUT – фьючерс; OPT – опцион; CS – простая акция; PS –	Определяет тип инструмента. Типы инструментов перечислены и сгруппированы согласно видам инструментов, указанным в поле Product (460).

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
			привилегированная акция; CORP – корпоративная; ISL – исламская ценная бумага; REPO – репо; GO – облигации; MF – пай; GS – государственные ценные бумаги; NONE – нет типа.	
541	MaturityDate (KZT)	LocalMktDate	YYYYMMDD	Дата погашения.
225	IssueDate	LocalMktDate	YYYYMMDD	Дата выпуска акции или облигации. Дата может различаться от даты вступления в силу ("Dated Date"), или даты начала начисления купонного вознаграждения ("Interest Accrual Date").
223	CouponRate	Percentage	–	Ставка вознаграждения.
106	Issuer	String	–	Название эмитента.
15	Currency	Currency	В соответствии с ISO 4217.	Определяет код валюты котирования. Отсутствие этого поля интерпретируется как значение по умолчанию для инструмента.
236	Yield	Percentage	–	Доходность, процент в год.

2.3. SecurityStatusRequest (Тип сообщения=e)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
324	SecurityStatusReqID	String	–	Уникальный идентификатор запроса или сообщения массовых запросов.

55	Symbol	String	–	Код инструмента. ALL – для всех инструментов.
263	SubscriptionRequestType	char	0 – Снэпшот; 1 – Снэпшот + Обновления (Подписаться); 2 – Отключить предыдущий запрос Снэпшот + Обновления (Отписаться).	Тип подписки.

2.4. SecurityStatus (Тип сообщения=f)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
324	SecurityStatusRequestID	String	–	Уникальный идентификатор запроса или сообщения массовых запросов.
55	Symbol	String	–	Код инструмента.
48	SecurityID	String		Идентификатор типа инструмента SecurityIDSource (22) (например CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д). Требуется наличие поля SecurityIDSource.
22	SecurityIDSource	String	4 – ISIN.	Определяет класс или источник для поля SecurityID(48). В случае если нет ISIN, высылается ISIN Reg S.
454	NoSecurityAltID	NumInGroup	–	Количество ввода группы сообщений SecurityAltID (455).
455	SecurityAltID	String	–	Альтернативный идентификатор типа инструмента SecurityAltIDSource (456) (например, CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д.).
456	SecurityAltIDSource	String	M – Идентификатор, присвоенный Торговой системой; N – NIN; 144 – ISIN 144.	Определяет класс или источник для поля SecurityAltID (455).
461	CFICode	String	В соответствии с ISO 10962.	Определяет тип инструмента в соответствии с ISO 10962, Классификацией

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
				финансовых инструментов (CFI код).
336	TradingSessionID	String	1 – Дневная сессия; 3 – Утренняя сессия; 5 – Вечерняя сессия.	Идентификатор торговой сессии.
625	TradingSessionSubID	String	1 – Предварительные торги; 3 – Непрерывный встречный аукцион; 8 – Аукцион; 14 – Фиксинг; 15 – Франкфуртский аукцион.	Необязательный рыночный идентификатор торгов в рамках торговой сессии.
326	SecurityTradingStatus	int	2 – Приостановка; 17 – Готовность к торгам (начало сессии); 18 – Недоступен для торгов (конец сессии); 21 – Предварительное открытие сессии.	Определяет статус торгов.

3. Market Data.

3.1. MarketDataRequest (Тип сообщения=V)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
262	MDReqID	String	–	Уникальный идентификатор запроса торговой информации.
3133 7	LastMDPointID	String	–	Идентификатор последнего сообщения. С этого момента сервер повторно отправит недостающие сообщения, если идентификатор на сервере больше указанного в запросе. Укажите "0" в случае первичного запроса.

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
263	SubscriptionRequestType	char	0 – Снэпшот; 1 – Снэпшот + Обновления (Подписаться); 2 – Отключить предыдущий запрос Снэпшот + Обновления (Отписаться).	Тип подписки.
264	MarketDepth	int	0 – Полный стакан; 1 – Лучшие котировки.	Глубина стакана для Snapshot / Incremental обновлений.
265	MDUpdateType	int	0 – Snapshot; 1 – Обновления.	Определяет тип обновления торговой информации.
267	NoMDEntryTypes	NumInGroup	–	Количество запрошенных полей MDEntryType (269).
269	MDEntryType	char	0 – Цена спроса; 1 – Цена предложения; 2 – Сделка; 3 – Значение индекса (применимо только для индексов и индикаторов); 4 – Цена открытия; 5 – Цена закрытия; 7 – Максимальная цена в течение торговой сессии; 8 – Минимальная цена в течение торговой сессии; 9 – Средневзвешенная цена; В – Объем торгов, в количестве бумаг (общий).	Тип записи торговой информации.
146	NoRelatedSym	NumInGroup	–	Указывает количество повторяющихся символов.
55	Symbol	String	–	Код инструмента. ALL – для всех инструментов.

3.2. MarketDataSnapshotFullRefresh (Тип сообщения=W)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
264	MarketDepth	int	0 – Полный стакан;	Глубина стакана для

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
			1 – Лучшие котировки.	Snapshot / Incremental обновлений.
75	TradeDate	LocalMktDate	YYYYMMDD	Определяет дату торгового дня. Отсутствие этого поля обозначает текущий день.
262	MDReqID	String	–	Уникальный идентификатор запроса торговой информации.
31337	LastMDPointID	String	–	Идентификатор последнего сообщения. С этого момента сервер повторно отправит недостающие сообщения, если идентификатор на сервере больше указанного в запросе. Указывается "0" в случае первичного запроса.
55	Symbol	String	–	Код инструмента.
48	SecurityID	String		Идентификатор типа инструмента SecurityIDSource (22) (например CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д). Требуется наличие поля SecurityIDSource.
22	SecurityIDSource	String	4 – ISIN.	Определяет класс или источник для поля SecurityID(48). В случае если нет ISIN, высылается ISIN Reg S.
454	NoSecurityAltID	NumInGroup	–	Количество ввода группы сообщений SecurityAltID (455).
455	SecurityAltID	String	–	Альтернативный идентификатор типа инструмента SecurityAltIDSource (456) (например, CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д.).
456	SecurityAltIDSource	String	M – Идентификатор, присвоенный Торговой системой; N – NIN; 144 – ISIN 144.	Определяет класс или источник для поля SecurityAltID (455).

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
461	CFICode	String	В соответствии с ISO 10962.	Определяет тип инструмента в соответствии с ISO 10962, Классификацией финансовых инструментов (CFI код).
451	NetChgPrevDay	PriceOffset	–	Изменение цены закрытия предыдущего дня по сравнению с ценой последней сделки.
268	NoMDEntries	NumInGroup	–	Количество записей в сообщении о торговой информации.
269	MDEntryType	char	0 – Цена спроса; 1 – Цена предложения; 2 – Сделка; 3 – Значение индекса (применимо только для индексов и индикаторов); 4 – Цена открытия; 5 – Цена закрытия; 7 – Максимальная цена в течение торговой сессии; 8 – Минимальная цена в течение торговой сессии; 9 – Средневзвешенная цена; В – Объем торгов, в количестве бумаг (общий).	Тип записи торговой информации.
278	MDEntryID	String	–	Уникальный идентификатор торговой информации.
270	MDEntryPx	Price	–	Цена записи торговой информации.
423	PriceType	int	1 – Чистая цена, в процентах от номинала; 2 – В деньгах за единицу; 4 – Дисконт, в процентах ниже номинала; 5 – Грязная цена, в процентах от номинала; 6 – Спрэд (спрэд в	Код типа цены.

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
			базисных пунктах); 9 – Доходность; 22 – Базисные пункты.	
15	Currency	Currency	В соответствии с ISO 4217.	Определяет код валюты котирования. Отсутствие этого поля интерпретируется как значение по умолчанию для инструмента.
271	MDEntrySize	Qty	–	Количество или объем записи торговой информации.
272	MDEntryDate	UTCDateOnly	YYYYMMDD	Дата записи торговой информации.
273	MDEntryTime	UTCTimeOnly	HH:MM:SS.sss	Время записи торговой информации.
336	TradingSessionID	String	1 – Дневная сессия; 3 – Утренняя сессия; 5 – Вечерняя сессия.	Идентификатор торговой сессии.
625	TradingSessionSubID	String	1 – Предварительные торги; 3 – Непрерывный встречный аукцион; 8 – Аукцион; 14 – Фиксинг; 15 – Франкфуртский аукцион.	Необязательный рыночный идентификатор торгов в рамках торговой сессии.
326	SecurityTradingStatus	int	2 – Приостановка; 17 – Готовность к торгам (начало сессии); 18 – Недоступен для торгов (конец сессии); 21 – Предварительное открытие сессии.	Определяет статус торгов.
290	MDEntryPositionNo	int	–	Показывает позицию заявки на покупку или продажу, пронумерованную от наиболее конкурентоспособной до наименее конкурентоспособной, с

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
				рыночной стороны, начиная с 1.
1020	TradeVolume	Qty	–	Используется для передачи объема торгов (в денежном выражении).

3.3. MarketDataIncrementalRefresh (Тип сообщения=X)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
4422	MDFeedType	String	–	Передается и указывается "RESEND", если это сообщение пропущено.
31337	LastMDPointID	String	–	Идентификатор последнего сообщения. С этого момента сервер повторно отправит недостающие сообщения, если идентификатор на сервере больше указанного в запросе. Указывается "0" в случае первичного запроса.
75	TradeDate	LocalMktDate	YYYYMMDD	Определяет дату торгового дня. Отсутствие этого поля обозначает текущий день.
262	MDReqID	String	–	Уникальный идентификатор запроса торговой информации.
268	NoMDEntries	NumInGroup	–	Количество записей в сообщении о торговой информации.
279	MDUpdateAction	char	0 – Новое; 1 – Изменен; 2 – Удален; 6 – Вне стакана.	Тип обновления данных.
269	MDEntryType	char	0 – Цена спроса; 1 – Цена предложения; 2 – Сделка; 3 – Значение индекса (применимо только для индексов и индикаторов);	Тип записи торговой информации.

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
			4 – Цена открытия; 5 – Цена закрытия; 7 – Максимальная цена в течение торговой сессии; 8 – Минимальная цена в течение торговой сессии; 9 – Средневзвешенная цена; B – Объем торгов, в количестве бумаг (общий).	
278	MDEntryID	String	–	Уникальный идентификатор торговой информации.
280	MDEntryRefID	String	–	Относится к предыдущему сообщению поля MDEntryID (278).
55	Symbol	String	–	Код инструмента.
48	SecurityID	String		Идентификатор типа инструмента SecurityIDSource (22) (например CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д). Требует наличия поля SecurityIDSource.
22	SecurityIDSource	String	4 – ISIN.	Определяет класс или источник для поля SecurityID(48). В случае если нет ISIN, высылается ISIN Reg S.
454	NoSecurityAltID	NumInGroup	–	Количество ввода группы сообщений SecurityAltID (455).
455	SecurityAltID	String	–	Альтернативный идентификатор типа инструмента SecurityAltIDSource (456) (например, CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д.).
456	SecurityAltIDSource	String	M – Идентификатор, присвоенный Торговой системой; N – NIN; 144 – ISIN 144.	Определяет класс или источник для поля SecurityAltID (455).
461	CFICode	String	В соответствии с ISO 10962.	Определяет тип инструмента в соответствии с ISO

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
				10962, Классификацией финансовых инструментов (CFI код).
270	MDEntryPx	Price	–	Цена записи торговой информации.
423	PriceType	int	1 – Чистая цена, в процентах от номинала; 2 – В деньгах за единицу; 4 – Дисконт, в процентах ниже номинала; 5 – Грязная цена, в процентах от номинала; 6 – Спрэд (спрэд в базисных пунктах); 9 – Доходность; 22 – Базисные пункты.	Код типа цены.
15	Currency	Currency	В соответствии с ISO 4217.	Определяет код валюты котирования. Отсутствие этого поля интерпретируется как значение по умолчанию для инструмента.
271	MDEntrySize	Qty	–	Количество или объем записи торговой информации.
272	MDEntryDate	UTCDateOnly	YYYYMMDD	Дата записи торговой информации.
273	MDEntryTime	UTCTimeOnly	HH:MM:SS.sss	Время записи торговой информации.
336	TradingSessionID	String	1 – Дневная сессия; 3 – Утренняя сессия; 5 – Вечерняя сессия.	Идентификатор торговой сессии.
625	TradingSessionSubID	String	1 – Предварительные торги; 3 – Непрерывный встречный аукцион; 8 – Аукцион; 14 – Фиксинг; 15 – Франкфуртский аукцион.	Необязательный рыночный идентификатор торгов в рамках торговой сессии.

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
326	SecurityTradingStatus	int	2 – Приостановка; 17 – Готовность к торгам (начало сессии); 18 – Недоступен для торгов (конец сессии); 21 – Предварительное открытие сессии.	Определяет статус торгов.
290	MDEntryPositionNo	int	–	Показывает позицию заявки на покупку или продажу, пронумерованную от наиболее конкурентоспособной до наименее конкурентоспособной, с рыночной стороны, начиная с 1.
451	NetChgPrevDay	PriceOffset	–	Изменение цены закрытия предыдущего дня по сравнению с ценой последней сделки.
1020	TradeVolume	Qty	–	Используется для передачи объема торгов (в денежном выражении).

3.4. MarketDataRequestReject (Тип сообщения=Y)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
262	MDReqID	String	–	Уникальный идентификатор запроса торговой информации.
281	MDReqRejReason	char	0 – Неизвестный символ; 1 – Дублируемый номер MDReqID; 3 – Нет доступа; 5 – Неподдерживаемое значение поля MarketDepth; 8 – Неподдерживаемое значение поля MDEntryType.	Причина отклонения запроса торговой информации.

4. Trades.

4.1. TradeCaptureReportRequest (Тип сообщения=AD)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
568	TradeRequestID	String	–	Уникальный идентификатор запроса.
569	TradeRequestType	int	0 – Все сделки.	Тип сообщения.
263	SubscriptionRequestType	char	0 – Снэпшот; 1 – Снэпшот + Обновления (Подписаться); 2 – Отключить предыдущий запрос Снэпшот + Обновления (Отписаться).	Тип подписки.
55	Symbol	String	–	Код инструмента. ALL – для всех инструментов. Запрос отправляется либо по коду инструмента (поле 55), либо по его ISIN (поля 22 и 48).
22	SecurityIDSource	String	4 – ISIN.	Определяет класс или источник для поля SecurityID(48). В случае если нет ISIN, высылается ISIN Reg S. Запрос отправляется либо по коду инструмента (поле 55), либо по его ISIN (поля 22 и 48).
48	SecurityID	String		Идентификатор типа инструмента SecurityIDSource (22) (например CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д). Требует наличия поля SecurityIDSource. Запрос отправляется либо по коду инструмента (поле 55), либо по его ISIN (поля 22 и 48).
828	TrdType	int	0 – Биржевые торги.	Тип торгов.
580	NoDates	NumInGroup	0 – Все сделки за день;	Количество полей даты, указанных в диапазоне дат.

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
			1 – С; 2 – С – до.	
75	TradeDate	LocalMktDate	YYYYMMDD	Определяет дату текущего торгового дня.
60	TransactTime	UTCTimestamp	<p>Если 580 = 1, это поле содержит метку "С".</p> <p>Если 580 = 2, первое вхождение этого поля содержит время "С", второе вхождение этого поля содержит "Время".</p> <p>В этом случае значение времени "С" должно быть меньше или равно значения "Время".</p> <p>Если указано, это поле времени должно принадлежать тому же дню, указанному в поле TradeDate.</p>	Временная метка, когда произошла бизнес-транзакция, представленная сообщением. Требуется если 580 = 1 или 580 = 2.

4.2. TradeCaptureReport (Тип сообщения=AE)

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
571	TradeReportID	String	–	Уникальный идентификатор ответа.
568	TradeRequestID	String	–	Уникальный идентификатор запроса.
828	TrdType	int	0 – Биржевые торги.	Тип торгов.
55	Symbol	String	–	Код инструмента.
22	SecurityIDSource	String	4 – ISIN.	<p>Определяет класс или источник для поля SecurityID(48).</p> <p>В случае если нет ISIN, высылается ISIN Reg S.</p>
48	SecurityID	String		Идентификатор типа инструмента SecurityIDSource (22) (например CUSIP, SEDOL, ISIN, и т.д).

№	Название поля	Тип	Допустимые значения	Описание
				Требует наличия поля SecurityIDSource.
461	CFICode	String	В соответствии с ISO 10962.	Определяет тип инструмента в соответствии с ISO 10962, Классификацией финансовых инструментов (CFI код).
32	LastQty	Qty	–	Последний купленный/проданный объем (в количестве бумаг).
31	LastPx	Price	–	Последняя цена.
1020	TradeVolume	Qty	–	Используется для передачи объема торгов (в денежном выражении).
15	Currency	Currency	В соответствии с ISO 4217.	Определяет код валюты котирования. Отсутствие этого поля интерпретируется как значение по умолчанию для инструмента.
75	TradeDate	LocalMktDate	YYYYMMDD	Определяет дату торгового дня. Отсутствие этого поля обозначает текущий день.
63	SettlType	String	1 – T+0; 2 – T+1; 3 – T+2; 4 – T+3.	Обозначает схему расчетов.
423	PriceType	int	1 – Чистая цена, в процентах от номинала; 2 – В деньгах за единицу; 4 – Дисконт, в процентах ниже номинала; 5 – Грязная цена, в процентах от номинала; 6 – Спрэд (спрэд в базисных пунктах); 9 – Доходность; 22 – Базисные пункты.	Код типа цены.

Приложение 1-2

к Положению об условиях коммерческого представления биржевой информации

(Данное приложение включено решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

торговой информации, транслируемой посредством протокола передачи данных FAST

Код продукта	KASE_FAST
Периодичность	Непрерывным потоком в течение торгового дня
Историческая	Нет
Формат	протокол FAST

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОТОКОЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ FAST

1.1. О платформе Market Data Multicast FIX/FAST

Система Market Data Multicast FIX/FAST Platform представляет собой новый высокоэффективный механизм для передачи рыночных данных о торгах. Данный механизм сочетает в себе структуру и синтаксис сообщений FIX-протокола, хорошие возможности для оптимизации потоков данных FAST-протокола, возможности быстрой и эффективной передачи данных большому количеству пользователей UDP протокола. Система Market Data Multicast FIX/FAST Platform включает следующие аспекты: потоковые данные, инкрементальные сообщения, FIX-формат сообщений, кодирование сообщений в формат FAST, получение данных большим количеством пользователей, возможность восстановления пропущенных данных. Потоковая передача данных.

Использование потоковой передачи данных позволяет передавать информацию от источника к получателю, не разбивая ее на отдельные сообщения для каждого события. Несколько таких событий могут быть включены в одно сообщение. Это позволяет существенно снизить задержки и увеличить скорость передачи данных.

1.2. Инкрементальные сообщения

Использование инкрементальных сообщений позволяет значительно снизить объемы отправляемых данных. Используются только данные, изменившиеся под воздействием рыночных событий. Минимальное количество команд используется для их обновления: добавление новой записи, изменение записи, удаление записи.

1.3. FIX формат

Система Market Data Multicast FIX/FAST Platform использует формат и синтаксис FIX-сообщений. Сообщение состоит из заголовка, тела сообщения и трейлера. Поля в сообщении разделены между собой с помощью ASCII символа – <SOH>. Для получения более подробного представления о протоколе FIX можно обратиться к разделу Публичный FIX-интерфейс. Кодирование в FAST формат FAST (FIX Adapted for Streaming) представляет собой алгоритм сжатия, который позволяет в значительной степени оптимизировать FIX сообщения. FAST уменьшает размер данных без внесения задержек, что позволяет увеличить количество отправляемых данных и уменьшить время их передачи.

1.4. Кодирование в FAST формат

FAST (FIX Adapted for Streaming) представляет собой алгоритм сжатия, который позволяет в значительной степени оптимизировать FIX-сообщения. FAST уменьшает размер данных без внесения задержек, что позволяет увеличить количество отправляемых данных и уменьшить время их передачи.

FAST Protocol для сжатия сообщений использует следующее:

- неявное тэгирование;
- возможности кодирования полей;
- использование Pmap;
- кодирование стоп-бита;
- использование бинарного кодирования.

В большинстве случаев правила кодирования в FAST-формат согласовываются между контрагентами путем предоставления XML шаблонов.

2. ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ MULTICAST

Для распространения сообщений используется UDP протокол, который позволяет передавать пакеты сразу нескольким получателям. В один UDP-пакет могут быть включены сразу несколько FIX-сообщений, закодированных в FAST, но в настоящее время система Market Data Multicast FIX/FAST Platform обеспечивает отправку только одного закодированного в FAST-сообщения. FAST-сообщение специально формируется таким образом, чтобы размер UDP пакета не превышал типичного для сети Ethernet значения параметра MTU в 1500 байт. Во избежание путаницы Market Data Multicast FIX/FAST Platform посылает данные из разных биржевых таблиц разным multicast группам.

Для поддержания консистентности рыночных данных важно иметь возможность восстанавливать пропущенные либо потерянные сообщения. Market Data Multicast FIX/FAST Platform обеспечивает восстановление данных двумя способами:

- восстановление большого объема данных с помощью отправки клиенту снимков;
- восстановление небольшого объема данных по TCP-соединению.

3. РАБОТА С ПЛАТФОРМОЙ MARKET DATA FIX/FAST MULTICAST

3.1. Подключение до старта торговой системы

Клиентам рекомендуется подключиться к системе Market Data Multicast FIX/FAST Platform еще до открытия торгов. Это гарантирует, что клиент начнет получать актуальные данные без необходимости обращения к каким-либо способам восстановления пропущенных данных. Данный сценарий является основным. Клиенту следует выполнить следующую последовательность действий:

- скачать файл конфигурации каналов и потоков с ftp-сервера. Конфигурационный файл в формате .xml описывает параметры подключения (IP адреса multicast, номера портов и т. д.);
- скачать файл FAST-шаблон с ftp-сервера. Для получения дополнительной информации см. пункт FAST-шаблон с описанием шаблона;
- начать слушать потоки Instruments Definitions, Orders и/или Statistics, Trades (клиент может слушать только интересующие его потоки) и применять получаемые данные в обычном порядке.

3.2. Подключение после старта торговой системы

При подключении к системе позже начала торгов для получения полной рыночной информации следует придерживаться следующей процедуры:

- скачать файл конфигурации каналов и потоков с ftp-сервера. Конфигурационный файл в формате .xml описывает параметры подключения (IP адреса multicast, номера портов и т. д.);
- скачать файл FAST-шаблон с ftp-сервера. Для получения дополнительной информации см. пункт FAST-шаблон с описанием шаблона;
- начать слушать поток Instruments Definitions. Кроме доставки описаний инструментов, этот поток используется и в качестве потока Snapshot для потока Instrument Status;
- начать слушать потоки Orders и/или Statistics, Trades, Instrument Status (клиент может слушать только интересующие его потоки) и накапливать получаемые сообщения;
- начать слушать потоки Orders Recovery и/или Statistics Recovery, Trades Recovery. Получить по этим потокам снимок, в котором значения полей 369 или 83 для данного инструмента превышают наименьшие значения полей 34 или 83 для накопленных для данного инструмента обновлений;
- применить обновления с большими номерами значениями полей 34 или 83 для инструмента к снимку для инструмента. Процесс можно проводить как в два этапа для всех инструментов (сначала получить снимки с большими значениями полей 369 по всем инструментам,

а потом обработать накопленные обновления), так и параллельно (по мере получения снимков по инструментам обрабатывать накопленные обновления по полученному инструменту);

- перестать слушать потоки Recovery;
- продолжить обычную обработку потоков инкрементальных обновлений.

3.3. Обработка дублирующихся данных в потоках А и В

Данные во всех UDP-потоках распространяются в двух экземплярах (А и В) на двух разных multicast-адресах. Клиенту рекомендуется обрабатывать оба потока ввиду негарантированности доставки UDP-пакетов. Обработка двух идентичных потоков позволяет снизить вероятность потерь по меньшей мере в два раза. В каком именно из потоков (А или В) сообщение появится первым, не оговаривается. Для обработки потоков следует использовать порядковый номер сообщения из преамбулы или тэга 34-MsgSeqNum. Использование преамбулы позволяет определить порядковый номер, не прибегая к декодированию FAST-сообщения.

Обработку потоков А и В следует производить по следующему алгоритму:

- слушать потоки А и В;
- обрабатывать сообщения по порядковому номеру;
- отбрасывать полученное сообщение, если сообщение с таким порядковым номером было получено ранее;
- если обнаруживается пропуск в порядковых номерах в обоих каналах, то это, скорее всего, свидетельствует о потере пакетов как в потоке А, так и в потоке В. Клиенту следует инициировать одну из процедур восстановления пропущенных данных. Впрочем, клиент может подождать некоторое (разумное) время, возможно, пропущенный пакет придет несколько позже, так как протокол UDP не гарантирует последовательность доставки пакетов.

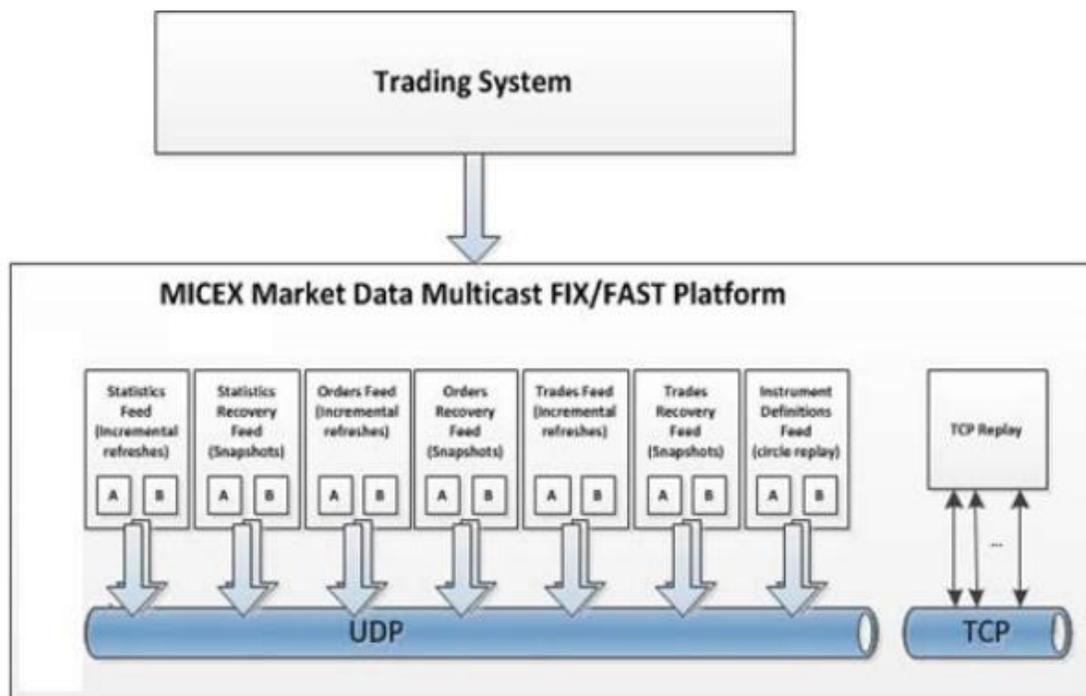
4. АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ

Для распространения рыночных данных используется транспортный протокол UDP, а для запроса пропущенных данных реализуются механизмы восстановления по протоколу UDP и повторного получения данных по протоколу TCP.

В системе используются следующие виды информационных потоков:

- основные потоки;
- потоки распространения инкрементальных обновлений рыночных данных;
- потоки распространения описаний финансовых инструментов;
- потоки восстановления;

- потоки распространения снимков рыночных данных;
- сессии для запроса пропущенных данных.



Market Data Multicast FIX/FAST Platform обеспечивает вещание по следующим потокам:

Основные потоки:

- Market Statistics Feeds (MSR):
 - o Statistics Feed A;
 - o Statistics Feed B.
- Active Orders List Feeds (OLR):

- o Orders Feed A;
- o Orders Feed B.
- Trades List Feeds (TLR):
 - o Trades Feed A;
 - o Trades Feed B;
- Instrument Status Feeds (ISF):
 - o Status Feed A;
 - o Status Feed B.

Потоки Recovery:

- Market Statistics Recovery Snapshots Feeds (MSS):
 - o Statistics Recovery Feed A;
 - o Statistics Recovery Feed B.
- Active Orders List Recovery Snapshots Feeds (OLS):
 - o Orders Recovery Feed A;
 - o Orders Recovery Feed B.
- Trades List Recovery Snapshot Feeds (TLS):
 - o Trades Recovery Feed A;
 - o Trades Recovery Feed B.

Instruments Definitions Feeds (IDF):

- Instruments Definitions Feed A;
- Instruments Definitions Feed B.

Помимо трансляции данных в UDP-потоках, Market Data Multicast FIX/FAST Platform может принимать входящие TCP-соединения, по которым клиенты могут запросить пропущенные данные. По TCP-соединению могут быть запрошены пропущенные сообщения в одном из следующих UDP-потоков:

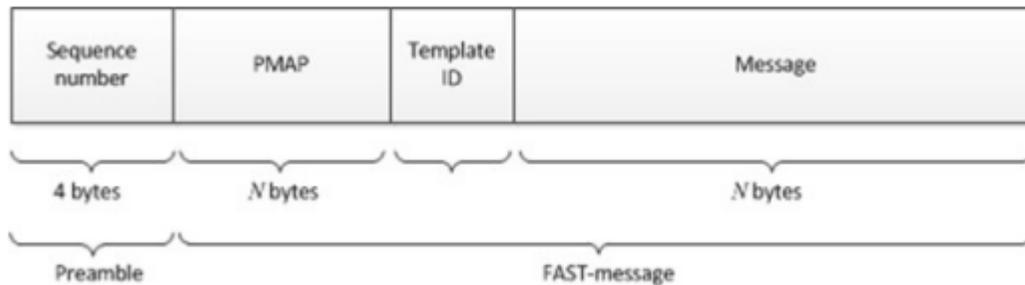
- Statistics Feed (MSR);
- Orders Feed (OLR);

- Trades Feed (TLR);
- Instrument Status Feed (ISF).

5. FAST ФОРМАТ

5.1. Структура сообщения

Все сообщения, отправляемые Market Data Multicast, представляют собой сообщения в FIX-формате, закодированные по протоколу FAST (FIX Adapted for Streaming). Протокол FAST был разработан FIX Market Data Optimization Working Group для оптимизации электронного обмена финансовой информации, в частности, для распространения большого объема данных с минимальной задержкой. Особенностью распространения данных в информационных потоках от Market Data Multicast является то, что перед каждым FAST-сообщением добавляется 4-байтовая преамбула, в которой содержится значение 34-го тэга (SeqNum), следующего за преамбулой FAST-сообщения. Это позволяет получить порядковый номер сообщения (как при обработке сообщений из потоков A и B, так и при обнаружении пропусков), не прибегая к декодированию самого FAST-сообщения – это значительно экономит время при обработке потока.



Кодирование стоп-бита является одним из составляющих процессов FAST, который позволяет исключить избыточность на уровне передачи полей с данными, используя стопбит вместо привычного байтового разделителя. В FAST стоп-бит используется вместо стандартного FIX-разделителя – байта, таким образом 7 битов каждого байта используются для передачи данных, а 8-й бит служит обозначением окончания поля.

5.2. Неявное тэгирование

По стандарту FIX-протокола каждое сообщение имеет вид "Тег = Значение", где: Тег – номер поля, которое в данный момент передается; Значение – фактическое содержание данных этого поля; – ASCII символ, который используется в качестве байтового разделителя поля.

FAST устраняет избыточность, используя шаблон, который описывает структуру всего сообщения. Такой механизм называется "неявным тегированием", так как FIX-теги становятся неявной частью передаваемых данных. FAST-шаблон заменяет синтаксис "Тег = Значение" на "неявное тегирование" по следующим правилам:

- номера тэгов не передаются в сообщении, но заданы в шаблоне;
- последовательность полей в сообщении такая же, как и тэгов в шаблоне;
- шаблон определяет упорядоченный набор полей с операторами.

Возможности кодирования полей FAST действует как машина состояний, которая в каждый момент должна знать, какие значения необходимо содержать в памяти. FAST сравнивает текущее значение поля с его предыдущим значением и определяет, какое действие требуется предпринять:

- использовать в качестве нового значения константу (заданную в шаблоне);
- значение по умолчанию (применять, если новое значение поля отсутствует);
- сделать копию (продублировать предыдущее значение этого тэга);
- вычислить дельту (для целочисленных – арифметическая разность между текущим и предыдущим значением, также используется со строковыми значениями);
- проинкрементировать предыдущее значение (только для целочисленных).

Словарем называется кэш, в котором хранятся предыдущие значения, полученные системой. Содержимое словаря сбрасывается в начале каждого UDP-пакета. Так как в одном UDP-пакете отправляется только одно FAST-сообщение, то дельта в такой реализации использоваться не будет.

5.3. Основные потоки UDP

В основных потоках (Statistics, Orders, Trades – Feed A и Feed B) в режиме multicast по протоколу UDP распространяются следующие рыночные данные:

- в потоке Statistics – статистика рынка;
- в потоке Orders – обновления таблицы заявок;
- в потоке Trades – обновления таблицы сделок;
- в потоке Instrument Status – обновления статуса финансовых инструментов.

Все перечисленные потоки транслируются по протоколу UDP multicast. Каждый поток транслируется на отдельном multicast-адресе. В соответствующих потоках А и В транслируются идентичные сообщения. Дублирование обеспечивает статистическое снижение вероятности потерь UDP-пакетов. Потоки Instrument Definitions В потоках Instrument Definitions (Feed A и Feed B) с фиксированной периодичностью

рассылаются описания финансовых инструментов в виде FIX-сообщений Security Definition (d), закодированных в формат FAST. Одно сообщение содержит описание одного финансового инструмента.

Потоки Market Statistics, Orders, и Trades Следующие рыночные данные распространяются в отдельных потоках:

- потоки Statistics (A и B) – передают рыночную статистику, обновления из таблицы SECURITIES. Виды обновлений: Add, Change, и Delete.
- потоки Orders (A и B) – передают обновления списка активных заявок рынка. Виды обновлений: Add, Change, и Delete;
- потоки Trades (A и B) – передают обновления из таблицы сделок рынка. Виды обновлений: только Add (MDUpdateAction(279) =0).

Данные распространяются в виде FIX-сообщений Market Data – Incremental Refresh (X), закодированных в формат FAST. Каждое сообщение может содержать обновления по нескольким финансовым инструментам.

Потоки Instrument Status (A и B).

При изменении торгового статуса инструмента в эти потоки отправляется сообщение Security Status (f).

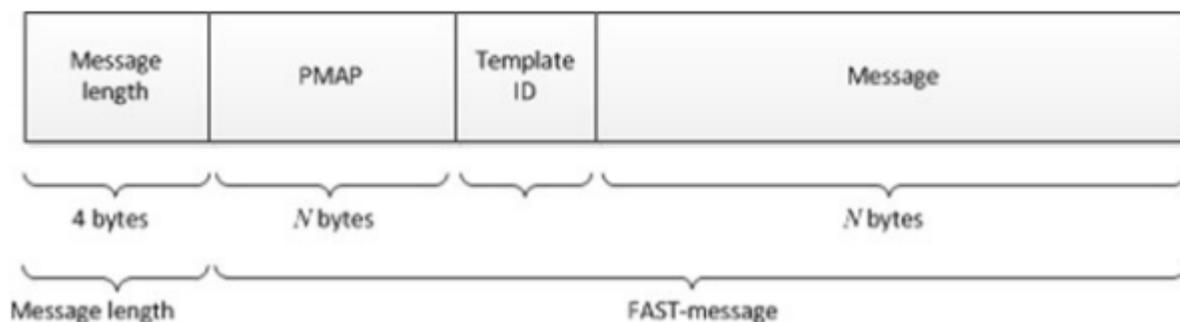
Потоки Recovery В потоках Recovery (Statistics, Orders, Trades, Instrument Status) в режиме multicast по протоколу UDP с фиксированной периодичностью распространяются текущие снимки соответствующих данных в виде FIX-сообщений Market Data – Snapshot/Full Refresh (W), закодированных в формат FAST. Каждое сообщение содержит информацию по одному инструменту. Информация включает текущий торговый статус инструмента и текущее состояние соединения с Торговой системой.

5.4. Сообщения Trading Session Status и HeartBeat

При изменении состояния соединения с торговой системой в соответствующие UDP-потоки инкрементальных обновлений отправляется сообщение Trading Session Status (h). При отсутствии обновлений или при паузе между циклами публикации сообщений recovery в потоках UDP multicast публикуются сообщения типа Heartbeat с периодом 1 секунда. Сообщения HeartBeat и Trading Session Status увеличивают порядковые номера сообщений (тэг 34).

5.5. Сессии для запроса пропущенных сообщений по TCP

Данный сервис позволяет клиенту запросить пересылку набора сообщений в заданном диапазоне номеров, уже опубликованных в одном из UDP-потоков. Для запроса FAST-сообщений клиент открывает TCP-соединение и затем инициирует FIX-сессию, отправляя сообщение типа Logon. Запрос FAST-сообщений отправляется в виде FIX-сообщения Market Data Request (V). В запросе клиент указывает диапазон порядковых номеров для пересылки, а также идентификатор UDP-потока, из которого запрашивается информация. Допускается только один запрос. Данные запрашиваемых FAST-сообщений отправляются клиенту с той же TCP-сессии. Длина каждого сообщения в TCP-потоке данных передается как 4-байтное число в начале каждого сообщения:



По завершении отправки сообщений Market Data Multicast отправляет клиенту FAST-сообщение Logout и ожидает ответного FIX-сообщения Logout. После завершения FIX-сессии TCP-соединение закрывается. Данный сервис клиент должен использовать лишь в случае пропусков небольшого числа сообщений одновременно в двух копиях.

5.6. Восстановление пропущенных данных

Данные во всех UDP-потоках распространяются в двух экземплярах (A и B) на двух разных multicast-адресах. Клиенту рекомендуется обрабатывать оба потока ввиду негарантированности доставки UDP-пакетов. Может случиться так, что будут утеряны пакеты из обоих потоков, в этом случае нужно воспользоваться процедурой восстановления данных. Понять, что сообщение утеряно, можно по пропускам в порядковых номерах сообщений 34- MsgSeqNum или по пропускам в номерах инкрементальных обновлений 83-RptSeq. Это означает, что рыночные данные больше не достоверны, и клиент получает их не в полном объеме. Необходимо воспользоваться процедурой восстановления. Market Data Multicast предоставляет несколько механизмов для восстановления данных. Рекомендуется в первую очередь использовать потоки Recovery. Восстановление при помощи TCP-соединения допускается только для пропусков небольших чисел сообщений одновременно в двух копиях потоков.

Восстановление пропущенных данных из потоков Recovery (UDP)

Восстановление пропущенных данных из потоков Recovery может быть использовано для получения большого объема потерянных данных и для подключения после старта торгов. В потоках Recovery через фиксированный интервал времени распространяются снимки рыночных данных.

В каждом сообщении Market Data – Snapshot/Full Refresh (W) тэг 369- LastMsgSeqNumProcessed соответствует тэгу 34-MsgSeqNum сообщения Market Data – Incremental Refresh (X) в соответствующем потоке, опубликованному на момент создания снимка для данного инструмента.

Номер обновления каждого инструмента, содержащийся в тэге 83-RptSeq сообщения Market Data – Snapshot/Full Refresh (W), соответствует номеру инкрементального обновления, содержащегося в тэге 83-RptSeq соответствующего MEntry последнего сообщения Market Data – Incremental Refresh (X), включенного в данный снимок.

Данные по инструменту в канале инкрементальных обновлений следует считать актуальными с того момента, как номер обновления этого инструмента в тэге 83-RptSeq сообщения Market Data – Incremental Refresh (X) станет больше этого номера в аналогичном тэге сообщения Market Data – Snapshot/Full Refresh (W) для этого инструмента. Также данные по инструменту в канале инкрементальных обновлений можно считать актуальными с того момента, как порядковый номер сообщения Market Data – Incremental Refresh (X) станет больше значения тэга 369-LastMsgSeqNumProcessed сообщения Market Data – Snapshot/Full Refresh (W) по этому инструменту. Нумерация сообщений в каждом цикле отправки снэпшотов начинается с 1. Поэтому все снэпшоты следует считать полученными, когда приходит сообщение с порядковым номером 1, которое относится к следующему циклу.

Тэг 7944 – RouteFirst значением Y отмечает первое сообщение в снэпшоте по данному инструменту.

Тэг 893-LastFragment значением 'Y' отмечает последнее сообщение в снэпшоте по данному инструменту. Поэтому снэпшот по инструменту следует считать полученным, когда 21 получено сообщение с 893-LastFragment = 'Y' (с учетом отсутствия пропусков по тэгу sequence number). Косвенным признаком получения полного цикла снэпшотов является соответствие количества полученных снэпшотов тэгу 911 TotNumReports из потока IDF.

Процесс восстановления данных

Процесс восстановления затрагивает только потоки с пропущенными сообщениями. Остальные потоки могут быть обработаны двумя способами: они могут быть перемещены в очередь до тех пор, пока не будут получены все пакеты из потока Recovery, либо они могут быть обработаны параллельно с потоками Recovery.

Перемещение пакетов в очередь

Данный процесс применяется к сообщениям из потоков обновлений во время обработки пакетов из потока Recovery. Во избежание накопления слишком большого количества пакетов в очереди рекомендуется обрабатывать обновления сразу же, как только будет получен соответствующий им снэпшот.

Определить поток, в котором пропущено сообщение.

Получить и положить в очередь сообщения из потоков обновлений.

Получить снэпшоты из потока Recovery, который соответствует потоку обновлений с пропущенным сообщением.

Проверить, что все нужные снэпшоты были получены:

- о Порядковый номер сообщений в цикле снэпшотов начинается с 1. Чтобы определить конец цикла, нужно дождаться следующего сообщения с 34 - MsgSeqNum = 1;
- о Снэпшоты в потоках Recovery отправляются в таком же порядке, как и описания инструментов в потоках Instrument Definitions. По значению 7944=Y определяется первое сообщение в наборе сообщений со снэпшотом по инструменту, а по значению 893=Y - последнее сообщение для данного инструмента.

Забрать из очереди все сообщения, в которых:

- о Значение 34-MsgSeqNum больше минимального значения 369- LastMsgSeqNumProcessed сообщения Market Data – Snapshot/Full Refresh (W) в полном цикле снэпшотов по всем инструментам; или
- о Значение 83-RptSeq из сообщения Market Data Incremental – Refresh (X) для данного инструмента больше, чем значение 83RptSeq из снэпшота.

Продолжить получение обновлений.

Параллельная обработка

Данный процесс позволяет осуществлять получение обновлений по инструментам и одновременно восстановление пропущенных данных.

Определить поток, в котором пропущено сообщение.

Получать обновления, и, возможно, пропущенные данные обновятся и потеряют актуальность.

Получить снэпшоты из потока Recovery, который соответствует потоку обновлений с пропущенным сообщением.

Для каждого инструмента:

- о Сравнить значение 369-LastMsgSeqNumProcessed из снэпшота со значением 34-MsgSeqNum из обновления, и убедиться, что 34-MsgSeqNum не меньше; или
- о Сравнить значение 83-RptSeq из снэпшота со значением 83-RptSeq из обновления, и убедиться, что значение 83-RptSeq из обновления не меньше.

Продолжить получение обновлений.

5.7. Инкрементальные обновления инструмента

Сообщения из потоков с обновлениями содержат номера обновлений для каждого инструмента (tag 83-RptSeq). В каждой повторяющейся группе элемент рыночных данных содержится номер инкрементального обновления инструмента (tag 83-RptSeq). Клиенты могут отслеживать порядок номеров инкрементальных обновлений для быстрого обнаружения пропуска сообщений.

Если порядок номеров 83-RptSeq нарушен, это говорит о том, что часть рыночных данных по инструменту была пропущена.

Если порядок номеров 83-RptSeq не нарушен, это говорит о том, что данные по инструменту верны и актуальны.

Восстановление пропущенных данных по TCP-соединению

Восстановление данных, пропущенных в потоках Statistics, Orders, Trades, можно выполнить, запросив их по TCP-соединению. Данный способ восстановления не является высокопроизводительным, его следует использовать только в крайнем случае и только для запроса небольшого количества пропущенных сообщений. Количество сообщений, которое может быть запрошено клиентом за одно подключение, задается в конфигурационном файле сервера Market Data Multicast.

6. ПУБЛИЧНЫЙ FIX ИНТЕРФЕЙС

Описание интерфейса базируется на спецификации протокола FIX (Financial Information Exchange, <http://fixprotocol.org/>) версии 5.0 SP2.

Системой используются только те сообщения (группы) и их поля, которые описаны в данном публичном интерфейсе.

*Следует обратить внимание, что поля, присутствующие в стандарте 5.0 SP2 (обязательные и не обязательные), но не перечислены в данном публичном интерфейсе, считаются необязательными и **игнорируются Биржей**. Значения полей, присутствующие в списке допустимых значений в стандарте 5.0 SP2, но не описанные в этом документе, считаются некорректными – и поступающие сообщения с такими данными будут отклонены.*

Группы полей

6.1. Заголовок

Table 2

Table 2 Т а	Поле	Н а л "	Тип	Допустимые значения	Примечание
8	BeginString	O	String (8)	'FIXT.1.1'	Определяет начало нового сообщения и версию протокола. Всегда содержит незашифрованные данные, должно быть первым полем в сообщении.
9	<u>BodyLength</u>	У	Length		Длина сообщения. Рассчитывается в соответствии со стандартом. Всегда содержит незашифрованные данные, должно быть вторым полем в сообщении. Обязано быть если отправляется пользователем в сервисе TCP Recovery.
35	MsgType	O	String (10)		Определяет тип сообщения. Всегда содержит незашифрованные данные, должно быть третьим полем в сообщении.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

Table 2 Т а	Поле	Н а л "	Тип	Допустимые значения	Примечание
1128	AppVerID	O	String (1)	'9' (FIX50SP2)	Определяет версию протокола для application messages. Всегда содержит незашифрованные данные. Должно отправляться после тэга 35.
49	SenderCompID	O	String (12)		Идентификатор компьютера – отправителя сообщения. Всегда содержит незашифрованные данные. Если сообщение отправляется на сервер TCP Replay Биржи, то это поле может содержать произвольное значение.
56	TargetCompID	O	String		Идентификатор фирмы – получателя сообщения. Всегда содержит незашифрованные данные. Если сообщение отправляется с KASE, это поле должно содержать идентификатор пользователя (USERID), присвоенное брокеру на KASE.
34	MsgSeqNum	O	SeqNum		Порядковый номер сообщения.
52	SendingTime	O	uint64		Время передачи сообщения (во временной зоне UTC) в следующем формате: ууMMDDHHmmSSuuuuuu, с постоянной длиной 18 знаков, где уу – две младшие цифры года (17 для 2017 года), MM – номер месяца, DD – номер дня, HH – номер часа, mm – номер минуты, SS – номер секунды, uuuuuu – дробная часть секунды, округленная до микросекунд. Все части поля имеют указанную в шаблоне ууMMDDHHmmSSuuuuuu длину и дополняются нулями при необходимости. Пример: 52=170125080709000030 для времени 2017-01-25 08:07:09.000030 в привычном формате для чтения. Обратите внимание, что этот формат используется во

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

Table 2 Т а	Поле	Н а л и	Тип	Допустимые значения	Примечание
					всех типах сообщений, включая TCP Replay.
347	MessageEncoding	H	String(11)	'UTF-8' (Unicode)	Тип кодирования (не ASCII символы). Обязательное, если хотя бы одно из полей в сообщении имеет кодировку, отличающуюся от ASCII.

6.2. Трейлер

Table 3

Tag	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
10	Checksum	O	String(3)		Контрольная сумма сообщения (3 байта). Всегда содержит незашифрованные данные, должно быть последним полем в сообщении.

6.3. Группа Instrument

Table 4

Tag	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
55	Symbol	O	String(12)		Код/аббревиатура ценной бумаги. В его качестве используется внутренний идентификатор финансового инструмента на KASE (SECCODE). Примечание: финансовый инструмент с кодом SecCode может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) +

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

Tag	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
					TradingsessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.
48	SecurityID	H	String		Идентификатор финансового инструмента (например, CUSIP, SEDOL, ISIN и т. п.).
22	SecurityIDSource	H	String	'4' (ISIN)	Тип идентификатора финансового инструмента. Поле обязательное, если определено значение поля SecurityID (48).
460	Product	H	int	'3' (CORPORATE); '4' (CURRENCY); '5' (EQUITY); '6' (GOVERNMENT); '7' (INDEX); '9' (GENERAL COLLATERAL CERTIFICATE) '10' (MORTGAGE); '11' (MUNICIPAL); '12' (OTHER); '13' (FINANCING).	Тип продукта, с которым связана ценная бумага.
461	CFICode	H	String		Тип ценной бумаги по стандарту ISO 10962. CFI код (Classification of Financial Instruments).
167	SecurityType	H	String	'CORP' (Корпоративные облигации) 'FOR' (Валютный контракт) 'CS' (Акции обыкновенные)	Тип ценной бумаги.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

Tag	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
				'PS' (Акции привилегированные) 'EUSOV' (Еврооблигация) 'BN' (Ценные бумаги, выпущены банком) 'MF' (Паи инвестиционных фондов) 'MUNI' (Муниципальные облигации) 'RDR' (Российские депозитарные расписки) 'ETF' (Бумаги иностранных инвестиционных фондов) 'COFP' (Ипотечные сертификаты участия) 'XCN' (Корзина бумаг) 'STRUCT' (Дополнительный идентификатор списка) 'WAR' (Инструмент "заявки-списки") 'GCD' (Клиринговый сертификат участия)	
541	MaturityDate	H	LocalMktDate		Дата погашения для облигаций.
224	CouponPaymentDate	H	LocalMktDate		Дата выплаты накопленного купонного дохода.
223	CouponRate	H	Price		Величина купона, выраженная в валюте расчетов.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

Tag	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
107	SecurityDesc	H	String		Описание ценной бумаги. На KASE это поле содержит наименование финансового инструмента на английском языке.
350	EncodedSecurityDescLen	H	Length		Длина поля EncodedSecurityDesc (351) в байтах.
351	EncodedSecurityDesc	H	data		Название ценной бумаги на русском языке (не ASCII символы). Тип кодировки указан в поле MessageEncoding (347) в заголовке сообщения.
5217	StateSecurityID	H	String		Номер государственной регистрации.
5382	EncodedShortSecurityDescLen	H	Length		Длина поля EncodedShortSecurityDesc (5383) в байтах.
5383	EncodedShortSecurityDesc	H	data		Краткое (не ASCII символы) наименование ценной бумаги на русском языке. Тип кодировки указан в поле MessageEncoding (347) в заголовке сообщения.
5556	BaseSwapPx	H	Price		Базовый курс при торговле своп-инструментам.
5558	BuyBackPx	H	Price		Цена базовая для расчета доходности. Если указана, то расчет доходности производится по этой цене (в качестве цены погашения). При заполнении BUYBACKPRICE обязательно заполняется поле BUYBACKDATE.
5559	BuyBackDate	H	LocalMktDate		Дата, к которой рассчитывается доходность. Если указана, то расчет доходности производится с использованием этой даты.

6.4. Группа Instrument Extension

Table 5

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
870	NoInstrAttrib	H	NumInGroup		Количество элементов в группе InstrAttribs.
=> 871	InstrAttribType	H	int	'8' (Купонный период) '27' (Кол-во десятичных знаков (DECIMALS) в ценах финансового инструмента)	Тип атрибута ценной бумаги. Поле обязательное, если NoInstrAttrib (870) > 0.
=> 872	InstrAttribValue	H	String		Значение атрибута ценной бумаги (если применимо).

6.5. Группа Market Segment

Table 6

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
1310	NoMarketSegments	H	NumInGroup		Количество элементов в группе MarketSegmentGrp.
=> 561	RoundLot	H	Qty		Количество ценных бумаг в одном стандартном лоте.
=> 1309	NoTradingSessionRules	H	NumInGroup		Количество элементов в группе TradingSessionRulesGrp.
=> => 336	TradingSessionID	H	String (4)		Идентификатор торговой сессии, на котором торгуется финансовый инструмент. Используется для указания режима торгов SECBOARD. Примечание: финансовый инструмент может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) + TradingSessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=>= >62 5	TradingSessionSubI D	H	String	<p>NA – нет торгов</p> <p>O – период открытия</p> <p>C – период закрытия</p> <p>N – нормальный период торгов</p> <p>L – аукцион закрытия</p> <p>I – дискретный аукцион</p> <p>D – аукцион крупных пакетов</p> <p>E – период торгов по цене аукциона закрытия</p> <p>S – аукцион открытия</p> <p>A – Аукцион: Фаза сбора заявок</p> <p>a – Аукцион: Фаза заключения сделок</p> <p>b – Аукцион: Фаза формирования реестра. Заявки заблокированы.</p> <p>P – Аукцион: Фаза параллельного сбора и удовлетворения заявок</p>	<p>Указывает период торгов.</p> <p>Примечания:</p> <p>Код периода не определен перед началом торгов и после их окончания</p> <p>Переключение между периодами обычно происходит с кратковременным переключением торгового статуса в состояние Нет Торгов, в котором код периода не определен (625=NA).</p> <p>Порядок смены периодов торгов и расписание определяется Правилами торгов и рыночными условиями.</p> <p>Код периода в этой группе полей указывает на период, который продолжался в момент начала цикла вещания Security Definitions. Обновления статуса инструмента, которые могут приходиться во время вещания цикла должны заменять статус на статус из сообщений 35=f.</p>

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
>=> 326	SecurityTradingStat us	H	Int	<p>18 – нет торгов</p> <p>118 – период открытия</p> <p>18 – торги закрыты</p> <p>103 – период закрытия</p> <p>2 – перерыв в торгах</p> <p>17 – нормальный период торгов</p> <p>102 – аукцион закрытия</p> <p>106 – аукцион крупных пакетов</p> <p>107 – дискретный аукцион</p> <p>119 – аукцион открытия</p> <p>120 – период торгов по цене аукциона закрытия</p>	<p>Указывает торговый статус инструмента.</p> <p>Примечание: перерыв в торгах обозначается как 326=2 и идентификатор периода в поле 625.</p> <p>Статусы Нет Торгов и Торги Закрыты означают разные технологические состояния торгов по инструменту. Однако, оба эти статуса означают запрет торговых операций, поэтому им присваиваются одинаковые значения поля 326.</p> <p>Код статуса в этой группе полей указывает на статус, который существовал в момент начала цикла вещания Security Definitions. Обновления статуса инструмента, которые могут приходиться во время вещания цикла, должны заменять статус на статус из сообщений 35=f.</p>
=>= >96 80	OrderNote	H	Char		Уровень листинга.

6.6. Сообщения сессионного уровня

Logon (A)

Logon сообщение от пользователя к KASE:

Table 7

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = 'A'
553	Username	O*	String		Имя пользователя (логин).
554	Password	O*	String		Пароль пользователя.
1137	DefaultAppl VerID	O	String	'9' (FIX50SP2)	Определяет версию протокола на сессионном уровне.

Примечание: настоятельно рекомендуется идентифицировать фирму через значащую строку в поле SenderCompID заголовка FIX сообщений канала TCP replay.

6.7. Logon сообщение от KASE к пользователю:

Table 8

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			MsgType = 'A'
108	HeartBtInt	O	int		Интервал ожидания торговых сообщений или сообщений HeartBeat.

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
1137	DefaultAppVer ID	O	String	'9' (FIX50SP2)	Определяет версию протокола на сессионном уровне.

6.8. Logout (5)

Table 9

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = '5'
58	Text	H	String		Причина завершения сессии.

6.9. Heartbeat (0)

Table 10

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = '0'
Сообщения бизнес уровня					

6.10. Security Definition (d)

Table 11

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = 'd'
911	TotNumReports	O	int		Количество сообщений по всем инструментам.
	Component block <Instrument>	O			Данные по финансовому инструменту.
	Component block <Instrument Extension>	H			Дополнительная информация по финансовому инструменту.
15	Currency	H	Currency		Код валюты, в которой выражен номинал ценной бумаги.
	Component block <Market Segment>	H			Дополнительная информация по финансовому инструменту, его листингу, включая торговый статус и период на момент начала цикла вещания. Эти данные позволяют определить статус инструмента и период торгов для поздних подключений, когда сообщения типа 35=f были пропущены.
120	SettlCurrency	H	Currency		Код валюты, в которой производятся расчеты по данному финансовому инструменту.
423	PriceType	H	int	'1' (В процентах от номинала) '2' (За единицу, например, за акцию или за контракт)	Тип цены. Для репо с ЦК принимает значение '1', с указанием ставки репо, а не номинала акции или облигации

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
5385	MarketCode	H	String		<p>Код рынка, на котором торгуется финансовый инструмент.</p> <p>Примечание: MarketCode указывает на группу режимов торгов с похожими правилами торгов. Значение MarketCode может совпадать со значением <Market> 336 тэга, но иметь иное назначение.</p>
64	SettlDate	H*	LocalMktDate		<p>Дата расчетов, выраженная в ГГГГММДД-формате. Для системных режимов фондового и валютного рынка – указывает дату расчетов.</p> <p>Для переговорных режимов – указывает дату расчетов для используемого по умолчанию кода расчетов. Фактическая дата расчетов по сделке может отличаться от этой даты и публикуется в поле SettlDate Потока обезличенных сделок.</p> <p>Для валютных своп-инструментов: дата расчетов для обратной сделки.</p>
969	MinPriceIncrement	H	float		Минимальный шаг изменения цены.
5508	FaceValue	H	Amt		Номинальная стоимость одной ценной бумаги, в валюте инструмента.
5850	OrigIssueAmt	H	Int		Объем в обращении.
7595	NoSharesIssued	H	Qty		Объем выпуска.
9119	SettlFixingDate	H	Date		Дата закрытия реестра акционеров.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле	Наличие	Тип	Допустимые значения	Примечание
9982	DividendNetPx	H	Numeric		Величина дивидендов, выраженная в валюте расчетов.
9696	QuoteText	H	Char		Комментарии.

6.11. Security Status (f)

Сообщения Security status уведомляют об изменениях торгового статуса и периода торгов по инструменту. Начиная с версии 4.0 публикация сообщений Security Status производится в отдельном поток ISF.

Примечание: для получения актуальных статусов инструментов в сценарии позднего подключения, пожалуйста, используйте канал Security Definitions (IDF) в качестве снэпшотов для полей 326 и 625.

Table 12

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = 'f'
55	Symbol	O	String		Код/аббревиатура ценной бумаги. В его качестве используется внутренний идентификатор финансового инструмента на Московской бирже (SECCODE). Примечание: финансовый инструмент с кодом SecCode может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) + TradingsessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
336	TradingSessionID	H	String		Идентификатор торговой сессии, на котором торгуется финансовый инструмент. Используется для указания режима торгов SECBOARD. Примечание: финансовый инструмент с кодом SecCode может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) + TradingsessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.
625	TradingSessionSubID	H	String	NA – нет торгов O – период открытия C – период закрытия N – нормальный период торгов L – аукцион закрытия I – дискретный аукцион – аукцион крупных пакетов – период торгов по цене аукциона закрытия S – аукцион открытия A – Аукцион: Фаза сбора заявок a – Аукцион: Фаза заключения сделок b – Аукцион: Фаза формирования реестра. Заявки заблокированы.	Указывает период торгов. Код периода не определен перед началом торгов и после их окончания. Переключение между периодами обычно происходит с кратковременным переключением торгового статуса в состояние Нет Торгов, в котором код периода не определен (625=NA). Порядок смены периодов торгов и расписание определяется Правилами торгов и рыночными условиями.
326	SecurityTradingStatus	H	int	18 – нет торгов 118 – период открытия	Указывает торговый статус инструмента Примечания:

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
				18 – торги закрыты 103 – период закрытия 2 – перерыв в торгах 17 – нормальный период торгов 102 – аукцион закрытия – аукцион крупных пакетов – дискретный аукцион – аукцион открытия – период торгов по цене аукциона закрытия	Перерыв в торгах обозначается как 326=2 и идентификатор периода в поле 625 Статусы "Нет Торгов" и "Торги Закрыты" означают разные технологические состояния торгов по инструменту. Однако оба эти статуса означают запрет торговых операций, поэтому им присваиваются одинаковые значения поля 326.
5509	AuctionIndicator	N	Boolean	'Y' (Да); 'N' (Нет).	Индикатор, информирующий, что по данному инструменту проводится аукцион первичного размещения. В настоящее время данные аукционов первичного размещения не публикуются в потоках. Примечания: 5509=N для всех типов аукционов, кроме аукциона первичного размещения. Boolean значения передаются в FAST сообщениях как двоичные целые: 0 для N и 1 для Y.

6.12. Trading Session Status (h)

Table 13

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = 'h'
336	TradingSessionID	O	String		Идентификатор торговой сессии. Поле содержит идентификатор рынка.
340	TradSesStatus	O	int	'100' (Соединение с KASE установлено); '101' (Соединение с KASE потеряно); '102' (Соединение восстановлено, система не перезапускалась); '103' (Соединение восстановлено, торговая система перезапускалась)	Статус торговой сессии. Информировывает о состоянии подключения сервера FAST к торговой системе Биржи. Примечание: получение весьма маловероятного сообщения 340=103 означает, что торговая система была перезапущена с полной потерей предыдущего состояния. Вы должны удалить все полученные данные и начать процедуру их получения с самого начала.
58	Text	H	String		Текстовая строка в свободном формате. Может использоваться для комментариев, дополнительной информации касающейся подключения к конкретному рынку KASE.

6.13. Market Data Request (V)

Table 14

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = 'V'

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
1180	ApplID	H	String	OLR, TLR, MSR, ISF	Идентификатор UDP-потока.
1182	ApplBegSeqNum	H	SeqNum		Порядковый номер первого запрашиваемого сообщения.
1183	ApplEndSeqNum	H	SeqNum		Порядковый номер последнего запрашиваемого сообщения. Если запрос на одно сообщение, то ApplBegSeqNum(1182) = ApplEndSeqNum(1183). Если запрос на все сообщения (но не более максимального числа пересылаемых сообщений) после определенного сообщения, то ApplEndSeqNum(1183) = '0' (бесконечность).

6.14. Market Data - Snapshot/Full Refresh (W)

Table 15

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = 'W'
83	RptSeq	O	int		Номер обновления инструмента. Соответствует RptSeq(83) в последнем сообщении Market Data – Incremental Refresh (X), которое было опубликовано к моменту формирования снэпшота по инструменту.
369	LastMsgSeqNumProcessed	H	SeqNum		Значение, соответствующее MsgSeqNum(34) из последнего сообщения Market Data – Incremental Refresh (X), которое было получено и обработано к моменту формирования снэпшота по данному инструменту. Примечание: для разных инструментов значение этого поля может быть разным внутри одного

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
					и того же цикла публикации снэпшотов.
340	TradSesStatus	H	Int	'100' (Соединение с KASE установлено); '101' (Соединение с KASE потеряно); '102' (Соединение восстановлено, торговая система не перезапускалась); '103' (Соединение восстановлено, торговая система перезапускалась).	Статус соединения с Торговой системой. Информирование о состоянии подключения сервера KASE Market Data Multicast FIX/FAST Platform к торговой системе Биржи. Примечание: получение весьма маловероятного сообщения 340=103 означает, что торговая система была перезапущена с полной потерей предыдущего состояния. Вы должны удалить все полученные данные и начать процедуру их получения с самого начала.
55	Symbol	O	String		Код/аббревиатура ценной бумаги. В его качестве используется внутренний идентификатор финансового инструмента на KASE (SECCODE). Примечание: финансовый инструмент с кодом SecCode может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) + TradingsessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.
893	LastFragment	H	Boolean	'Y' (Последнее сообщение, снэпшот сформирован); 'N' (Сообщение не последнее, снэпшот еще не сформирован).	Индикатор, показывающий, является ли сообщение последним в серии, которая формирует снэпшот по данному инструменту. Boolean значения передаются в FAST сообщениях как двоичные целые: 0 для N и 1 для Y.
7944	RouteFirst	H	Boolean	'Y' (отмечает первое сообщение в снэпшоте по данному инструменту)	Индикатор первого сообщения в группе сообщений, формирующих снэпшот по

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
				'N' (не является первым сообщением в снэпшоте по данному инструменту)	инструменту.
1682	MDSecurityTrading Status	N	int	18– нет торгов 118– период открытия 18– торги закрыты 103– период закрытия 2– перерыв в торгах 17– нормальный период торгов 102– аукцион закрытия аукцион крупных пакетов дискретный аукцион 119 – аукцион открытия 120 – период торгов по цене аукциона закрытия	Состояние торгов по инструменту. Примечания: перерыв в торгах обозначается как 1682=2 и идентификатор периода в поле 625. Переключение между периодами обычно происходит с кратковременным переключением торгового статуса в состояние Нет Торгов, в котором код периода не определен (625=NA). Порядок смены периодов торгов и расписание определяется Правилами торгов и рыночными условиями Статусы "Нет Торгов" и "Торги Закрыты" означают разные технологические состояния торгов по инструменту. Однако, оба эти статуса означают запрет торговых операций, поэтому им присваиваются одинаковые значения поля 326.
5509	AuctionIndicator	N	Boolean	'Y' (Да) 'N' (Нет)	Индикатор, информирующий, что по данному инструменту проводится аукцион первичного размещения. В настоящее время данные аукционов первичного размещения не публикуются в потоках. Примечания: 5509=N для всех типов аукционов, кроме аукциона первичного размещения. Boolean значения передаются в FAST-сообщениях как двоичные целые: 0 для N и 1 для Y.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
451	NetChgPrevDay	H	PriceOffset		Изменение цены последней сделки по отношению к цене последней сделки предыдущего торгового дня.
336	TradingSessionID	H	String		Идентификатор режима торгов SECBOARD Примечание: финансовый инструмент может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) + TradingSessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.
779	LastUpdateTime	H	uint64		В потоке MSS: время последней исполненной транзакции торговой системы, для которого публикуется сообщение. Формат данных – ууMMDDHHmmSSuuuuuu, с постоянной длиной 18 знаков, где уу – две младшие цифры года (17 для 2017 года), MM – номер месяца, DD – номер дня, HH – номер часа, mm – номер минуты, SS – номер секунды, uuuuuu – дробная часть секунды, округленная до микросекунд. Все части поля имеют указанную в шаблоне ууMMDDHHmmSSuuuuuu длину и дополняются нулями при необходимости.
268	NoMDEntries	O	NumInGroup		Количество элементов в группе MDEntryTypes.
=> 269	MDEntryType	O	char	'0' (Котировки на покупку); '1' (Котировки на продажу); '2' (Информация по последней	Тип рыночных данных. Примечания: Наличие различных типов данных определяется Правилами торгов и зависит от режима торгов

Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
			<p>сделке);</p> <p>'3' (Список индексов);</p> <p>'4' (Цена открытия/цена первой сделки);</p> <p>'5' (Цена закрытия/цена последней сделки предыдущего дня);</p> <p>'7' (Максимальная цена сделки);</p> <p>'8' (Минимальная цена сделки);</p> <p>'9' (Средневзвешенные цены);</p> <p>'A' (Дисбаланс);</p> <p>'B' (Объемы сделок);</p> <p>'J' (Пустой снэпшот);</p> <p>'N' (Максимальная цена спроса в течение сессии);</p> <p>'O' (Минимальная цена предложения в течение сессии);</p> <p>'Q' (Расчетная цена аукциона);</p> <p>'W' (Цена аукциона открытия/закрытия);</p> <p>'c' (Объем аукциона открытия/закрытия);</p> <p>'e' (Запрет необеспеченных торгов)</p> <p>'f' (Рыночная заявка в аукцион открытия/ закрытия, на покупку);</p>	<p>и рынка.</p> <p>Различные каналы вещания имеют подмножества значений типа данных из этого списка</p> <p>Empty Book (269=J) означает, что по инструменту отсутствуют какие-либо данные. Это сообщение может быть получено без указания кода инструмента и режима (по всему рынку). В этом случае вы должны удалить все накопленные данные и начать процедуру первичного подключения.</p> <p>Смысл некоторых типов данных зависит от типа рынка (фондовый или валютный)</p> <p>Переговорные режимы торгов не содержат данных об активных заявках</p> <p>Набор значений этого поля может расширяться при обновлениях торговой системы.</p> <p>Рекомендуется разрабатывать код так, чтобы неизвестные значения этого поля и привязанные к ним другие поля игнорировались в коде до тех пор, пока он не будет адаптирован к новым типам данных.</p> <p>Индексы публикуются в канале MSS/MSR.</p> <p>Данные предыдущего дня обозначаются наличием поля 286</p>

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
			<p>'g' (Рыночная заявка в аукцион открытия/закрытия, на продажу);</p> <p>'i' (Спрос сессии);</p> <p>'j' (Предложение сессии);</p> <p>'h' (Цена предторгового периода);</p> <p>'k' (Цена послеторгового периода);</p> <p>'l' (Рыночная цена 2); Для валютного рынка –цена валютного фиксинга, рассчитанная за период 11:59-12:00 московского времени</p> <p>'m' (Рыночная цена); Для валютного рынка – цена валютного фиксинга)</p> <p>'o' (Официальная цена открытия);</p> <p>'p' (Официальная текущая цена);</p> <p>'q' (Признаваемая котировка); Для валютного рынка – международная цена валютного фиксинга</p> <p>'r' (Официальная цена закрытия);</p> <p>'v' (Совокупный спрос);</p> <p>'w' (Совокупное предложение);</p> <p>'s' (Цена аукциона крупными пакетами);</p> <p>'x' (Объем аукциона крупными пакетами); 'y' (Накопленный купонный</p>	

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
				доход на дату расчетов, в рублях, в пересчете на единицу финансового инструмента) 'u' (Дюрация); 'z' (Все сделки/список обезличенных сделок)	
=> 278	MDEntryID	H	String		Идентификатор элемента MDEntry. Примечания: Для канала сделок (269=z) это поле содержит строку с биржевым номером сделки. Для канала заявок это поле содержит строку идентификатора сообщения о добавлении новой заявки, который НЕ связан с биржевым номером заявки в таблице заявок Биржи. Значения счетчика MDEntryID для новых заявок всегда увеличиваются, но необязательно на единицу.
=> 270	MDEntryPx	Y	Price		Цена элемента рыночных данных (соответствует заданному типу рыночных данных и относится к текущему элементу MDEntry). Поле условно обязательное, если MDEntryType (269) не является одним из ('A', 'B', 'J').
=> 271	MDEntrySize	Y	Qty		Количество или объем элемента рыночных данных (соответствует заданному типу рыночных данных и относится к текущему элементу MDEntry). Поле условно обязательное, если MDUpdateAction

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
					(279) = New (0) и MDEntryType (269) является одним из ('0', '1', '2', 'A', 'B', 'Q', 'f', 'g', 'v', 'w'). Примечание: для 269='A', 'B' это поле выражено в количестве единиц финансового инструмента. Для других типов данных это поле выражено в количестве лотов.
=> 272	MDEntryDate	H	UTCDateOnly		Дата, которая относится к данному элементу рыночных данных.
=> 273	MDEntryTime	H	UTCTimeOnly		Время, которое относится к данному элементу рыночных данных.
=> 625	TradingSessionSubID	H	String	'NA' – нет торгов 'O' – период открытия 'C' – период закрытия 'N' – нормальный период торгов 'L' – аукцион закрытия 'I' – дискретный аукцион 'D' – аукцион крупных пакетов 'E' – период торгов по цене аукциона закрытия 'S' – аукцион открытия 'A' – Аукцион: Фаза сбора заявок 'a' – Аукцион: Фаза заключения сделок 'b' – Аукцион: Фаза формирования реестра. Заявки заблокированы	Указывает период торгов Для инкрементальных обновлений и снимков период торгов указывает на период, в который произошло событие для данного элемента, а не на текущий торговый период.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 276	QuoteCondition	H	MultipleValueString	'C' (Наилучшая цена)	Список условий, которые характеризуют котировку, условия между собой разделены пробелами.
=> 277	TradeCondition	H	MultipleValueString	'C' (Расчеты по сделке осуществляются в день заключения сделки) 'J' (Расчеты по сделке осуществляются на следующий день после заключения сделки) 'R' (Цена открытия) 'AJ' (Официальная цена закрытия); '98' (Минимальное значение); '99' (Максимальное значение)	Условия, которые характеризуют сделку или рыночные данные, которые рассчитываются на базе сделки, условия между собой разделены пробелами.
=> 286	OpenCloseSettlFlag	H	MultipleValueString	'4' (Данные предыдущего торгового дня)	Флаг, который идентифицирует тип элемента рыночных данных.
=> 40	OrdType	H	Char	'1'(Рыночная)	Тип заявки. Используется если MDEntryType (269) = 'f', 'g' Примечание: рыночные в аукцион заявки активируются и публикуются после начала аукциона закрытия. Сделки аукциона заключаются по его окончании.
=> 236	Yield	H	Percentage		Доходность, рассчитанная по цене MDEntryPx (270).

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 64	SettlDate	H*	LocalMktDate		Дата расчетов по сделке (SettlementDate) в YYYYMMDD формате Примечания: – для обычных сделок – дата расчетов; – для сделок репо – дата расчетов первой части сделки репо.
=> 44	Price	H	Price		Ставка репо для сделок репо.
=> 423	PriceType	H	int	'1' проценты ставки РЕПО	Указывает на тип цены (ставка репо в процентах) для сделок репо.
=>5154	CXFlag	H	Boolean	'Y' (Да) 'N' (Нет)	Запрет необеспеченных торгов (269='e')
=> 5292	BidMarketSize	H	Int		Суммарный объем рыночных заявок в аукционе закрытия на покупку по ожидаемой цене аукциона, выраженный в единицах инструмента.
=> 5293	AskMarketSize	H	Int		Суммарный объем рыночных заявок в аукционе закрытия на продажу, выраженный в единицах инструмента.
=> 5384	AccruedInterestAmt	H	Amt		Объем накопленного купонного дохода.
=> 5459	SettlType	H	Char		Код расчетов по сделкам (269=z)
=> 5510	ChgFromWAPrice	H	PriceOffset		Изменение цены сделки по сравнению со средневзвешенной ценой предыдущего торгового дня.
=> 5558	BuyBackPx	H	Price		Для сделок репо – сумма сделки репо (269=z).
=> 5559	BuyBackDate	H	LocalMktDate		Для сделок репо – дата второй части сделки репо (269=z).

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 5677	Repo2Px	H	Price		Для сделок репо – сумма второй части сделки репо (269=z).
=> 5791	TotalVolume	H	Amt		Объем денежных средств. Используется если MDEntryType (269)='f', 'g'. Рыночные в аукцион открытия/закрытия заявки на покупку в качестве объема указывают сумму денежных средств. Заявки другого типа содержат количество лотов торгуемого инструмента.
=> 5902	EffectiveTime	H	UTSTimestamp		Время активации заявки. Заявки и уровни цены в котировках, для которых не наступила активация, не участвуют в торгах.
=> 9820	StartTime	H	UTSTimestamp		Время старта аукциона. Используется для аукционов крупных пакетов и дискретных аукционов.
=> 6139	TotalNumOfTrades	H	int		Общее количество сделок, заключенных на протяжении торгового дня.
=> 6143	TradeValue	H	Amt		Объем совершенных сделок.
=> 7017	VolumeIndicator	H	Char	'0'(Нет заявок) '1' (Объем заявок не превышает пороговой величины N*) '2' (Объем заявок превышает пороговую величину N*) '3' (Есть заявки)	Индикатор объема заявок крупными пакетами. Используется когда MDEntryTyp 269=v или 269=w. N* (переменное) – величина индикатора определяется Биржей.
=> 9168	OfferNbOr	H	int		Количество заявок на продажу в очереди.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 9169	BidNbOr	H	int		Количество заявок на покупку в очереди.
=> 9412	OrigTime	H	int		Обозначает время записи транзакции в торговой системе в микросекундах (относительно времени в целых секундах, указанного в поле 273). Для получения времени события с микросекундной точностью данное значение может быть добавлено к значению тэга 273. Поле доступно в каналах сделок и заявок.
=> 10504	OrderSide	H	char		Направленность агрессивной заявки, вызвавшей сделку.
=> 1080	RefOrderID	H	Char		В потоках TLR и TLS: MDEntryID пассивной заявки этой сделки в потоке OLR.
=> 10505	OrderStatus	H	char	'O' (Активная); 'T' (Время активации не наступило).	Текущий статус заявки. Заявки со статусом T неактивны и не участвуют в торгах.
=> 10509	MinCurrPx	H	Price		Минимальная из двух цен: Официальной текущей цены и цены последней сделки, вошедшей в расчет официальной текущей цены. Используется для определения условий запрета коротких продаж.
=> 10510	MinCurrPxChgTime	H	UTCTimeOnly		Время изменения минимальной текущей цены.

6.15. Market Data - Incremental Refresh (X)

Table 16

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
	<Standard Message Header>	O			Тип сообщения = 'X'
779	LastUpdateTime	H	ulInt64		<p>В потоке MSR: время последней исполненной транзакции торговой системы, для которого выбираются изменения в сравнении с состоянием для предыдущего обновления. При сопоставлении данных потоков MSR, OLR, TLR вы можете определить, какое из обновлений содержит более новые данные, сравнивая время выборки данных в поле 779 потока MSR с временами в полях 273 и 9412 потоков OLR и TLR.</p> <p>Формат данных – ууMMDDHHmmSSuuuuuu, с постоянной длиной 18 знаков, где уу – две младшие цифры года (17 для 2017г.), MM – номер месяца, DD – номер дня, HH – номер часа, mm – номер минуты, SS – номер секунды, uuuuuu – дробная часть секунды, округленная до микросекунд. Все части поля имеют указанную в шаблоне ууMMDDHHmmSSuuuuuu длину и дополняются нулями при необходимости.</p>
268	NoMDEntries	O	NumInGroup		Количество элементов в группе MDEntryTypes.
=> 279	MDUpdateAction	O	ulInt	'0' (Добавить) '1' (Изменить) '2' (Удалить)	Действие, которое нужно выполнить при обновлении элемента рыночных данных.

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 269	MDEntryType	У	char	'0' (Котировки на покупку); '1' (Котировки на продажу); '2' (Информация по последней сделке); '3' (Список индексов); '4' (Цена открытия/цена первой сделки); '5' (Цена закрытия/цена последней сделки предыдущего дня); '7' (Максимальная цена сделки); '8' (Минимальная цена сделки); '9' (Средневзвешенные цены); 'A' (Дисбаланс); 'B' (Объемы сделок); 'J' (Пустой снэпшот) 'N' (Максимальная цена спроса в течение сессии); 'O' (Минимальная цена предложения в течение сессии); 'Q' (Расчетная цена аукциона) 'W' (Цена аукциона открытия/закрытия); 'c' (Объем аукциона открытия/закрытия); 'e' (Запрет необеспеченных торгов) 'f' (Рыночная заявка в аукцион открытия/закрытия, на покупку);	Тип рыночных данных. Примечания: Наличие различных типов данных определяется Правилами торгов и зависит от режима торгов и рынка. Различные каналы вещания имеют подмножество значений типа данных из этого списка. Empty Book (269=J) означает, что по инструменту отсутствуют какие-либо данные. Это сообщение может быть получено без указания кода инструмента и режима (по всему рынку). В этом случае вы должны удалить все накопленные данные и начать процедуру первичного подключения. Смысл некоторых типов данных зависит от типа рынка (фондовый или валютный) Переговорные режимы торгов не содержат данных об активных заявках Набор значений этого поля может расширяться при обновлениях торговой системы. Рекомендуется разрабатывать код так, чтобы неизвестные значения этого поля и привязанные к ним другие поля игнорировались в коде до тех пор, пока он не будет адаптирован к новым типам данных Индексы публикуются в канале MSS/MSR Данные предыдущего дня обозначаются

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
				<p>‘g’ (Рыночная заявка в аукцион открытия/закрытия, на продажу);</p> <p>‘i’ (Спрос сессии);</p> <p>‘j’ (Предложение сессии);</p> <p>‘h’ (Цена предторгового периода);</p> <p>‘k’ (Цена послеторгового периода);</p> <p>‘l’ (Рыночная цена 2); Для валютного рынка – цена валютного фиксинга, рассчитанная за период 11:59-12:00 московского времени</p> <p>‘m’ (Рыночная цена); Для валютного рынка – цена валютного фиксинга</p> <p>‘o’ (Официальная цена открытия);</p> <p>‘p’ (Официальная текущая цена);</p> <p>‘q’ (Признаваемая котировка); Для валютного рынка – международная цена валютного фиксинга</p> <p>‘r’ (Официальная цена закрытия);</p> <p>‘v’ (Совокупный спрос);</p> <p>‘w’ (Совокупное предложение);</p> <p>‘s’ (Цена аукциона крупными пакетами)</p> <p>‘x’ (Объем аукциона крупными пакетами);</p> <p>‘y’ (Накопленный купонный доход на дату расчетов, в рублях, в пересчете на</p>	<p>наличием поля 286.</p>

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
				единицу финансового инструмента); 'u' (Дюрация); 'z' (Все сделки/список обезличенных сделок)	
=> 278	MDEntryID	H	String		Идентификатор элемента MDEntry. Примечания: Для канала сделок (269=z) это поле содержит строку с биржевым номером сделки Для канала заявок, это поле содержит строку идентификатора сообщения о добавлении новой заявки, который НЕ связан с биржевым номером заявки в таблице заявок Биржи. Для обычных ордеров счетчик MDEntryID будет увеличиваться на 1 для каждой зарегистрированной заявки. Для айсберг-заявок монотонность приращений счетчика MDEntryID для новых заявок сохранится, но не обязательно на единицу.
=> 55	Symbol	O	String		Код/аббревиатура ценной бумаги. В его качестве используется внутренний идентификатор финансового инструмента на KASE (SECCODE). Примечание: финансовый инструмент с кодом SecCode может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) + TradingsessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 83	RptSeq	O	int		Порядковый номер обновления по инструменту. Увеличивается на единицу для каждого обновления торговой информации или статуса инструмента.
=> 270	MDEntryPx	Y	Price		Цена элемента рыночных данных (цена соответствует заданному типу рыночных данных, и относиться к текущему элементу MDEntry). Поле условно обязательное, когда MDUpdateAction (279) = New(0) и MDEntryType (269) не является одним из ('A', 'B', 'J').
=> 271	MDEntrySize	Y	Qty		Количество или объем элемента рыночных данных (соответствует заданному типу рыночных данных и относиться к текущему элементу MDEntry). Поле условно обязательное, когда MDUpdateAction (279) = New (0) и MDEntryType (269) является одним из ('0', '1', '2', 'A', 'B', 'Q', 'f', 'g'). Примечание: для 269='A', 'B' это поле выражено в количестве единиц финансового инструмента. Для других типов данных это поле выражено в количестве лотов.
=> 272	MDEntryDate	H	UTCDateOnly		Дата, которая относится к данному элементу рыночных данных.
=> 273	MDEntryTime	H	UTCTimeOnly		Время, которое относится к данному элементу рыночных данных.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 336	TradingSessionID	H	String		Идентификатор режима торгов SECBOARD. Примечание: финансовый инструмент с кодом SecCode может быть доступен для торгов в разных режимах. Вы должны рассматривать комбинацию Symbol (55) + TradingSessionId (336) как отдельный инструмент с отдельными котировками и таблицами сделок и заявок.
=> 625	TradingSessionSubID	H	String	'NA' – нет торгов 'O' – период открытия 'C' – период закрытия 'N' – нормальный период торгов 'L' – аукцион закрытия 'I' – дискретный аукцион 'D' – аукцион крупных пакетов 'E' – период торгов по цене аукциона закрытия 'S' – аукцион открытия 'A' – Аукцион: Фаза сбора заявок 'a' – Аукцион: Фаза заключения сделок 'b' – Аукцион: Фаза формирования реестра. Заявки заблокированы	Указывает период торгов Примечание: значение периода торгов является пустым до начала торгов и после закрытия торгов. Для инкрементальных обновлений и снапшотов период торгов указывает на период, в который произошло событие для данного элемента, а не на текущий торговый период.
=> 276	QuoteCondition	H	MultipleValueString	'C' (Наилучшая цена)	Список условий, которые характеризуют котировку, условия между собой разделены пробелами.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 277	TradeCondition	H	MultipleValueString	'C' (Расчеты по сделке осуществляются в день заключения сделки) 'J' (Расчеты по сделке осуществляются на следующий день после заключения сделки) 'R' (Цена открытия) 'AJ' (Официальная цена закрытия); '98' (Минимальное значение); '99' (Максимальное значение)	Условия, которые характеризуют сделку или рыночные данные, которые рассчитываются на базе сделки, условия между собой разделены пробелами.
=> 286	OpenCloseSettFlag	H	MultipleValueString	'4' (Данные предыдущего торгового дня)	Флаг, который идентифицирует тип элемента рыночных данных.
=> 40	OrdType	H	Char	'1'(Рыночная)	Тип заявки. Используется если MDEntryType (269) ='f', 'g' Примечание: рыночные заявки в аукцион, активируются и публикуются после начала аукциона закрытия. Сделки аукциона заключаются по его окончании. Рыночные заявки публикуются только в фазах сбора заявок в аукционах. В нормальных торгах такие заявки не публикуются, потому у них не может быть статуса активных.
=> 451	NetChgPrevDay	H	PriceOffset		Изменение цены последней сделки по отношению к цене последней сделки предыдущего торгового дня
=> 236	Yield	H	Percentage		Доходность, рассчитанная по цене MDEntryPx (270).

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 64	SettlDate	H*	LocalMktDate		Дата расчетов по сделке (SettlementDate) в YYYYMMDD формате Примечания: Для обычных сделок – дата расчетов Для сделок репо – дата расчетов первой части сделки репо
=> 44	Price	H	Price		Ставка репо для сделок репо
=> 423	PriceType	H	int	'1' проценты ставки репо	Указывает на тип цены (ставка репо в процентах) для сделок репо.
=> 5292	BidMarketSize	H	Int		Суммарный объем рыночных заявок в аукционе закрытия на покупку по ожидаемой цене аукциона, выраженный в единицах инструмента.
=>5154	CXFlag	H	Boolean	'Y' (Да) 'N' (Нет)	Запрет необеспеченных торгов (269='e')
=> 5293	AskMarketSize	H	Int		Суммарный объем рыночных заявок в аукционе закрытия на продажу, выраженный в единицах инструмента.
=> 5384	AccruedInterestAmt	H	Amt		Объем накопленного купонного дохода.
=> 5459	SettlType	H	Char		Код расчетов по сделкам (269=z)
=> 5510	ChgFromWAPrice	H	PriceOffset		Изменение цены сделки по сравнению со средневзвешенной ценой предыдущего торгового дня.
=> 5558	BuyBackPx	H	Price		Для сделок репо – сумма сделки репо (269=z).
=> 5559	BuyBackDate	H	LocalMktDate		Для сделок репо – дата второй части сделки

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
					репо (269=z).
=> 5677	Repo2Px	H	Price		Для сделок репо – сумма второй части сделки репо (269=z).
=> 5791	TotalVolume	H	Int		Объем денежных средств. Используется если MDEntryType (269)='f', 'g' Рыночные в аукцион открытия/закрытия заявки на покупку в качестве объема указывают сумму денежных средств. Заявки другого типа содержат количество лотов торгуемого инструмента.
=> 5902	EffectiveTime	H	UTSTimestamp		Время активации заявки. Заявки и уровни цены в котировках, для которых не наступила активация, не участвуют в торгах.
=> 6139	TotalNumOfTrades	H	int		Общее количество сделок, заключенных на протяжении торгового дня.
=> 6143	TradeValue	H	Amt		Объем совершенных сделок.
=> 7017	VolumeIndicator	H	char	'0' (Нет заявок) '1' (Объем заявок не превышает пороговой величины N*) '2' (Объем заявок превышает пороговую величинуN*) '3' (Есть заявки)	Индикатор объема заявок крупными пакетами. Используется, когда MDEntryType (269) ='v' или 'w'. N* (переменное) - величина индикатора определяется Биржей.
=> 9168	OfferNbOr	H	int		Количество заявок на продажу в очереди.
=> 9169	BidNbOr	H	int		Количество заявок на покупку в очереди.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

	Поле		Тип	Допустимые значения	Примечание
=> 9412	OrigTime	H	int		Обозначает время записи транзакции в торговой системе в микросекундах (относительно времени в целых секундах, указанного в поле 273). Для получения времени события с микросекундной точностью данное значение может быть добавлено к значению тэга 273. Поле доступно в каналах сделок и заявок.
=> 9820	StartTime	H	UTSTimestamp		Время старта аукциона. Используется для аукционов крупных пакетов и дискретных аукционов.
=> 10504	OrderSide	H	char		Направленность агрессивной заявки в этой сделке.
=> 1080	RefOrderID	H	char		В потоках TLR и TLS: MDEntryID пассивной заявки этой сделки в потоке OLR.
=> 10505	OrderStatus	H	char	'O' (Активная); 'T' (Время активации не наступило).	Текущий статус заявки. Заявки со статусом T неактивны и не участвуют в торгах.
=>10509	MinCurrPx	H	Price		Минимальная из двух цен: Официальной текущей цены и цены последней сделки, вошедшей в расчет официальной текущей цены. Используется для определения условий запрета коротких продаж.
=>10510	MinCurrPxChgTime	H	UTCTimeOnly		Время изменения минимальной текущей цены.

Приложение 2

к Положению об условиях
коммерческого представления
биржевой информации

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

информации об итогах торгов

1. Справочник продукта

Код продукта	KASE_EOD_24
Периодичность	Один раз в день после закрытия торгов
Историческая	Нет
Формат	CSV, XLS

2. Информация об итогах торгов предоставляется в виде информационных срезов

Формат информационных срезов по рынкам приводится ниже.

2.1. Рынок долевого инструмента

№ поля	Наименование	Описание
1.	Date	Дата
2.	Timestamp	Время среза
3.	Sector	Сектор (1 – регулярные торги, 2 – специализированные торги)
4.	Symbol	Код инструмента/индикатора
5.	ISIN	Международный идентификационный номер ценной бумаги
6.	ISIN	Международный идентификационный номер ценной бумаги ⁶
7.	<i>(Данная строка исключена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)</i>	
8.	Inst_Type	Тип инструмента (ES – простая акция, EP – привилегированная акция, EC – конвертируемая акция, EU – пай, EM – прочие)
9.	Issuer_rus	Наименование эмитента на русском языке
10.	Issuer_eng	Наименование эмитента на английском языке
11.	Currency	Валюта котирования
12.	Best_Bid	Лучшая цена спроса на момент среза
13.	Best_Ask	Лучшая цена предложения на момент среза
14.	Open	Цена первой сделки
15.	Low	Минимальная цена за период
16.	High	Максимальная цена за период
17.	Close	Цена последней сделки за период

⁶ Данное поле не является пустым, когда бумага имеет два ISIN.

№ поля	Наименование	Описание
18.	Time_Close	Время заключения последней сделки
19.	WA	Средневзвешенная цена за период
20.	Trades	Число сделок за период
21.	Turn_Volume	Объем торгов в количестве инструмента за период
22.	Turn_Value_KZT	Объем торгов за период, тенге
23.	Turn_Value_USD	Объем торгов за период, долларов США

2.2. Рынок долговых ценных бумаг

№ поля	Наименование	Описание
1.	Date	Дата
2.	Timestamp	Время среза
3.	Sector	Сектор (1 – регулярные торги, 2 – специализированные торги)
4.	Symbol	Код инструмента/индикатора
5.	ISIN	Международный идентификационный номер ценной бумаги
6.	ISIN	Международный идентификационный номер ценной бумаги ⁶
7.	<i>(Данная строка исключена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)</i>	
8.	Sec_Type	Вид ценной бумаги (1 – государственная, 2 – корпоративная, 3 – иное)
9.	Face_Value	Минимальный размер долга в номинальном выражении, доступный для заключения сделки на KASE
10.	Issuer_rus	Наименование эмитента на русском языке
11.	Issuer_eng	Наименование эмитента на английском языке
12.	Currency	Валюта котирования
13.	P_type	Тип цены (предмет котирования) (CP – "чистая" цена в % от номинала, DP – "грязная" цена в % от номинала, P – "грязная" цена в валюте котирования)
14.	Best_Bid	Лучшая цена спроса на момент среза
15.	Yield_at_B_Bid	Доходность по лучшей цене спроса, % годовых
16.	Best_Ask	Лучшая цена предложения на момент среза
17.	Yield_at_B_Ask	Доходность по лучшей цене предложения, % годовых
18.	Open	Цена первой сделки
19.	Yield_at_Open	Доходность по первой сделке, % годовых
20.	Low	Минимальная цена за период
21.	Yield_at_Low	Доходность по минимальной цене, % годовых
22.	High	Максимальная цена за период
23.	Yield_at_High	Доходность по максимальной цене, % годовых
24.	Close	Цена последней сделки за период

№ поля	Наименование	Описание
25.	Yield_at_Close	Доходность по цене последней сделки, % годовых
26.	Time_Close	Время заключения последней сделки
27.	WA	Средневзвешенная цена за период
28.	Yield_at_WA	Доходность по средневзвешенной цене, % годовых
29.	Trades	Число сделок за период
30.	Turn_Volume	Объем торгов в номинальном выражении долга
31.	Turn_Value_KZT	Объем торгов, тенге
32.	Turn_Value_USD	Объем торгов, долларов США
33.	DTM	Дней до погашения
34.	Maturity	Дата погашения

2.3. Рынок иностранных валют

№ поля	Наименование	Описание
1.	Date	Дата
2.	Timestamp	Время среза
3.	Sector	Сектор (SP – спот-рынок, SW – рынок операций валютного свопа)
4.	Symbol	Код инструмента/индикатора
5.	Session	Сессия (0 – утренняя, 1 – дневная, 2 – вечерняя)
6.	Best_Bid	Лучшая цена спроса на момент среза
7.	Best_Ask	Лучшая цена предложения на момент среза
8.	Open	Цена первой сделки
9.	Low	Минимальная цена за период
10.	High	Максимальная цена за период
11.	Close	Цена последней сделки за период
12.	Time_Close	Время заключения последней сделки
13.	WA	Средневзвешенная цена за период
14.	Trades	Число сделок за период
15.	Turn_Volume	Объем купленной (проданной) валюты
16.	Turn_Value_KZT	Объем торгов за период, тенге
17.	Turn_Value_USD	Объем торгов за период, долларов США

2.4. Рынок операций репо

№ поля	Наименование	Описание
1.	Date	Дата
2.	Timestamp	Время среза
3.	Symbol	Код инструмента (репо)/индикатора
4.	Open	Ставка репо по первой сделке
5.	Low	Минимальная ставка репо за период
6.	High	Максимальная ставка репо за период
7.	Close	Ставка репо по последней сделке за период
8.	Time_Close	Время заключения последней сделки
9.	WA	Средневзвешенная ставка репо за период
10.	Trades	Число сделок за период
11.	Turn_Volume	Объем торгов в количестве инструмента за период
12.	Turn_Value_KZT	Объем торгов за период, тенге
13.	Turn_Value_USD	Объем торгов за период, долларов США
14.	Inst_Type	Тип предмета репо (ES – простая акция, EP – привилегированная акция, DB – облигация)

Файл данных по рынку операций репо содержит только данные о сделках открытия операций репо, заключенных в указанный период.

2.5. Рынок производных финансовых инструментов

№ поля	Наименование	Описание
1.	Date	Дата
2.	Timestamp	Время среза
3.	Cont_Type	Вид контракта (FFC – финансовый фьючерс на курс валют, FFI – финансовый фьючерс на индекс, FFS – финансовый фьючерс на акции) <i>(данная ячейка изменена решением Правления Биржи от 16 июля 2021 года)</i>
4.	Symbol	Код инструмента (контракта)
5.	Exp_Date	Дата исполнения контракта
6.	Cont_Size	Размер контракта
7.	Settle_Price	Расчетная цена
8.	Cont_Value	Стоимость контракта
9.	Best_Bid	Лучшая цена спроса на момент среза
10.	Best_Ask	Лучшая цена предложения на момент среза
11.	Open	Цена первой сделки
12.	Low	Максимальная цена за период
13.	High	Минимальная цена за период

№ поля	Наименование	Описание
14.	Close	Цена последней сделки за период
15.	Time_Close	Время заключения последней сделки
16.	WA	Средневзвешенная цена за период
17.	Trades	Число сделок за период
18.	Turn_Volume	Объем торгов в количестве контрактов за период
19.	Turn_Value_KZT	Объем торгов за период, тенге
20.	Turn_Value_USD	Объем торгов за период, долларов США
21.	Op_Int_Volume	Объем открытых позиций, контрактов
22.	Op_Int_Value_KZT	Объем открытых позиций, тенге

Приложение 3

к Положению об условиях
коммерческого представления
биржевой информации

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ архивной торговой информации

1. Справочник продукта

Код продукта	KASE_HIST
Периодичность	По запросу
Историческая	Да
Формат	CSV, XLS

2. Формат архивной торговой информации

Формат архивной торговой информации, предоставляемой в виде информационных срезов по итогам торгов, соответствует формату информации об итогах торгов (приложение 2). Формат архивной информации предоставляемой в виде реестра заявок и реестра сделок, приводится ниже.

2.1. Реестр заявок

№ поля	Наименование	Описание
1.	Date	Дата
2.	Time	Время подачи заявки
3.	Inst_Type	Тип инструмента (E – долевого инструмента, D – долгового инструмента, DY – инструмента денежного рынка (репо ⁷), F – производные ценные бумаги, IS – исламские ценные бумаги, FX – иностранная валюта (спот-рынок), SW – операция валютного свопа ⁵)
4.	Sec_Type	Вид ценной бумаги (где применимо, 1 – государственная, 2 – корпоративная, 3 – иное)
5.	Issuer_rus	Наименование эмитента на русском языке (где применимо)
6.	Issuer_eng	Наименование эмитента на английском языке (где применимо)
7.	Symbol	Код инструмента
8.	ISIN	Международный идентификационный код ценной бумаги (где применимо)
9.	ISIN	Международный идентификационный код ценной бумаги (где применимо) ⁶
10.	<i>(Данная строка исключена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)</i>	
11.	Buy/Sell	Направление заявки (Buy – покупка, Sell – продажа) ⁸

⁷ Учитываются только сделки открытия.

⁸ Для рынка операций репо направление "покупка" означает намерение участника купить предмет

№ поля	Наименование	Описание
12.	Ord_Type	Тип заявки (T – рыночная, N – договорная)
13.	Ord_Type_2	Тип заявки (L – лимитированная, M – рыночная)
14.	Currency	Валюта котирования
15.	Market_Sector	Сектор (1 – регулярные торги, 2 – специализированные торги)
16.	P_type	Тип цены (предмет котирования) (CP – "чистая" цена в % от номинала, DP – "грязная" цена в % от номинала, P – "грязная" цена в валюте котирования, Y – доходность в % годовых)
17.	Exp_Date	Дата исполнения контракта (для производных инструментов)
18.	Settle_Price	Расчетная цена (для производных инструментов)
19.	Price	Цена
20.	Yield	Доходность к погашению для покупателя по заявленной цене (для облигаций)
21.	Volume	Объем заявки в количестве инструмента
22.	Value_KZT	Объем заявки, тенге
23.	Value_USD	Объем заявки, долларов США
24.	DTM	Дней до погашения (для облигаций)

2.2. Реестр сделок

№ поля	Наименование	Описание
1.	Date	Дата
2.	Time	Время сделки
3.	Inst_Type	Тип инструмента (E – долевого инструмента, D – долгового инструмента, DY – инструмент денежного рынка (репо ⁷), F – производные ценные бумаги, IS – исламские ценные бумаги, FX – иностранная валюта (спот-рынок), SW – операция валютного свопа [*])
4.	Sec_Type	Вид ценной бумаги (где применимо, 1 – государственная, 2 – корпоративная, 3 – иное)
5.	Issuer_rus	Наименование эмитента на русском языке (где применимо)
6.	Issuer_eng	Наименование эмитента на английском языке (где применимо)
7.	Symbol	Код инструмента
8.	ISIN	Международный идентификационный код ценной бумаги (где применимо)
9.	ISIN	Международный идентификационный код ценной бумаги (где применимо) ⁶
10.	<i>(Данная строка исключена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)</i>	
11.	T_Type	Тип сделки (T – рыночная, N – договорная)

операции репо, "продажа" – намерение участника продать предмет операции репо.

№ поля	Наименование	Описание
12.	Currency	Валюта котирования
13.	Market_Sector	Сектор (1 – регулярные торги, 2 – специализированные торги)
14.	P_type	Тип цены (предмет котирования) (CP – "чистая" цена в % от номинала, DP – "грязная" цена в % от номинала, P – "грязная" цена в тенге, Y – доходность в % годовых)
15.	Exp_Date	Дата исполнения контракта (для производных инструментов)
16.	Settle_Date	Дата расчетов
17.	Settle_Price	Расчетная цена (для производных инструментов)
18.	Price	Цена
19.	Yield	Доходность по сделке для покупателя к погашению (для облигаций)
20.	Volume	Объем сделки в количестве инструмента
21.	Value_KZT	Объем сделки, тенге
22.	Value_USD	Объем сделки, долларов США
23.	DTM	Дней до погашения (для облигаций)

Приложение 4

к Положению об условиях
коммерческого представления
биржевой информации

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
продукта Web-Quotes в режиме реального времени

1. Справочник продукта

Код продукта	KASE_WEB_QUOTES
Периодичность	Непрерывным потоком
Историческая	Нет

2. Формат информации предоставляемой в качестве продукта Web-Quotes в режиме реального времени

№ поля	Наименование	Описание
1.	Symbol	Код инструмента
2.	Sts	Статус торгов (Opn – открыты, Cls – закрыты, Frt – франкфурт, Pre – предторговая сессия)
3.	V Bid	Объем заявок в тенге по лучшей цене спроса
4.	Q Bid	Количество инструмента по лучшей цене спроса
5.	Bid	Лучшая цена спроса
6.	Sprd	Разница между лучшей ценой предложения и лучшей ценой спроса
7.	Sprd %	Разница между лучшей ценой предложения и лучшей ценой спроса в %
8.	Ask	Лучшая цена предложения
9.	Q Ask	Количество инструмента по лучшей цене предложения
10.	V Ask	Объем заявок в тенге по лучшей цене предложения
11.	Open	Цена открытия – цена первой сделки
12.	Min	Минимальная цена сделки
13.	Max	Максимальная цена сделки
14.	Last (Close)	Цена последней сделки (закрытия, если торги закрыты)
15.	Q Last	Объем последней сделки в единицах инструмента
16.	V Last	Объем последней сделки в тенге
17.	Prev Close	Последняя цена предыдущих торгов
18.	Net Chg	Изменение последней цены к последней цене предыдущего дня
19.	Net Chg %	Изменение последней цены к последней цене предыдущего дня %
20.	Chg	Изменение цены последней сделки к цене предыдущей сделки

№ поля	Наименование	Описание	
21.	Chg%	Изменение цены последней сделки к цене предыдущей сделки в %	
22.	L/O	Изменение цены последней сделки к цене открытия (кроме рынка иностранных валют)	
23.	L/O %	Изменение цены последней сделки к цене открытия в % (кроме рынка иностранных валют)	
24.	L/PA	Изменение цены последней сделки к средневзвешенной цене предыдущих торгов (только для рынка иностранных валют)	
25.	L/PA %	Изменение цены последней сделки к средневзвешенной цене предыдущих торгов в % (только для рынка иностранных валют)	
26.	Aver	Средневзвешенная цена	
27.	Prev Aver	Средневзвешенная цена предыдущих торгов	
28.	Aver Chg	Изменение средневзвешенной цены к средневзвешенной цене предыдущих торгов	
29.	Aver Chg %	Изменение средневзвешенной цены к средневзвешенной цене предыдущих торгов в %	
30.	Deals	Количество заключенных сделок	
31.	Q	Объем заключенных сделок в единицах инструмента	
32.	V	Объем заключенных сделок в тенге	
33.	V \$	Объем заключенных сделок, выраженный в долларах США	
34.	Dlrs	Количество участников, заключивших сделки	
35.	DTM	Количество дней до погашения	(только для рынков долговых ценных бумаг, государственных ценных бумаг и облигаций МФО)
36.	Cpn	Купонная ставка облигации	
37.	CD	Дата ближайшей выплаты купона	
38.	MD	Дата погашения	
39.	Time	Время последнего обновления	
40.	Date	Дата последнего обновления	

Приложение 5

к Положению об условиях
коммерческого предоставления
биржевой информации

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
справочной информации

1. Справочник продукта

Код продукта	KASE_REF
Периодичность	По запросу / регулярное предоставление информации или доступа к ней
Историческая	Нет
Формат	XML

2. Содержание справочной информации

2.1. Информация об эмитентах ценных бумаг

Наименование	Описание
Общая информация	Наименование, виды деятельности и иная информация
Ценные бумаги и акционеры	Информация о ценных бумагах эмитента и его акционерах
Финансовые показатели	Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности
Документы	Документы эмитента (инвестиционные меморандумы, проспекты выпуска ценных бумаг, отчетность, документы о корпоративных событиях)

2.2. Информация о финансовых инструментах

Наименование	Описание
Общая информация	Вид, идентификационные признаки и иная информация
Характеристики	Характеристики финансовых инструментов
основные характеристики	Свойства финансового инструмента
торговые характеристики	Техническая информация, связанная с торговлей финансовым инструментом
Прочее	Информация о платежных агентах, финансовых консультантах, маркет-мейкерах и иная информация

Приложение 6

к Положению об условиях
коммерческого представления
биржевой информации

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
информации, предоставляемой членам Биржи

1. Справочник продукта

Код продукта	KASE_MEMB
Периодичность	По запросу
Историческая	Да
Формат	XLS

2. Содержание

2.1. Заявки

№ поля	Наименование	Описание
1.	ПНС	Номер заявки
2.	Дата и время	Дата и время подачи заявки
3.	Инструмент	Код инструмента
4.	ISIN	Международный идентификационный код инструмента
<i>(Данная строка изменена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)</i>		
5.	Направление	Направление заявки (Покупка – покупка финансового инструмента, Продажа – продажа финансового инструмента) ⁹
6.	Тип	Тип заявки (Лимитированная – лимитированная заявка, Заявка на репо – заявка, поданная для заключения сделки в рамках операции репо, Прямая – прямая заявка, Торговая – торговая (рыночная) заявка)
7.	Статус	Статус заявки (Удовлетворена – удовлетворенная заявка, Не удовлетворена – не удовлетворенная заявка, Частично удовлетворена – частично удовлетворенная заявка)
8.	Цена	Цена, указанная в поданной заявке
9.	Количество	Объем заявки в количестве инструмента
10.	Объем	Объем заявки в тенге
11.	Доходность	Доходность к погашению по заявленной цене (для облигаций)
12.	Торг. счет	Номер торгового счета
13.	Маркет-мейкер	Признак маркет-мейкера (0 – заявка поданная членом Биржи, не являющимся маркет-мейкером, 1 – заявка, поданная членом

⁹ Для операций репо направление "покупка" означает намерение участника купить предмет операции репо, "продажа" – намерение участника продать предмет операции репо.

№ поля	Наименование	Описание
		Биржи, являющимся маркет-мейкером)
14.	Организация	Наименование компании – члена Биржи
15.	Треjder	Треjder, подавший заявку от имени компании – члена Биржи
16.	Время удаления	Время удаления заявки
17.	Дата истечения	Дата истечения срока действия заявки

2.2. Сделки

№ поля	Наименование	Описание
1.	ПНС	Номер сделки
2.	Дата сделки	Дата заключения сделки
3.	Инструмент	Код инструмента
4.	ISIN	Международный идентификационный код инструмента
<i>(Данная строка изменена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)</i>		
5.	Тип сделки	Тип сделки (Trade – сделка, заключенная методом открытых торгов, Nego – прямая (договорная) сделка, RepoOpen – сделка открытия операции репо, RepoClose – сделка закрытия операции репо)
6.	Цена	Цена сделки
7.	Количество	Объем сделки в количестве инструмента
8.	Объем	Объем сделки в тенге
9.	Доходность	Доходность к погашению (для облигаций)
10.	Торг. код	Номер торгового счета
11.	Покупатель / Продавец	Наименование компании – члена Биржи, заключившего сделку в качестве покупателя или продавца
12.	Дата расчетов	Дата проведения расчетов по сделке
13.	Признак франкфурта	Признак торгов, на которых заключена сделка (0 – сделка, заключенная на торгах, проведенных методом непрерывного встречного аукциона, 1 – сделка, заключенная на торгах, проведенных методом франкфуртских торгов)

Приложение 7

к Положению об условиях
коммерческого представления
биржевой информации

(Данное приложение включено решением Правления Биржи от 31 мая 2018 года)

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
информационного продукта "Корпоративные события"**

1. Справочник продукта

Код продукта	KASE_CA_DD.MM.YYYY
Периодичность	Один раз в день, после закрытия торгового дня
Историческая	Нет
Формат	CSV, XLS

2. Спецификация информационного продукта "Корпоративные события" приводится ниже.

№ поля	Наименование	Описание	Допустимое значение	Формат	Комментарии
-	Дата	Дата формирования файла корпоративных событий	Числовое обозначение		
1.	Эмитент	Официальное наименование эмитента	Буквенное обозначение	Текст	
1.1.	Код эмитента	Официальное наименование эмитента	Буквенное обозначение	Текст	В соответствии с Инструкцией о порядке кодировки членов АО "Казахстанская фондовая биржа" и их счетов, финансовых инструментов и эмитентов ценных бумаг.

(Данная строка включена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)

2.	Код бумаги	Код ценной бумаги	Буквенно-числовое обозначение	до 12 символов	В соответствии с Инструкцией о порядке кодировки
----	------------	-------------------	-------------------------------	----------------	--

№ поля	Наименование	Описание	Допустимое значение	Формат	Комментарии
					<p>членов АО "Казахстанская фондовая биржа" и их счетов, финансовых инструментов и эмитентов ценных бумаг.</p>
3.	CFI	Международный код CFI	Буквенное обозначение	6 символов	Присвоение классификационного кода CFI осуществляется в соответствии с правилами, определенным и международным стандартом ISO 10962.
4.	ISIN	Международный идентификационный код ценной бумаги ISIN	Буквенно-числовое обозначение	12 символов	<p>Указывается в соответствии со стандартом ISO 6166.</p> <p>При его отсутствии указывается ISIN, соответствующий правилам Reg S либо 144A.</p>
5.	<i>(Данная строка исключена решением Правления Биржи от 19 ноября 2019 года)</i>				
6.	Корпоративное событие	Корпоративное событие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Собрание акционеров; 2. Выплата купона; 3. Выплата дивидендов; 4. Погашение; 5. Обратный выкуп; 6. Размещение; 7. Дополнительное размещение; 	Текст до 30 символов	

№ поля	Наименование	Описание	Допустимое значение	Формат	Комментарии
			8. Сплит (обратный) акций; 9. IPO; 10. Листинг; 11. Делистинг; 12. Изменения в условия выпуска; 13. Изменение номинальной стоимости; 14. Изменение наименования; 15. Изменение рейтинга; 16. Дефолт; 17. Реорганизация ; 18. Финансовая отчетность; 19. Изменение состава акционеров.		
7.	Значение	Актуальное (новое) значение	Числовые значения	XXXX,XX* XXXX,XX-XXXX,XX X:X** DD.MM.YYYY	*данное и последующие значения "x" не ограничиваются указанным в спецификации количеством символов; **Пропорциональное соотношение применяется в обозначении сплита, где первое значение обозначает первоначально количество акций до (обратного) сплита, второе значение обозначает

№ поля	Наименование	Описание	Допустимое значение	Формат	Комментарии
					количество акций после (обратного) сплита.
8.	Единица измерения значения	Единица измерения данных в поле "Значение"	1. код валюты; 2. %; 3. другое; 4. дата.	до 10 символов	Коды валют ценовых значений в соответствии с ISO 4217.
9.	Статус события	Текущий статус корпоративного события	1. Предстоящее; 2. Отложено; 3. Состоялось; 4. Отменилось.	Текст до 11 символов	На дату формирования файла корпоративных событий.
10.	Дата 1	Значение даты 1 корпоративного события	Числовое значение	DD.MM.YYYY	
11.	Описание даты 1	Описание даты в поле Дата 1	1. Дата (начала) события; 2. Объявленная дата.	Текст до 21 символа	1. "Дата (начала) события" используется для следующих корпоративных событий: – Собрание акционеров; – Выплата купона; – Выплата дивидендов; – Погашение облигаций; – Обратный выкуп акций; – Размещение облигаций; – – Дополнительное размещение акций; – Сплит (обратный) акций;

№ поля	Наименование	Описание	Допустимое значение	Формат	Комментарии
					<ul style="list-style-type: none"> – IPO; – Листинг; – Делистинг; – Изменения в условия выпуска; – Изменение номинальной стоимости; – Изменение рейтинга; – Изменение наименования; – Дефолт – Финансовая отчетность – Изменение состава акционеров. <p>2. "Объявленная дата" используется для следующих корпоративных событий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Реорганизация
12.	Дата 2	Значение даты 2 корпоративного события	Числовое значение	DD.MM.YYYY	
13.	Описание даты 2	Описание даты в поле Дата 2	<ul style="list-style-type: none"> 1. Фиксация реестра; 2. Дата окончания события. 	Текст 22 символа	<ul style="list-style-type: none"> 1. "Фиксация реестра" используется для следующих корпоративных событий: – Выплата купона; – Выплата дивидендов; 2. "Дата окончания события" используется для следующих

№ поля	Наименование	Описание	Допустимое значение	Формат	Комментарии
					корпоративных событий: – Обратный выкуп акций; – Дефолт; – Реорганизация
14.	Дата 3	Значение даты 3 корпоративного события	Числовое значение	DD.MM.YYYY	
15.	Описание даты 3	Описание даты в поле Дата 3	Начало учетного периода	Текст 23 символа	Используется для следующих корпоративных событий: – Выплата дивидендов; – Выплата купона.
17.	Дата 4	Значение даты 4 корпоративного события	Числовое значение	DD.MM.YYYY	
18.	Описание даты 4	Описание даты в поле Дата 4	Конец учетного периода	Текст 22 символа	Используется для следующих корпоративных событий: – Выплата дивидендов; – Выплата купона.
19.	Рынок	Рынок, к которому относится ценная бумага	1. Акции; 2. Облигации; 3. Деривативы; 4. Паи; 5. ETF.	Текст 10 символов	В соответствии с кодом, указанным в поле "Код бумаги".
20.	Примечание	Примечания к корпоративным событиям	1. Отсутствие кворума; 2. Объявленный объем; 3. Ставка вознаграждения; 4. Дата	Текст	***любое возможное текстовое значение.

Положение об условиях коммерческого предоставления биржевой информации

№ поля	Наименование	Описание	Допустимое значение	Формат	Комментарии
			погашения; 5. По выплате вознаграждения; 6. По основному долгу; 7. Название Члена Биржи или эмитента; 7. Текст***		