**Отчеты, предоставляемые биржей**

По окончании торгов биржа предоставляет участникам торгов следующие отчеты:

* Отчет о сделках с полным обеспечением
* Отчет о сделках с отложенным исполнением
* Отчет о состоянии торговых счетов
* Отчет о комиссионном вознаграждении биржи

Отчеты предоставляются по электронной почте и представляют собой документы, сформированные в соответствии с требованиями языка XML версии 1.0. Полная спецификация языка XML версии 1.0 приводится в документе Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition), разработанном W3C и опубликованном в сети Интернет по адресу <http://www.w3.org/TR/REC-xml>.

В описаниях структуры полей для каждого типа сообщений:

* Символом "М" отмечены поля, наличие и заполнение которых в сообщении является обязательным;
* Символом "О" отмечены поля, наличие и заполнение которых в сообщении не является обязательным.

**Структура XML документа**

Ниже приводится краткое описание структуры XML документа версии 1.0.
Любой XML документ состоит из двух частей: Пролога и Корневого элемента.

**Пролог XML документа**

Пролог XML документа предназначен для описания глобальных параметров XML документа. Пролог может содержать несколько инструкций, каждая из которых начинается с последовательности символов "<?" и заканчивается последовательностью символов "?>".

В первой строке пролога всегда размещается объявление XML с указанием кодировки символов, используемых в документе.

Пример Пролога документа:
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>

**Элементы XML документа**

Документ XML всегда содержит единственный корневой элемент, который может включать в себя любое число других элементов. Начало любого элемента обозначается открывающим тегом, например <element1>. Конец элемента обозначается закрывающим тегом, например </element1>. Конец элемента также может обозначаться последовательностью "/>", в случае если данный элемент не содержит дочерних (вложенных) элементов.

Пример элемента:
<doc> пример элемента </doc>

**Атрибуты элементов XML документа**

Каждый элемент может содержать любое количество атрибутов. Атрибуты предназначены для передачи дополнительной информации об элементе. Атрибуты указываются внутри открывающего тега сразу после его названия в виде пар аттрибут1="значение1" аттрибут2="значение2". Значения атрибутов не должны содержать символы "<" (левая угловая скобка), ">" (правая угловая скобка), "&" (амперсанд), "‘" (апостроф) и """ (двойная кавычка). Данные символы кодируются последовательностями "&lt;", "&gt;", "&amp;", "&apos;", "&quot;", соответственно.

Пример атрибута:
<doc type="значение type" />

В данном примере элемент <doc> содержит атрибут *type* со значением "значение type".

Каждый элемент может содержать любое количество других элементов. Такие элементы называются дочерними элементами по отношению к данному элементу.

Пример дочернего элемента:
<doc type="test">
<fid> пример дочернего элемента </fid>
</doc>
Здесь <fid> является дочерним элементом элемента <doc>.

**Для всех отчетов действуют два основных правила:**

1. Любой элемент может быть дочерним элементом любого другого.
Это правило позволяет группировать элементы отчетов в любой иерархии.
2. Для каждого дочернего элемента действует правило:
Если в элементе значение атрибута не указано, то его значение соответствует значению атрибута, имеющего то же имя и указанного в элементе более высокого уровня.
Это правило позволяет не дублировать информацию во вложенных элементах.

**Типы значений**

|  |  |
| --- | --- |
| **ТИП** | **ОПИСАНИЕ** |
| Text | Строковое значение, включая символы кириллицы |
| Boolean | Логическая переменная ("1" или "0") |
| Numeric (n, m) | Числа с десятичной точкой (если размер дробной части в описании атрибута элемента > 0)или числа без десятичной точки (если размер дробной части в описании атрибута элемента отсутствует или равен 0)n – размер целой частиm – размер дробной частиЕсли размер целой части не определен, указывается # |
| Date | Дата в формате: dd.mm.yyyy |
| Time | Время в формате: hh:mm:ss |
| Datetime | Дата и время в формате: dd.mm.yyyy hh:mm:ss |

**Корневой элемент**

В каждом отчете обязательно присутствует корневой элемент <Receiver>, который предназначен для определения получателя отчета, дат начала и окончания периода, за который сформирован отчет, даты и времени формирования отчета.

***Элемент Receiver***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **M/O** | **АТРИБУТ** | **ОПИСАНИЕ** | **ТИП** |
| M | Id | Код РТС участника клиринга, для которого сформирован отчет | text |
| M | Name | Наименование участника клиринга, для которого сформирован отчет | text |
| O | DateFrom | Дата начала периода, за который сформирован отчет | date |
| M | DateTo | Дата окончания периода, за который сформирован отчет,либо дата, за которую сформирован отчет, если DateFrom не задана | date |
| M | DateRpt | Дата и время формирования отчета | datetime |

Корневой элемент <Receiver> содержит взаимосвязанный дочерний элемент <Report>, описывающий идентификатор, название и версию отчета.

***Элемент Report***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **M/O** | **АТРИБУТ** | **ОПИСАНИЕ** | **ТИП** |
| M | Type | Идентификатор отчета | Text |
| M | Desc | Название отчета | Text |
| M | Ver | Версия отчета | Text |

**Правила формирования значений определенных атрибутов элемента:**

Атрибут "Type" может принимать следующие значения:

* "DAYCONTRACT\_GTS" - Отчет о сделках с полным обеспечением;
* "DAYCONTRACT\_TPN" - Отчет о сделках с отложенным исполнением;
* "DAYASSET" - Отчет о состоянии торговых счетов;
* "DAYFEE\_TRD" - Отчет о комиссионном вознаграждении биржи;