**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом Председателя Правления

ПАО Московская Биржа

от 29.09.2016 № 173-од

**Инструкция по расчету дневного медианного объема сделок за квартал**

## Определение медианы

Для целей настоящей Инструкции под медианой (медианным значением параметра) понимается такой элемент выборки, для которого половина из оставшихся элементов выборки меньше него, а другая половина - больше него (случай нечетного числа элементов выборки), либо среднее арифметическое двух элементов выборки, таких, что половина оставшихся элементов выборки меньше указанных элементов, а другая половина – больше указанных элементов (случай четного числа элементов выборки).

## Расчет медианного дневного объема сделок за квартал

Расчет дневного медианного объема сделок за календарный квартал осуществляется в соответствии с правилами, установленными настоящей Инструкцией.

Под значениями элементов выборки для целей расчета дневного медианного объема сделок за квартал понимается суммарный объем торгов за день в следующих режимах торгов:

* Режим основных торгов Т+;
* Режим торгов крупными пакетами ценных бумаг;
* Неполные лоты.

1. **Примеры расчета медианы**

### 3.1 Пример расчета медианы при нечетном числе элементов выборки

Исходная выборка Упорядоченная по значению элементов выборка

|  |
| --- |
| Значение |
| 22 |
| 34 |
| 4 |
| 31 |
| 24 |
| 57 |
| 62 |
| 37 |
| 18 |

|  |  |
| --- | --- |
| № | Значение |
| 1 | 4 |
| 2 | 18 |
| 3 | 22 |
| 4 | 24 |
| 5 | **31** |
| 6 | 34 |
| 7 | 37 |
| 8 | 57 |
| 9 | 62 |

В данном случае медиана равна **31**.

### 3.2 Пример расчета медианы при четном числе элементов выборки

Исходная выборка Упорядоченная по значению элементов выборка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение |  |  | № | Значение |
| 22 |  |  | 1 | 4 |
| 34 |  |  | 2 | 14 |
| 4 |  |  | 3 | 18 |
| 31 |  |  | 4 | 22 |
| 24 |  |  | **5** | **24** |
| 57 |  |  | **6** | **31** |
| 62 |  |  | 7 | 34 |
| 37 |  |  | 8 | 37 |
| 18 |  |  | 9 | 57 |
| 14 |  |  | 10 | 62 |

В данном случае медиана равна **27,5 (24+31/2=27,5)**.

### 

### 3.3 Пример расчета медианы при наличии нулевых значений параметра

Определение медианного значения при наличии нулевых значений параметра осуществляется стандартным способом.

Исходная выборка Упорядоченная по значению элементов выборка

|  |
| --- |
| Значение |
| 0 |
| 34 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 62 |
| 37 |
| 18 |

|  |  |
| --- | --- |
| № | Значение |
| 1 | 0 |
| 2 | 0 |
| 3 | 0 |
| 4 | 0 |
| **5** | **0** |
| 6 | 18 |
| 7 | 34 |
| 8 | 37 |
| 9 | 62 |

В данном случае медиана равна **0**.

### 3.4 Пример расчета медианы в случае, когда часть значений параметра не определены

Неопределенные значения параметра в расчете медианы не используются.

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | Значение |
| 1 | 18 |
| 2 | 24 |
| **3** | **37** |
| 4 | 57 |
| 5 | 62 |

Исходная выборка Упорядоченная по значению элементов выборка с исключением неопределенных элементов

|  |
| --- |
| Значение |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 24 |
| 57 |
| 62 |
| 37 |
| 18 |

В данном случае медиана равна **37**.

## 3.5. Расчет медианного дневного объема сделок за квартал

Пример расчета дневного медианного объема сделок по обыкновенным акциям эмитента за квартал.

Упорядоченная по значению объема торгов выборка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Объем сделок за день, руб. | Дата |
| 1 | 491 374 386 | 25.12.2015 |
| 2 | 672 694 957 | 28.12.2015 |
| 3 | 1 388 898 738 | 30.12.2015 |
| 4 | 1 436 853 383 | 24.12.2015 |
| 5 | 1 455 266 682 | 29.12.2015 |
| … | | |
| 30 | 2 442 960 497 | 25.11.2015 |
| 31 | 2 578 947 744 | 15.12.2015 |
| **32** | **2 583 464 773** | **10.12.2015** |
| **33** | **2 620 193 446** | **08.12.2015** |
| 34 | 2 621 305 861 | 16.12.2015 |
| 35 | 2 742 757 479 | 26.10.2015 |
| … | | |
| 60 | 4 309 474 654 | 05.11.2015 |
| 61 | 4 407 627 441 | 07.10.2015 |
| 62 | 4 623 066 021 | 23.11.2015 |
| 63 | 4 725 958 854 | 24.11.2015 |
| 64 | 8 282 878 685 | 09.10.2015 |

В данном случае медиана дневного объема сделок за квартал равна **2 601 829 109**.