Псковский государственный университет

Лабораторная работа

По предмету «Медицинская кибернетика»

Построение графиков Statistica

Студент группы 0402-02

Новосельский К.А.

Проверила: Самаркина И.И.

Псков

2025

1. Цель работы. Построение графиков в Statistica

Задачи работы:

* Построить графики Scatterplots цены в зависимости от даты
* Построить гистограммы «Цена», «открытие» , «Макс», «Мин»
* Построить множественную гистограмму для переменных с именами  «цена», «открытие» , «Макс», «Мин»
* Построить график «Ящиков с усами» для переменных с именами  «цена», «открытие» , «Макс», «Мин»
* Построить совмещенный график нескольких «Ящиков с усами» для переменных с именами  «цена», «открытие» , «Макс», «Мин»

1. Исходные данные

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | |
| |  | | --- | | Дата | | |  | | --- | | Цена | | |  | | --- | | Откр. | | |  | | --- | | Макс. | | |  | | --- | | Мин. | | |  | | --- | | Объём | | |  | | --- | | Изм. % | |
| |  | | --- | | 1 | | 14.02.2025 | 408,43 | 407,79 | 408,91 | 405,88 | 22,76M | -0,51% |
| |  | | --- | | 2 | | 13.02.2025 | 410,54 | 407 | 411 | 406,36 | 23,89M | 0,37% |
| |  | | --- | | 3 | | 12.02.2025 | 409,04 | 407,21 | 410,75 | 404,37 | 19,12M | -0,58% |
| |  | | --- | | 4 | | 11.02.2025 | 411,44 | 409,64 | 412,49 | 409,3 | 18,14M | -0,19% |
| |  | | --- | | 5 | | 10.02.2025 | 412,22 | 413,71 | 415,46 | 410,92 | 20,82M | 0,60% |
| |  | | --- | | 6 | | 07.02.2025 | 409,75 | 416,48 | 418,65 | 408,1 | 22,89M | -1,46% |
| |  | | --- | | 7 | | 06.02.2025 | 415,82 | 414 | 418,2 | 414 | 16,31M | 0,61% |
| |  | | --- | | 8 | | 05.02.2025 | 413,29 | 412,35 | 413,83 | 410,4 | 16,34M | 0,22% |
| |  | | --- | | 9 | | 04.02.2025 | 412,37 | 412,68 | 413,92 | 409,74 | 20,53M | 0,35% |
| |  | | --- | | 10 | | 03.02.2025 | 410,92 | 411,6 | 415,41 | 408,66 | 25,68M | -1,00% |
| |  | | --- | | 11 | | 31.01.2025 | 415,06 | 418,98 | 420,69 | 414,91 | 34,22M | 0,02% |
| |  | | --- | | 12 | | 30.01.2025 | 414,99 | 418,77 | 422,86 | 413,16 | 54,59M | -6,18% |
| |  | | --- | | 13 | | 29.01.2025 | 442,33 | 446,69 | 446,88 | 440,4 | 23,58M | -1,09% |
| |  | | --- | | 14 | | 28.01.2025 | 447,2 | 434,6 | 448,38 | 431,38 | 23,49M | 2,91% |
| |  | | --- | | 15 | | 27.01.2025 | 434,56 | 424,01 | 435,2 | 423,5 | 35,65M | -2,14% |
| |  | | --- | | 16 | | 24.01.2025 | 444,06 | 445,16 | 446,65 | 441,4 | 15,55M | -0,59% |
| |  | | --- | | 17 | | 23.01.2025 | 446,71 | 442 | 446,75 | 441,5 | 18,39M | 0,11% |
| |  | | --- | | 18 | | 22.01.2025 | 446,2 | 437,56 | 447,27 | 436 | 27,80M | 4,13% |
| |  | | --- | | 19 | | 21.01.2025 | 428,5 | 430,2 | 430,9 | 425,6 | 26,09M | -0,12% |
| |  | | --- | | 20 | | 17.01.2025 | 429,03 | 434,08 | 434,48 | 428,17 | 26,20M | 1,05% |
| |  | | --- | | 21 | | 16.01.2025 | 424,58 | 428,7 | 429,49 | 424,39 | 15,30M | -0,41% |
| |  | | --- | | 22 | | 15.01.2025 | 426,31 | 419,13 | 428,15 | 418,27 | 19,64M | 2,56% |

1. График Гистограмма по выборкам

|  |  |
| --- | --- |
| **Переменная** | **Гистограмма** |
| Цена |  |
| Открытие |  |
| Макс |  |
| Мин |  |
| Множественная гистограмма |  |

1. Графики Scatterplots цены в зависимости от даты

|  |  |
| --- | --- |
| **Переменная** | Графики Scatterplots цены в зависимости от даты |
| Цена-Дата |  |

1. Графики «Ящиков с усами»

|  |  |
| --- | --- |
| **Переменная** | **График** |
| Цена |  |
| Открытие |  |
| Максимум |  |
| Минимум |  |
| Совмещенный график нескольких «Ящиков с усами» |  |