

# Приложение «Statistica»

Автор: Максим Дюстер

## 1 Общее

Программа даёт возможность ввода/считывания числовых данных, их анализа и графического представления.

## 2 Функции программы

### 2.1 Меню «Столбец»

Операции с данными в таблице

«Добавить» : добавить в конец таблицы пустой (инициализированный 0) столбец

«Удалить» : удалить выделенный столбец/-цы из таблицы

«Очистить» : удалить значения выделенного столбца/-ов (переписать 0)

«Копировать» : добавить копию выделенного столбца/-ов в конец таблицы

«Загрузить» : добавить новый столбец/-цы и заполнить значениями из файла CSV (разделитель: ';')

«Сохранить выделенные» / «Сохранить все» : сохранить значения выделенных/всех столбцов в файле CSV (разделитель: ';')

- 
- Щелчок по заголовку столбца: выделение столбца
  - Двойной щелчок по заголовку столбца: указание/изменение имени столбца
  - Щелчок правой кнопкой на выделенных ячейках: «Удалить выделенные строки»: удалить из таблицы строки с выделенными ячейками

### 2.2 Меню «Последовательность»

Генерация числовых последовательностей и вставка их в новый столбец в конец таблицы

**Последовательности** : постоянные значения, арифметическая

**Распределения** : равномерное, биномиальное, нормальное

«Выражение» : вычисление столбца из значений других столбцов (*ещё не реализовано*)

### 2.3 Меню «Вычисление»

Анализ данных и вычисление важнейших характеристик

**1 столбец** : минимум / максимум, среднее значение / медиана, квартили,  $\sum x$  /  $\sum x^2$ , дисперсия, стандартное отклонение

**2 столбца** :  $\sum xy$ , ковариация, коэффициент корреляции

## 2.4 Меню «Диаграмма»

Графическое представление данных

**Гистограмма** (возможно несколько друг под другом)

**Ящик с усами** (возможно несколько друг рядом с другом)

**Диаграмма рассеяния** (возможно с линией регрессии)

**Линейная диаграмма** (возможно в виде сплайна)

- 
- различные опции в зависимости от типа диаграммы, например, изменение цвета
  - имена столбцов отображаются в подписях к осям

## 2.5 Меню «Язык»

Переключение интерфейса на один из трёх языков: русский, английский, немецкий