

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

**Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова**

## **Руководство пользователя**

**Группа:** БИВ221

**Студент:**

Малкин Данила Александрович

**Руководитель:**

Поляков Константин Львович

МОСКВА 2023

## Оглавление

<b>Требование к характеристикам компьютера и операционной системе .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Требования к установке программы .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Требования к запуску программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Работа с интерфейсом .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Главный экран .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Раздел «Справочники» .....</b>	<b>6</b>
3.2.1 Добавление.....	6
3.2.2 Удаление .....	7
3.2.3 Редактирование.....	8
<b>3.3 Раздел «Отчет».....</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Раздел «Графики».....</b>	<b>13</b>

## Требование к характеристикам компьютера и операционной системе

Условия по характеристикам персонального компьютера, выполнение которых необходимо для работы с генератором кода:

- ОС Windows 10 или выше.

Программа написана на Python 3.9 (реализация CPython в составе дистрибутива Anaconda). Среда разработки: Spyder.

## 1. Требования к установке программы

- Установите архив со всеми нужными файлами.
- Разархивируйте его, введя пароль
- Расположите его как можно ближе к корневой папке (C:\work...)

## 2. Требования к запуску программы

- Откройте приложение «Командная строка» (терминал)
- Запустите все необходимые команды:

`cd C:\work` – переход в директорию проекта

`python scripts\main.py` – запуск программы

Программа запущена, далее рассмотрим интерфейс

## 3. Работа с интерфейсом

### 3.1 Главный экран

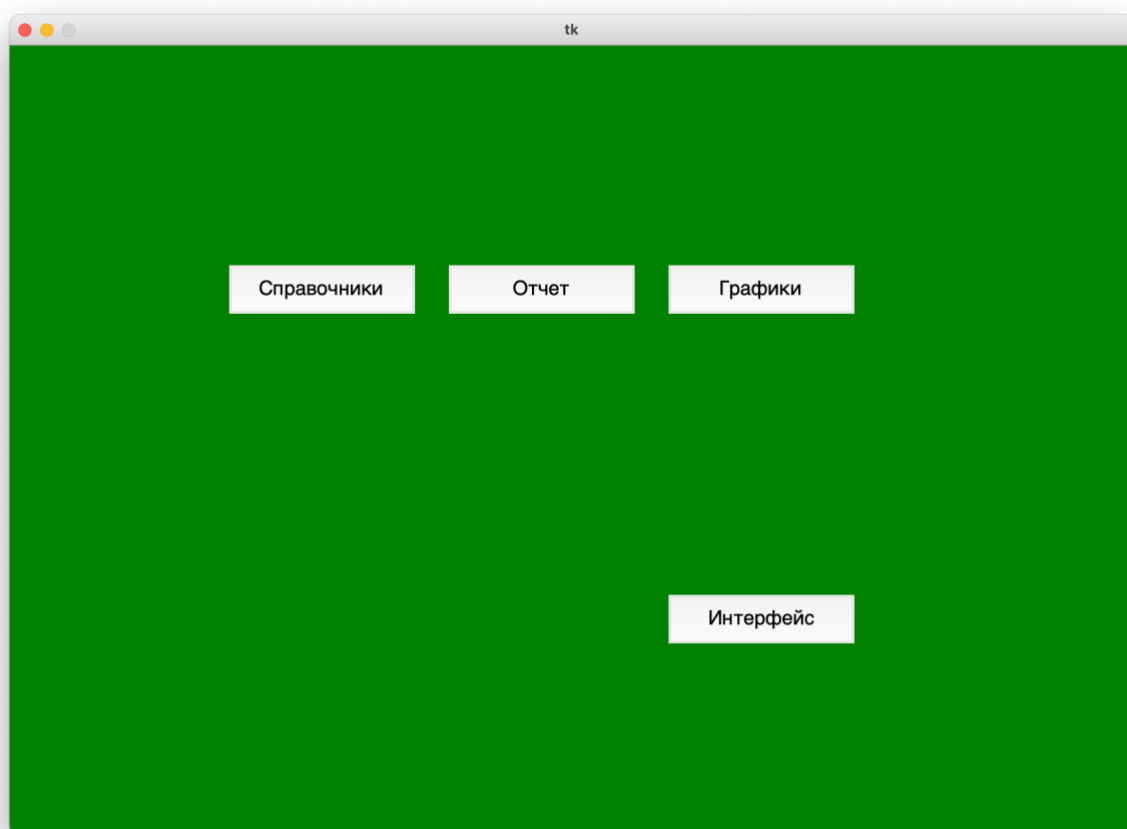


Рис. 1

Перед вами на главном экране (Рис. 1) представлены 4 кнопки с разным функционалом. Нажимая на кнопку **Интерфейс**, вы будете перенаправлены на вкладку, позволяющую редактировать пользовательский интерфейс (Рис. 2). Здесь в поле ввода вы можете ввести название желаемого цвета на английском, нажать кнопку Сохранить и цвет интерфейса изменится на выбранный вами цвет. Так же предусмотрена функция возвращения на главную страницу. Сделать это вы можете, нажав кнопку **Назад** в правом нижнем углу.

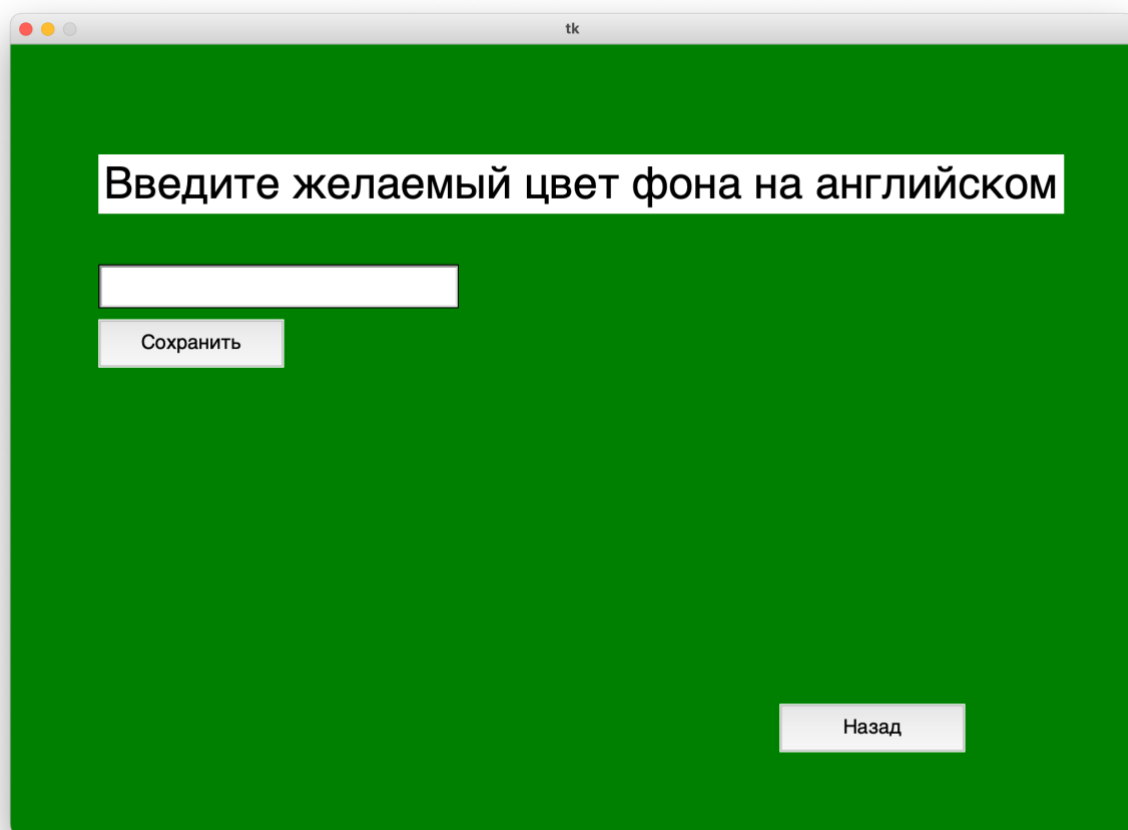


Рис. 2

Помимо этого, доступна кнопка Справочники, Отчет и Графики, речь о которых пойдет в следующих разделах.

## 3.2 Раздел «Справочники»

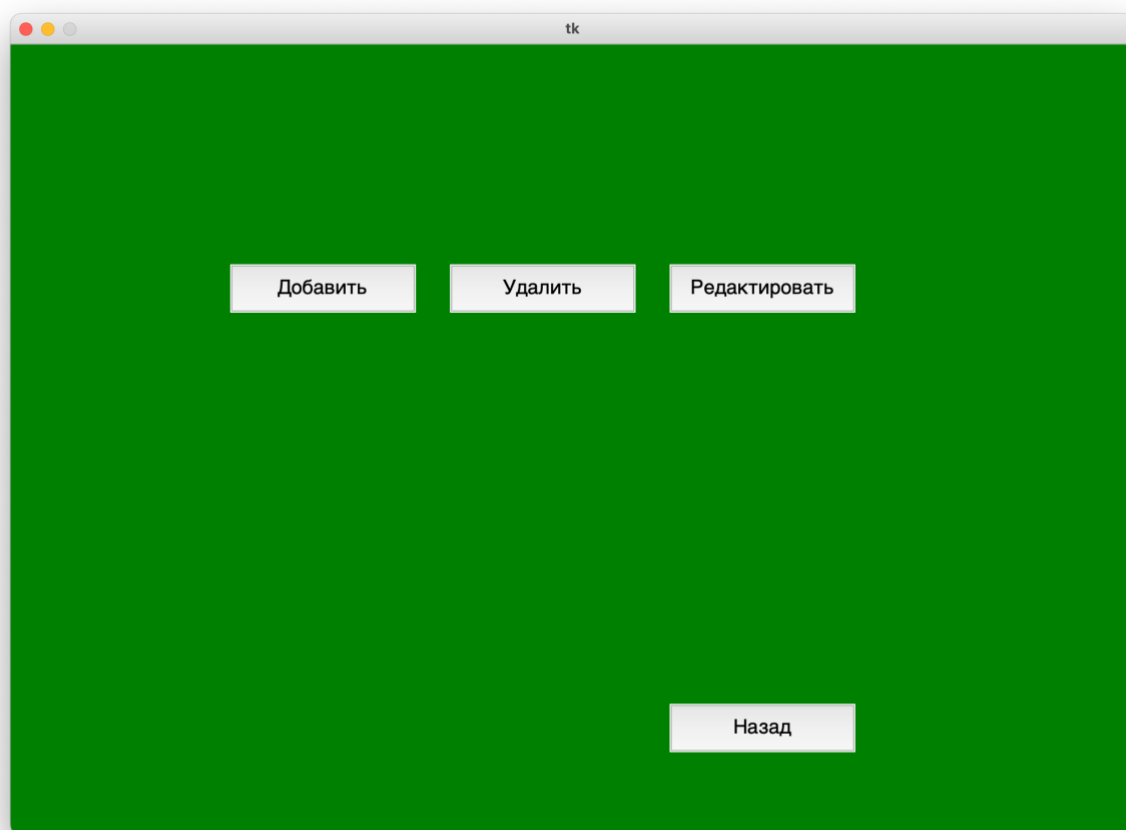


Рис. 3

### 3.2.1 Добавление

Нажимая на эту кнопку, пользователь попадает на страницу выбора действий, которые можно выполнить со справочниками (Рис. 3). Выбирая **Добавить**, пользователь может выбрать соответствующий справочник (в поле выбора справочников), добавить новую строку, введя данные через запятую без пробелов в поле ввода **Добавьте новую запись** и затем нажав на кнопку **Добавить**. Выбранный справочник отобразится в поле посередине экрана (Рис. 4). Также предусмотрен возврат на предыдущую страницу с

помощью кнопки **Назад**.

MODEL_ID	Brand	Season	Ty
7712	Uniqlo	Winter	Jacket
7713	Adidas	Any	Hoodie
7714	Nike	Summer	Shorts
7715	Gucci	Any	T-shirt
7716	Givenchy	Winter	Coat
7717	Prada	Any	Shirt
7718	Balmain	Summer	Dress
7719	Versace	Any	Pants
7720	Fendi	Summer	Sandals
7721	Off-White	Any	Hoodie

Рис. 4

### 3.2.2 Удаление

Пользователь может выбрать интересующий его справочник, выбрать его в выпадающем меню **Выберите справочник**, выбрать окно (строку) для удаления, введя только ключ, которым является слово из первой колонки в строке, в поле ввода, затем удалить его при помощи кнопки **Удалить**.

Выбранная таблица будет расположена посередине окна (Рис. 5)

tk

Удаление

Выберите справочник

Выберите окно для удаления

Brands

Удалить

Brand	Location	Category	Phone
Uniqlo	Japan	massmarket	4242313
Adidas	Germany	sport	8800555
Nike	USA	sport	342423
Gucci	Italy	lux	42425242
Givenchy	Italy	lux	42442424
Napapijri	Norway	sport	221
Prada	Italy	lux	1856652145
Balmain	France	lux	58665233
Versace	Italy	lux	549852652
Fendi	Italy	lux	245636541

Назад

Рис. 5

### 3.2.3 Редактирование

Пользователь может выбрать интересующий его справочник, выбрать его в выпадающем меню **Выберите справочник**, выбрать окно (строку) для редактирования при помощи ключа (первое слово в строке) и в поле ввода **Выберите поле для редактирования** ввести последовательно через запятую без пробелов сначала ключ, а затем данные из каждого столбца с учетом отредактированных данных. Выбранная таблица также



отобразится посередине, возврат на предыдущую страницу возможен при помощи кнопки **Назад**. (Рис. 6)

tk

Редактирование

Выберите справочник

Brands

Выберите поле для редактирования

Редактировать

Brand	Location	Category	Phone
Uniqlo	Japan	massmarket	4242313
Adidas	Germany	sport	8800555
Nike	USA	sport	342423
Gucci	Italy	lux	42425242
Givenchy	Italy	lux	42442424
Napapijri	Norway	sport	221
Prada	Italy	lux	1856652145
Balmain	France	lux	58665233
Versace	Italy	lux	549852652
Fendi	Italy	lux	245636541

Назад

Рис. 6

### 3.3 Раздел «Отчет»

При переходе на эту страницу пользователь может выбрать интересующий его отчет (Рис. 7)



Рис. 7

Выбрав нужный справочник, вверху страницы появляется название выбранного отчета (Рис. 8). Его можно открыть для просмотра. Также при помощи кнопки **Сохранить** отчет можно сохранить в заданную пользователем директорию (открывается проводник),

там же можно задать формат файла (.csv или .xlsx)

tk

Объединённая таблица

Открыть отчет

MODEL_ID	Brand	Season	Type	Quantity	Price (USD)	Discount	Location	Category
7712	Uniqlo	Winter	Jacket	135	120	Japan	massmarket	20
7713	Adidas	Any	Hoodie	325	60	Germany	sport	5
7714	Nike	Summer	Shorts	628	30	USA	sport	15
7715	Gucci	Any	T-shirt	835	200	Italy	lux	5
7716	Givenchy	Winter	Coat	55	500	Italy	lux	20
7717	Prada	Any	Shirt	430	350	Italy	lux	5
7718	Balmain	Summer	Dress	789	380	France	lux	15
7719	Versace	Any	Pants	739	250	Italy	lux	5
7720	Fendi	Summer	Sandals	66	220	Italy	lux	15
7721	Off-White	Any	Hoodie	582	350	Italy	lux	5

СохранитьНазад

Рис. 8

В отчёте 2, нажав кнопку **Ввести данные** пользователь попадает на страницу с вводом данных для формирования сводной таблицы (Рис 9)

Adidas	nan	nan	nan
Balenciaga	nan	nan	nan
Balmain	nan	nan	227.14285714285717
Calvin Klein	nan	nan	nan
Chanel	nan	nan	1362.5
Dolce & Gabbana	nan	nan	nan
Fendi	nan	nan	nan
Givenchy	nan	454.2857142857143	nan
Gucci	nan	1200.0	nan
H&M	nan	nan	nan

Рис. 9

Введя необходимые данные, пользователь может сгенерировать сводную таблицу с помощью кнопки **Сгенерировать**. Также пользователь может сохранить полученную таблицу в проводнике в выбранном им месте и в выбранном им формате.

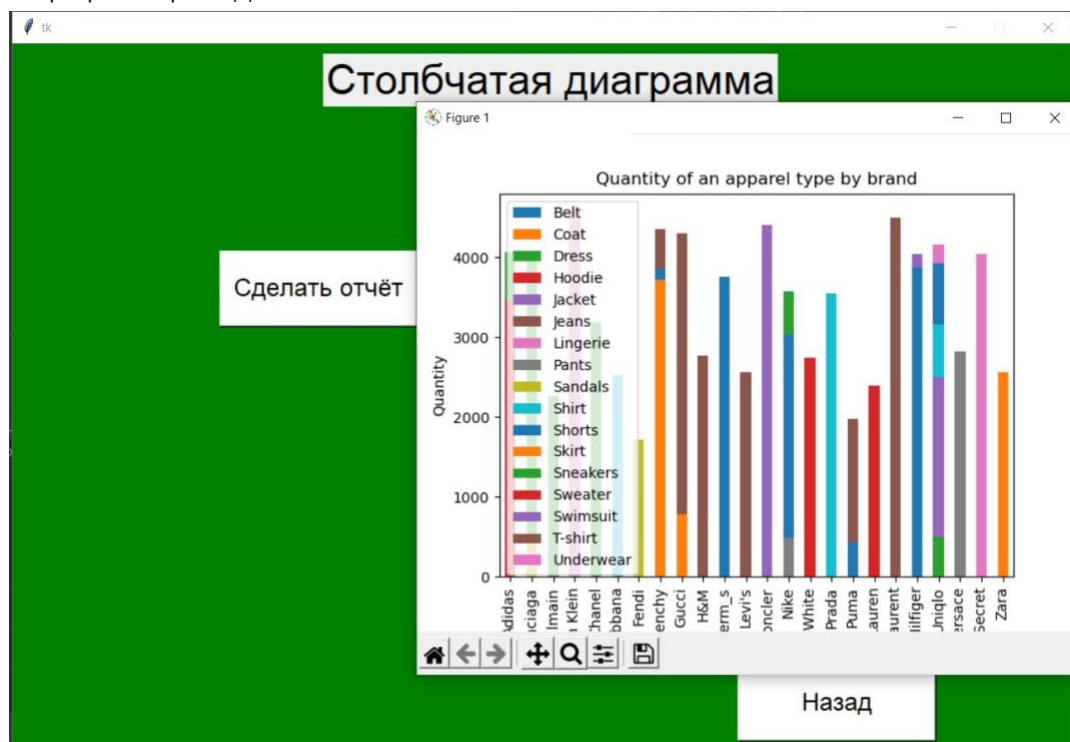
В разделе **Отчет 3** под названием **Статистическая таблица**, нажав на кнопки **Открыть отчет 3.1** и **Открыть отчет 3.2** справа появляются соответствующие отчеты (Рис. 10). Каждый из них можно сохранить с помощью кнопок **Сохранить** в выбранную пользователем директорию и в выбранном пользователем формате (.csv и .xlsx).



Рис. 10

### 3.4 Раздел «Графики»

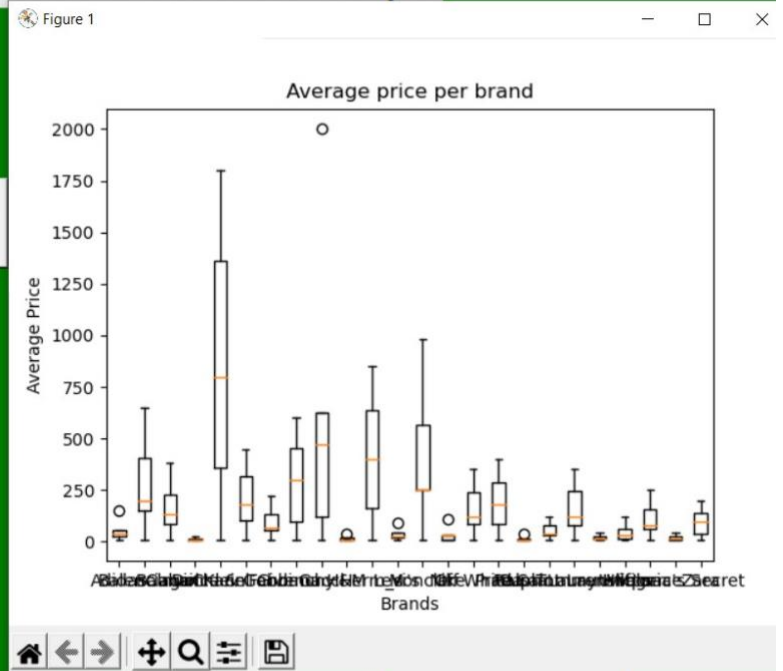
Переходя в раздел **Графики** перед пользователем представляется выбор между четырьмя графиками, нажимая на каждый из графиков (1, 2, 3 или 4) пользователь переходит на страницу каждого. На каждой странице расположено название диаграммы (графика), кнопка **Сделать отчет**, которая генерирует диаграмму в новом окне. Фото интерфейса для каждого графика приведены ниже:



Столбчатая диаграмма. Отчет 1. Количество товаров по типам одежды

## Диаграмма Бокса-Вискера

Сделать отчёт



Назад

Диаграмма Бокса-Вискера. Отчет 2. Диаграмма распределения вероятности по статистической таблице

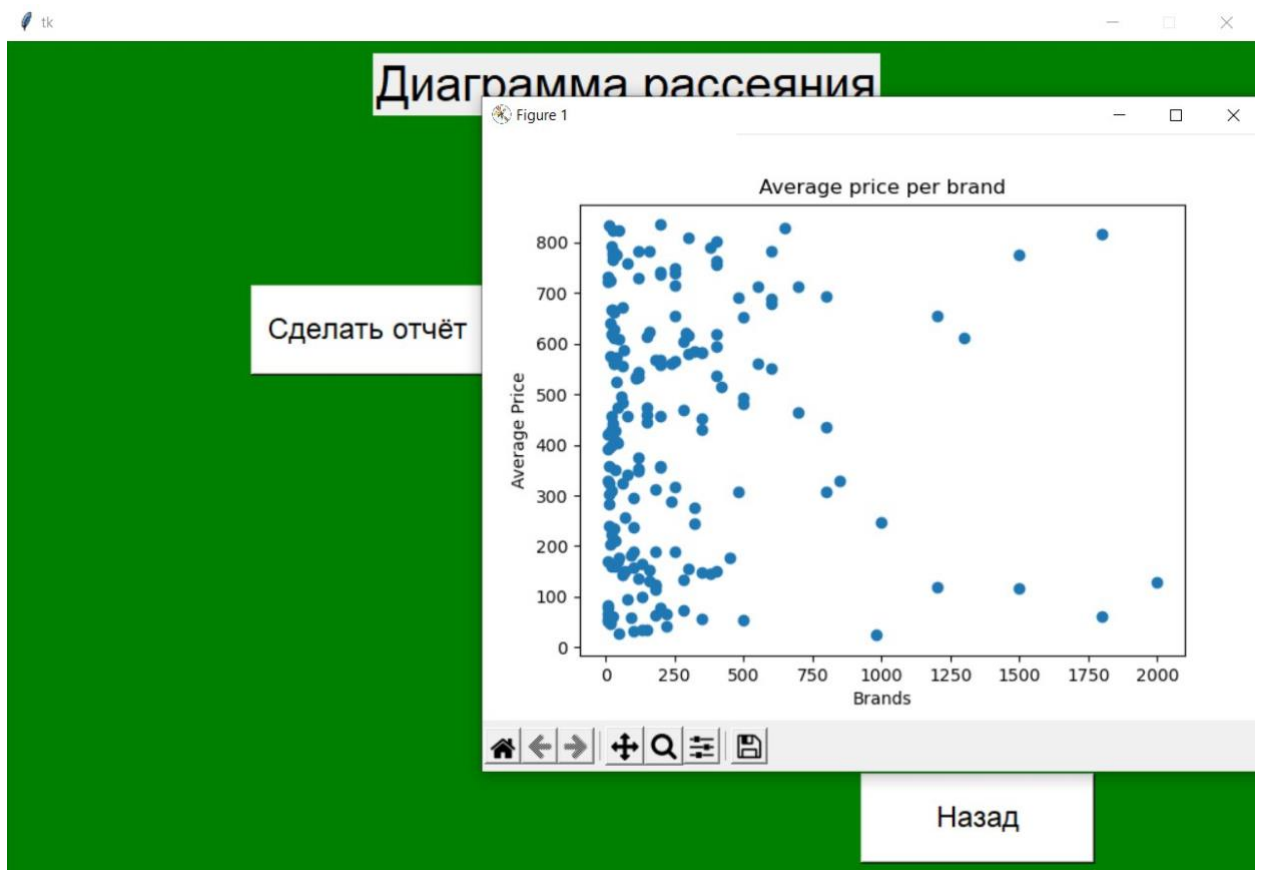
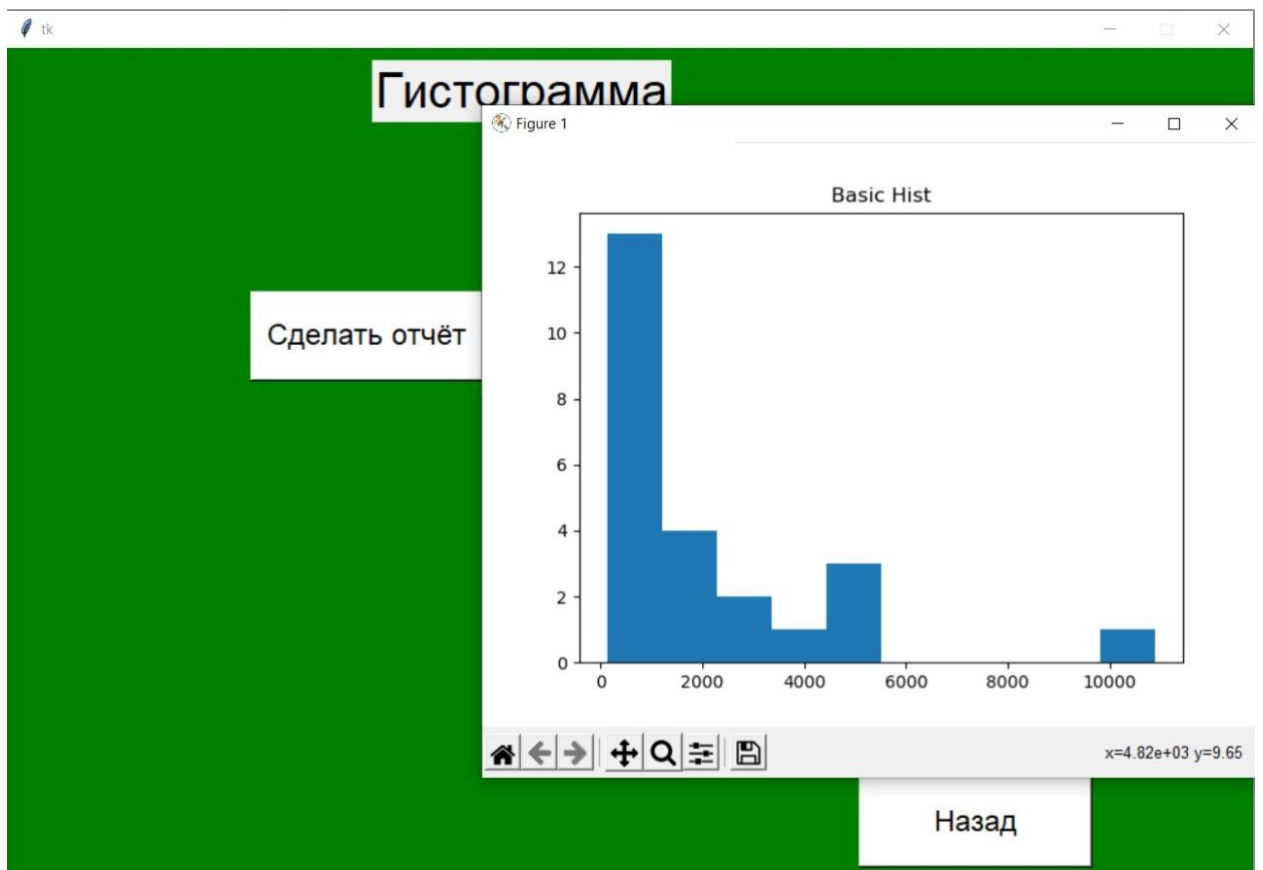


Диаграмма рассеяния. График 3. Распределение цены по бренду одежды



Гистограмма. График 4

