

Департамент образования и науки города Москвы

**Государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования города Москвы**

**«Московский городской педагогический университет»**

Институт цифрового образования

Департамент информатики, управления и технологий

Башкатова Анна Денисовна

## **ОТЧЕТ**

по дисциплине «Инструменты для хранения и обработки больших данных»

**Тема: «01-02 Product analytics»**

Направление подготовки (специальность) 38.03.05 – бизнес-информатика

Направленность (профиль) образовательной программы «Аналитика данных  
и эффективное управление»

Курс обучения: 3

Форма обучения: очная

Руководитель: Босенко Т. М.

Москва  
2023

**Ссылка на Colab:**

<https://colab.research.google.com/drive/1nEo7MQEmGAKwFy8OMzDHRLKN-AgAzO8B?usp=sharing>

**Ссылка на ДАШБОРД1:** <https://datalens.yandex/jt8mvgqxkm6u9>

**Ссылка на ДАШБОРД2:**

<https://lookerstudio.google.com/reporting/bf9b4d89-bc90-43eb-9491-d2ae3ff8bd12>

1. Воспользовавшись кодом из задания сделали датафрейм q4\_nps.

```
[16] q4_nps.head(10)
```

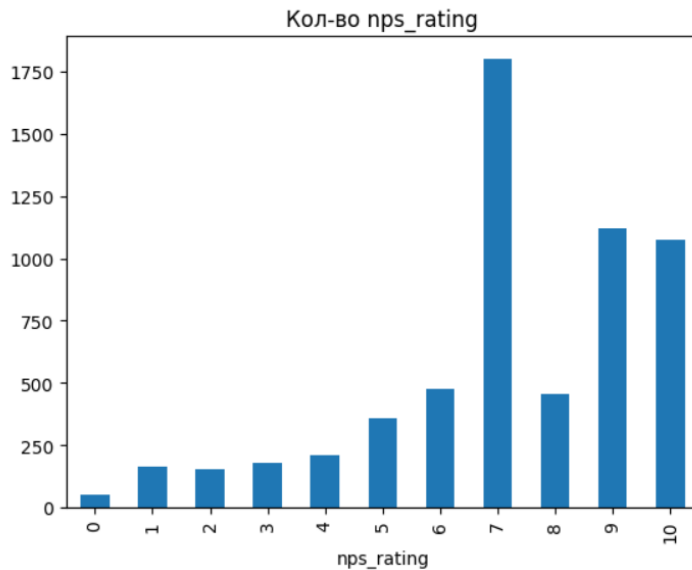
|   | response_date | user_id | nps_rating | source | nps_group |
|---|---------------|---------|------------|--------|-----------|
| 0 | 2020-11-06    | 11037   | 7          | email  | passive   |
| 1 | 2020-12-24    | 34434   | 9          | email  | promoter  |
| 2 | 2020-12-03    | 49547   | 8          | email  | passive   |
| 3 | 2020-10-04    | 13821   | 7          | email  | passive   |
| 4 | 2020-10-23    | 29407   | 9          | email  | promoter  |
| 5 | 2020-12-03    | 13041   | 10         | email  | promoter  |
| 6 | 2020-10-12    | 37166   | 9          | email  | promoter  |
| 7 | 2020-10-15    | 14489   | 8          | email  | passive   |
| 8 | 2020-12-31    | 44317   | 7          | email  | passive   |
| 9 | 2020-12-05    | 24127   | 6          | email  | detractor |

2. Задание 1. Реализовать графическое оформление полученных результатов NPS методами Matplotlib.

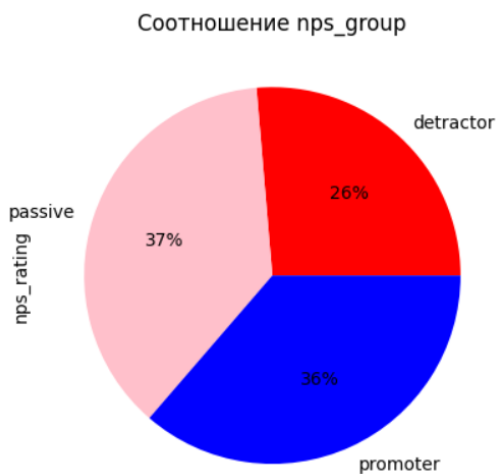
Для реализации подключаем библиотеку и создаем графическое оформление.

```
[17] import matplotlib.pyplot as plt
```

```
[19] q4_nps.groupby('nps_rating')['nps_rating'].count().plot(kind='bar')  
plt.title("Кол-во nps_rating")  
plt.show()
```



```
[30] q4_nps.groupby('nps_group')['nps_rating'].count().plot(kind='pie', autopct='%1.0f%%', colors=['red', 'pink', 'blue'])  
plt.title('Соотношение nps_group')  
plt.show()
```



1750 и 37% это нейтралы, а следовательно большая часть nps рейтингов является "passive", а меньшая "detractor".

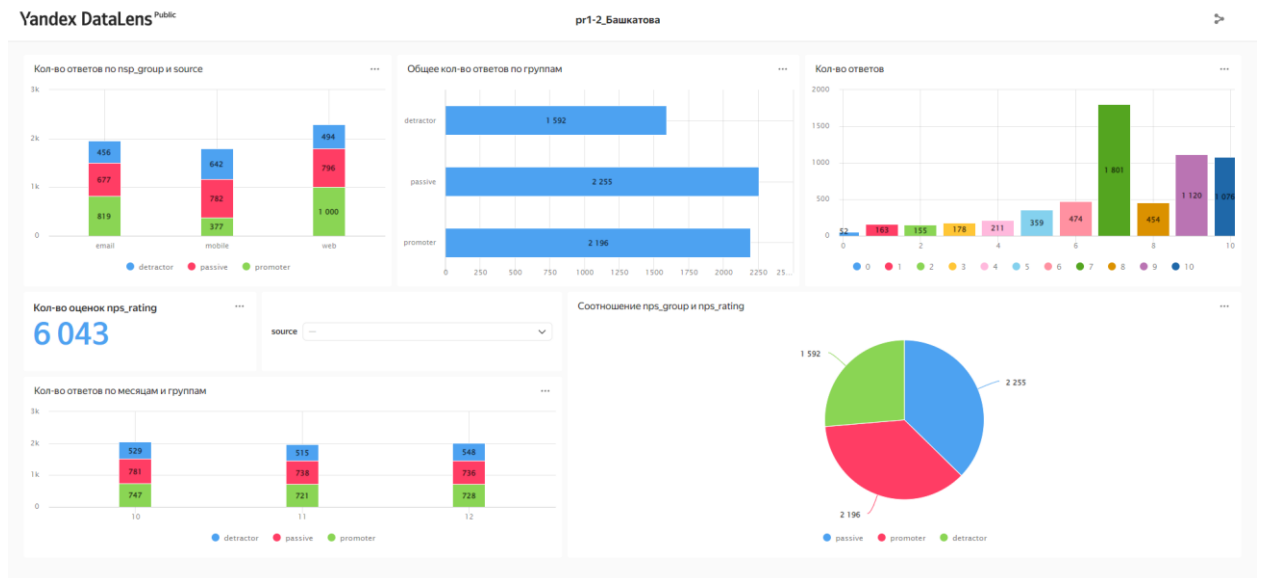
### 3. Реализовать выгрузку полученных результатов в csv или xlsx форматы.

```
[31] from google.colab import files  
q4_nps.to_csv('bashkatova_pr_01_2.csv')  
files.download('bashkatova_pr_01_2.csv')
```

```
[32] from google.colab import files  
q4_nps.to_excel('bashkatova_pr_01_2.xlsx')  
files.download('bashkatova_pr_01_2.xlsx')
```

#### 4. Визуализировать входные и выходные результаты в Yandex DataLens и Google dashboard.

##### Визуализация в Yandex DataLens.



##### Визуализация в Google dashboard.

