

# **Выпускной проект “Мобильные приложения”**

Данные с 7.10.2019 по 3.11.2019

**Артем Осанов, 24.02.2023**

# Оглавление

1. <u>Цели исследования</u> .....	3
2. <u>Общие выводы</u> .....	4
3. <u>Удержание пользователей за весь изучаемый период</u> .....	5
4. <u>Процент среднего удержания пользователей по горизонту анализа</u> .....	6
5. <u>Средне проведенное время в приложении по дням</u> .....	7
6. <u>Распределение частоты событий действий пользователей</u> .....	9
7. <u>Конверсия в целевое действие – просмотр контактов</u> .....	10
8. <u>Сегментация</u> .....	12
9. <u>Процент среднего удержания пользователей по сегментам</u> ....	14
10. <u>Конверсия в целевое действие по сегментам</u> .....	15
11. <u>Гипотеза 1</u> .....	17
12. <u>Гипотеза 2</u> .....	18

# Цели исследования

1. *Сегментировать* пользователей на основе действий;
2. *Определить*, пользователи какой группы склонны чаще возвращаться в мобильное приложение (Retention rate);
3. *Определить*, пользователи какой группы чаще совершают просмотр контактов (конверсия в целевое действие);
4. *Проверить гипотезу*, что пользователи, установившие приложение из `yandex` и `google` демонстрируют разную конверсию в просмотры контактов;
5. *Проверить гипотезу*, что пользователи, установившие приложение из `yandex` и `google` демонстрируют разный retention rate (на 7-й день).

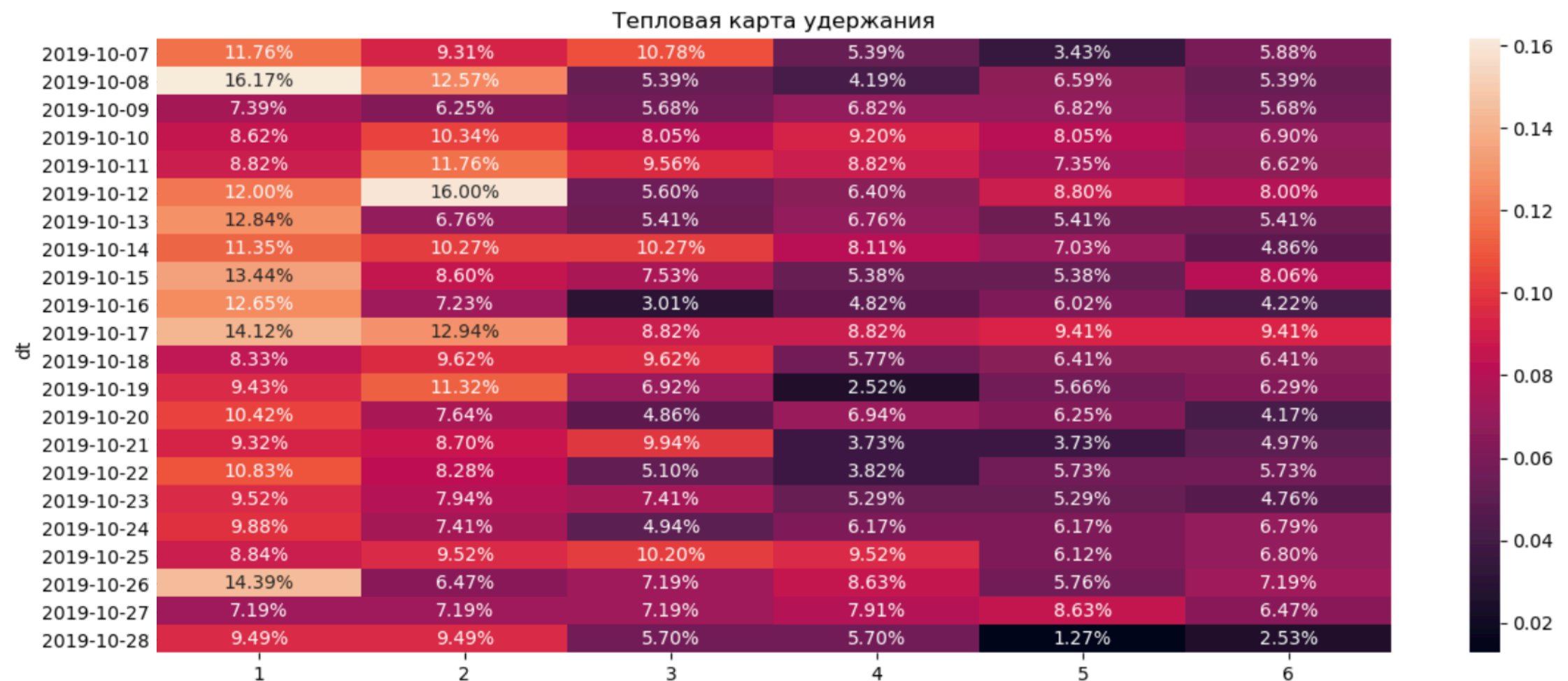
# Общие выводы

- Среднее значение удержания пользователей на 7-й день – **6.02%**.
- **4293** пользователя – всего в датасете;
- **19 минут 44 секунды** – средняя пользовательская сессия;
- **11 минут** – медианная пользовательская сессия;
- **6 часов 7 минут** – максимальная продолжительность сессии
- **52 минуты** – граница максимальных значений средней длительности сессии юзера
- **12.2 минуты** – медиана средних длительностей сессий
- С **4325 минут** до **6310 минут** в день – рост суммарно проведенного времени в приложении в день;
- На **1.3 минуты** – уменьшилась средняя продолжительность пользования приложением в день;
- **16.2 минуты** – показатель минимума средне проведенного времени за день
- **23.4 минуты** – показатель максимума средне проведенного времени за день
- **8.5 событий** – на пользователя в среднем;
- **6 событий** – на пользователя по медиане;

# Удержание пользователей за весь изучаемый период

Среднее значение удержания пользователей на 7-й день – 6.02%

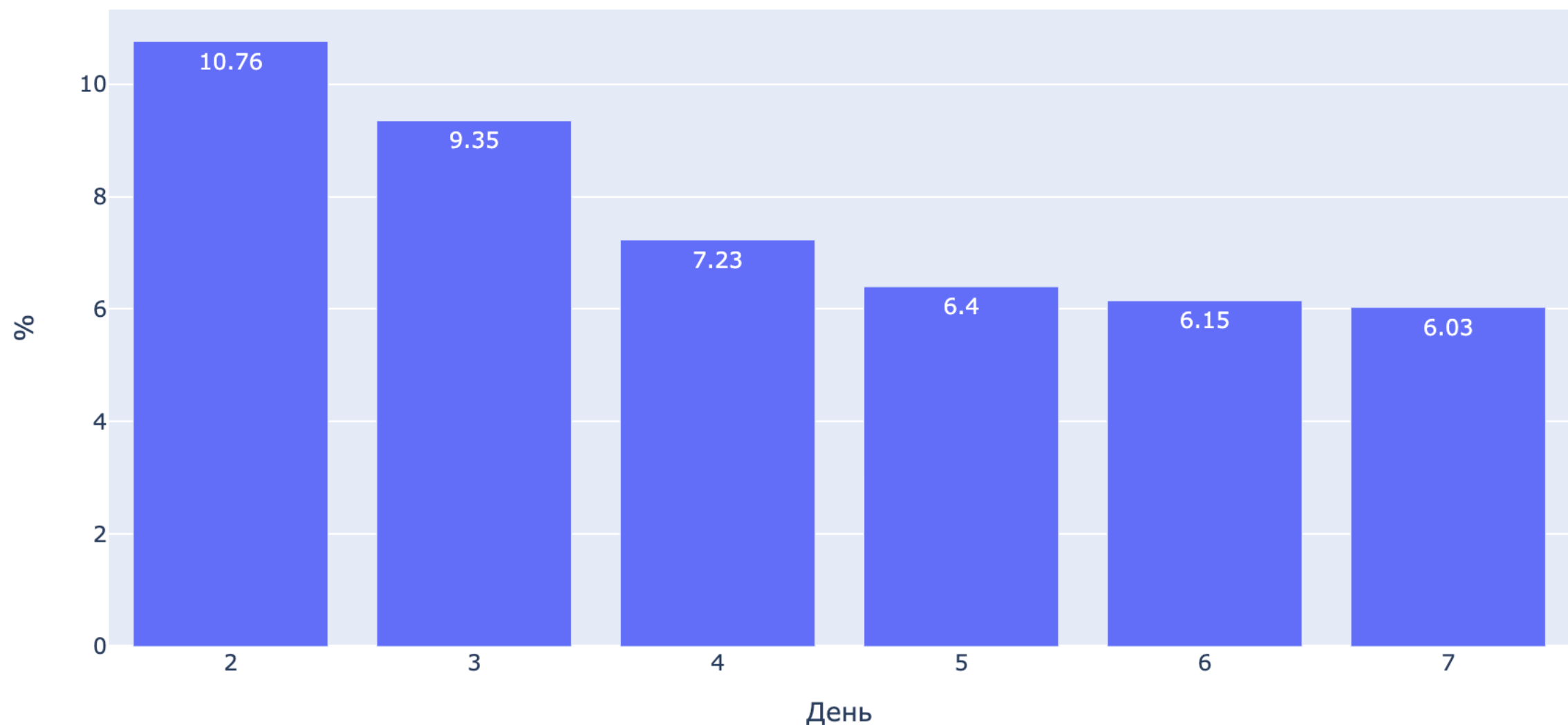
- Пик удержания во *2-й день* – **16.17%** пользователей совершили действия на следующий после запуска день. Менее всего пользователей открыли софт компании *27 октября 2019 года* – всего **7.19%** от 139 человек. Самый высокий показатель к/ф удержания на крайний день равнялся **9.41%**, минимум – **2.53%**.  
**Динамика роста конверсии**



# Процент среднего удержания пользователей по горизонту анализа

Замедленное падение после 4 дня – в среднем падение удержания на 5.8% в день.

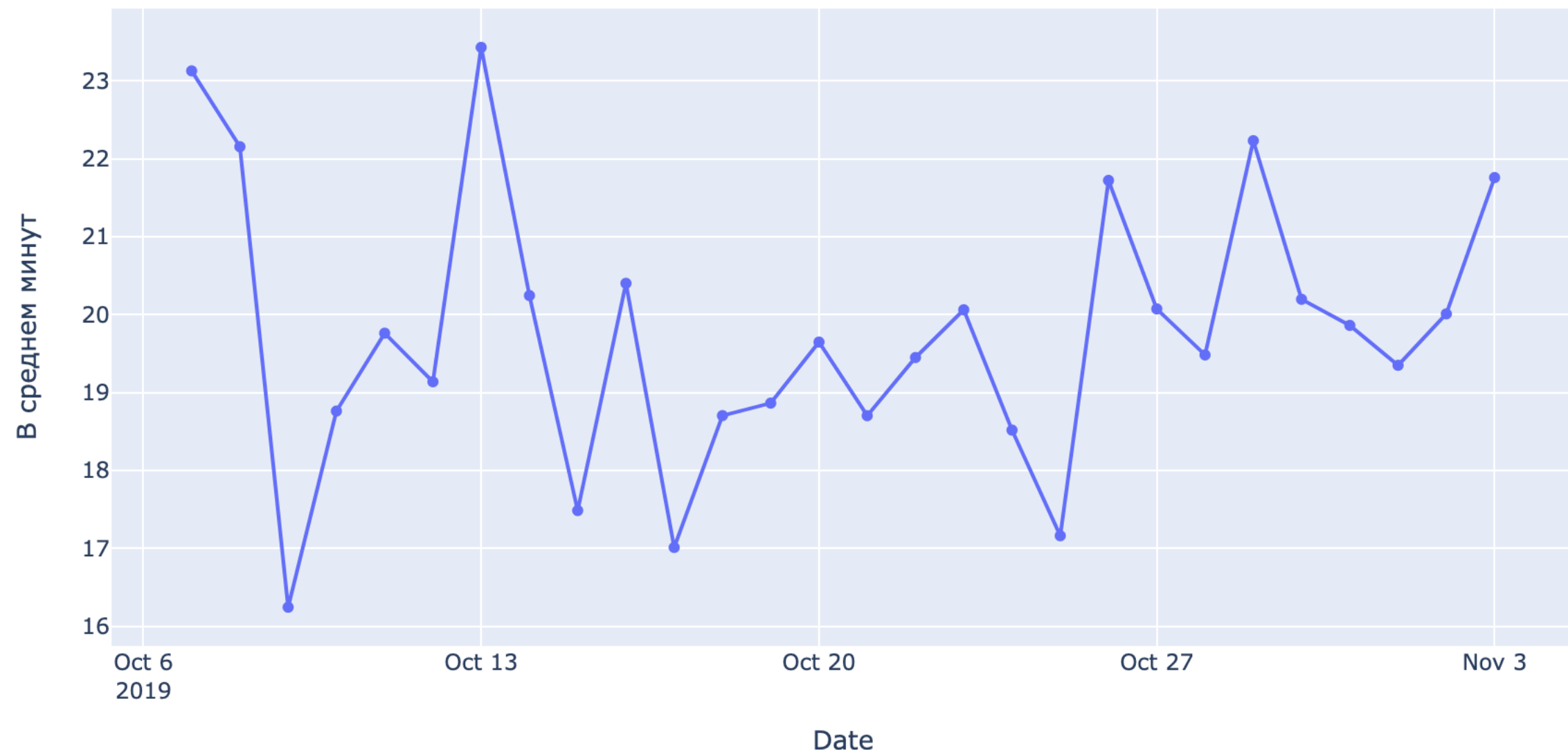
- 10-11% от первоначального количества совершают действия на 2-ой день;
- 7-8% на 4 день, после чего спад замедляется;
- 6-6.5% в оставшиеся 3 дня.



# Средне проведенное время в приложении по дням

Среднее значение продолжительности пользования приложением в день 19.76 минут

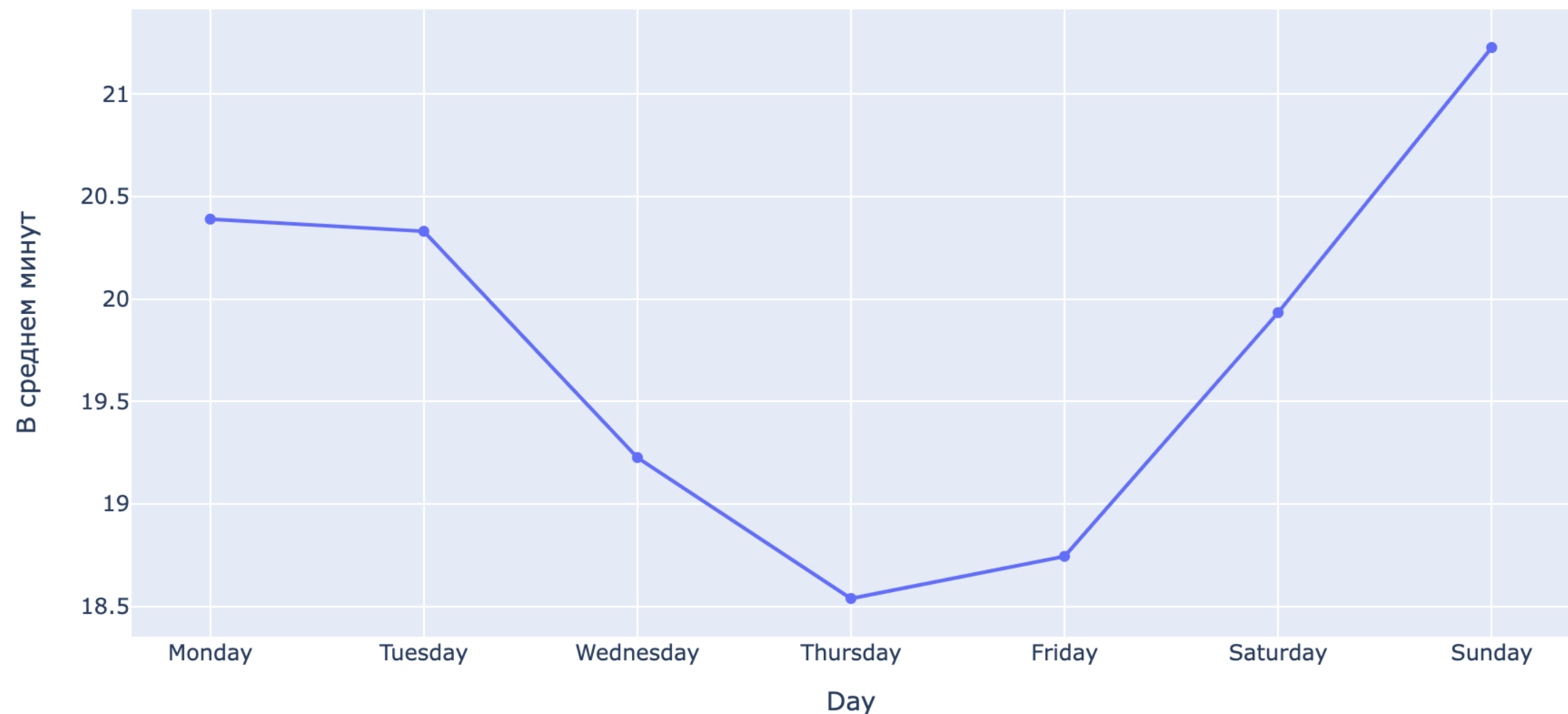
- В среднем пользователи стали проводить меньше времени. **23.1 минута 7 октября** и **21.8 минута 3 ноября**. Показатель средне проведенного времени резко падал до своего минимума 9 октября (16.2 минуты, -27% от предыдущего дня) и был резкий рост 13 октября с 19.1 до 23.4 минут (22.5% роста за день).



# Средне проведенное время в приложении по дням

Воскресенье, Понедельник, Вторник – в среднем пользователи проводят дольше времени в приложении

- В будние дни пользователи меньше проводят времени в приложении, показатель падает от понедельника по четверг, но уже в пятницу есть небольшой рост, сопровождающийся бурным в субботу и воскресенье. Так, пик средне проведенного времени приходится на воскресенье – **21.2 минуты** в среднем, минимум на четверги – **18.5 минут**. В будние дни по понедельникам сидят в приложении дольше всего – по **20.3 минут** в день.

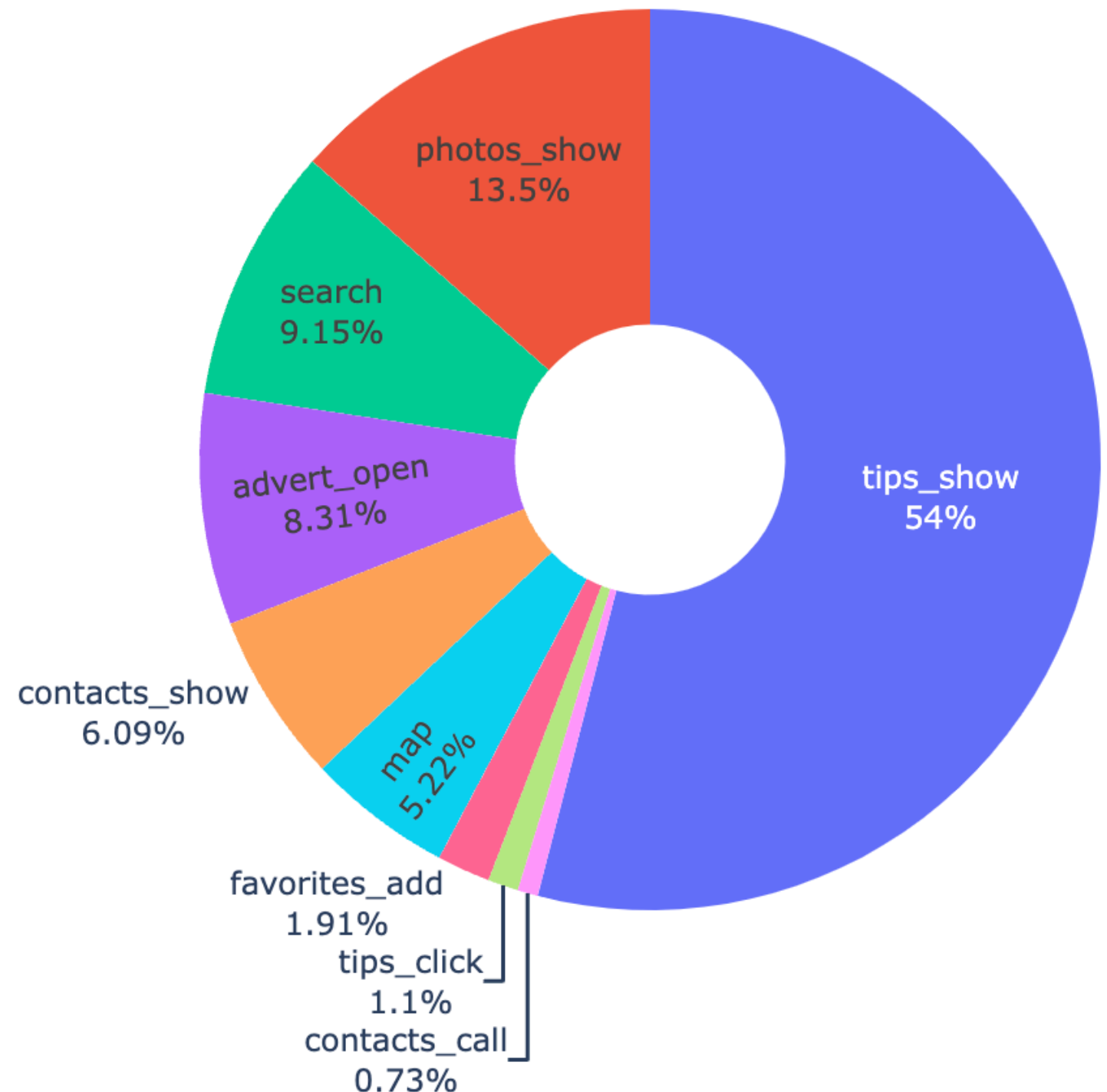




# Распределение частоты событий действий пользователей

Более половины действий – показ пользователю рекомендаций и только 1.1% их просмотр

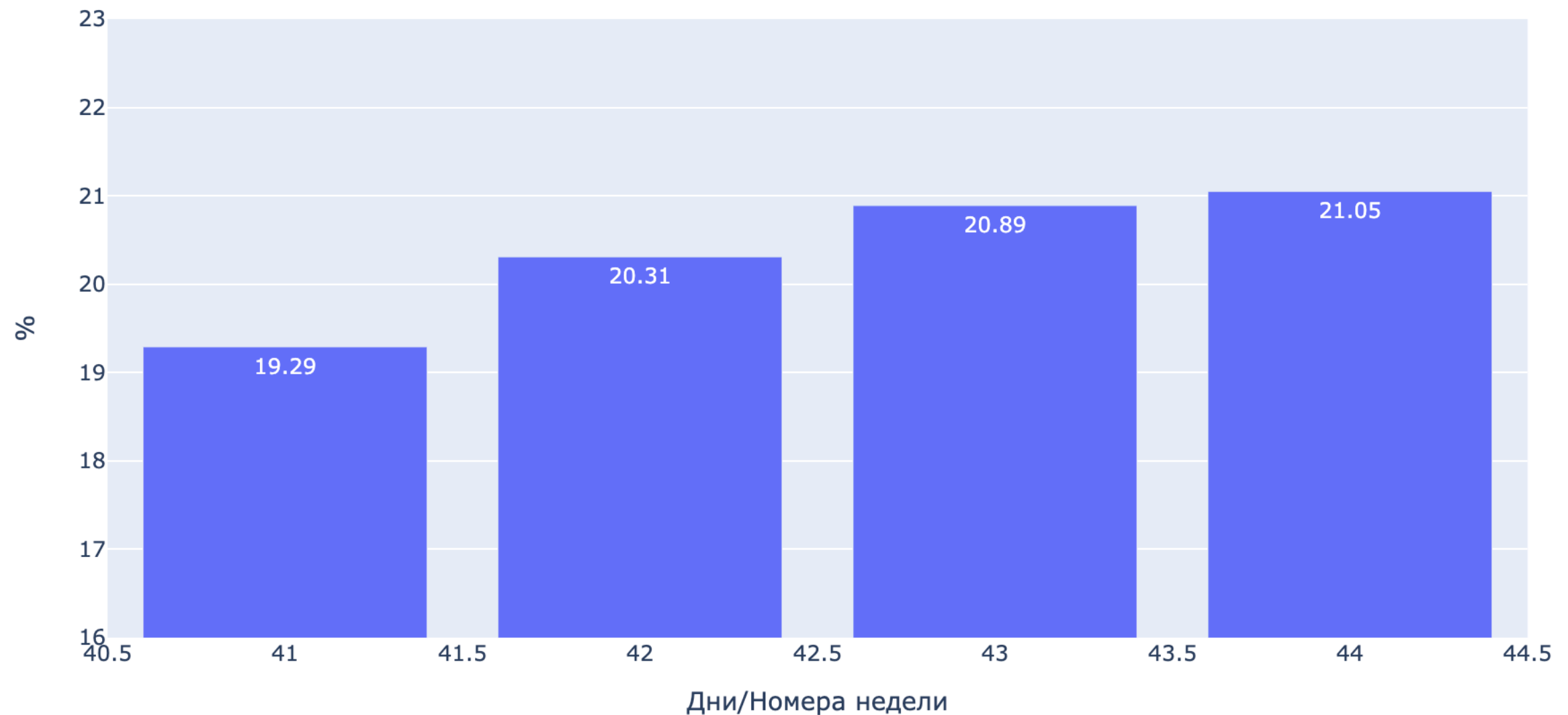
- Самое редкое событие – **звонок по номеру** телефона (**0.73%** от всех событий), данное действие является максимальным интересом пользователя к объявлению и наивысшим потенциалом для покупки товара/услуги, указанного в карточке.
- **6%** от всех событий – это **показ контактов**.
- 



# Конверсия в целевое действие – просмотр контактов

Тенденция роста от недели к неделе.

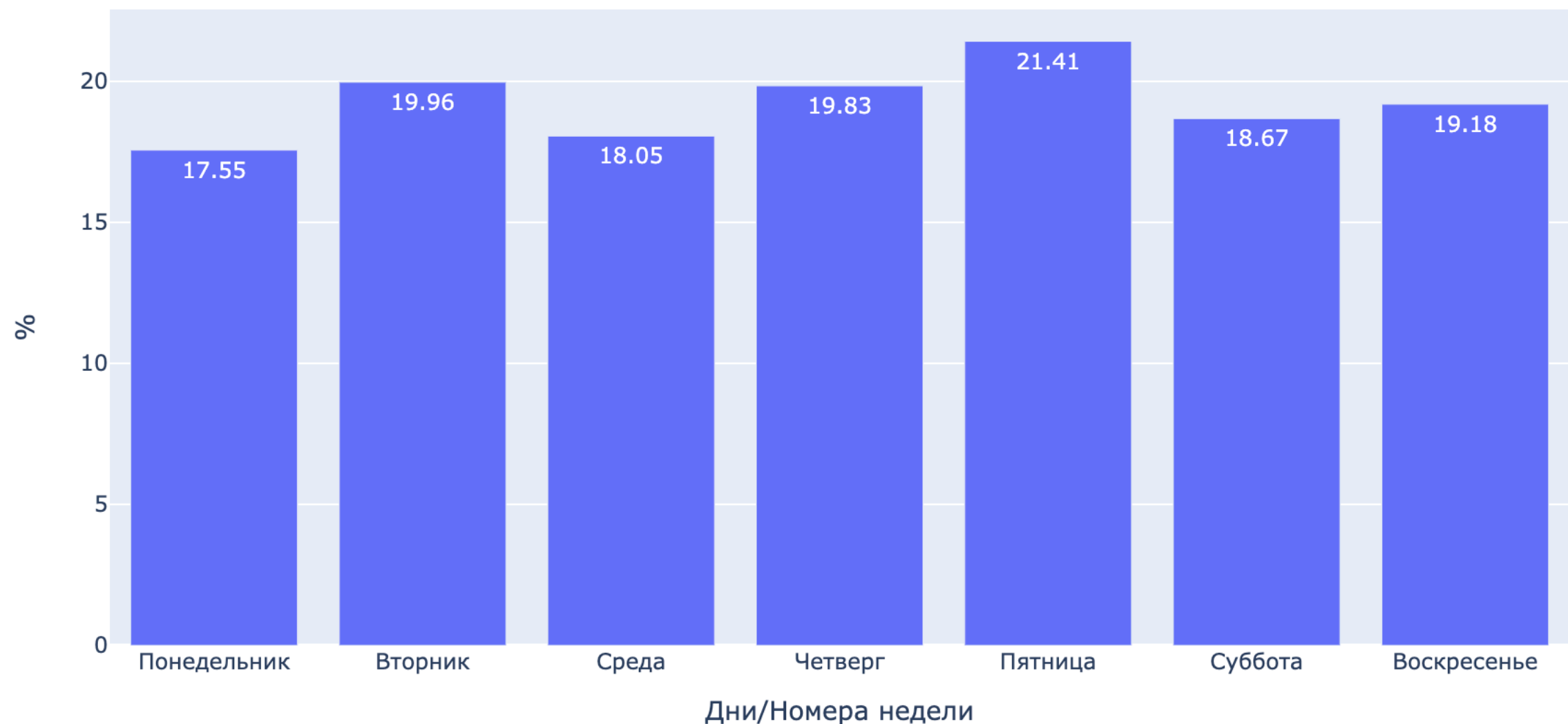
- Постепенно конверсия начала расти от недели к неделе. Так, от **19.3%** в первую изучаемую неделю до **21.05%** в крайнюю доступную.



# Конверсия в целевое действие – просмотр контактов

Понедельник – неоднозначный результат.

- Пятница и вторник – дни, когда пользователи оказывают высокий интерес к карточкам, **21.4%** и **20%**, соответственно. В понедельник **конверсия** крайне **мала**, когда когда совершается больше всего действий и средняя продолжительность сессии достаточно высока.



# Сегментация

Четверть всех пользователей – активная целевая аудитория приложения.

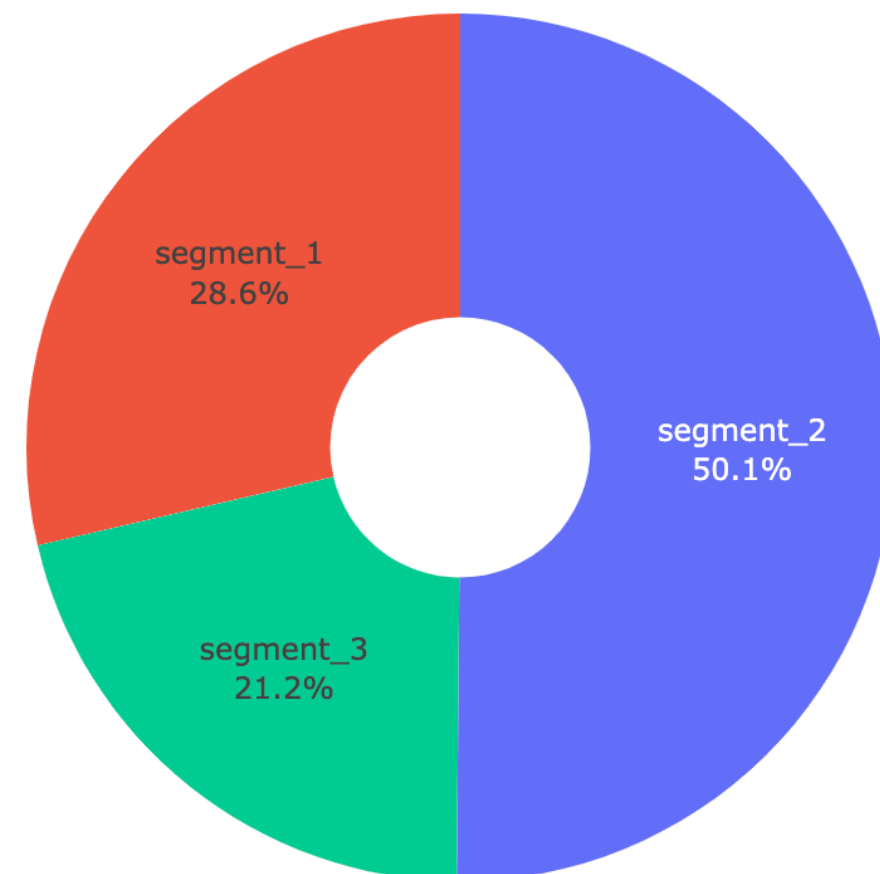
- **Сегмент 1** – самые активные пользователи по среднему времени за сессию, количеству действий в среднем, кол-ву сессий и retention rate. Целевая аудитория приложения;
- **Сегмент 2** – менее активные пользователи. Но все же показывающие достаточную активность. Могут оказаться в составе ЦА в ближайшем будущем;
- **Сегмент 3** – слабо активные пользователи. Сюда входят как свежеприбывшие (получили 0 баллов в удержании), так и вовсе незаинтересованные пользователи.

# Сегментация

Четверть всех пользователей – активная целевая аудитория приложения.

- Половина всех пользователей – относительно активные юзеры, показывающие хорошую активность – **50%**. Примерно поровну поделились остальные на максимально активных и почти незаинтересованных пользователей – **28.6%** и **21.2%**, соответственно.

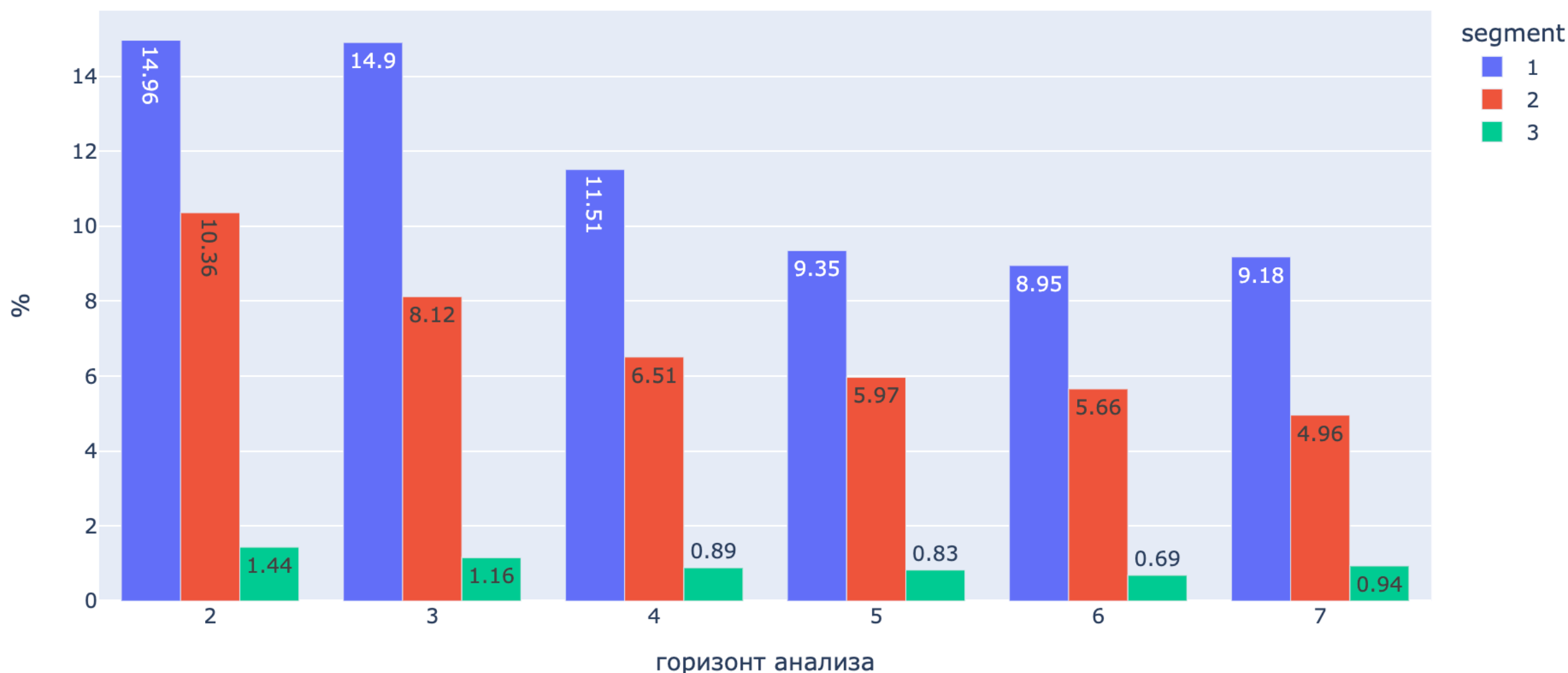
Segment	Users
1	1229
2	2152
3	912



# Процент среднего удержания пользователей по сегментам

9 из 100 пользователей первого сегмента заходят в приложение на 7-й день.

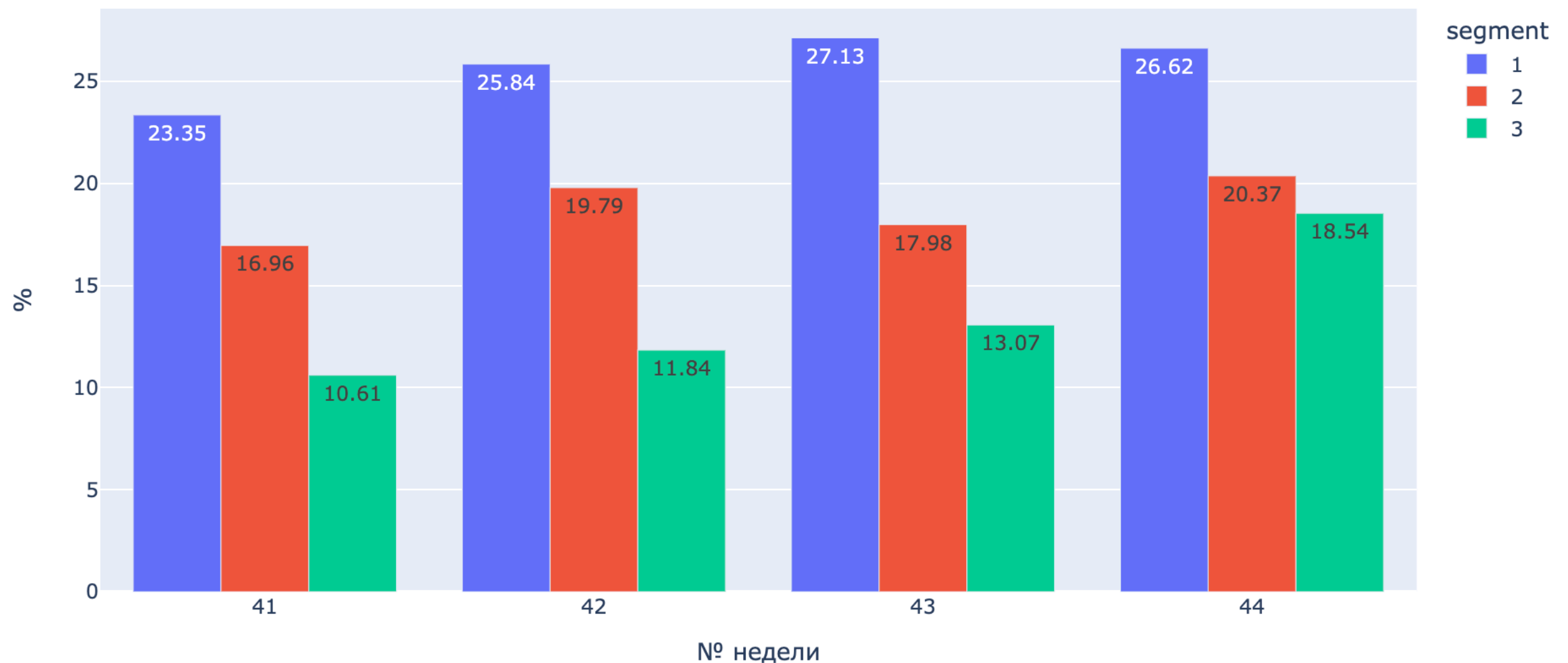
- Для всех трех групп retention *нисходящий*, кроме сегментов 1 и 3 на 7-й день, когда среднее удержание выросло в сравнении с предыдущим днем, но это скорее исключение из правил. Retention второго и третьего дней сегмента 1 почти равны между собой. Означает, что юзеры охотно возвращаются в аппликацию.



# Конверсия в целевое действие по сегментам

Относительный рост всех сегментов. Сегмент 3 показал самый высокий подъем показателя.

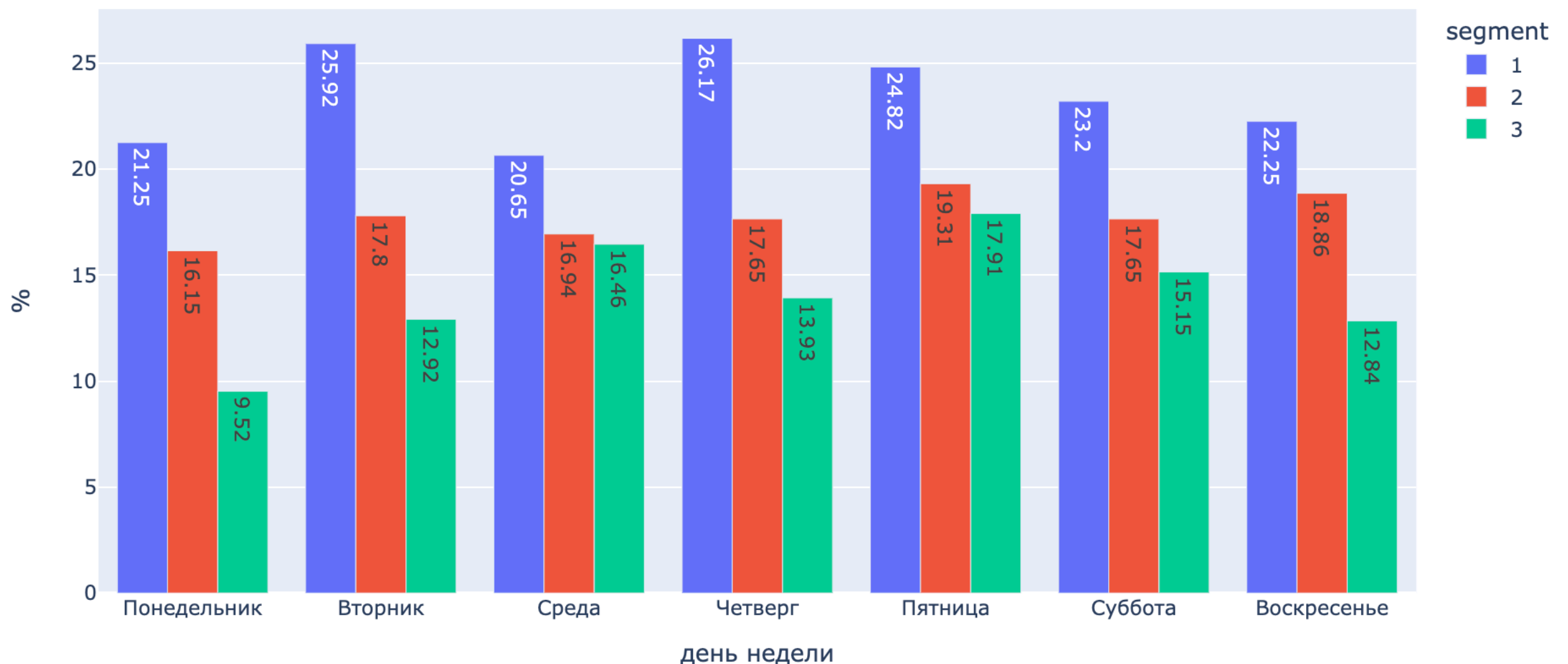
- Понедельные конверсии выросли для всех изучаемых сегментов. Почти **на 80% выросла конверсия сегмента 3** от первой к четвертой неделе.



# Конверсия в целевое действие по сегментам

В пятницу наивысшая конверсия сегментов 2 и 3, в четверг – сегмента 1.

- Как можем помнить, конверсия по дням имеет пик пятницу. Для групп сегментов 2 и 3 результат тот же, но пик конверсии для пользователей сегмента 1 приходится на четверг и вторник. Примечательно заметить, что в среду конверсии сегментов под номерами 2 и 3 почти сравнялась и была около 16.5-17%.





# Гипотеза 1

*Пользователи, установившие приложение из yandex и google демонстрируют разную конверсию в просмотры контактов*

**Гипотеза не подтверждена.** Конверсия между двумя группами различается на десятичные доли и данная **разница не является статистически значимой** для утверждения *разницы конверсий пользователей из yandex и google.*

Средний Retention Rate Yandex-юзеров: 5.439%

Средний Retention Rate Google-юзеров: 7.04%

р-значение: 0.72726397799652

Не получилось отвергнуть нулевую гипотезу, нет оснований считать доли разными

## Гипотеза 2

*Пользователи, установившие приложение из yandex и google демонстрируют разный Retention Rate (на 7-й день)*

**Гипотеза не подтверждена частично.** Разница между процентами удержания двух групп есть, **5.4%** для yandex и **7%** для google, но она оказалась **не столь статистически значимой** для утверждения, что пользователи демонстрируют разный коэффициент удержания

Средний Retention Rate Yandex-юзеров: 5.439%

Средний Retention Rate Google-юзеров: 7.04%

р-значение: 0.72726397799652

Не получилось отвергнуть нулевую гипотезу, нет оснований считать доли разными

**Спасибо за уделенное время.**