



# df\_1

Команда:

Солин Алексей

Григорьев Егор

Тагиров Амир

Гронский Глеб

Гурьев Илья

# Структура данных

- 1 Качественные: Пол, Направления, Адрес, Дата регистрации
- 2 Количественные: Посещенных занятий, посещенных онлайн занятий, дни посещения, число направлений, кол-во по месяцам, Кол-во 1,2,3

# План исследования

- 1 Первичный анализ данных
- 2 Постановка исследовательского вопроса и гипотезы
- 3 Подготовка данных и математическое подтверждение
- 4 Общий вывод
- 5 Перспективы
- 6 Применение

# Первичный анализ данных

## Чистка от выбросов

Размер выборки:

52334

Размер очищенной  
выборки:

47822

## Пустые значения

Убираем тех людей, которые никогда не посещали занятия

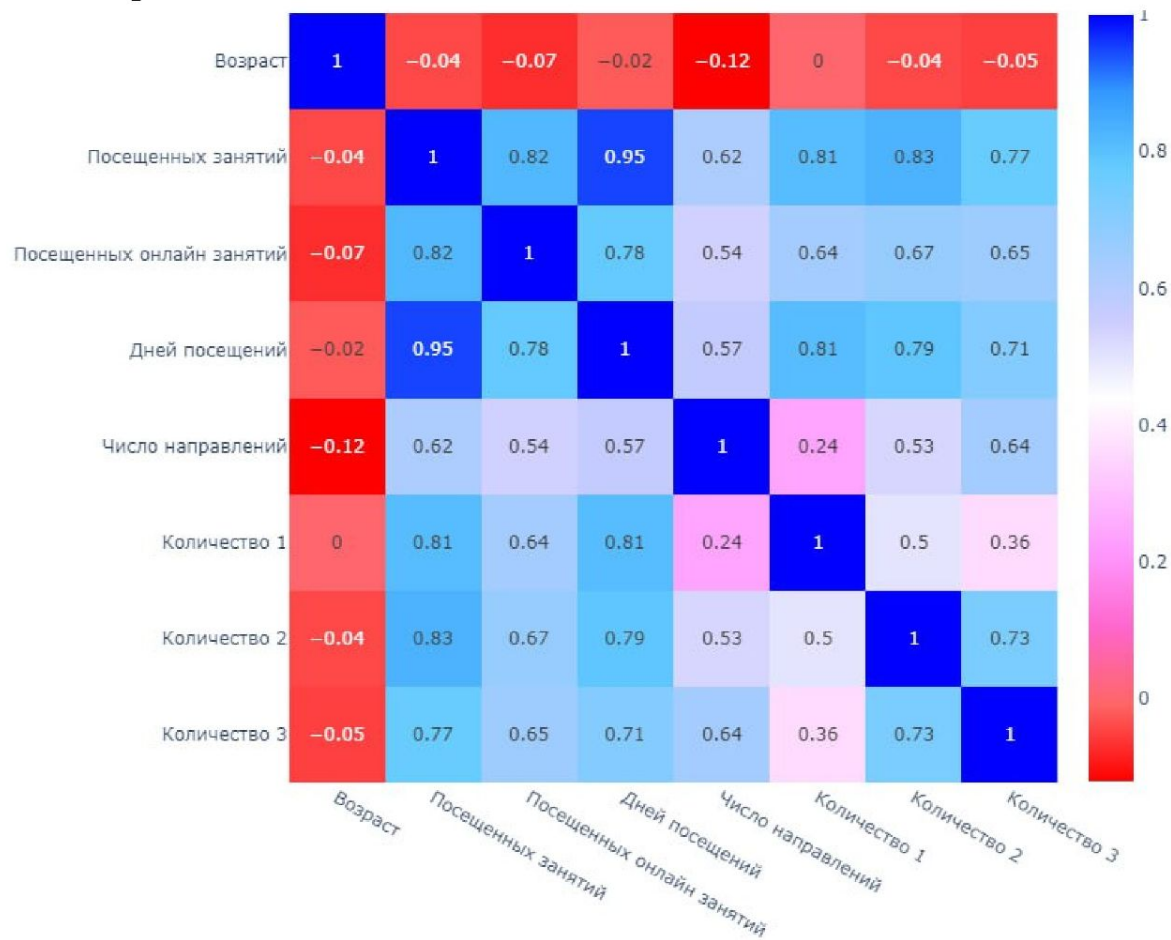
## Неправильный адрес

Находим людей с неправильно введённым адресом, исправляем то что можем

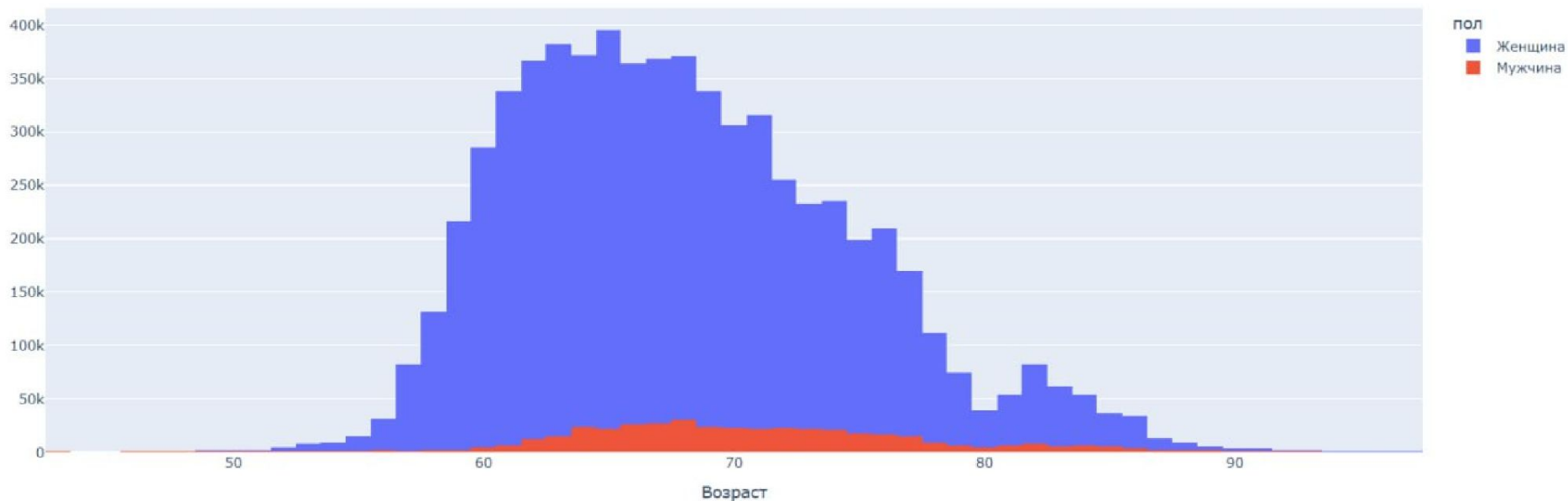
## Частые участники

Выбираем тех людей, которые ходили максимум 1 раз в день в течение 11 месяцев (порог - 350 посещений)

# Первичный анализ данных



# Первичный анализ данных



# Исследовательский вопрос и гипотеза

-Как можно увеличить посещаемость занятий и/или привлечь больше участников в Московское долголетие?

! Введение новых направлений в программу способствует росту посещаемости



# Исследуемые показатели

Объясняемая переменная	В чем измеряется
Суммарная Посещаемость	Безразмерная

Объясняющая переменная	В чем измеряется
Соотношение увлечений	Безразмерная

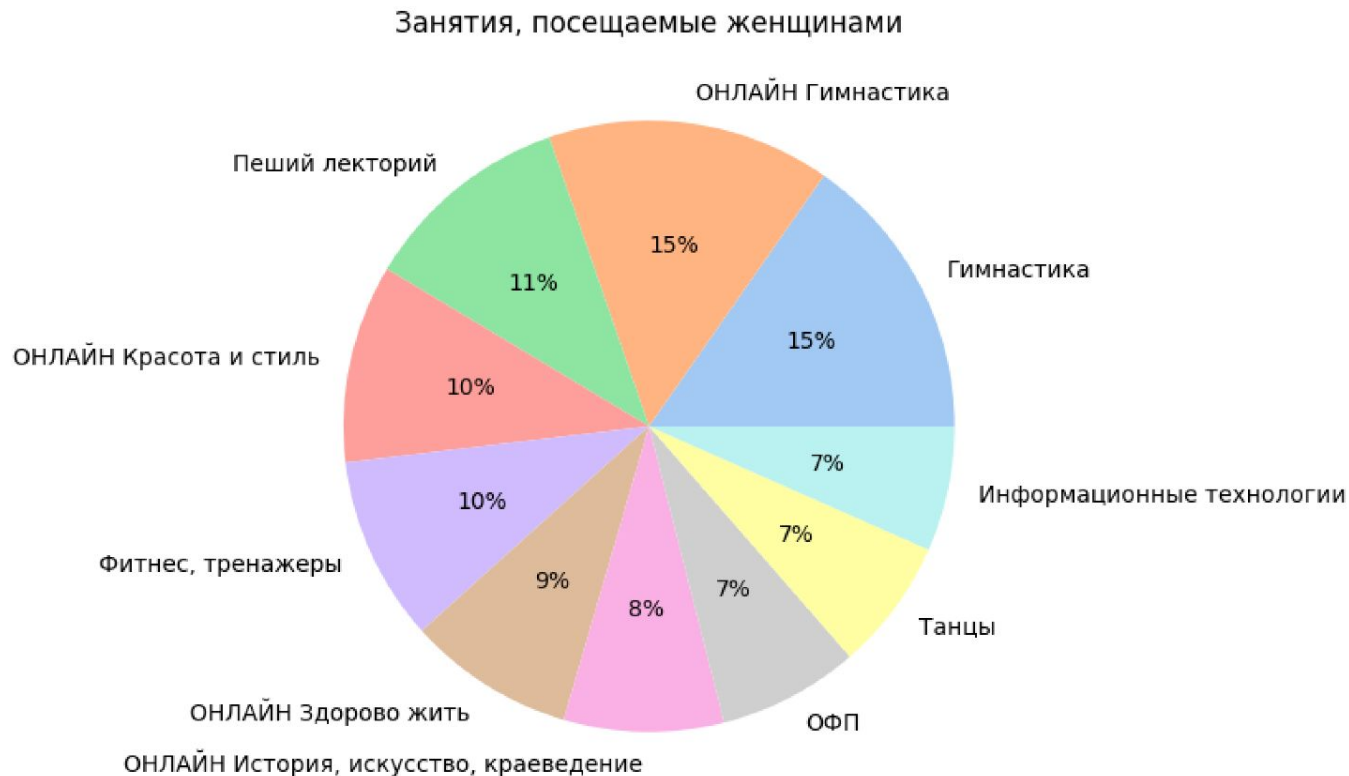
# Подготовка данных

Отношение  
мужчин к  
женщинам  $\sim 1/10$   
(в выборке)

Отношение мужчин  
к женщинам  
старшего возраста  
 $\sim 6.2/10$   
(в г.Москва)\*

# Математическое подтверждение

Равномерное  
распределение  
женщин  
между  
направлениями



# Математическое подтверждение

Неравномерное распределение мужчин между направлениями (основное направление - спорт 38%)



# Математическое подтверждение

**Вывод:**

Мало направлений, интересующих  
мужчин

# Математическое подтверждение

1. Только 6.3% мужчин участвую в проекте.  
В отличие от 21.3% женщин
2. По данным ВЦИОМ основные занятия пенсионеров это:
  - уход за детьми и внуками (62%),
  - внедомашний досуг (58%),
  - физкультура и спорт (36%)

Вывод: мало мужчин участвует в программе,  
Направления в программе не соответствуют  
хобби пенсионеров

# Общий вывод

Необходимо создать новые направления, подходящие выявленным тенденциям и увеличить количество мужчин, участвующих в программе

# Перспективы

```
graph TD; A[Перспективы] --> B[Собрать информацию о предпочтениях]; A --> C[Собрать данные о состоянии здоровья]; A --> D[Создать сис-му рекомендаций];
```

Собрать  
информацию о  
предпочтениях

Собрать  
данные о  
состоянии  
здоровья

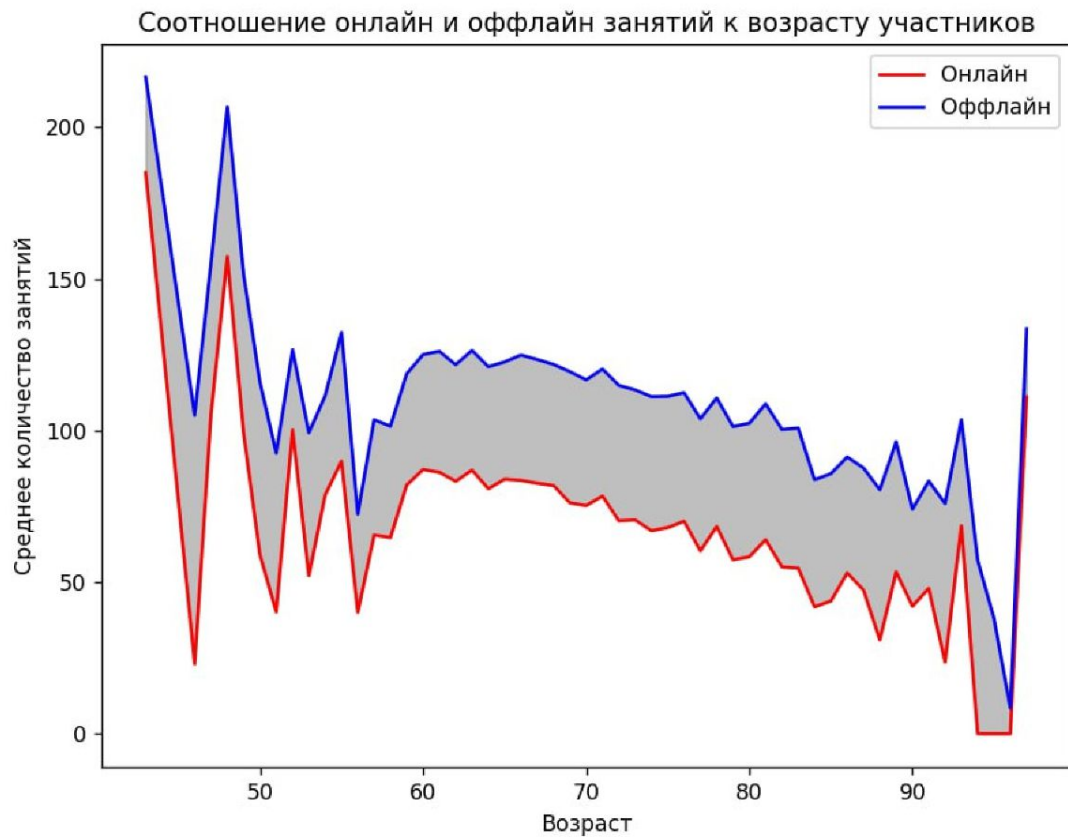
Создать  
сис-му  
рекомендаций



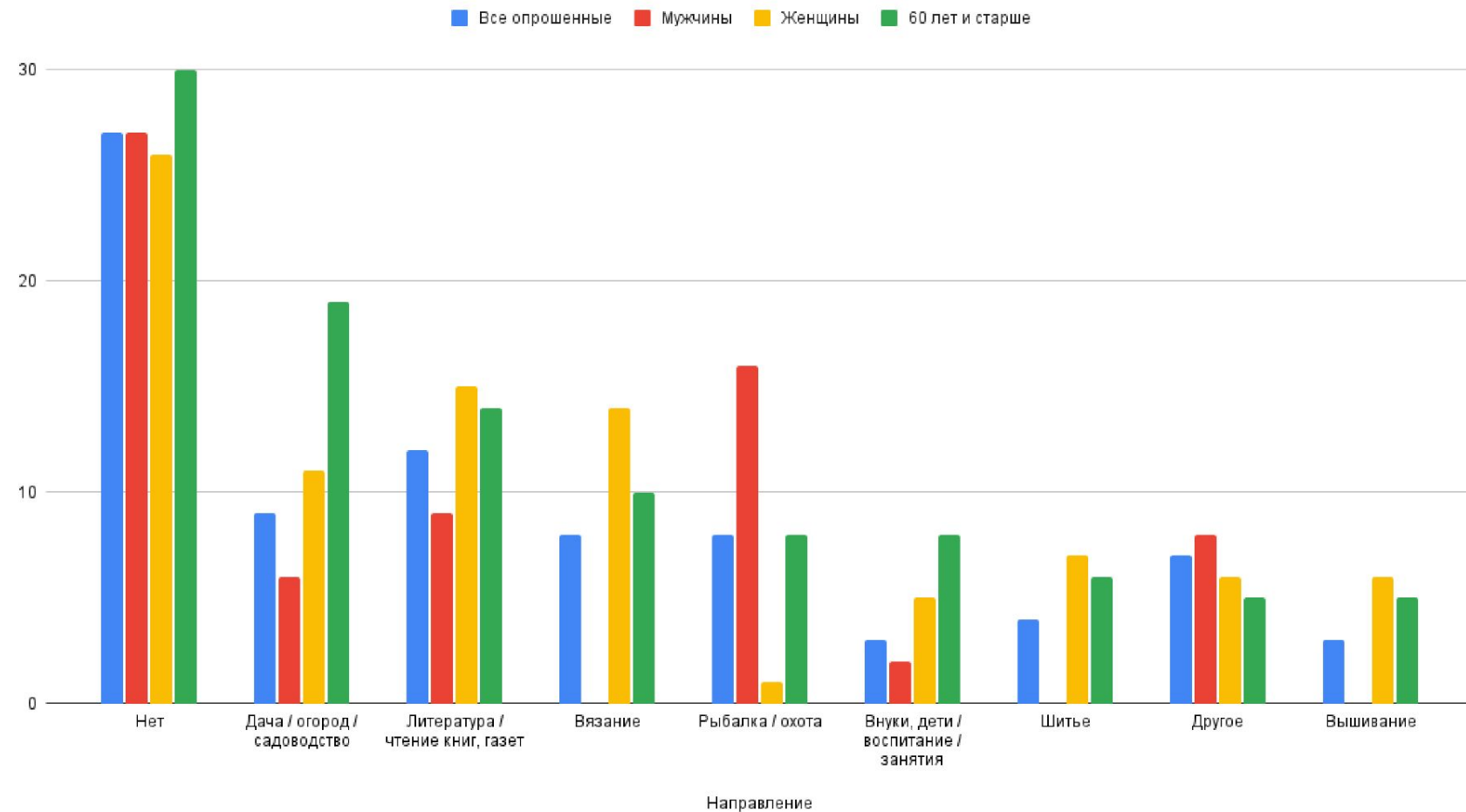
# Применение

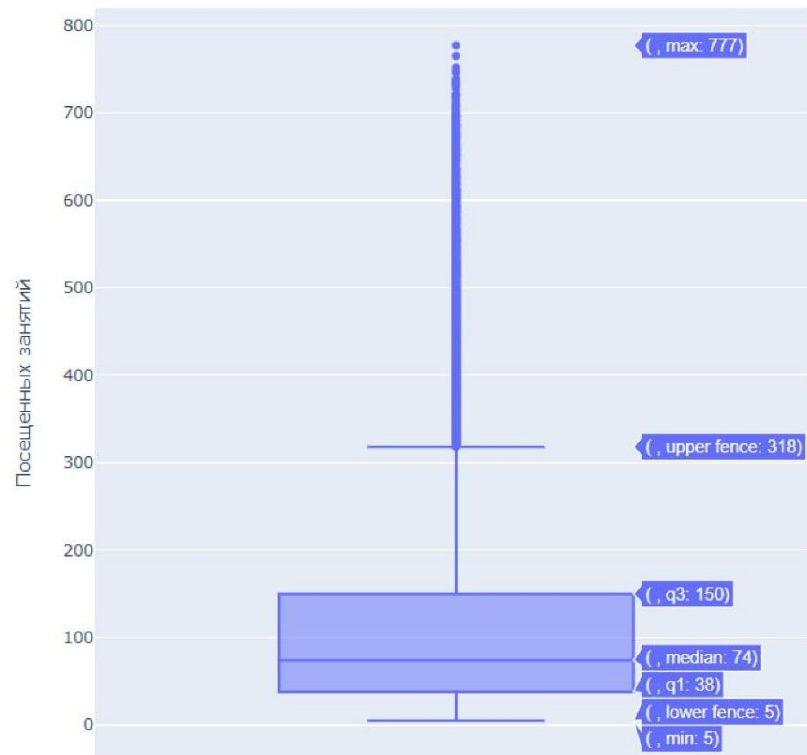
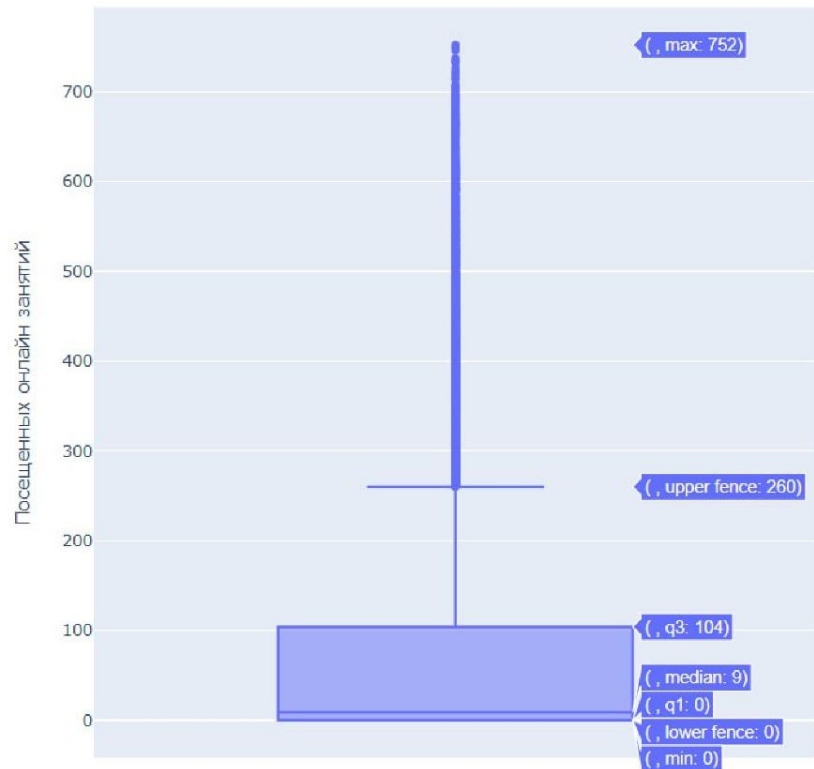
Использование нашего  
исследования для  
увеличения и  
привлечения новых  
участников

# Приложение



## Все опрошенные, Мужчины, Женщины и 60 лет и старше(В %)





По данным ВЦИОМ:

27.4% мужчин старше 60 лет трудоустроены

17.9% женщин старше 60 трудоустроены

Суммарно 3.112.977 пенсионеров из

которых 1.195.406 мужчины, а 1.917.571 женщины



Ссылка на код  
проекта