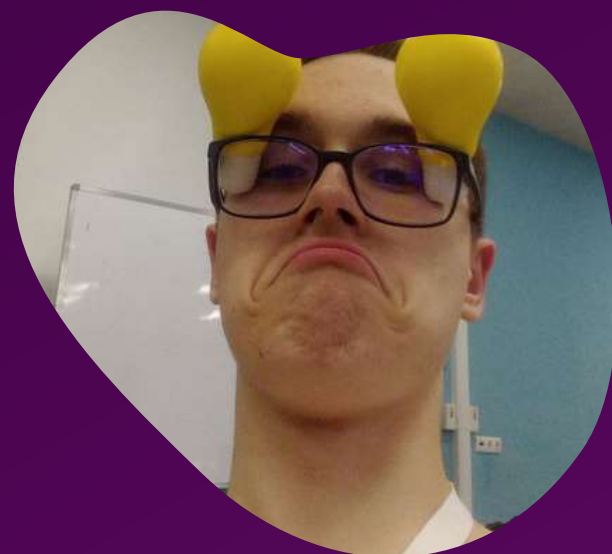


# Команда LOW GRA



**СМИРНОВ ЕГОР**



**АБРАМОВ АРСЕНИЙ**



**КОНДРАШОВ  
МИХАИЛ**



**БОБОВСКИЙ  
СТЕПАН**



**ДЕМЕНЕВА ЮЛИЯ**

## **МОТИВАЦИЯ**

Повысить успеваемость студентов

## **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВОПРОС**

Что делает студента успешным в учёбе?

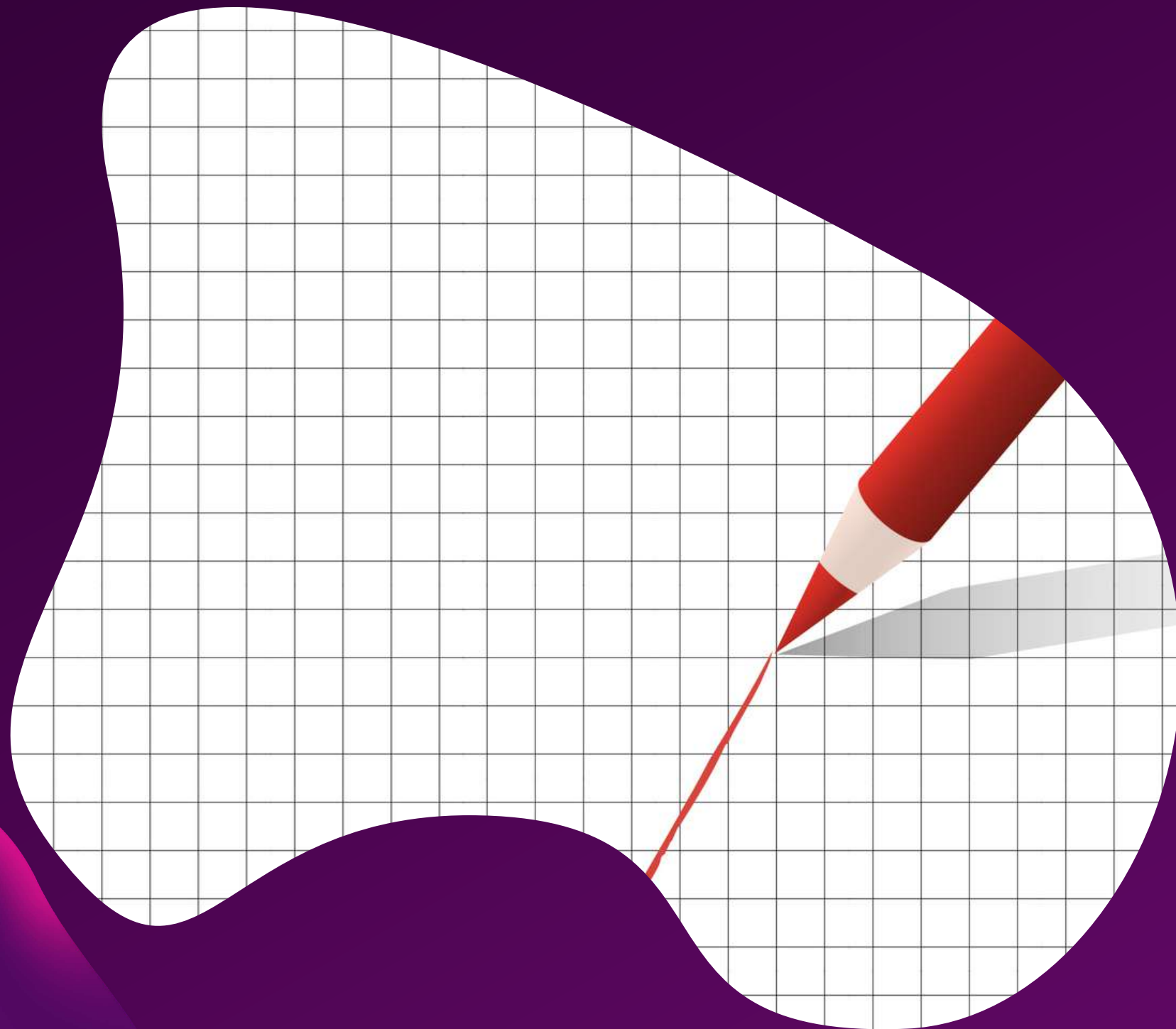
# **Введение**

# ГИПОТЕЗА 1

Оптимальное планирование времени положительно связано с успехом в учебе

## МЕХАНИЗМ

Приближение распределения времени студента к распределению времени отличников должно способствовать успехам в учёбе





# Переменные

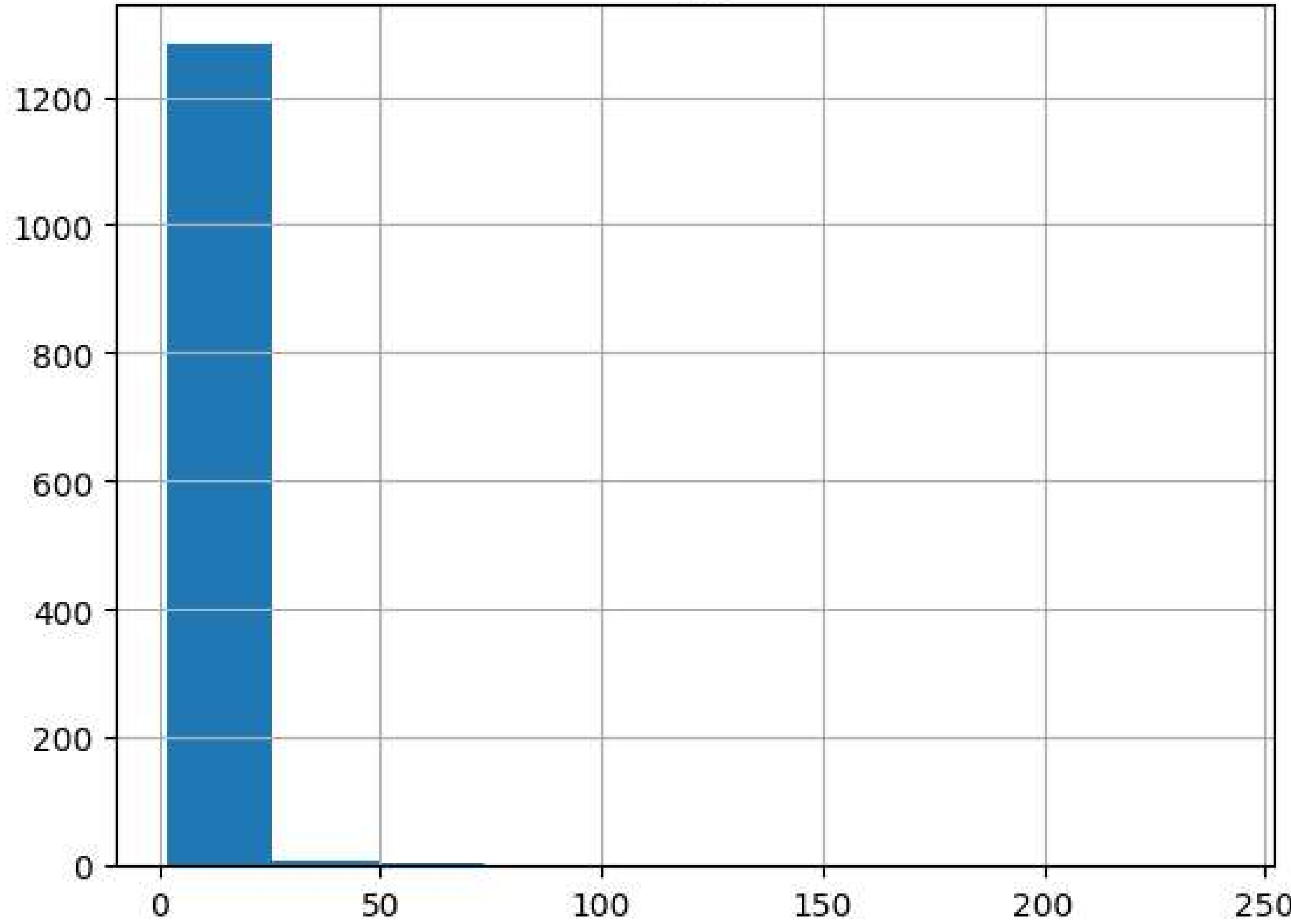
**gpa**  
**week\_1**  
**week\_2**  
**week\_3**  
**week\_4**  
**week\_5**  
**week\_6**

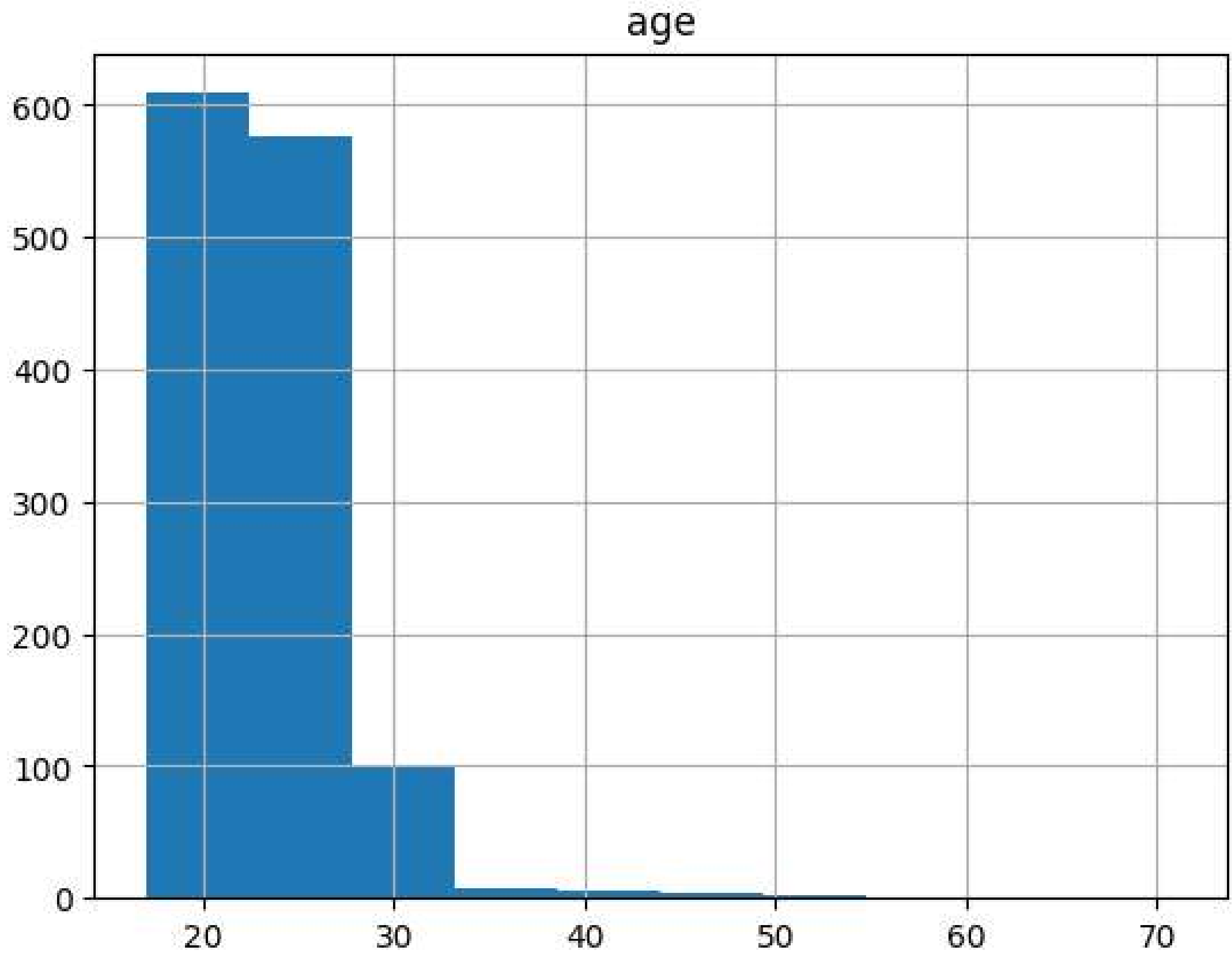
**yesterday\_1**  
**yesterday\_2**  
**yesterday\_3**  
**yesterday\_4**  
**yesterday\_5**  
**yesterday\_6**  
**yesterday\_typical**

# Данные

# survey\_time

04

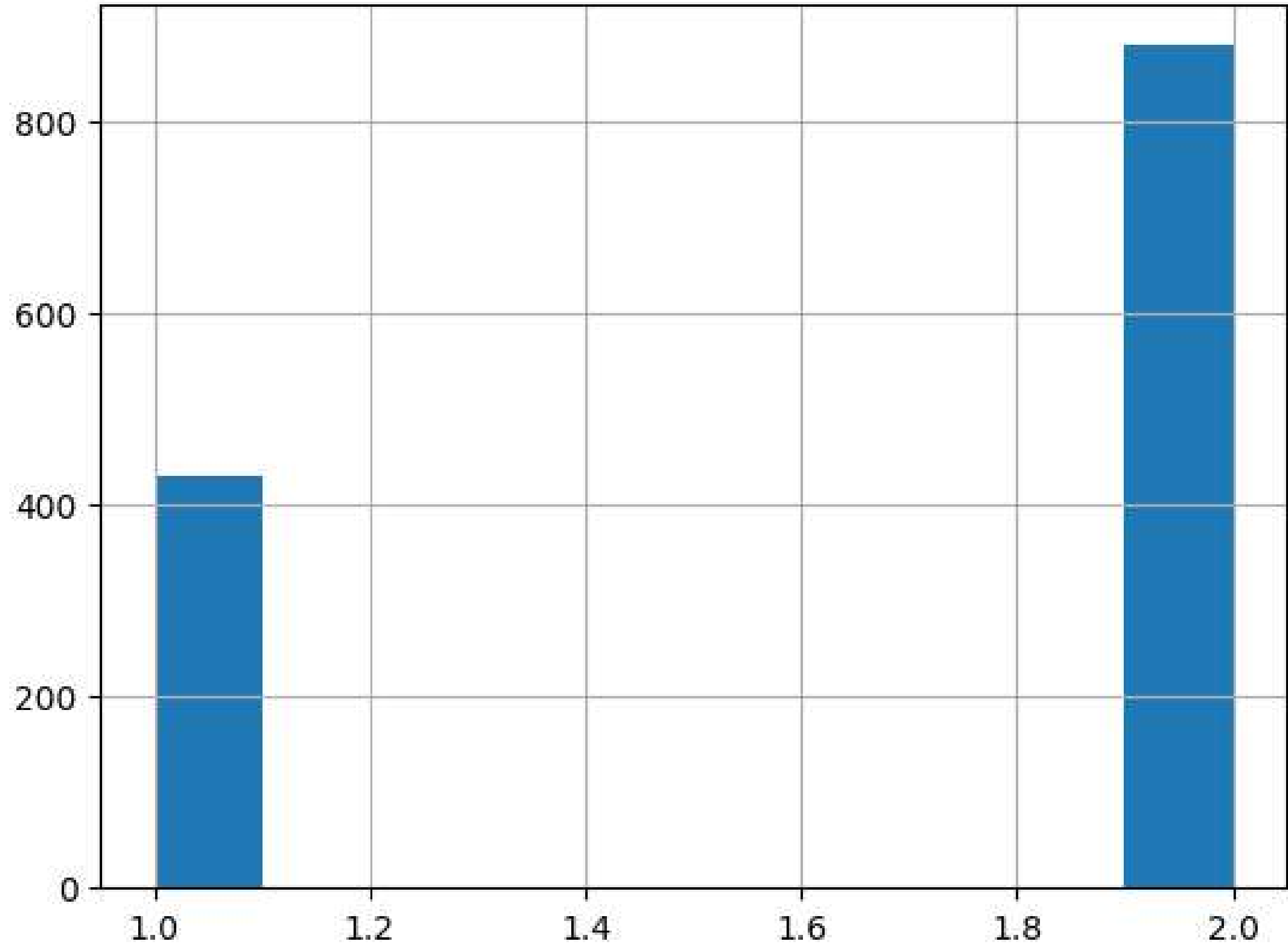




04

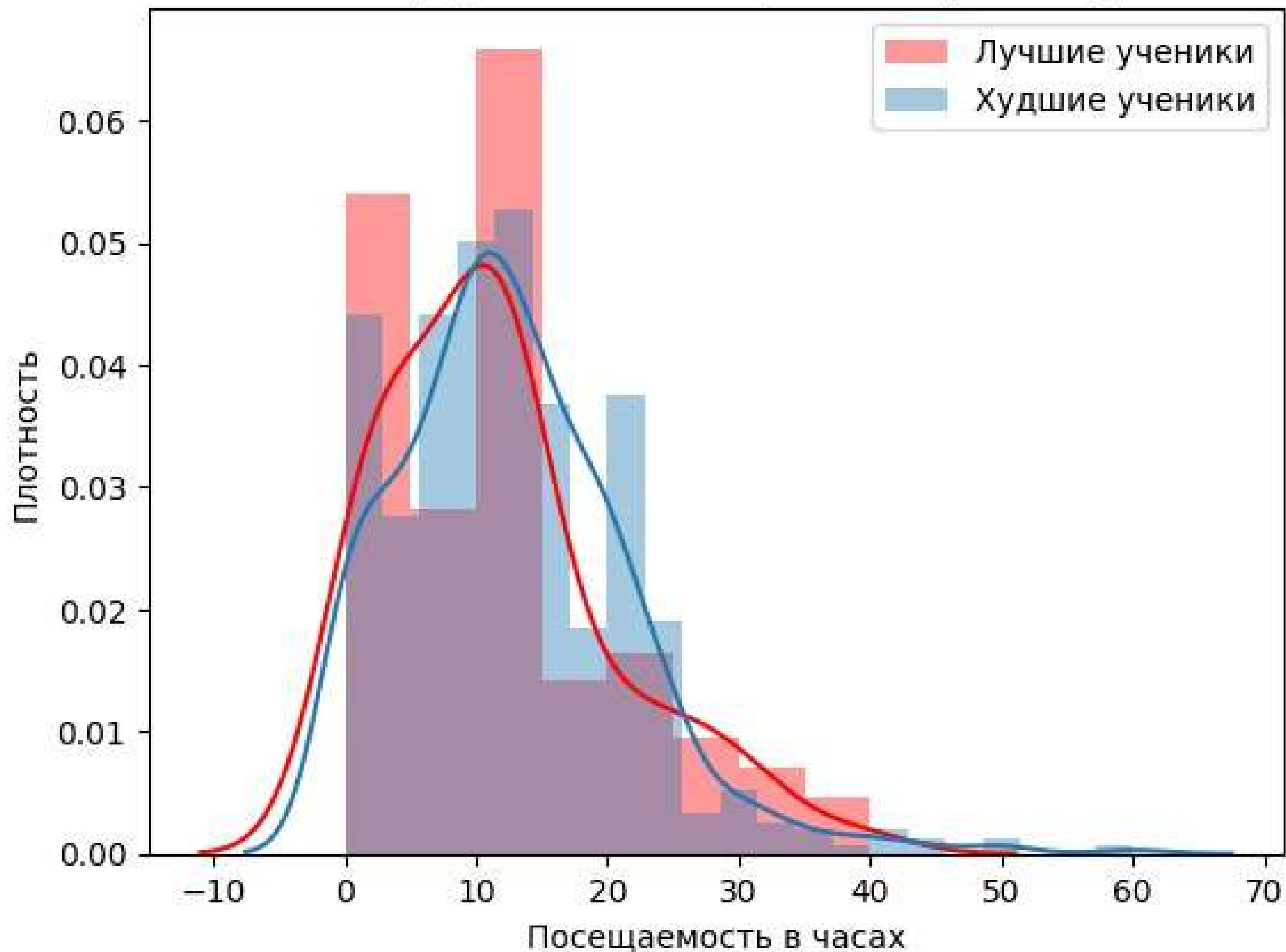


sex



# Данные

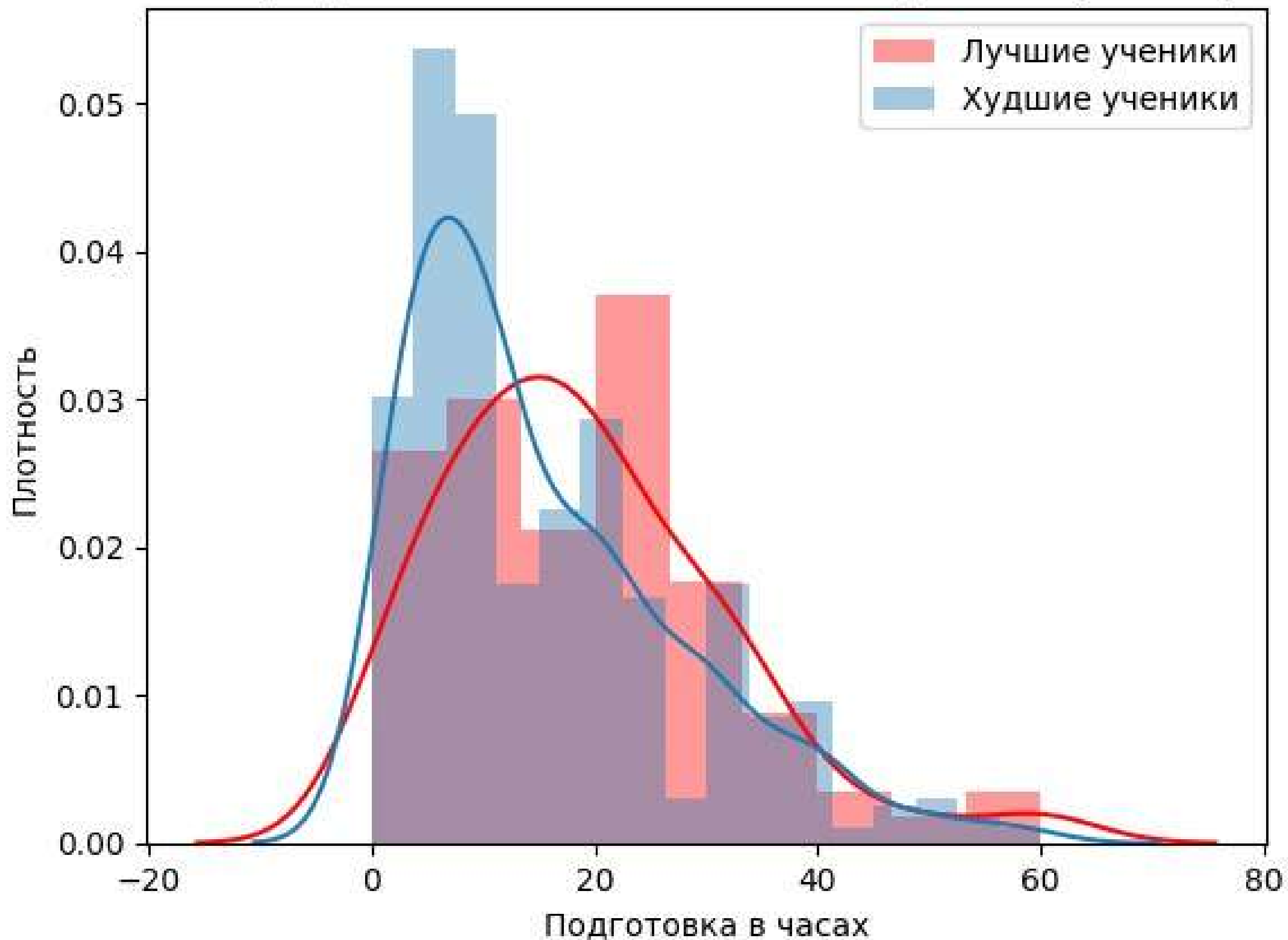
## Распределение посещаемости (Week 1)





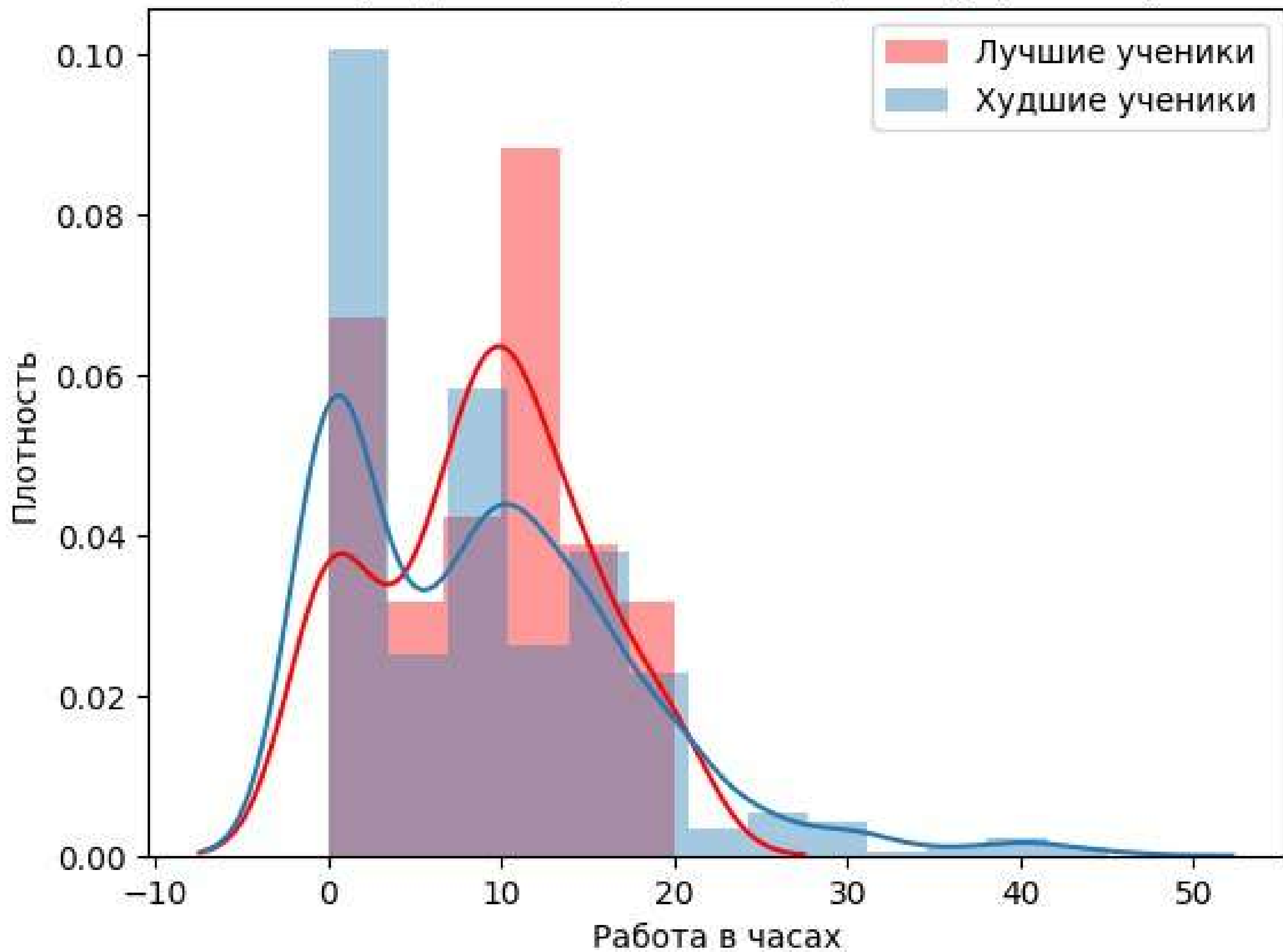
# Данные

Распределение самостоятельной подготовки (Week 2)



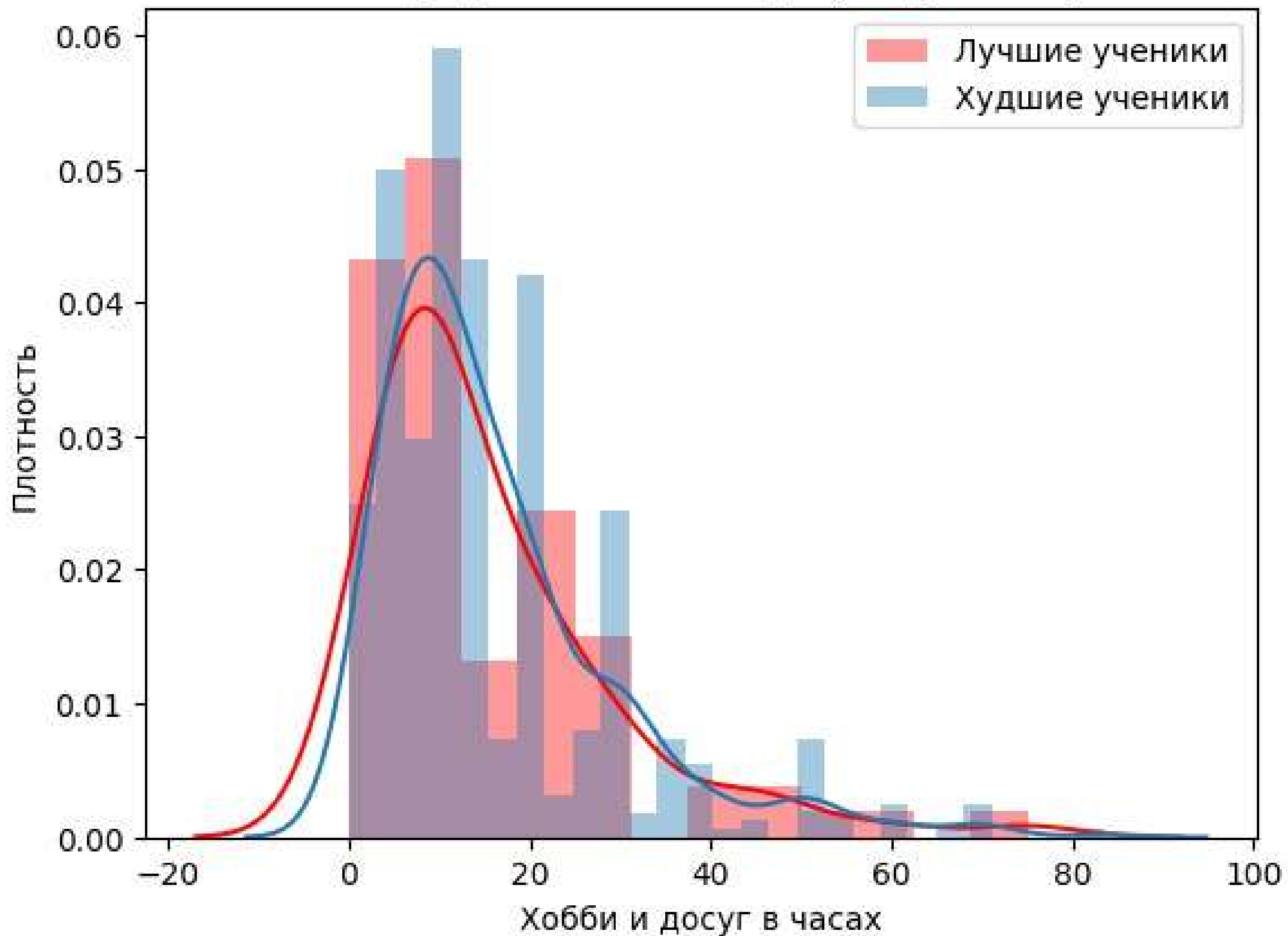
# Данные

## Распределение времени на работу (Week 3)



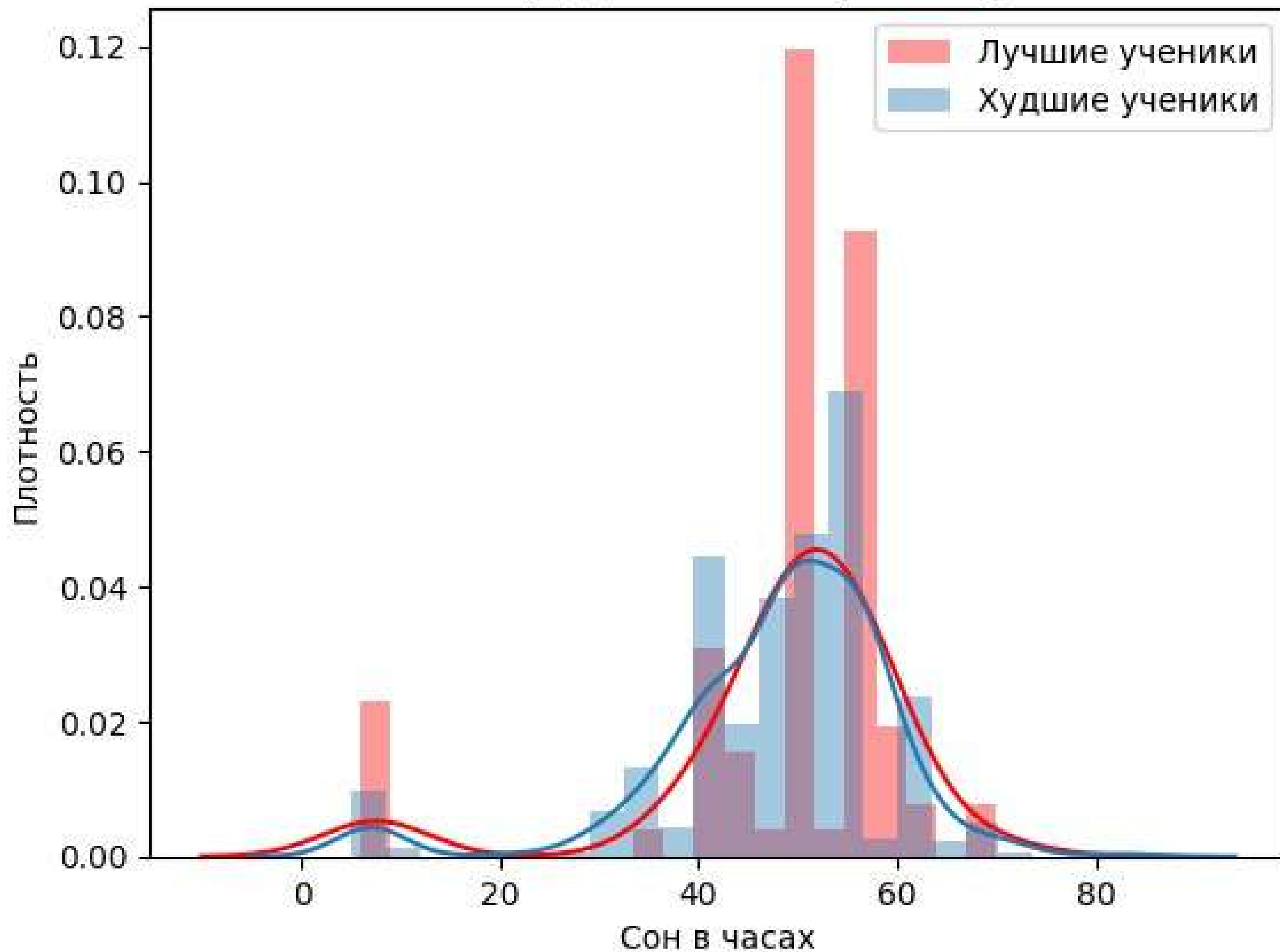
# Данные

Распределение хобби досуга (Week 5)



# Данные

## Распределение сна (Week 6)



# Методы

**Расписание студентов**

*VS*

**Эталонное расписание отличников**



# Результаты

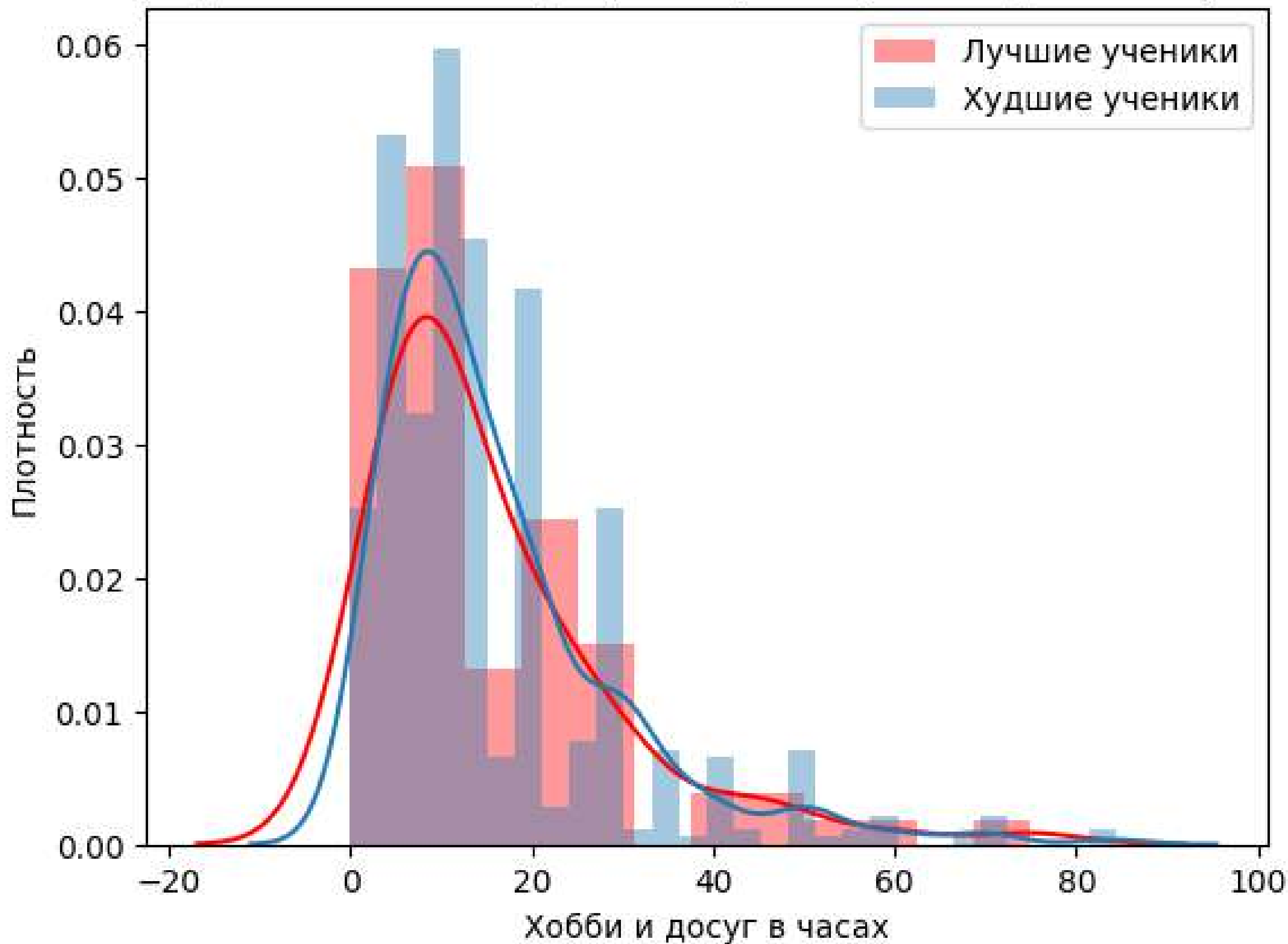
Основные  
результаты

Гепотиза не подтвердилась

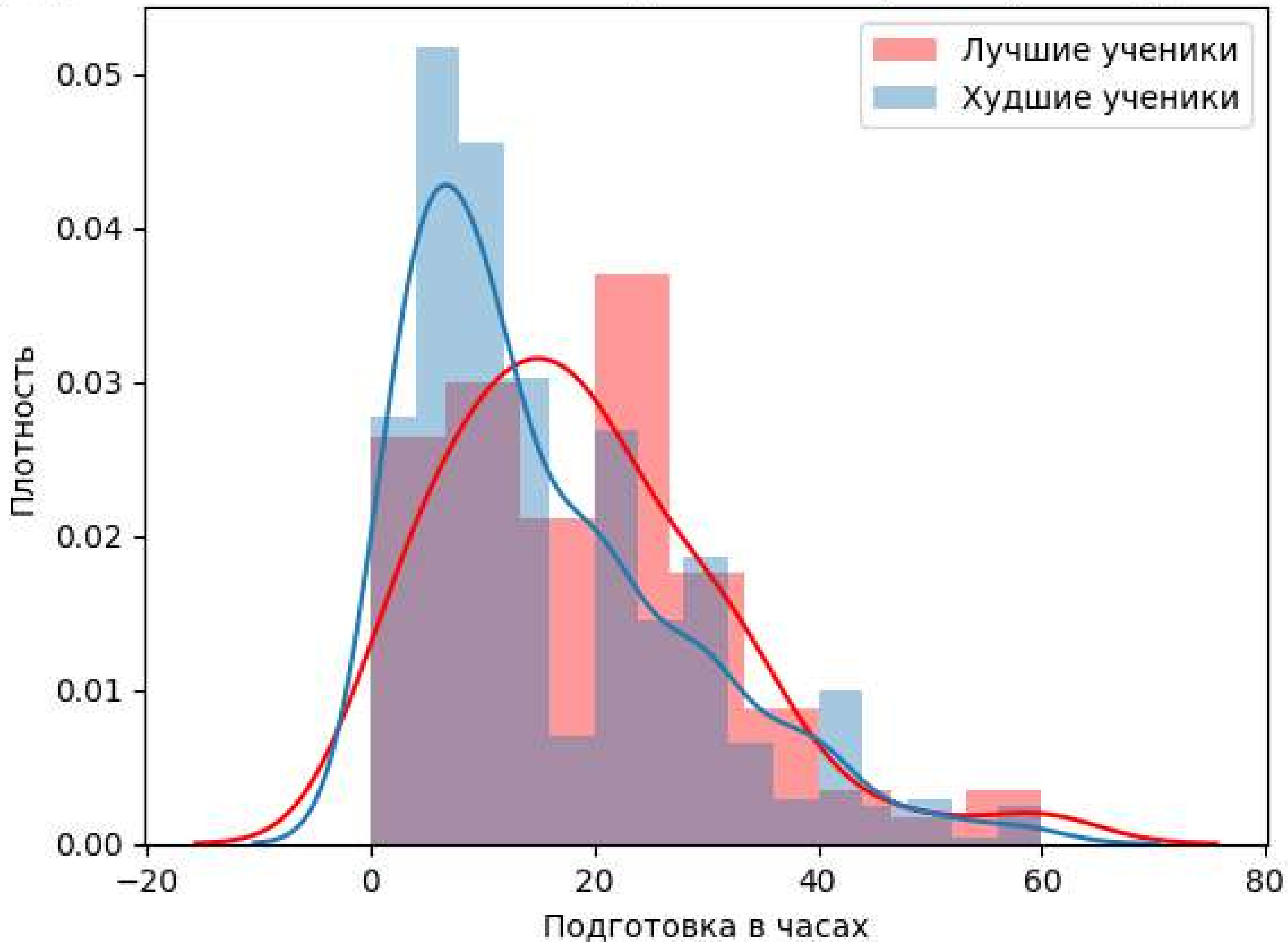
# Проверка устойчивости

12

Распределение хобби и досуга на расширенном датасете (Week 5)



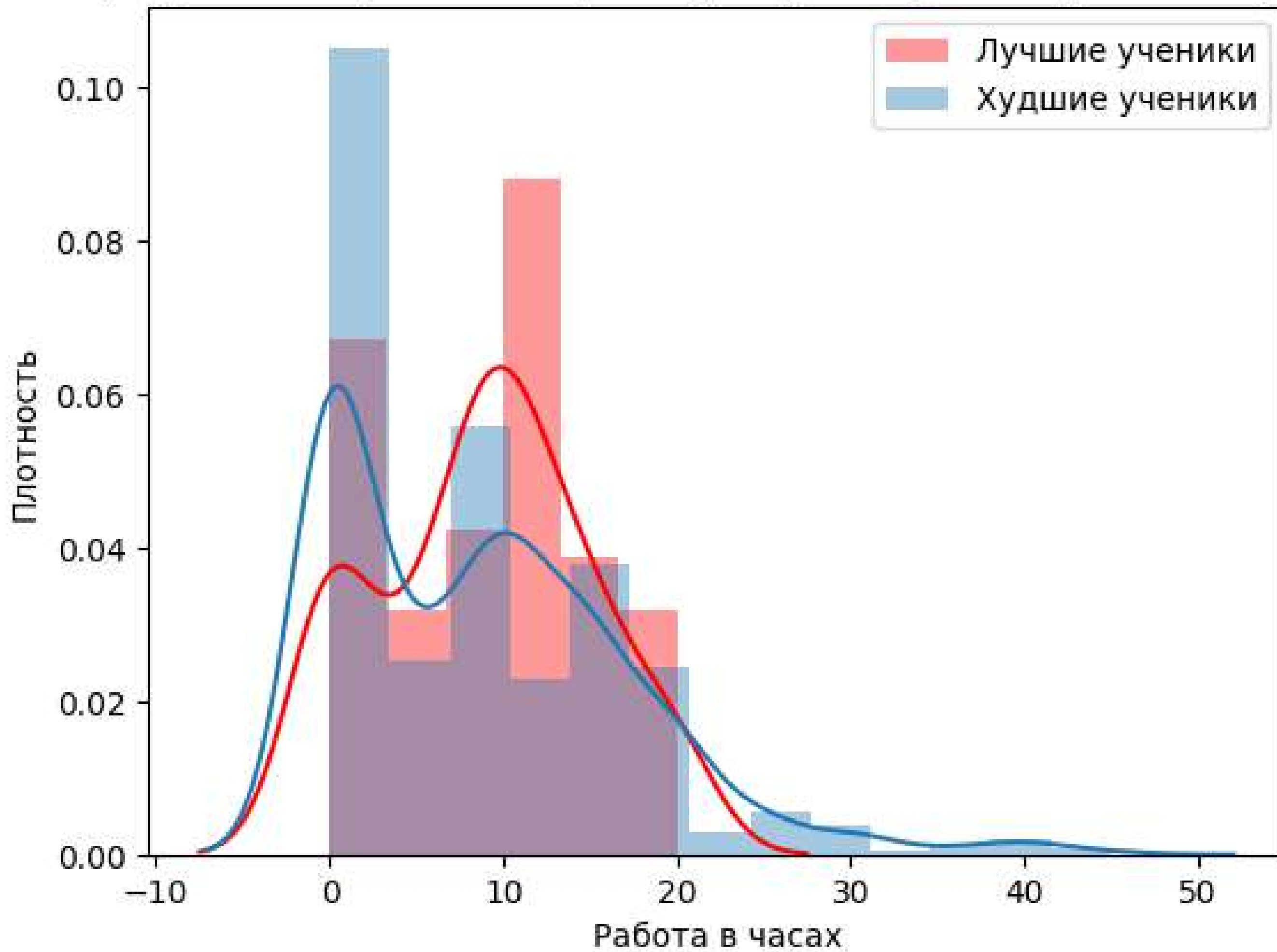
Распределение самостоятельной подготовки на расширенном датасете (Week 2)



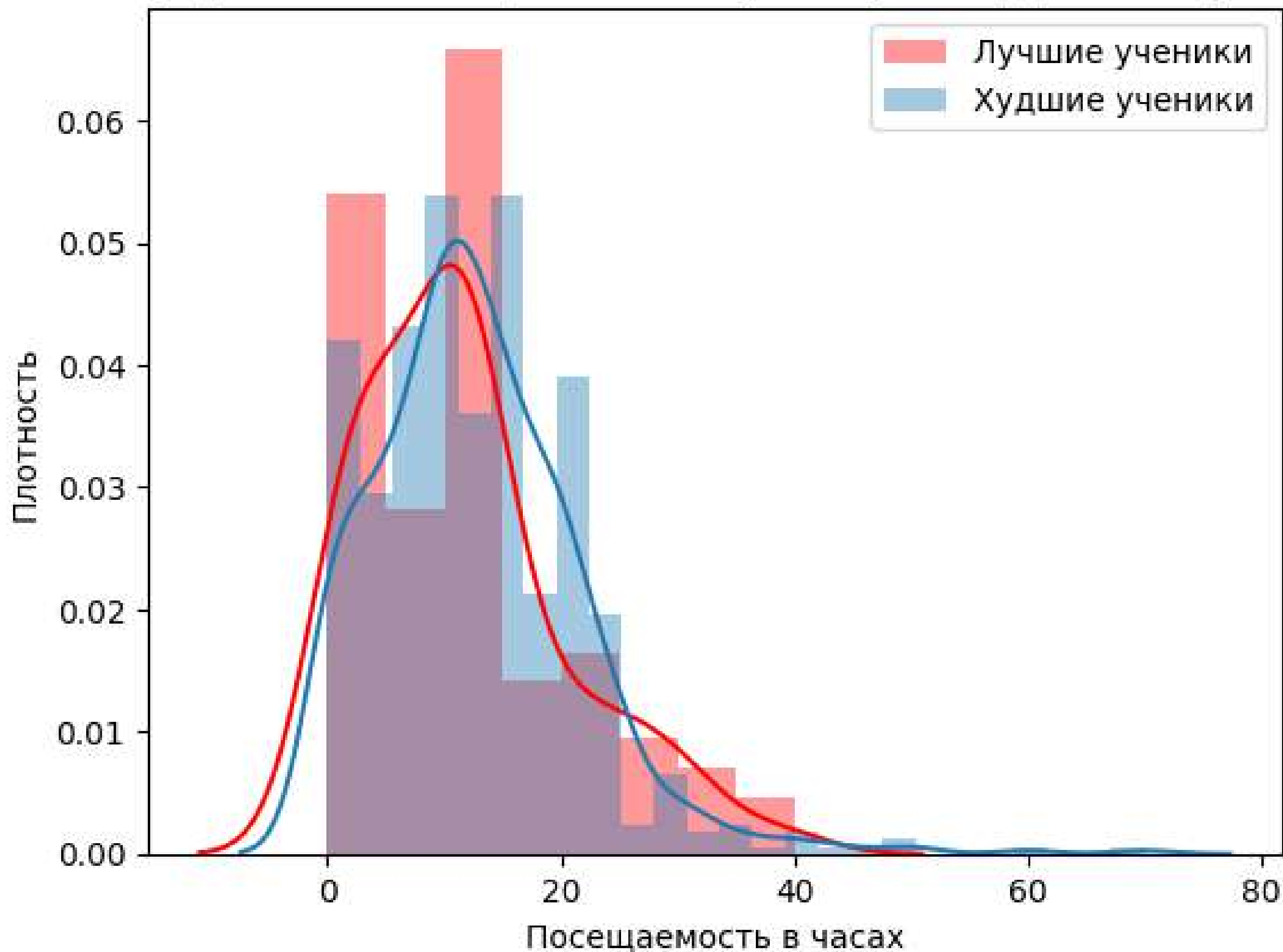
# Проверка устойчивости

12

Распределение времени на работу на расширенном датасете (Week 3)

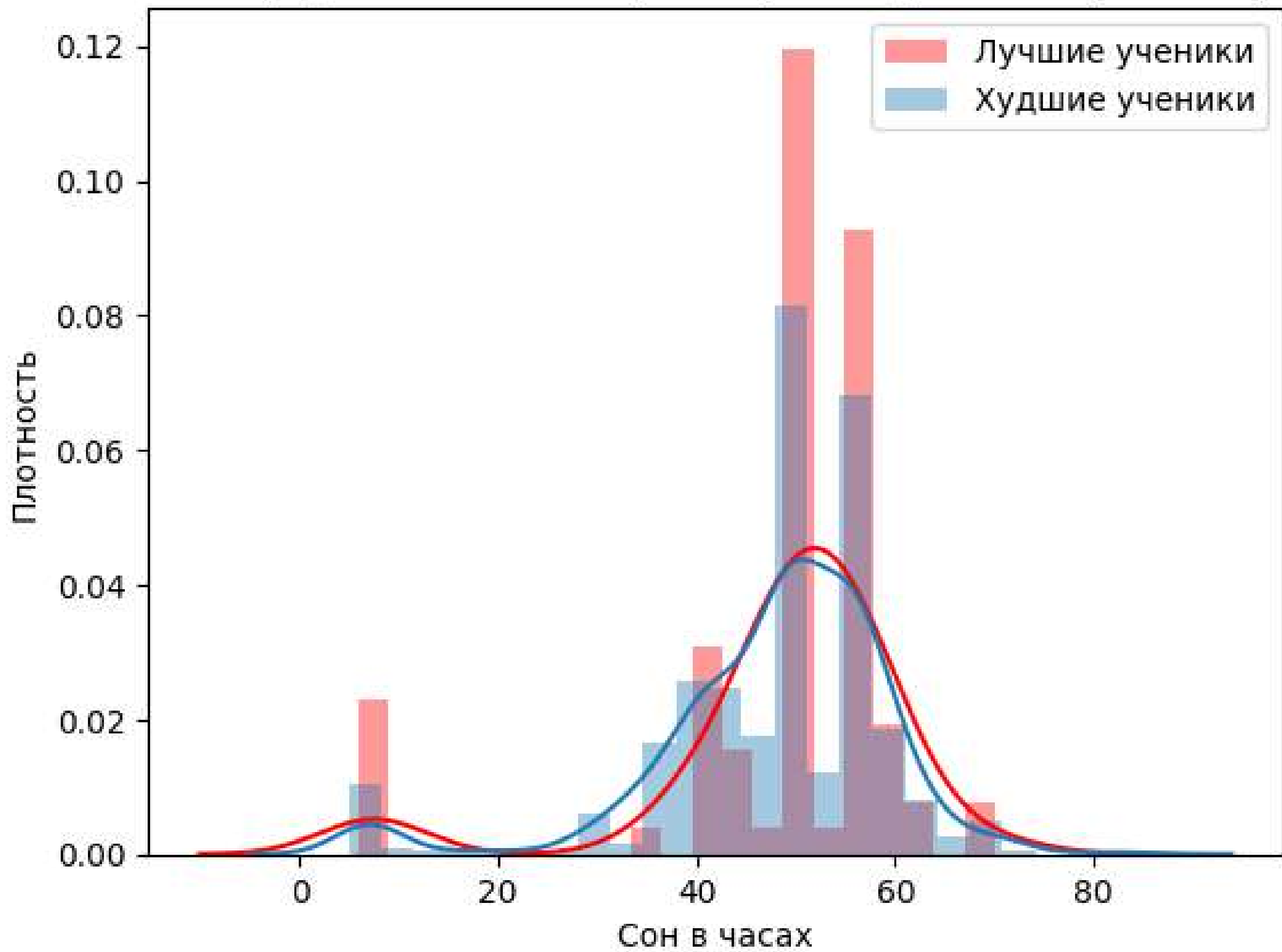


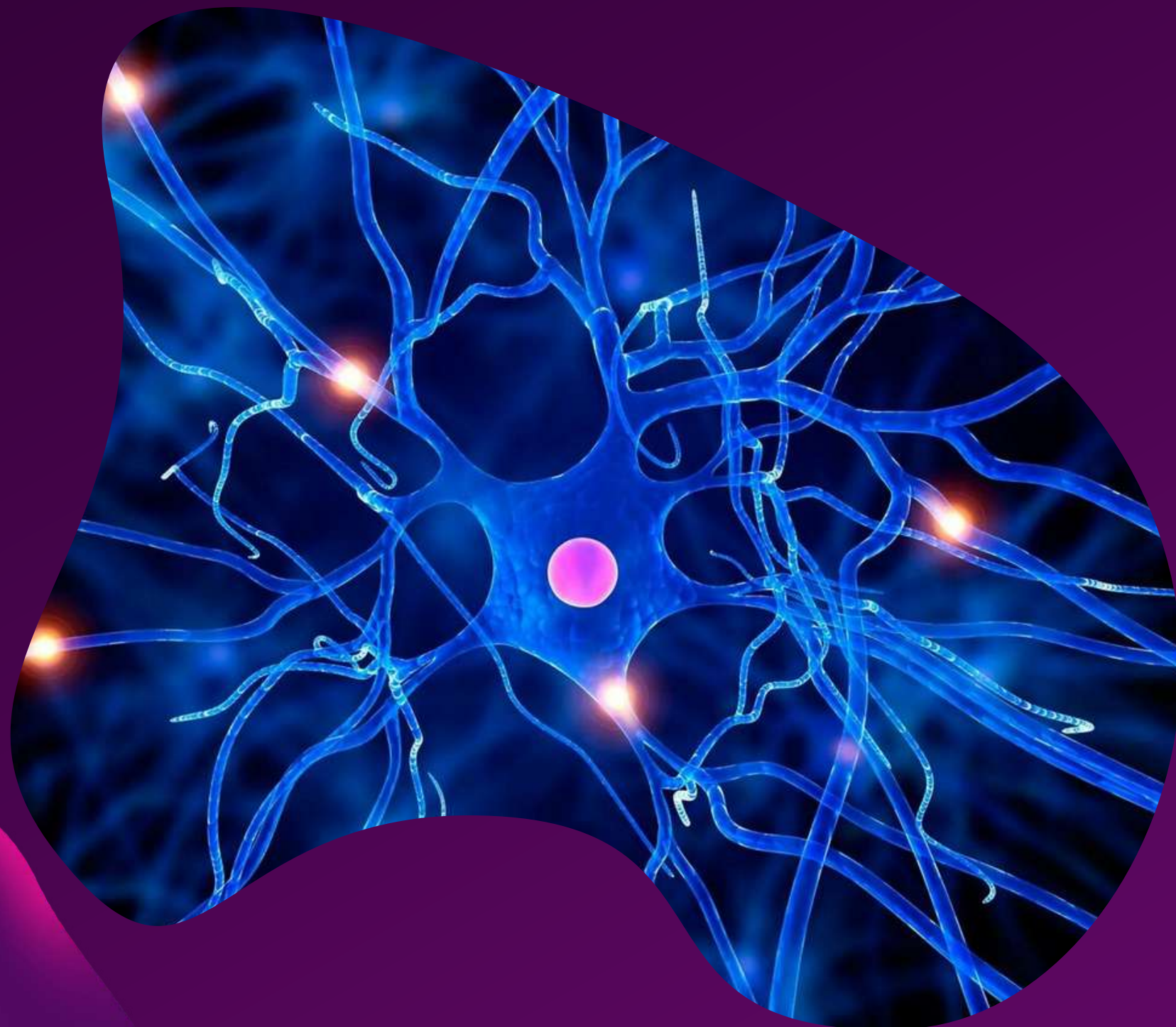
Распределение посещаемости на расширенном датасете (Week 1)





## Распределение сна на расширенном датасете (Week 6)





## ГИПОТЕЗА 2

Социально-биологические факторы  
связаны с успехом в учебе

## МЕХАНИЗМ

На основе модели машинного обучения мы  
проверили зависимость гра  
от других переменных

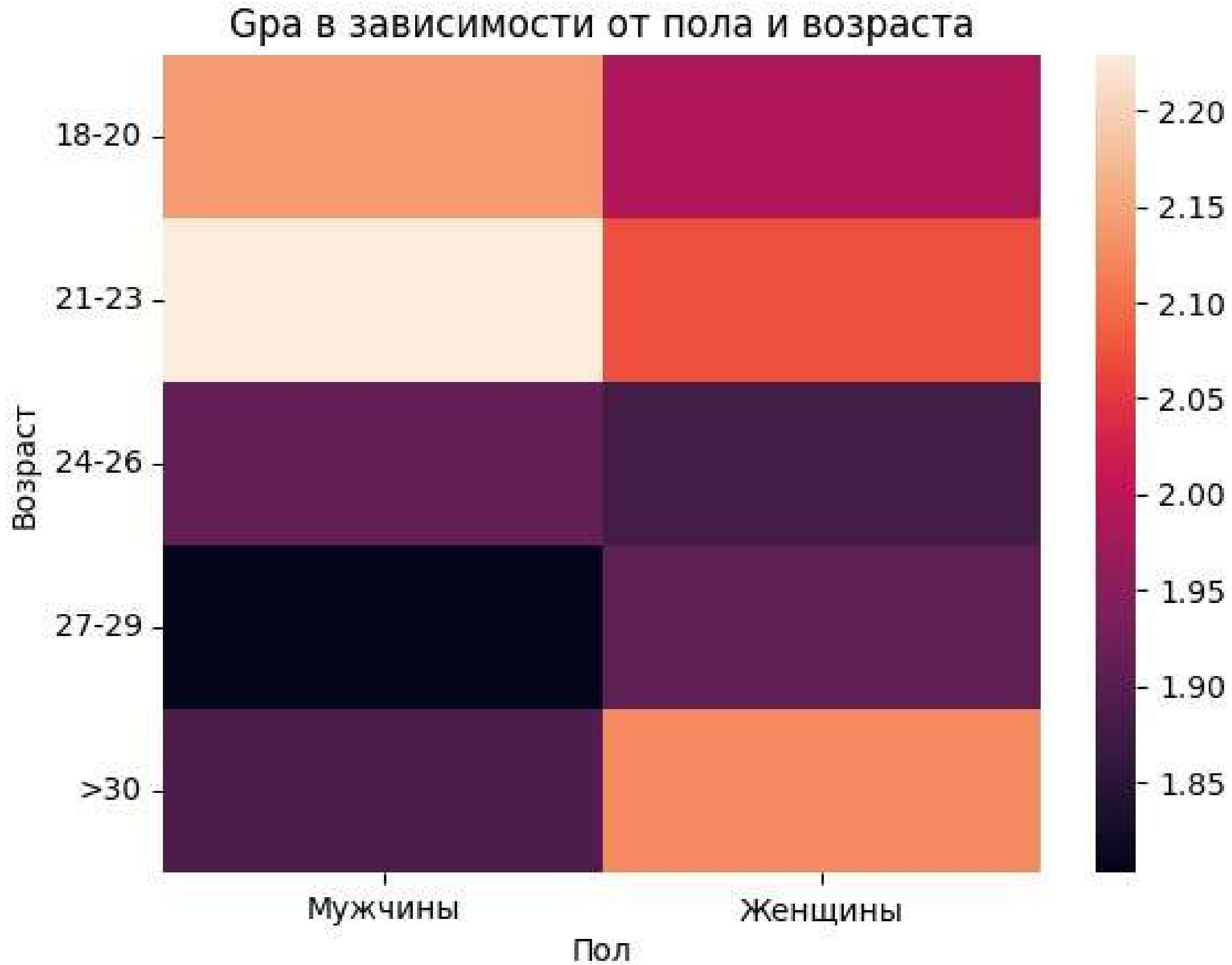


**Переменные**

**Gpa, age, sex, degree, semester**

**Данные**

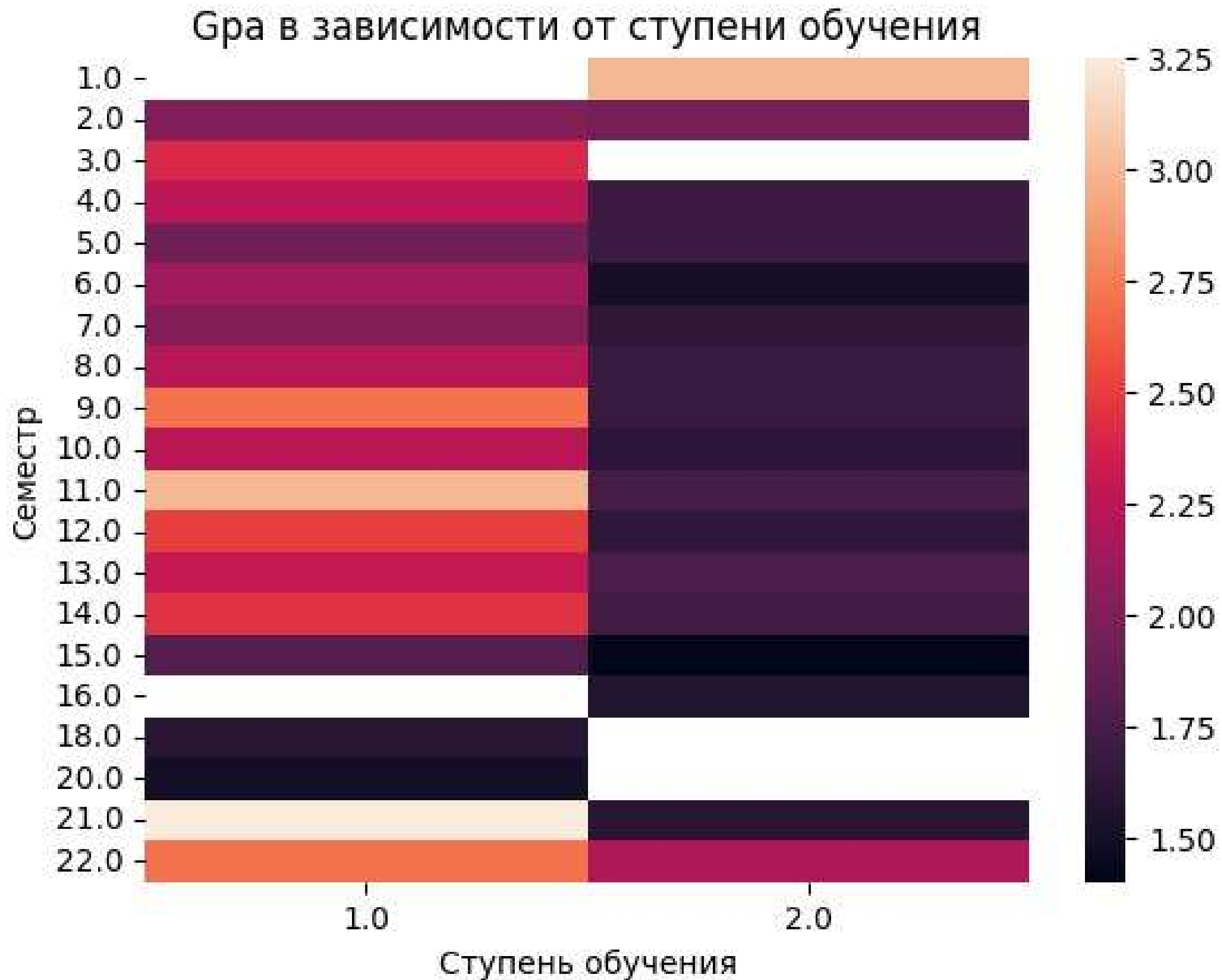
# Данные





05

# Данные





# Методы

**Обученная линейная ML модель  
выдает главные фичи, которые  
больше всего влияют на  
корреляцию**

# Результаты

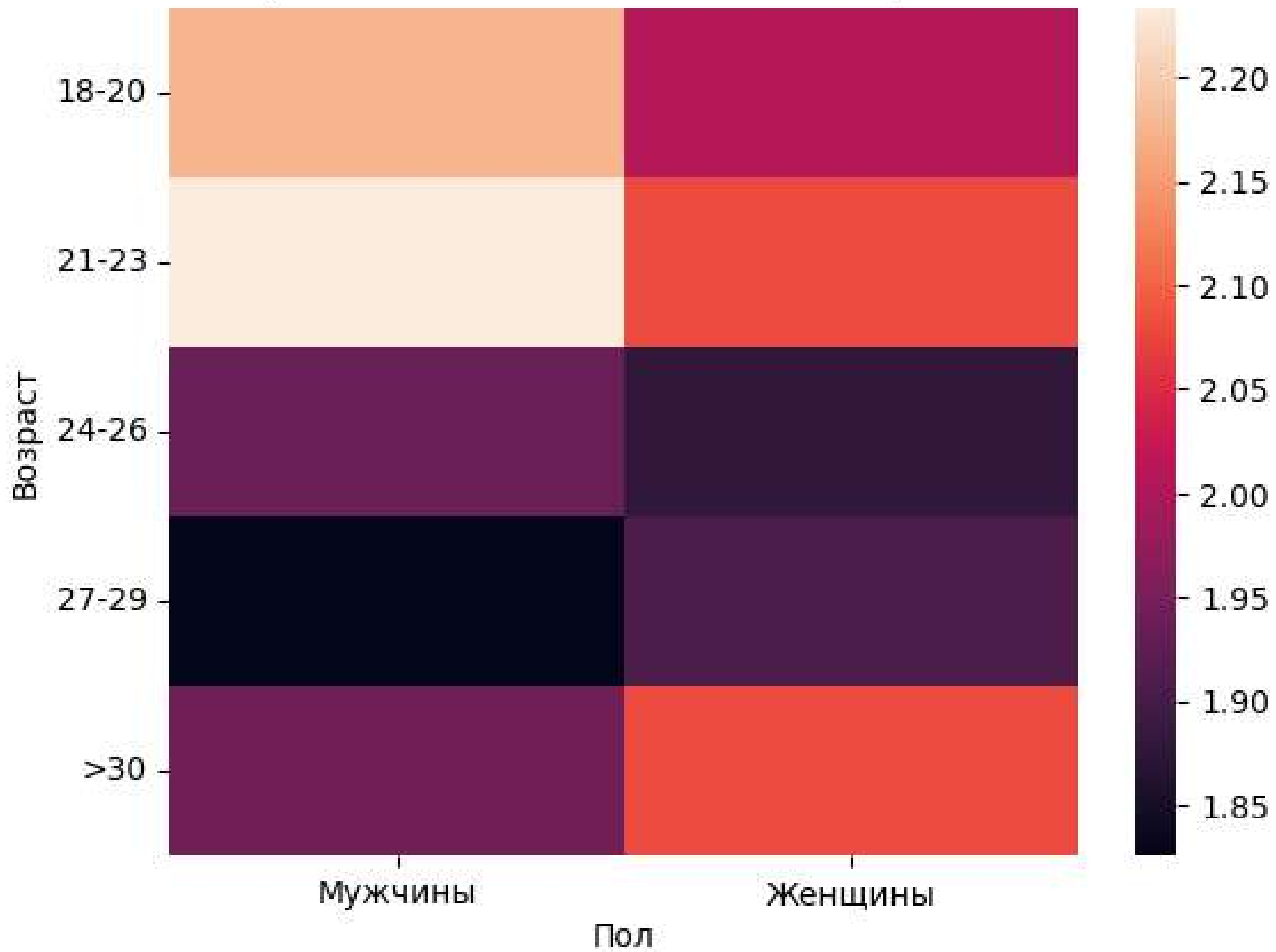
**Основные  
результаты**

**Гипотеза частично  
подтверждена**

# Проверка устойчивости

12

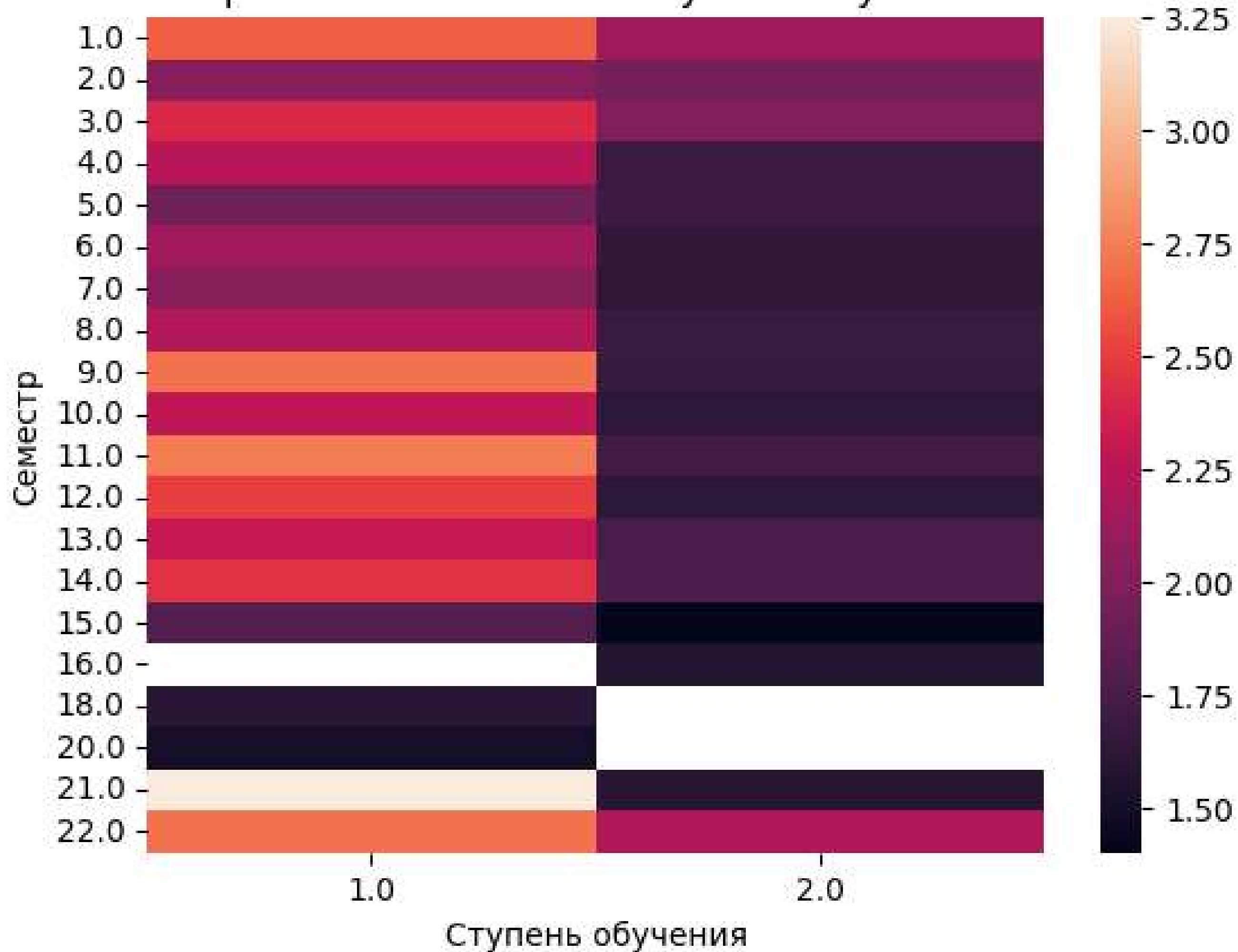
## Гра в зависимости от пола и возраста



# Проверка устойчивости

12

Гра в зависимости от степени обучения







## ГИПОТЕЗА 3

Источники стресса и способы борьбы с ним  
связаны с успехом в учебе

## МЕХАНИЗМ

У студентов случается выгорание



# Данные

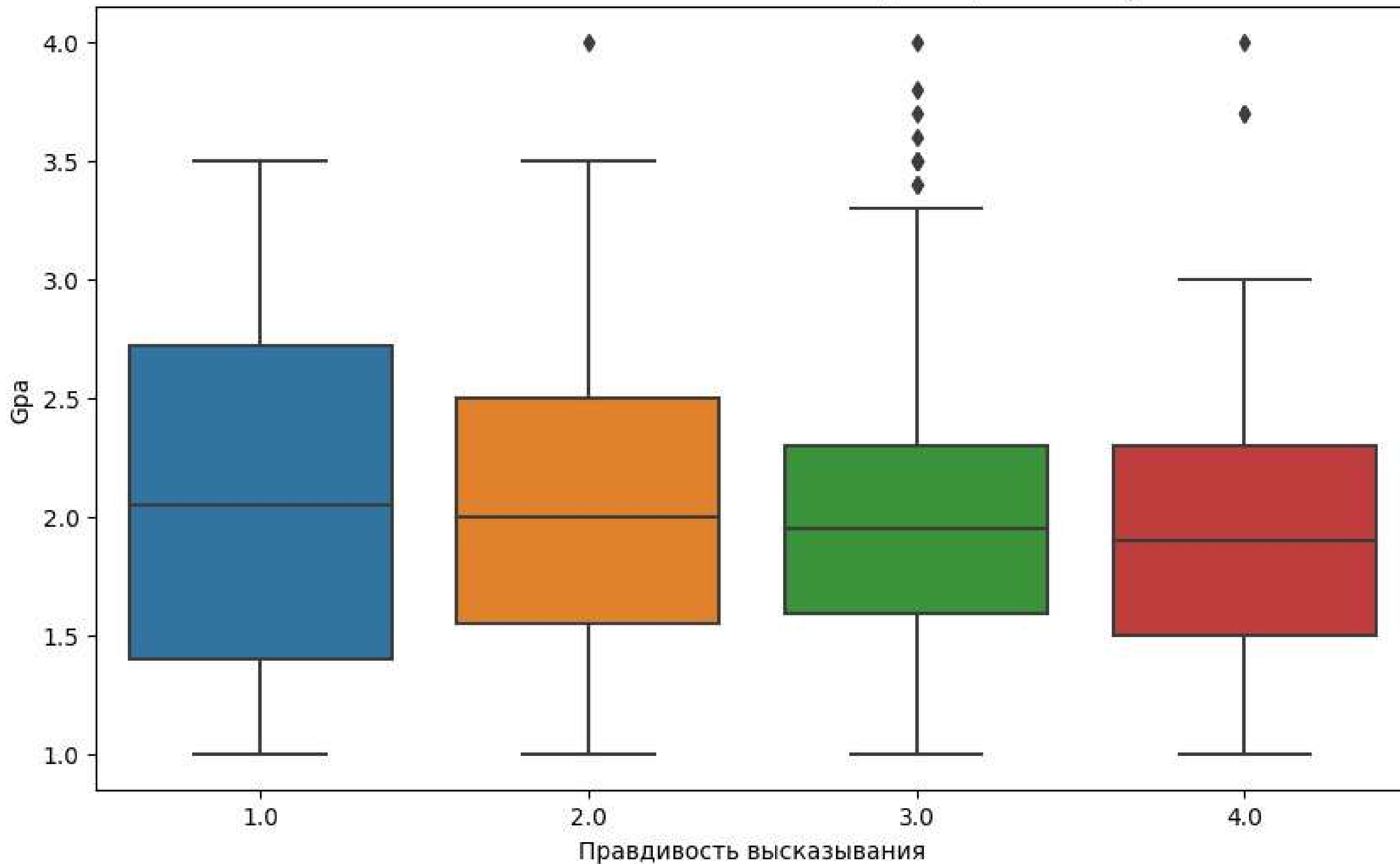
## Переменные

**gpa**  
**coping\_1**  
**coping\_2**  
**coping\_3**  
**coping\_4**  
**coping\_5**  
**coping\_6**  
**coping\_7**

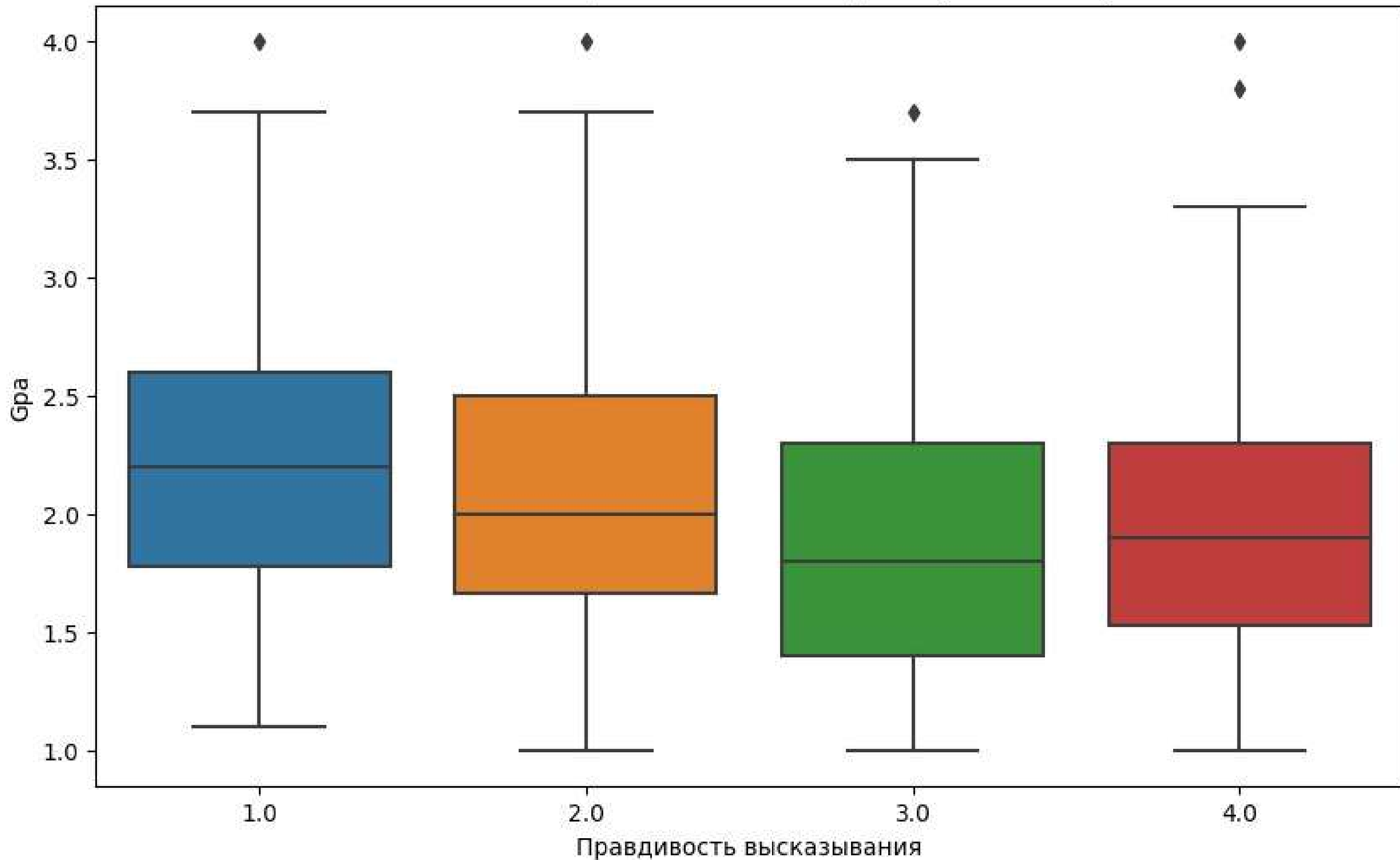
**source\_1**  
**source\_2**  
**source\_3**  
**source\_4**  
**source\_5**  
**source\_6**  
**source\_7**  
**source\_8**



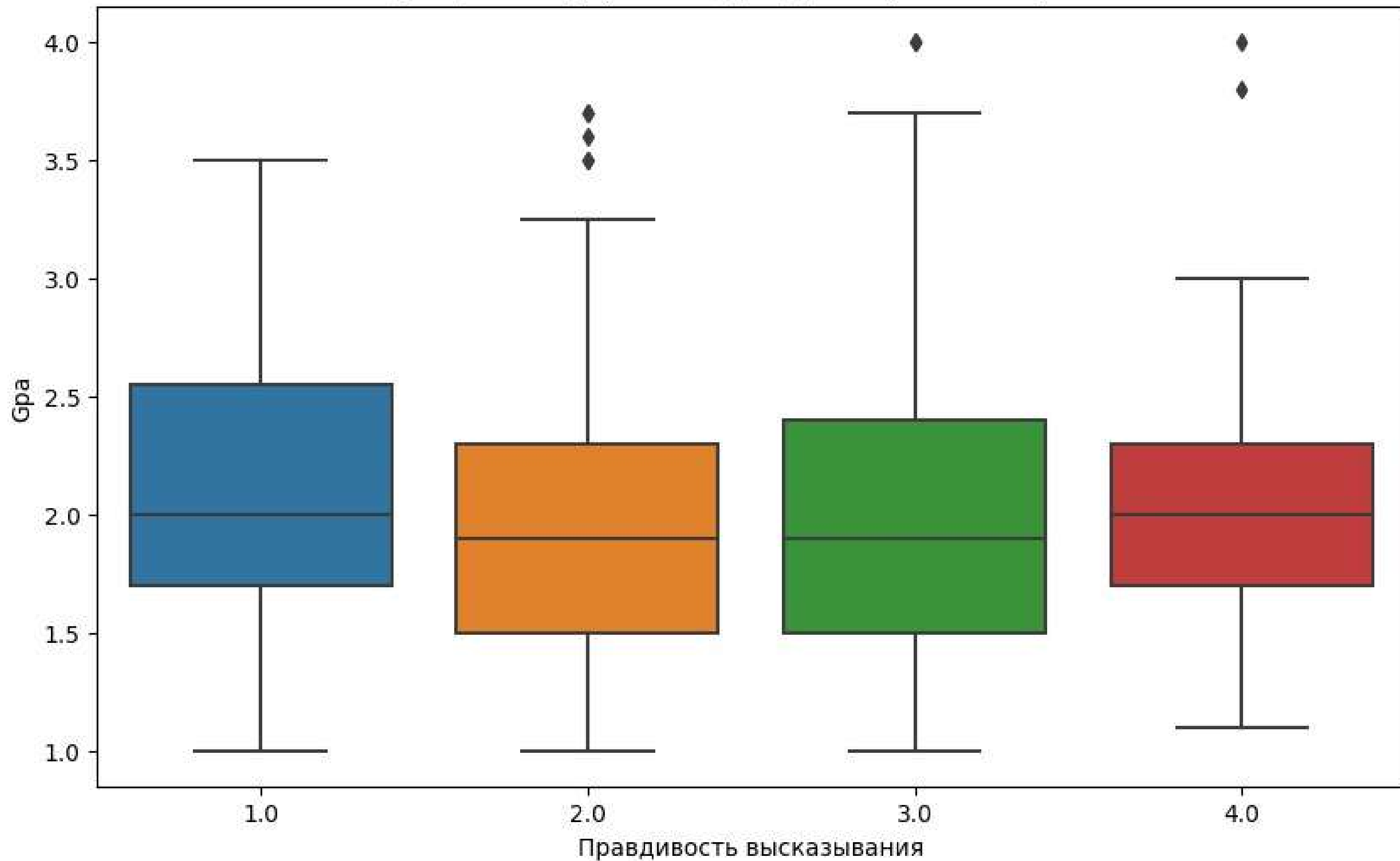
## Использование позитивного мышления для борьбы со стрессом



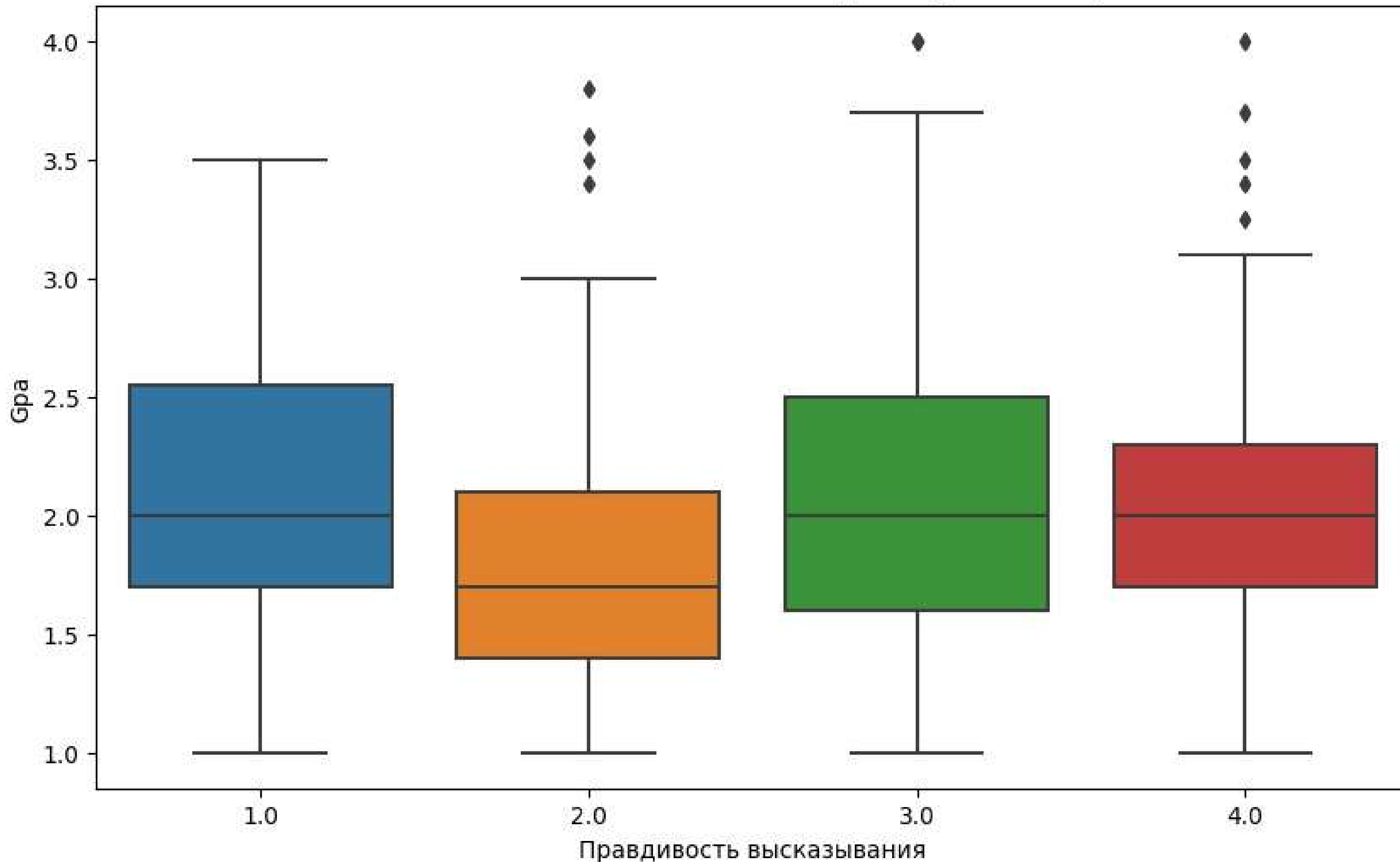
## Использование общения с близкими для борьбы со стрессом



Обращение к другим людям для борьбы со стрессом



## Использование попыток отвлечься для борьбы со стрессом



# Методы

**Стресс и методы борьбы с ним  
студентов**

**VS**

**Эталонный стресс и способы  
борьбы с ним отличников**



# Результаты

Основные  
результаты

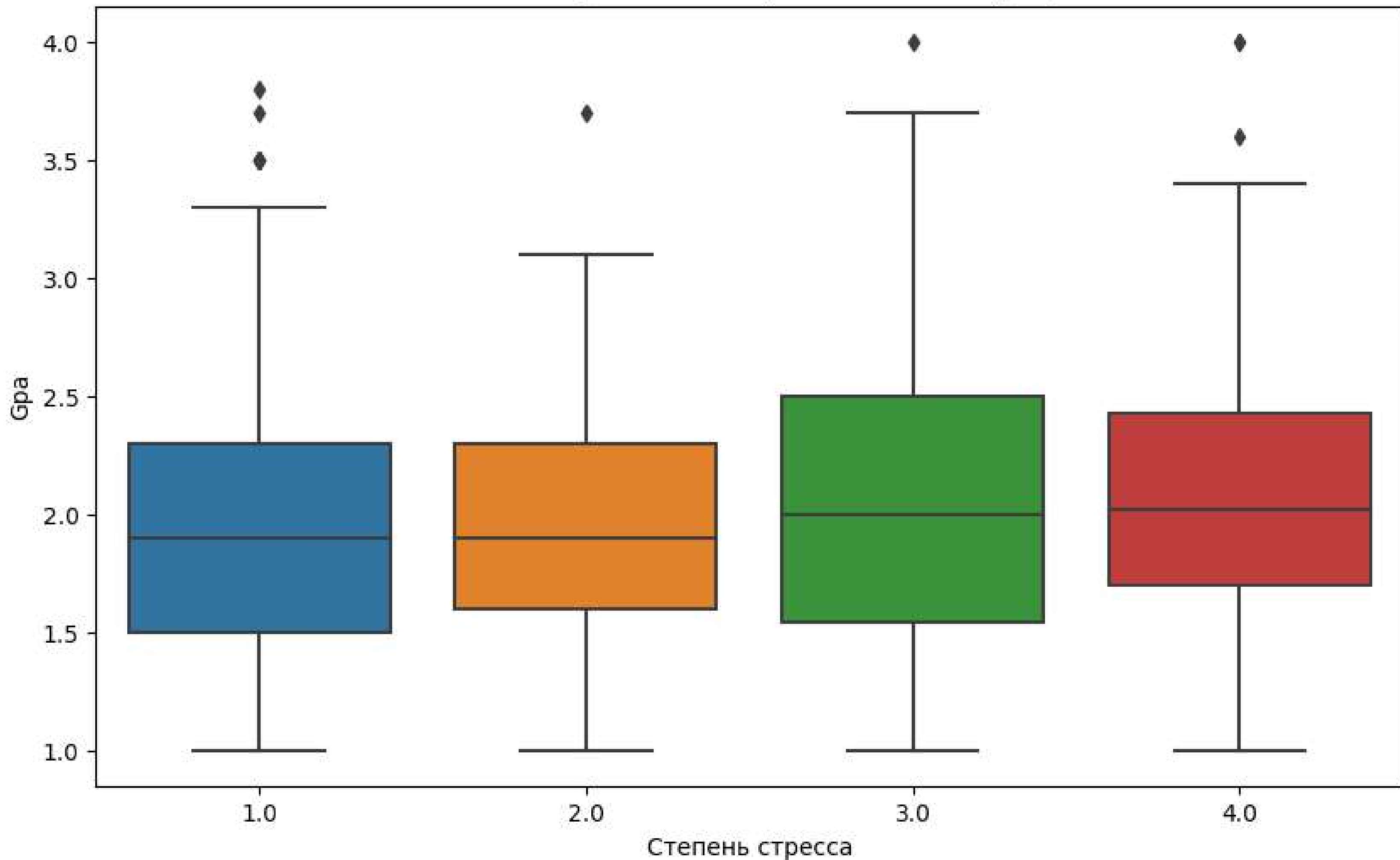
Гипотеза подтвердилась

# Проверка устойчивости

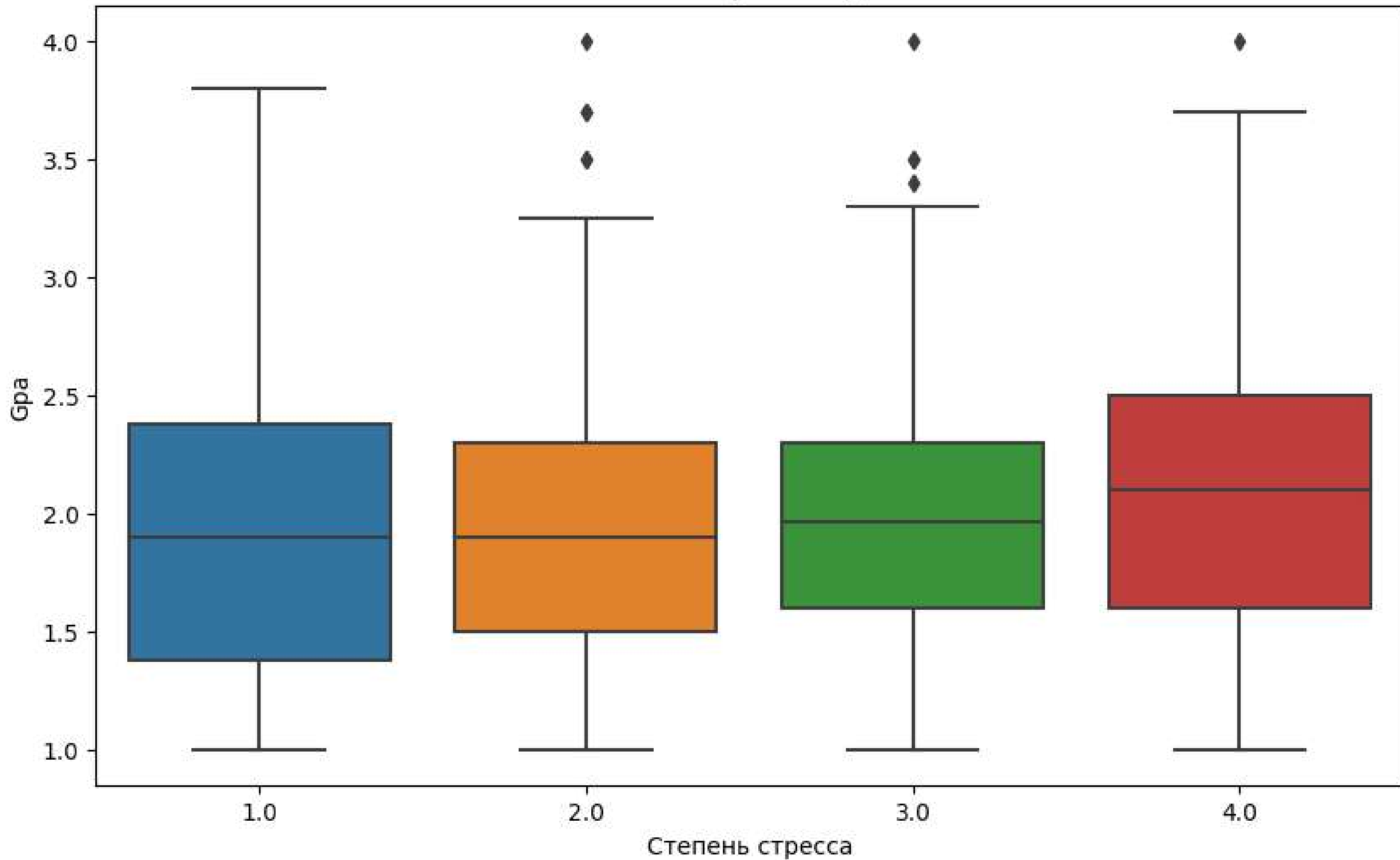
Гипотеза подтвердилась



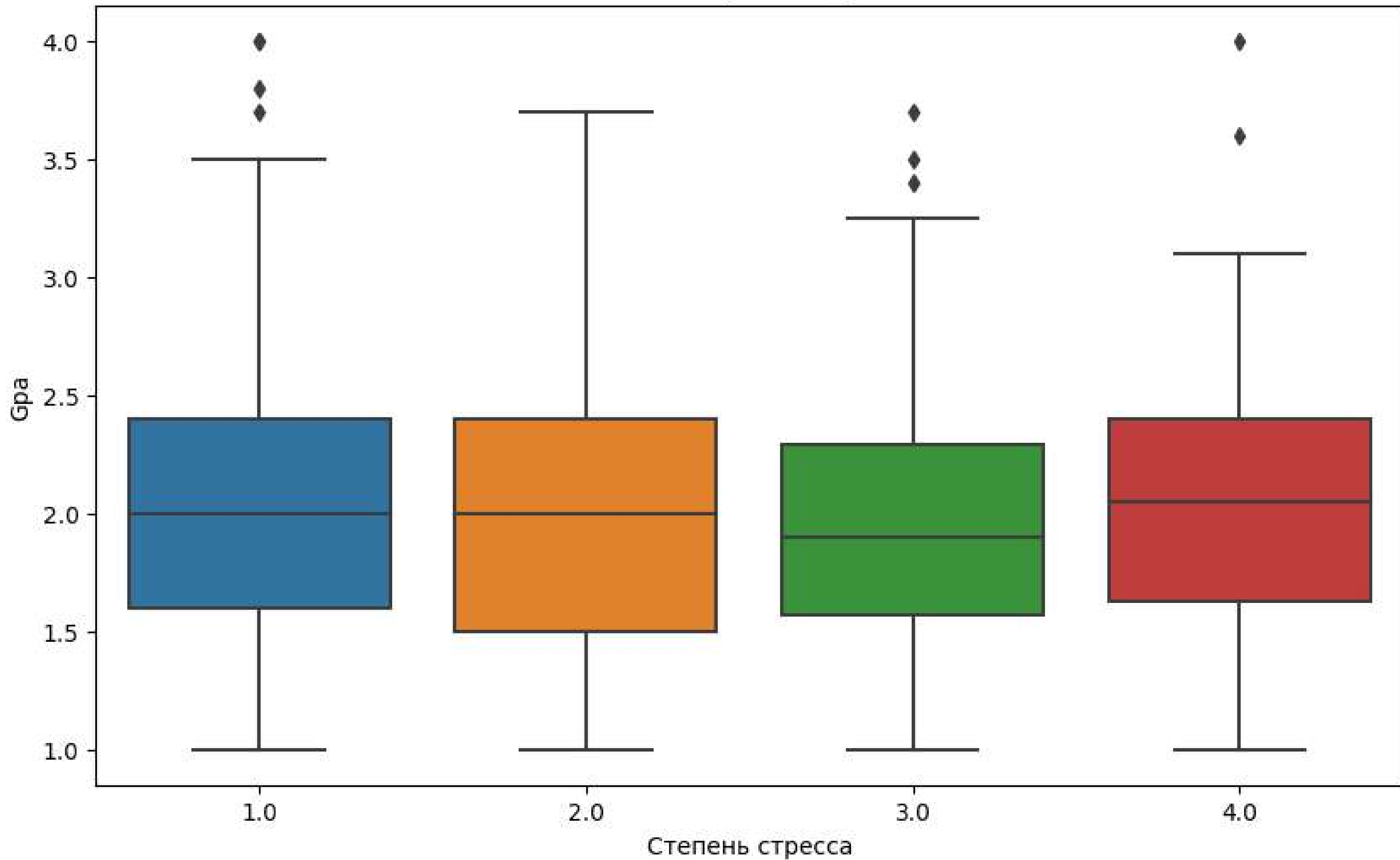
Наличие стресса из-за финансовой ситуации



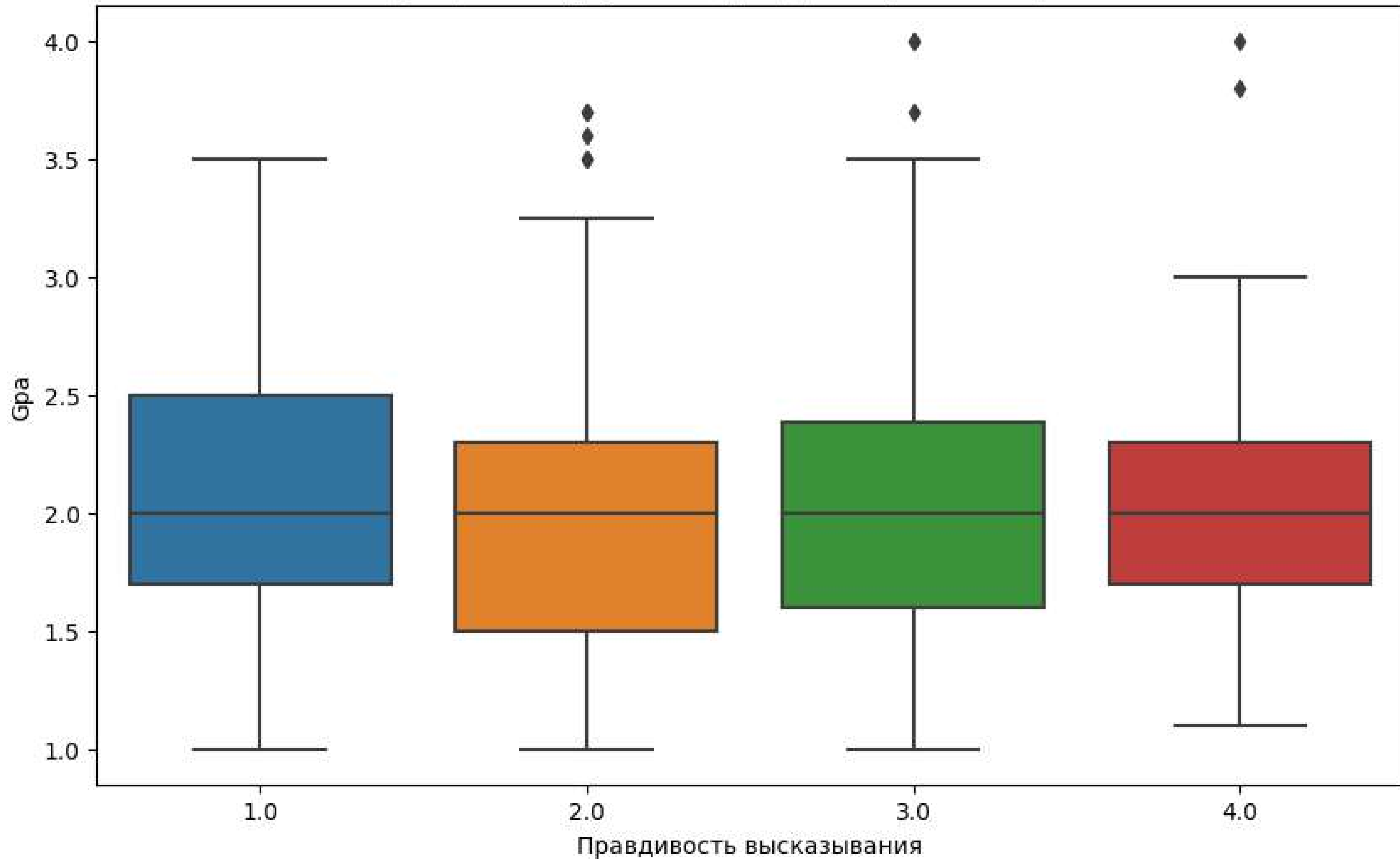
Наличие стресса в учебе



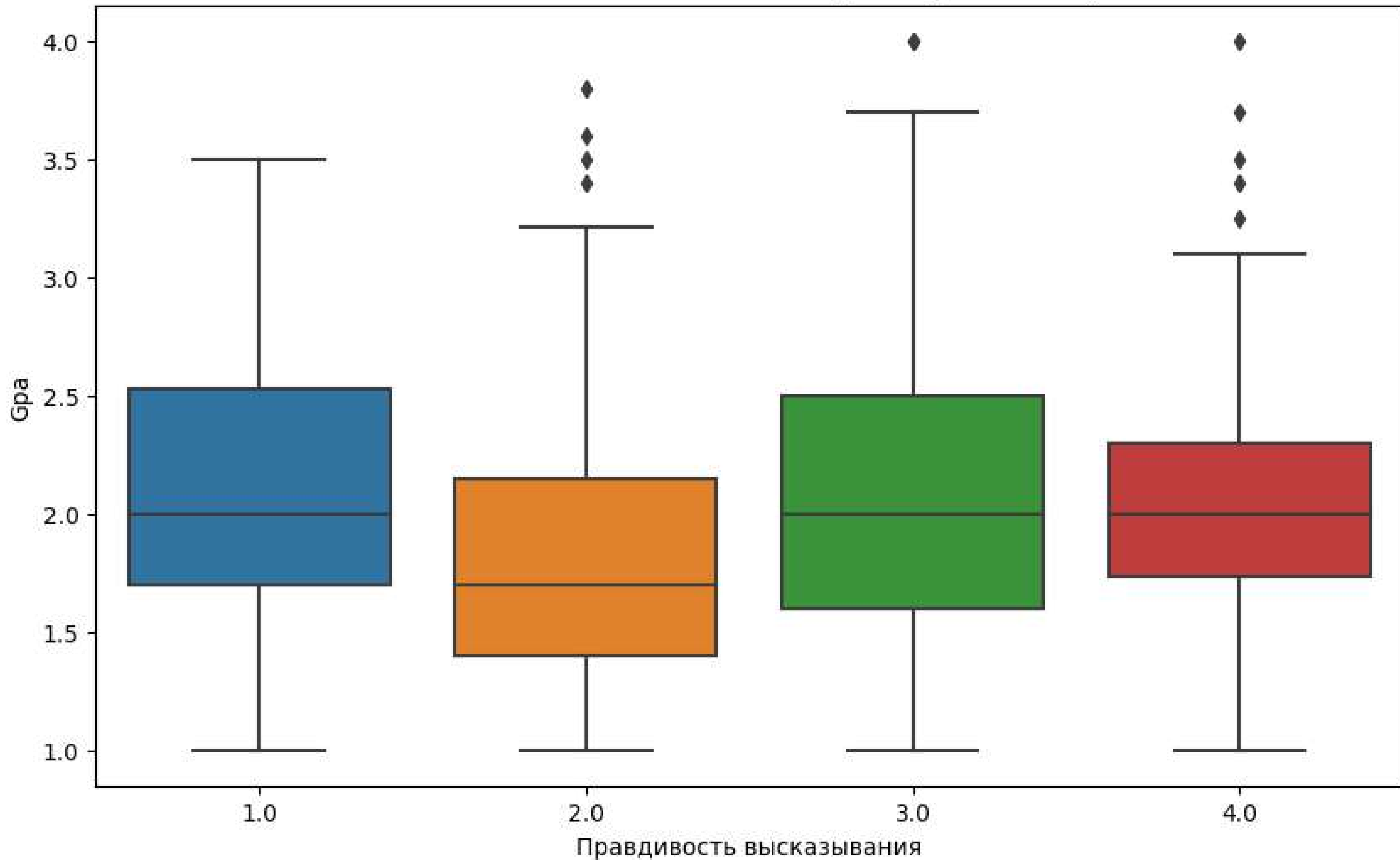
Наличие стресса в работе



Обращение к другим людям для борьбы со стрессом

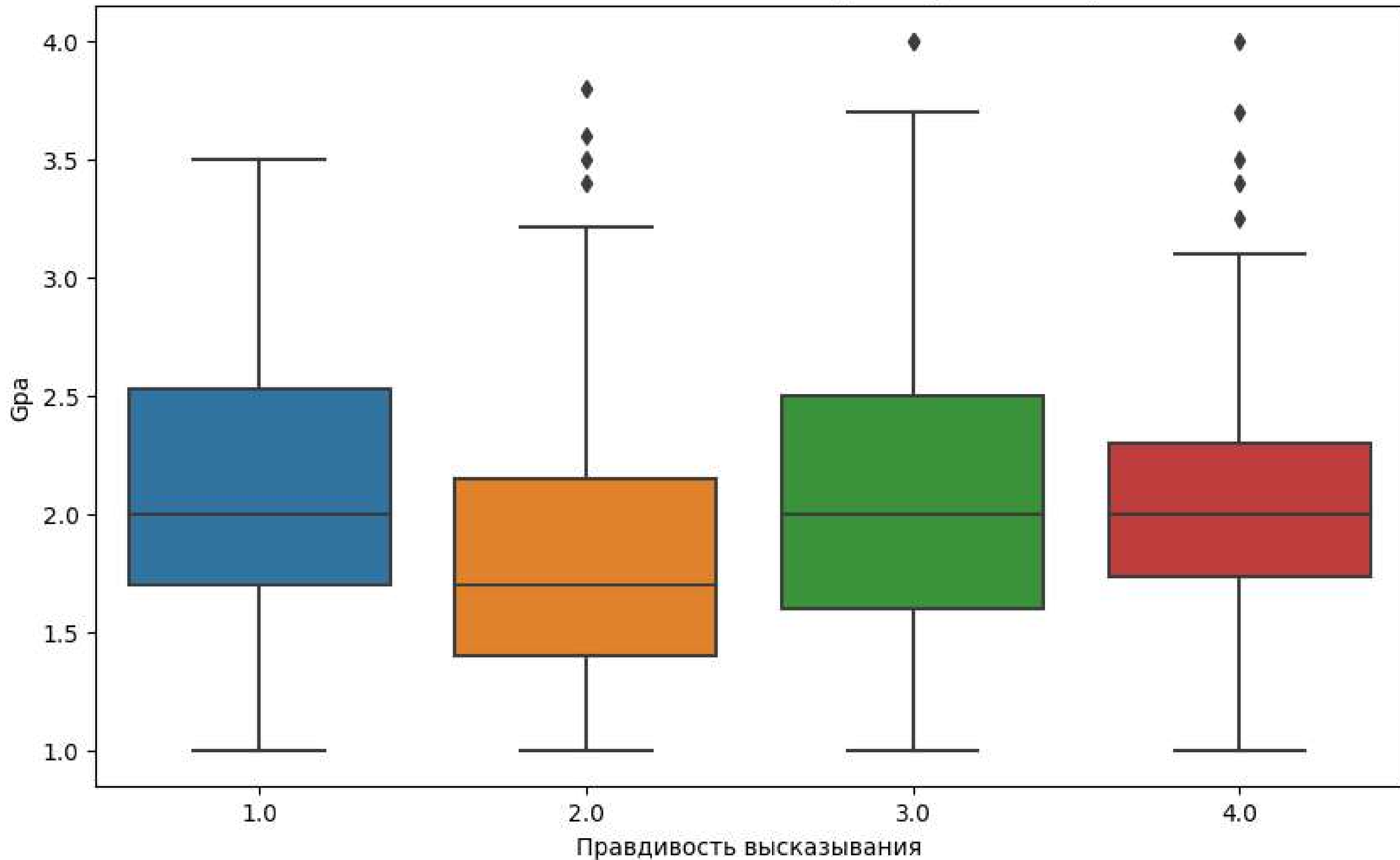


Использование попыток отвлечься для борьбы со стрессом

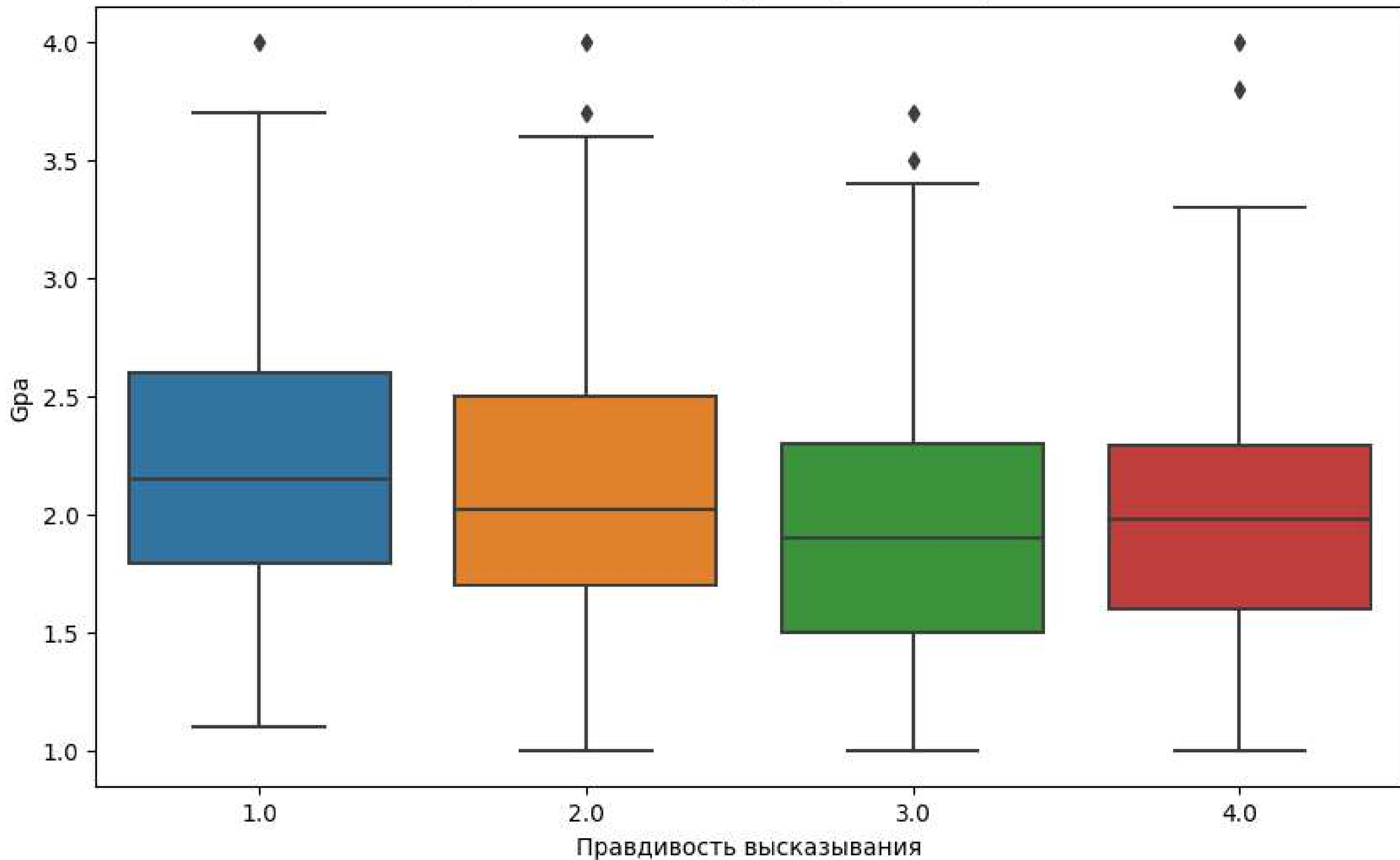




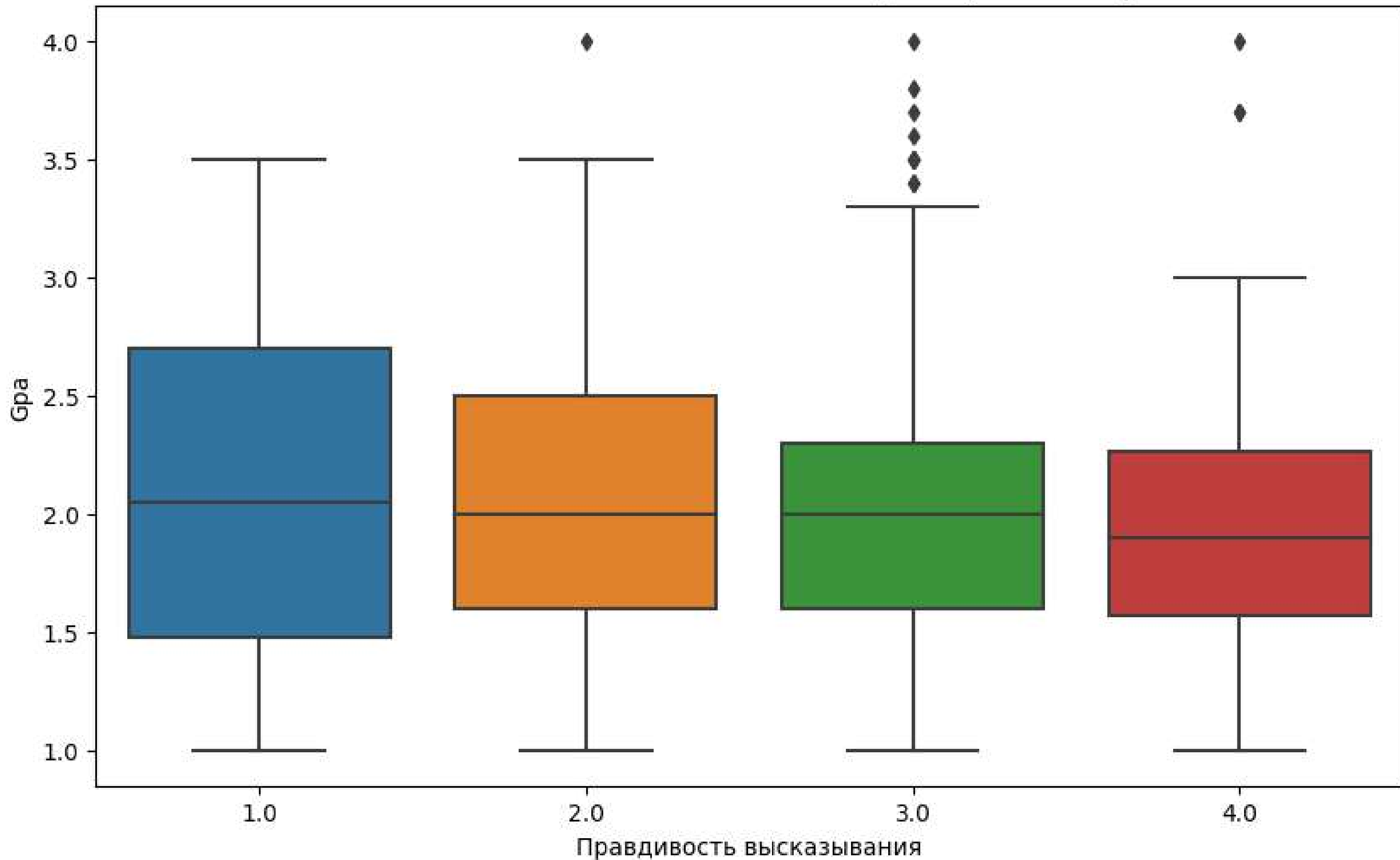
Использование попыток отвлечься для борьбы со стрессом



Общение с близкими для борьбы со стрессом



Использование позитивного мышления для борьбы со стрессом



## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

- Распорядок дня студентов не влияет на их успеваемость
- Социально-биологические факторы частично связаны с успехом в учебе
- Источники стресса и способы борьбы с ним связаны с успехом в учебе

## ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

- Время, уделяемое хобби, не влияет на успеваемость студента: ради учёбы не стоит бросать любимое дело
- Со стрессом нужно бороться, чтобы не выгореть

## ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Возможная недостоверность данных из-за запоминания прошедших дней и их распорядка студентами

# Обсуждение