

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СОТРУДНИКОВ КОЛЛ-ЦЕНТРА

Т-БАНКА



Команда №14



Датасет

1

Данные с 09.24 по 02.25

170 тысяч строк

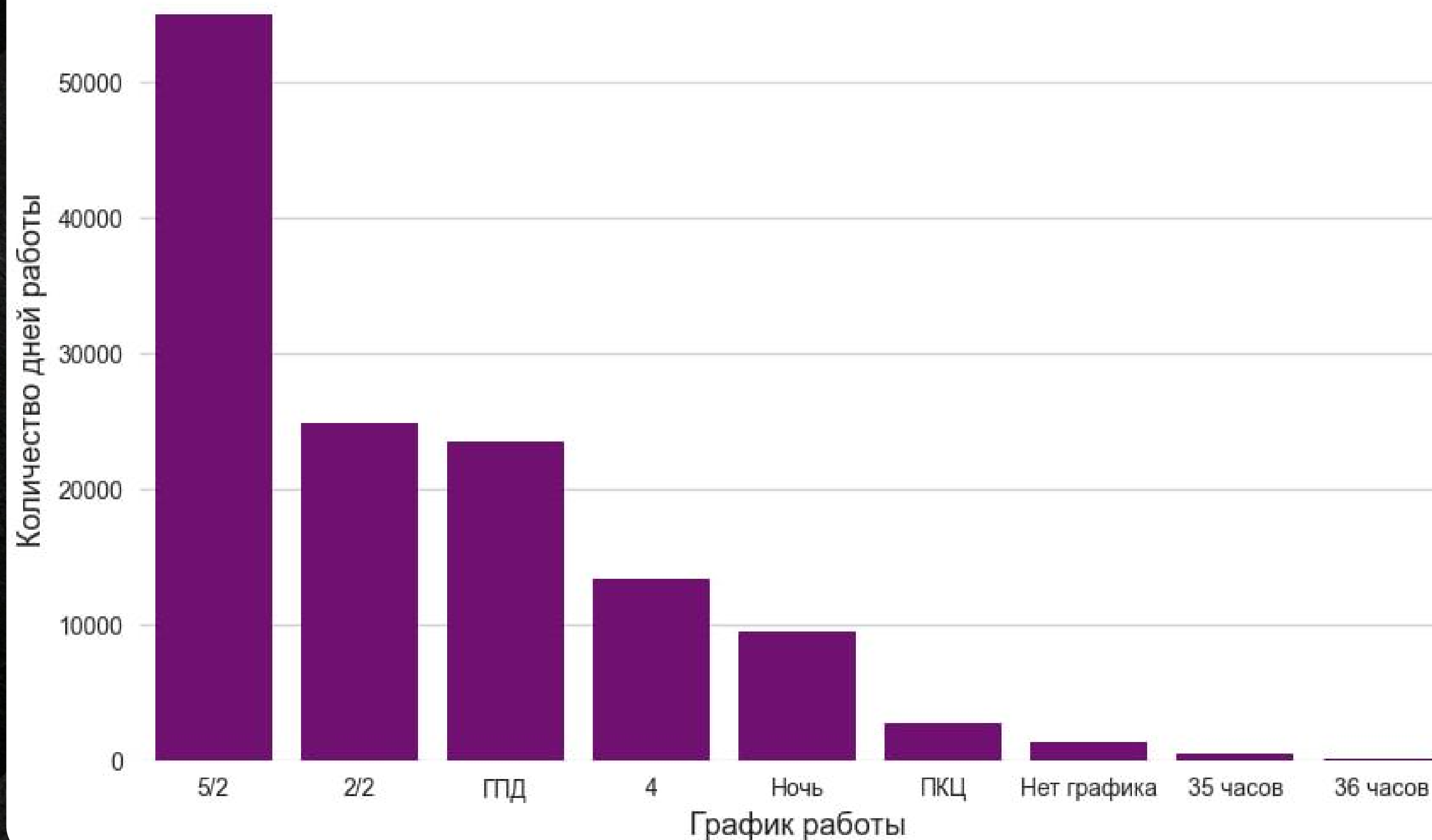
1938 сотрудников



Анализ

2

Количество дней работы по графикам работы



Добавление переменных

3

Эффективность

$$\frac{\text{Суммарное время работы}}{\text{Время в системе}}$$

Продуктивность (по фактору)

$$\frac{\text{Кол-во обработанных запросов}}{\text{Среднее кол-во обработанных запросов по группе/час} * \text{Кол-во часов в работе}}$$

```
graph TD; A(( )) --- B[Добавление переменных]; B --> C[Продуктивность (если факторы не 0)]; B --> D[Продуктивность (если один 0)];
```

Добавление переменных

4

Продуктивность (если факторы не 0)

Сумма продуктивностей по факторам

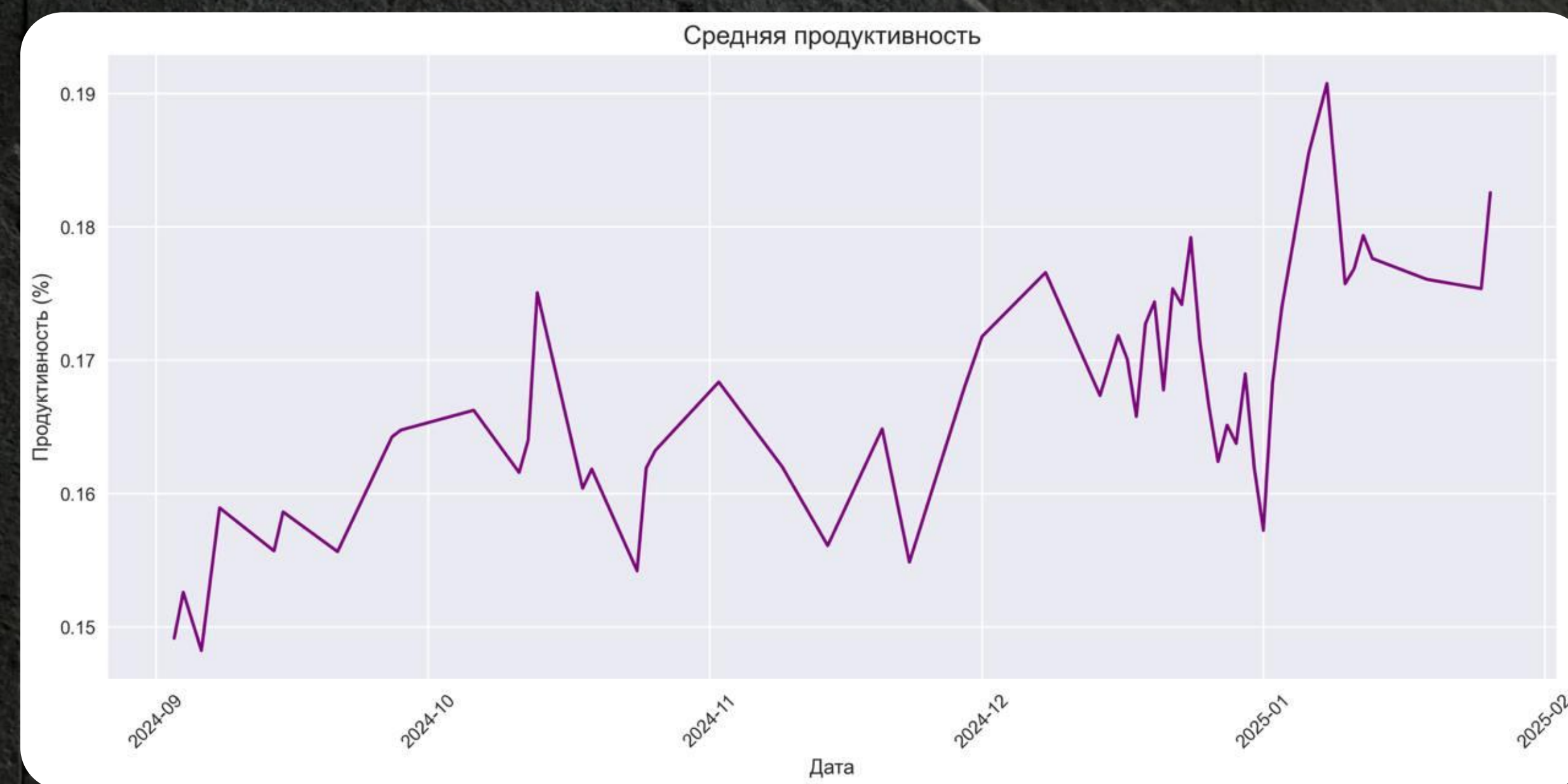
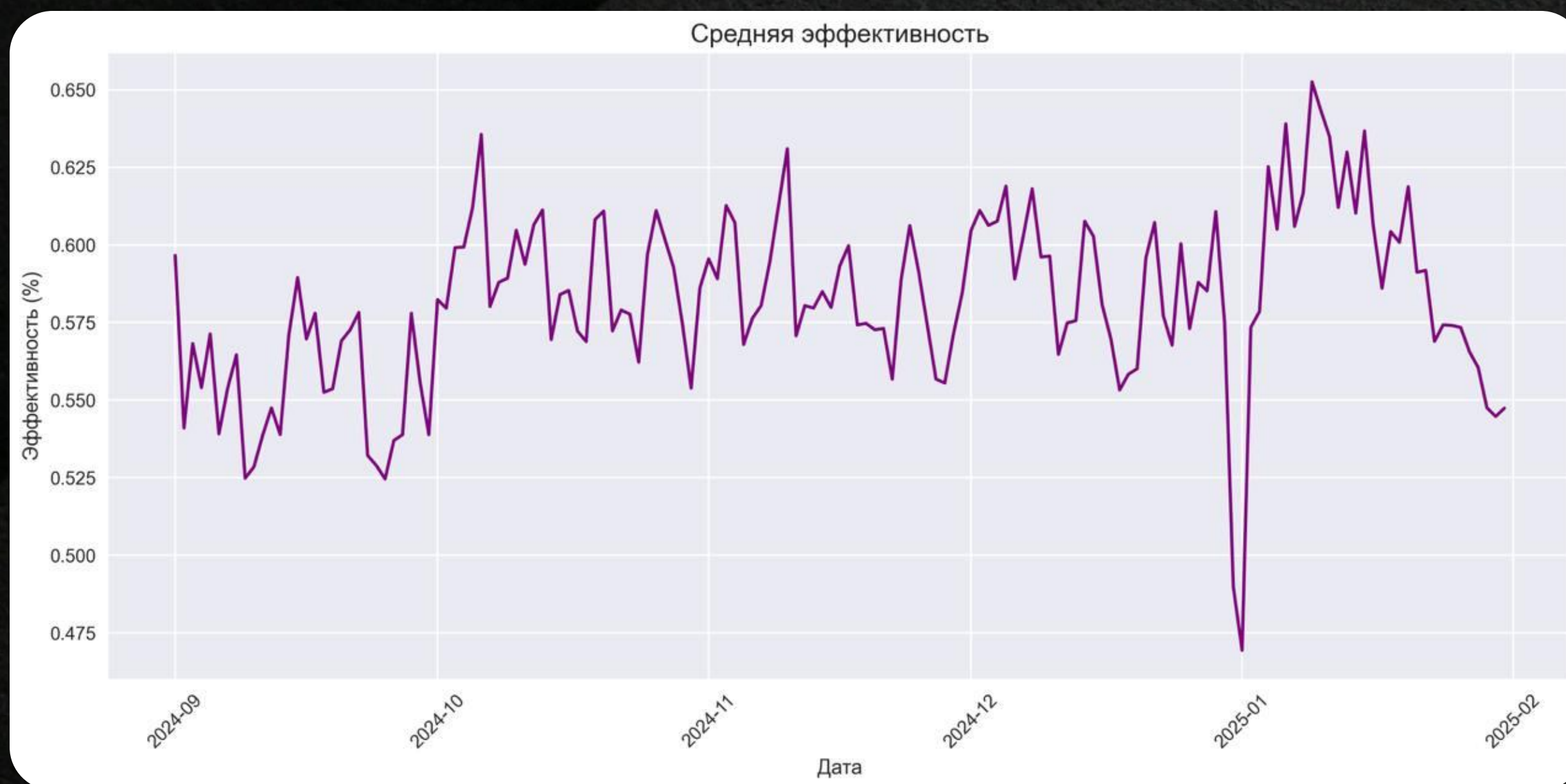
2

Продуктивность (если один 0)

Сумма продуктивностей по факторам

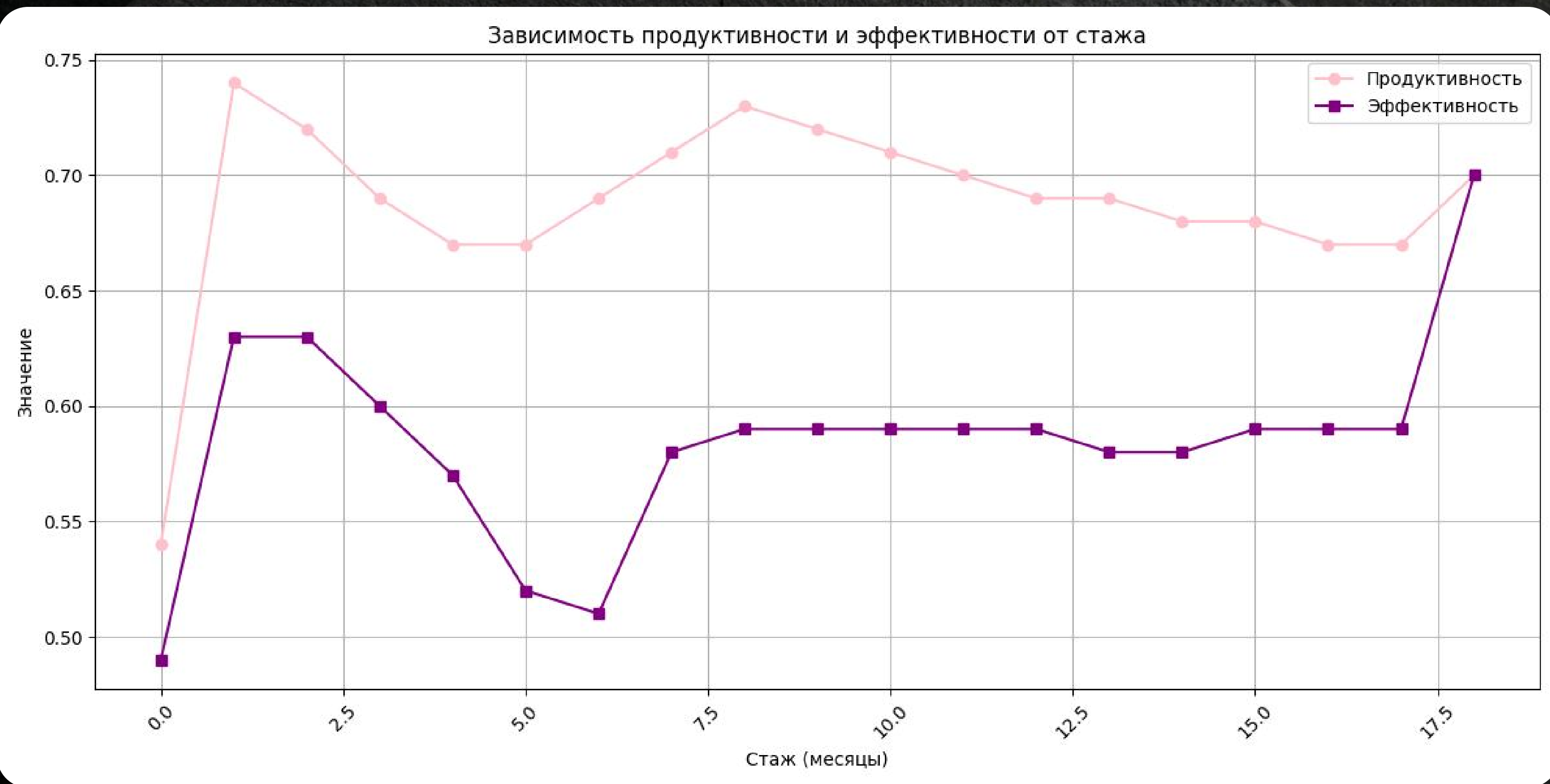
Анализ

5



Анализ

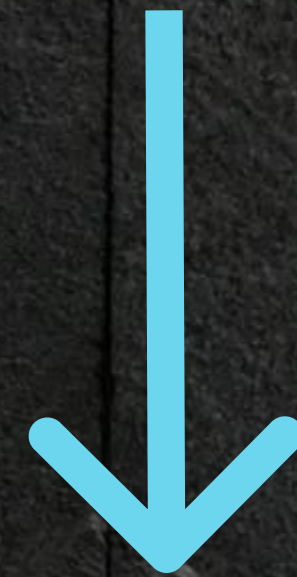
6





Исследовательский вопрос

7



Как выглядит портрет эффективного
сотрудника?

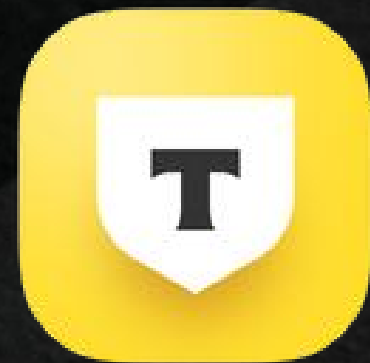
Какие показатели влияют на его
продуктивность?



Гипотеза

8

Операторы, работающие по ТК с графиком 4 - самые эффективные и продуктивные сотрудники



Механизм

9

Гипотеза: операторы работающие по ТК с графиком 4 - самые эффективные и продуктивные сотрудники

Эффективность

Больше t
перерыв

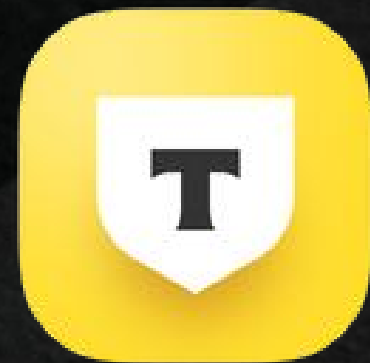
8 ч. рабочий день
Больше ч. работы

4 ч. рабочий день
Меньше ч. работы

Меньше t
перерыв

Меньше
эффективность

Больше
эффективность



Механизм

10

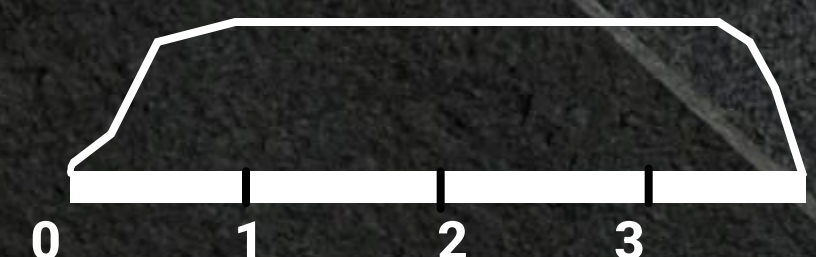
Продуктивность

В среднем 30 мин. для состояния потока

8 ч. рабочий день



4 ч. рабочий день



Очистка выбросов

11

Удаление
огромных
продуктивностей

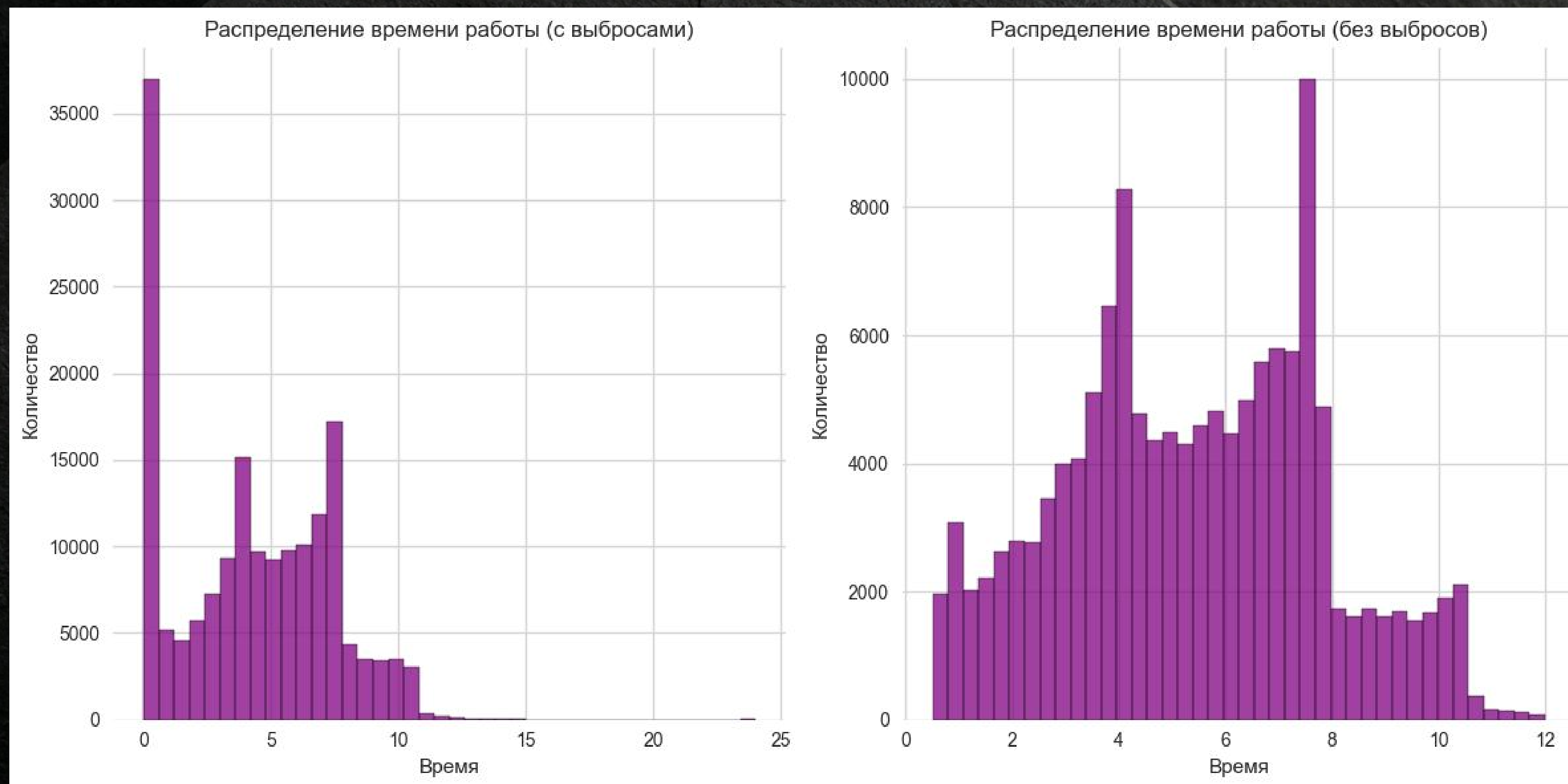
Минимальное время
работы с клиентами
в день 30 минут

Эффективность
больше 0.3

Минимальное время
работы - 40 часов

Очистка выбросов

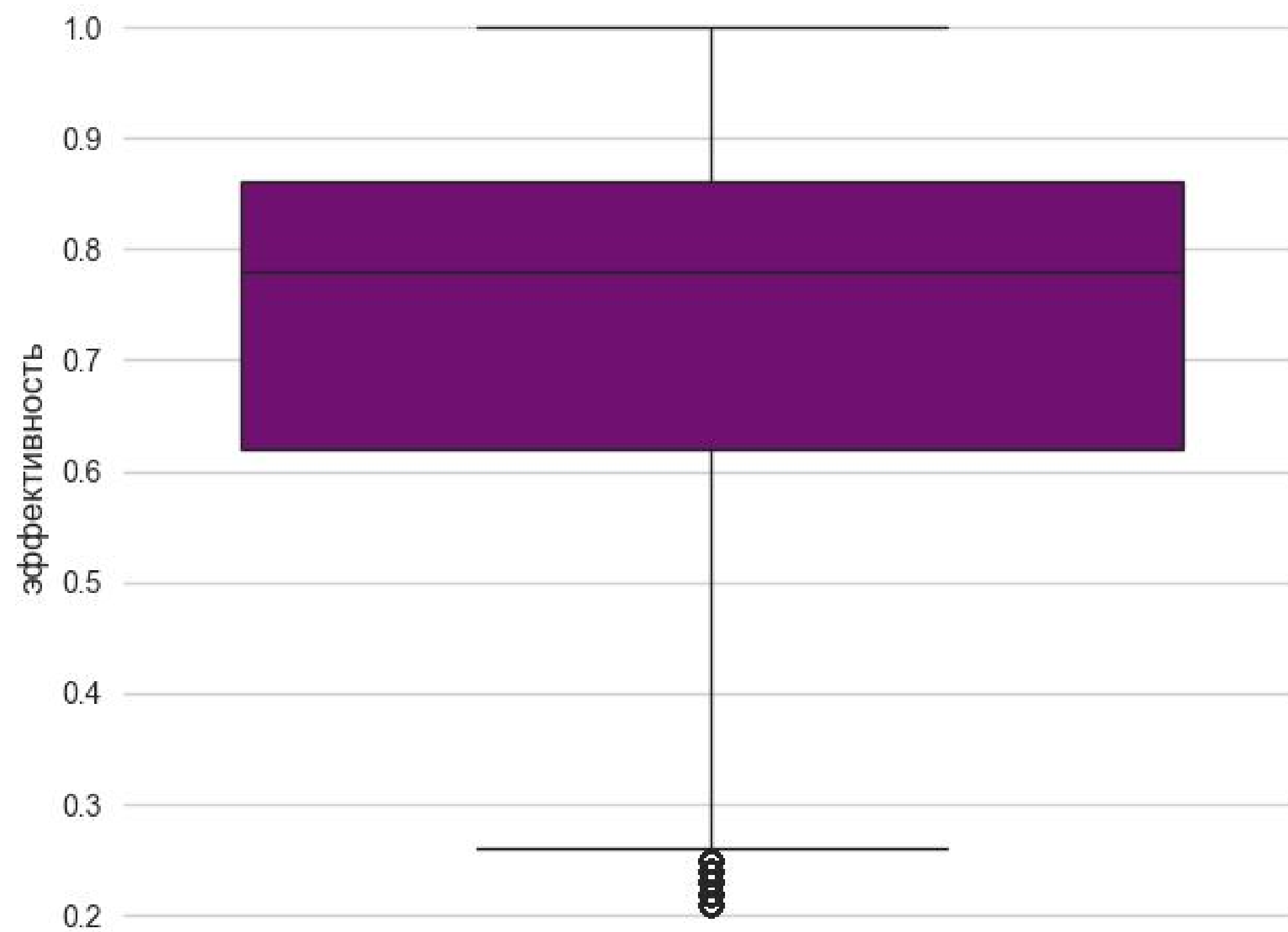
12



Очистка выбросов

13

Распределение эффективности и продуктивности



Подготовка модели

14

Убираем мешающие графики работ

2/2	484
35 часов	9
36 часов	1
4	221
5/2	840
ГПД	260
Нет графика	36
Ночь	136
ПКЦ	51

2/2	484
4	221
5/2	840
ГПД	260
Ночь	136
ПКЦ	51

Методы

15

Критерий Краскела-Уоллиса

Для графика работы
и продуктивности

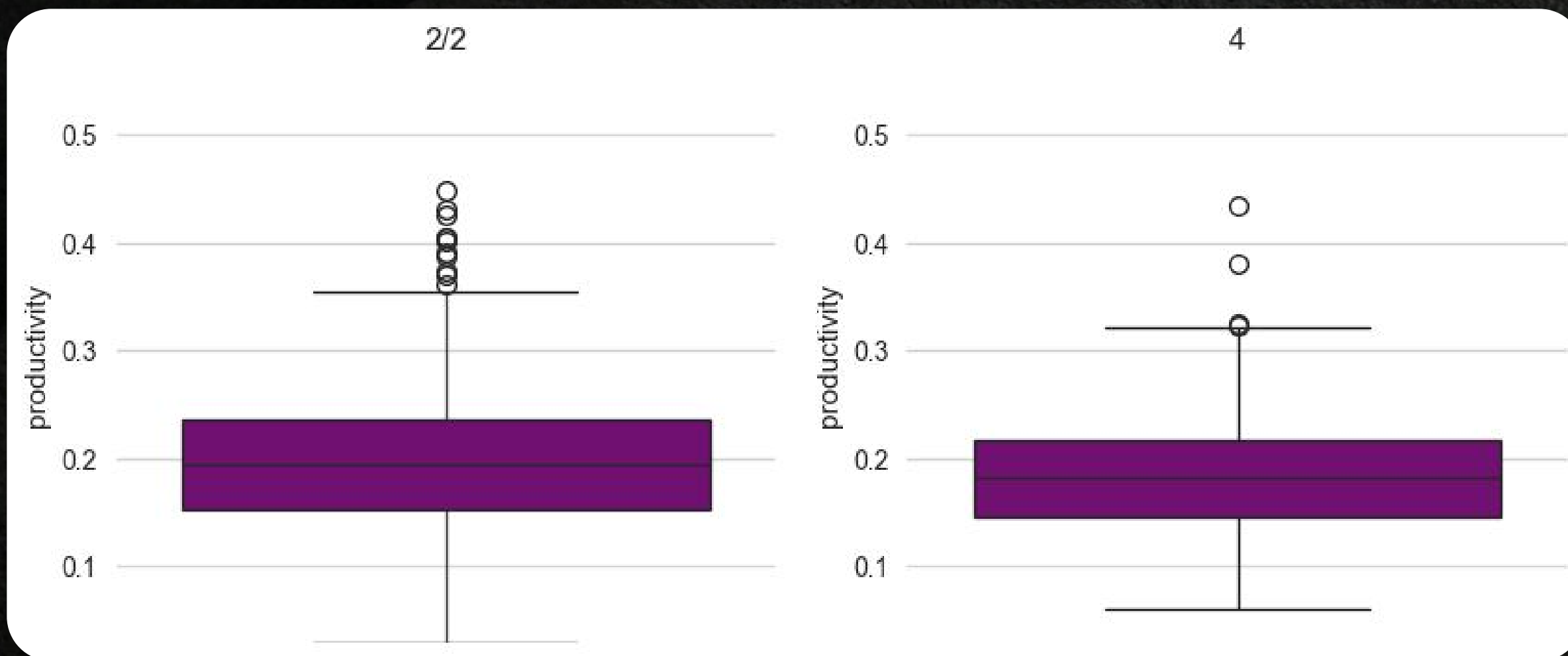
P-value = 0.27

Для графика работы
и эффективности

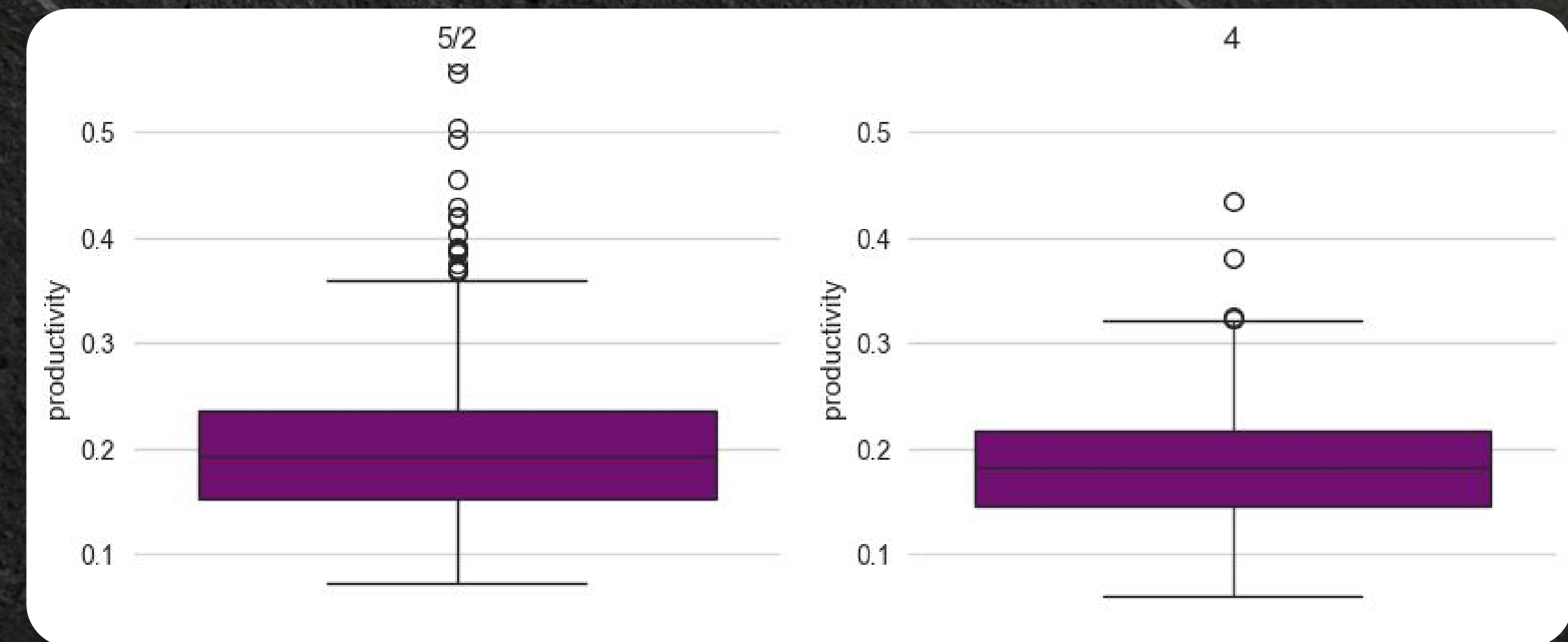
P-value = 0

Есть статистическая взаимосвязь, продолжаем исследование

Попарный критерий Манна-Уитни (продуктивность)



p-value = 0.01



p-value = 0.0001

Попарный критерий Манна-Уитни (эффективность)

График 5/2



График 4



График 2/2

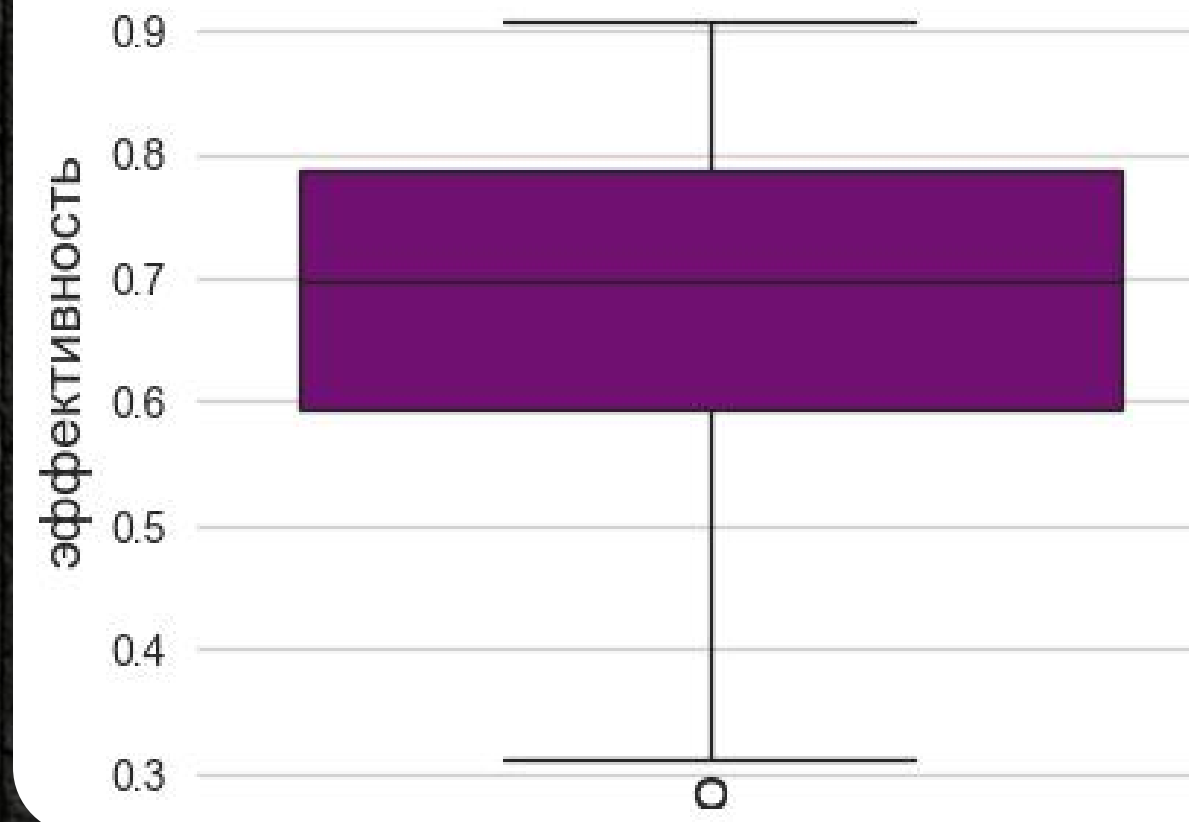


График 4



$p\text{-value} = 0$

Попарный критерий Манна-Уитни (эффективность)

График 4



График ГПД

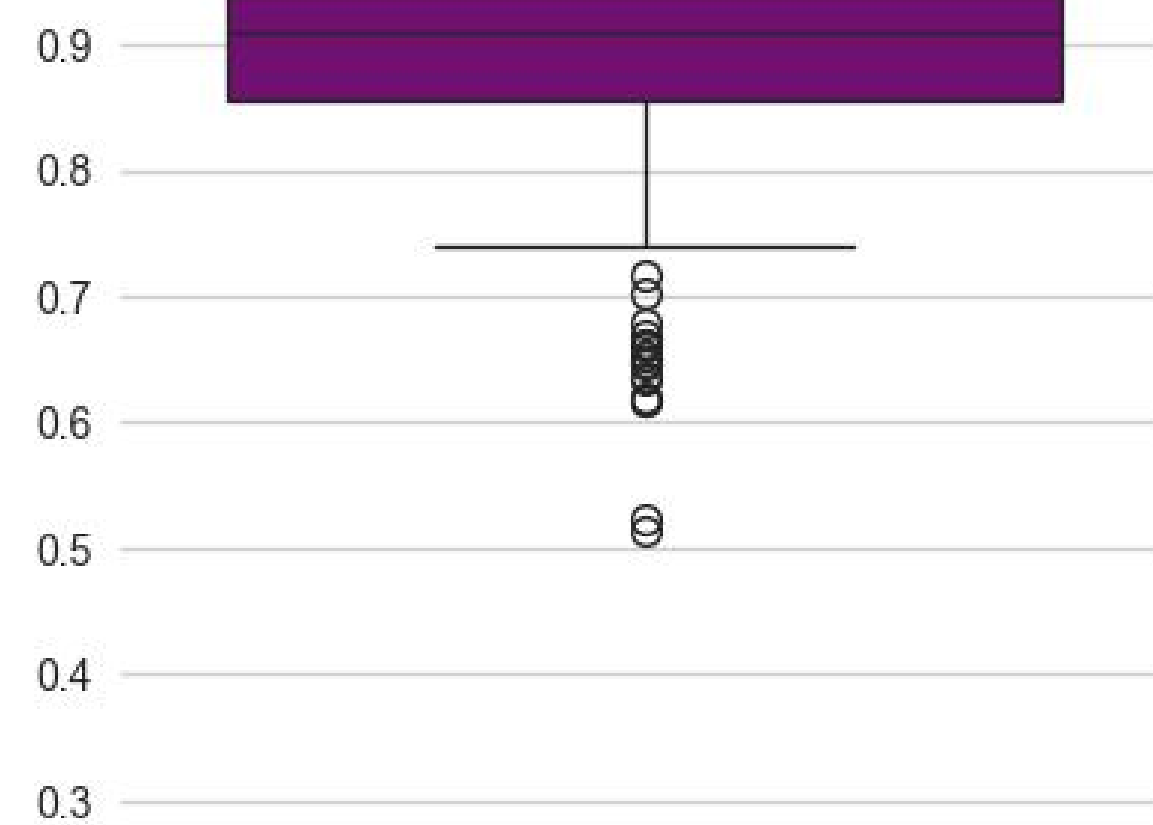
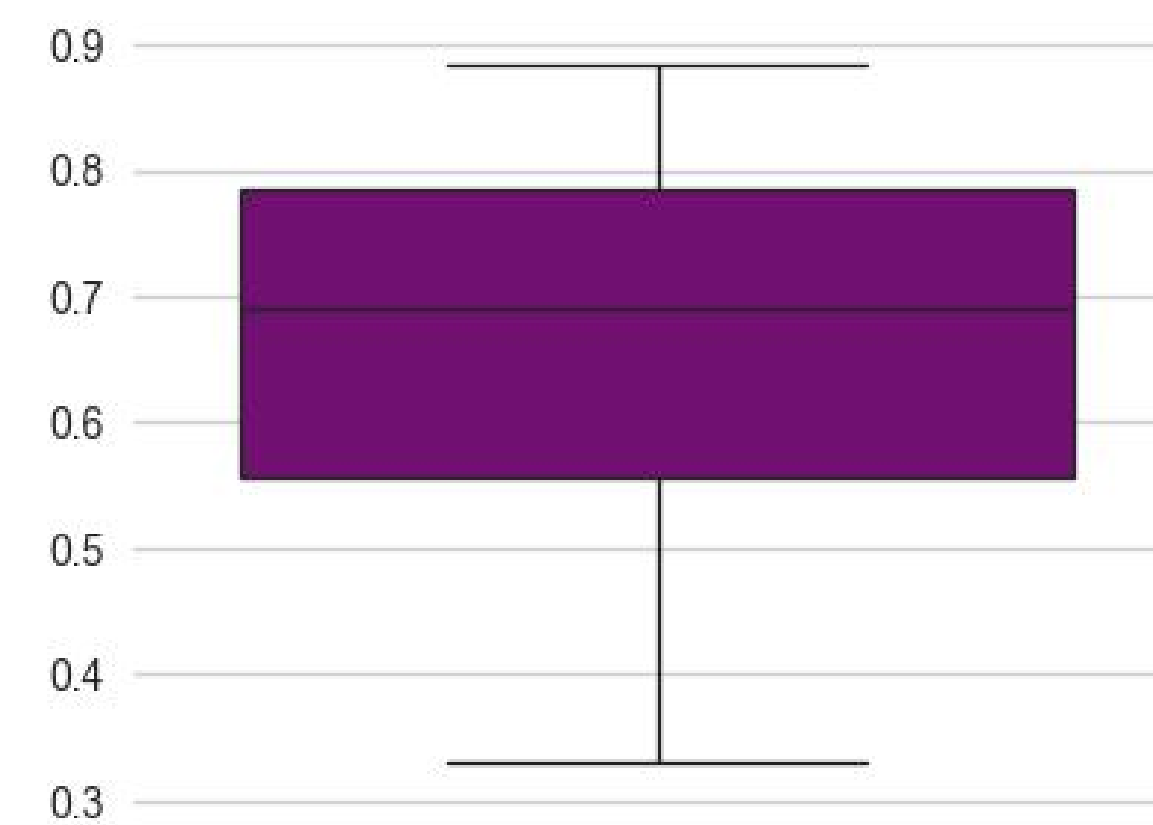


График 4

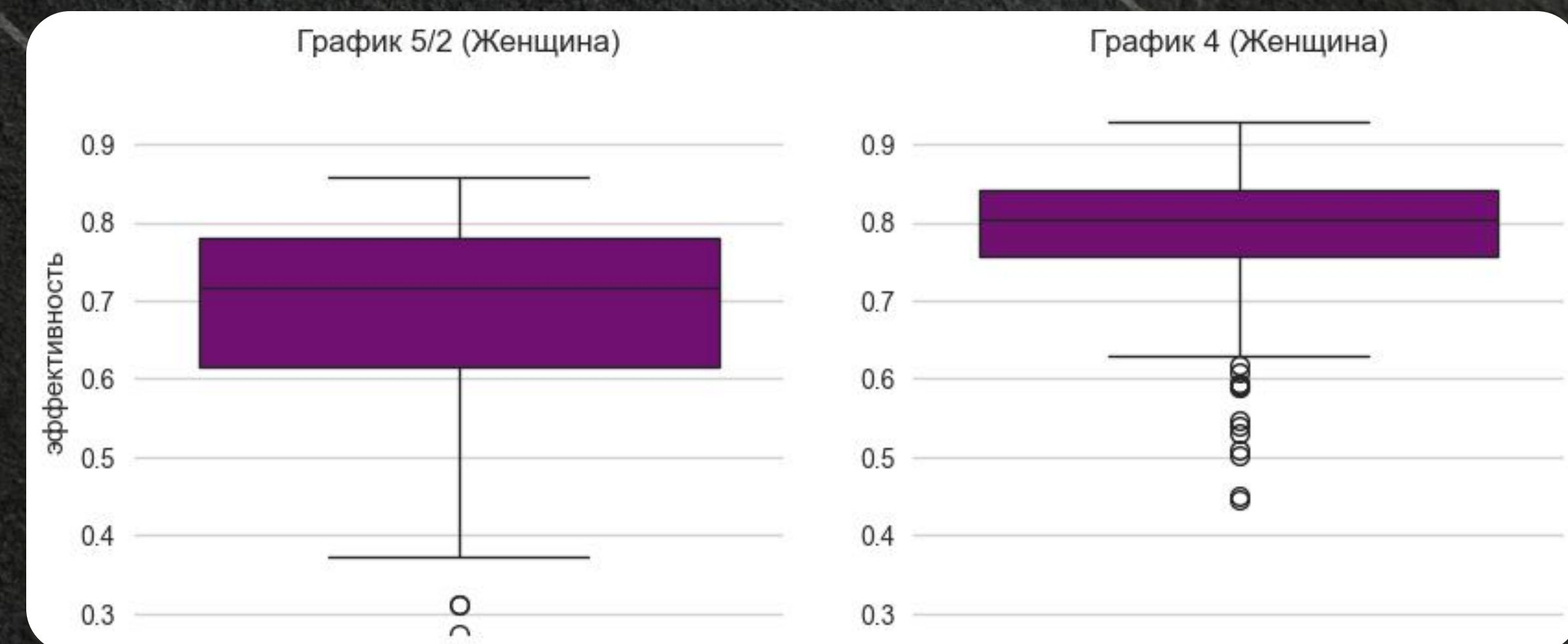
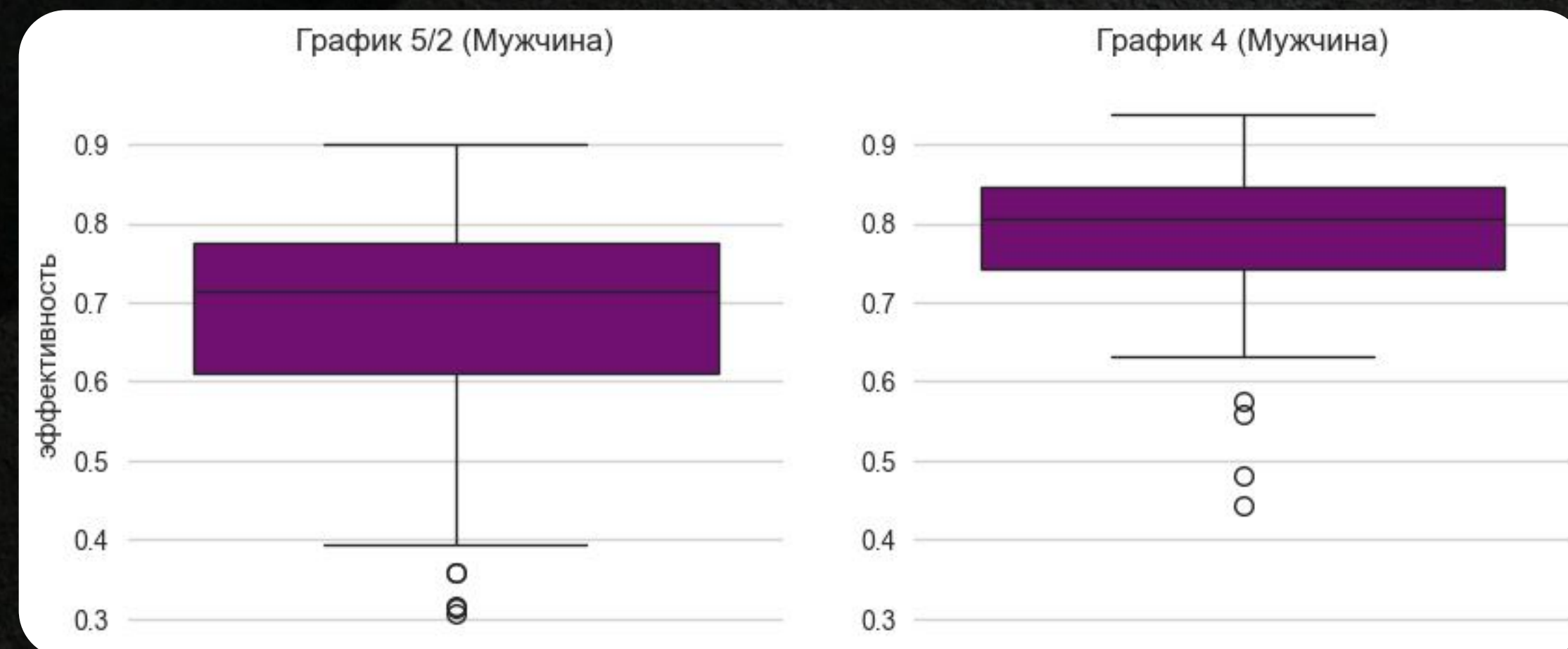


График Ночь



$p\text{-value} = 0$

Проверка на устойчивость



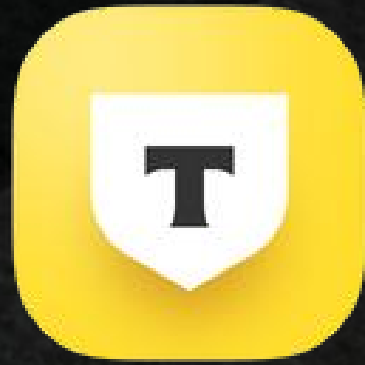
$p\text{-value} = 0$

Результат независим
от фактора пола

Результат

20

**Работники на неполной ставке
работают более эффективно, но
менее продуктивно, по
сравнению с работниками ТК**



Рекомендации

21

Работодателям лучше не брать людей на не полный рабочий день из-за того, что они работают менее продуктивнее



Выводы

22

Эффективный сотрудник - это человек, который часто не уходит на перерывы, не задерживается на них и старается выполнять ответственно работу

ПОРТРЕТ ЭФФЕКТИВНОГО СОТРУДНИКА





The diagram features a central title 'Команда' (Team) in a purple rounded rectangle at the top. A horizontal line extends from this title to a purple circle on the left and a purple circle on the right containing the number '23'. Below the title, six team members are listed in rounded rectangles, arranged in two rows of three. The names are: Изотов Илья (blue), Воробьёв Александр (purple), Веселовский Никита (pink), Валиев Максим (pink), Шершаков Михаил (purple), and Кузнецов Константин (blue).

Команда

23

Изотов Илья

Воробьёв
Александр

Веселовский
Никита

Валиев
Максим

Шершаков
Михаил

Кузнецов
Константин