

18

7

01W

AGE

ЗАЧИТАЛИ

ГАЛЕЕВ АРТУР
ДЕЕВА ЕЛИЗАВЕТА
ДУВАНОВ ЛУКА
МИХАЛЬЧЕНКО ЭДВАРД
ЧУВПИЛО АЛЕКСАНДР

МОТИВАЦИЯ

**Данные RLMS позволяют
выявлять тенденции и
изменения в экономике**

**На их основе можно
проводить более
эффективную
экономическую политику**

СТРУКТУРА ДАННЫХ

3871
ЗАПИСЕЙ

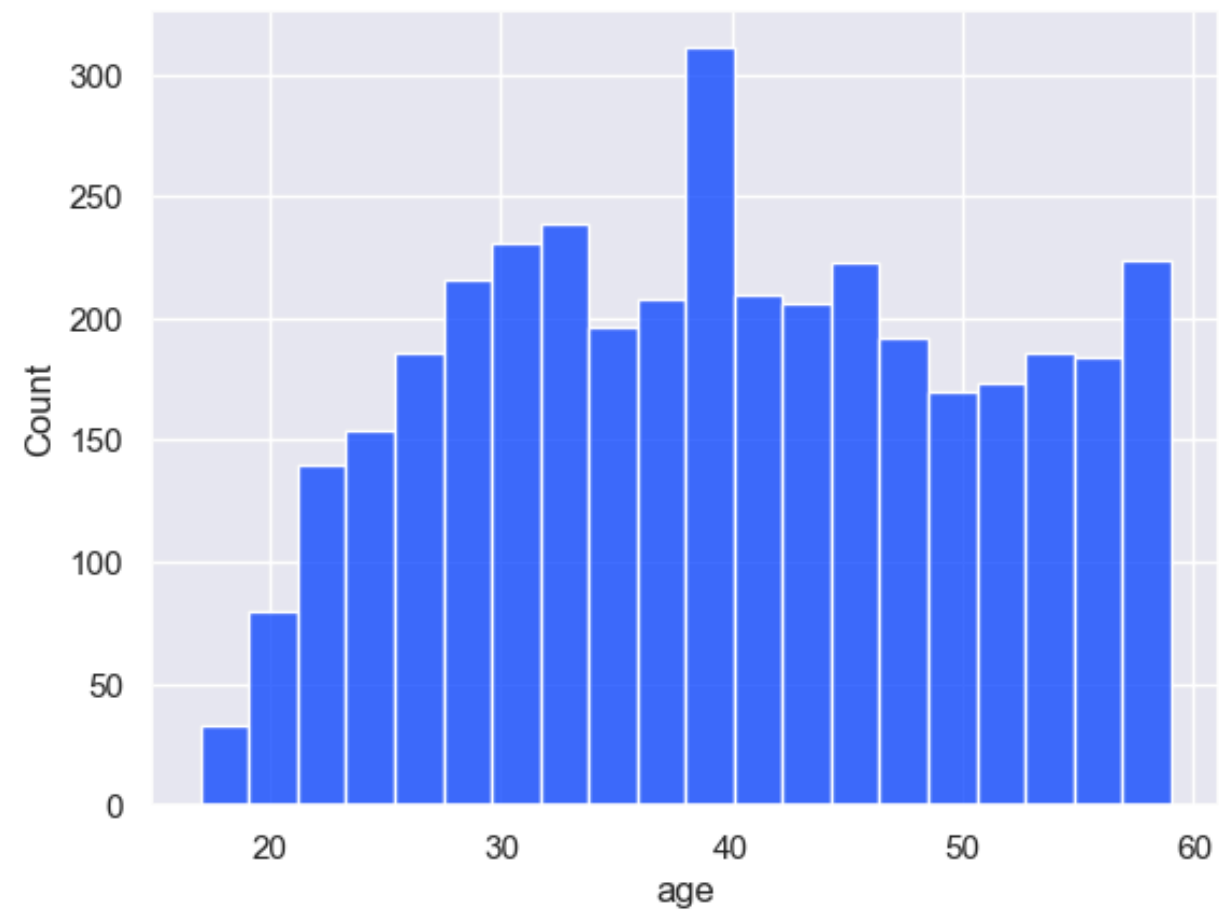
86
СТОЛБЦОВ

ЧТО ЗА ИНФОРМАЦИЯ?

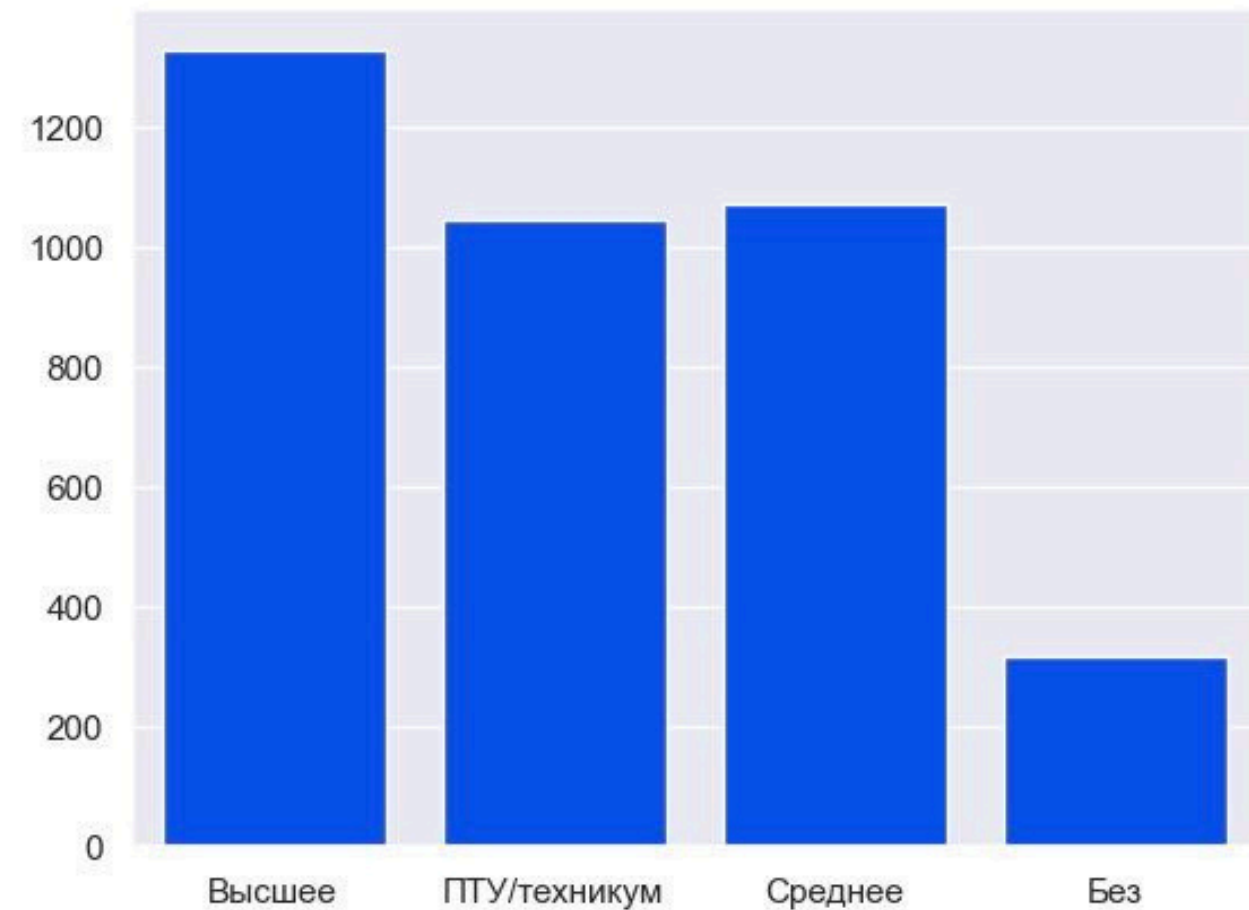
Российский мониторинг
экономического положения
и здоровья населения НИУ
ВШЭ (RLMS-HSE) за 2017 год

СТРУКТУРА ДАННЫХ

Несбалансированные данные



Распределение по
возрасту

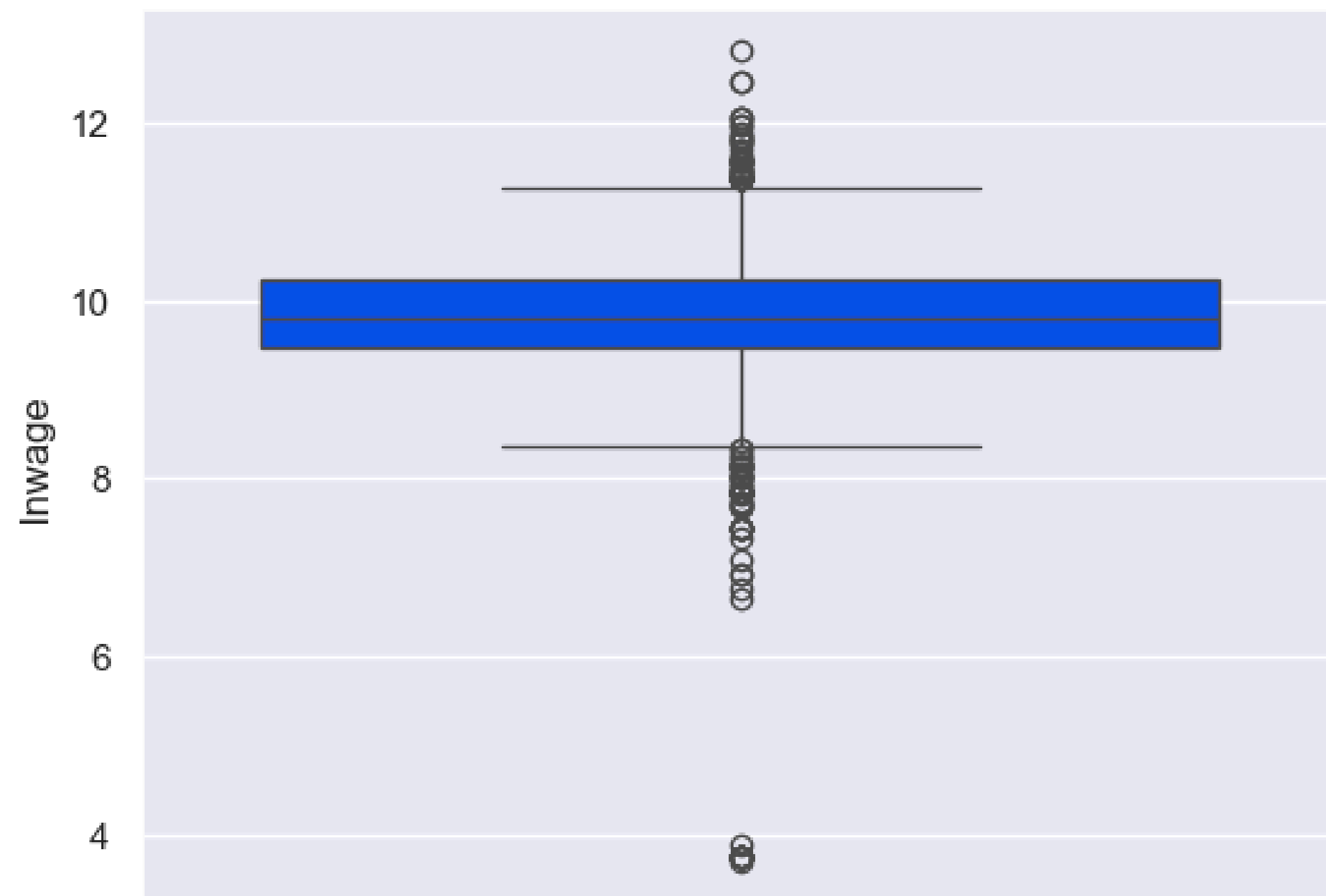


Распределение по
образованию

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

- База данных не имеет в себе пропусков
- В базе данных преимущественно несбалансированные данные

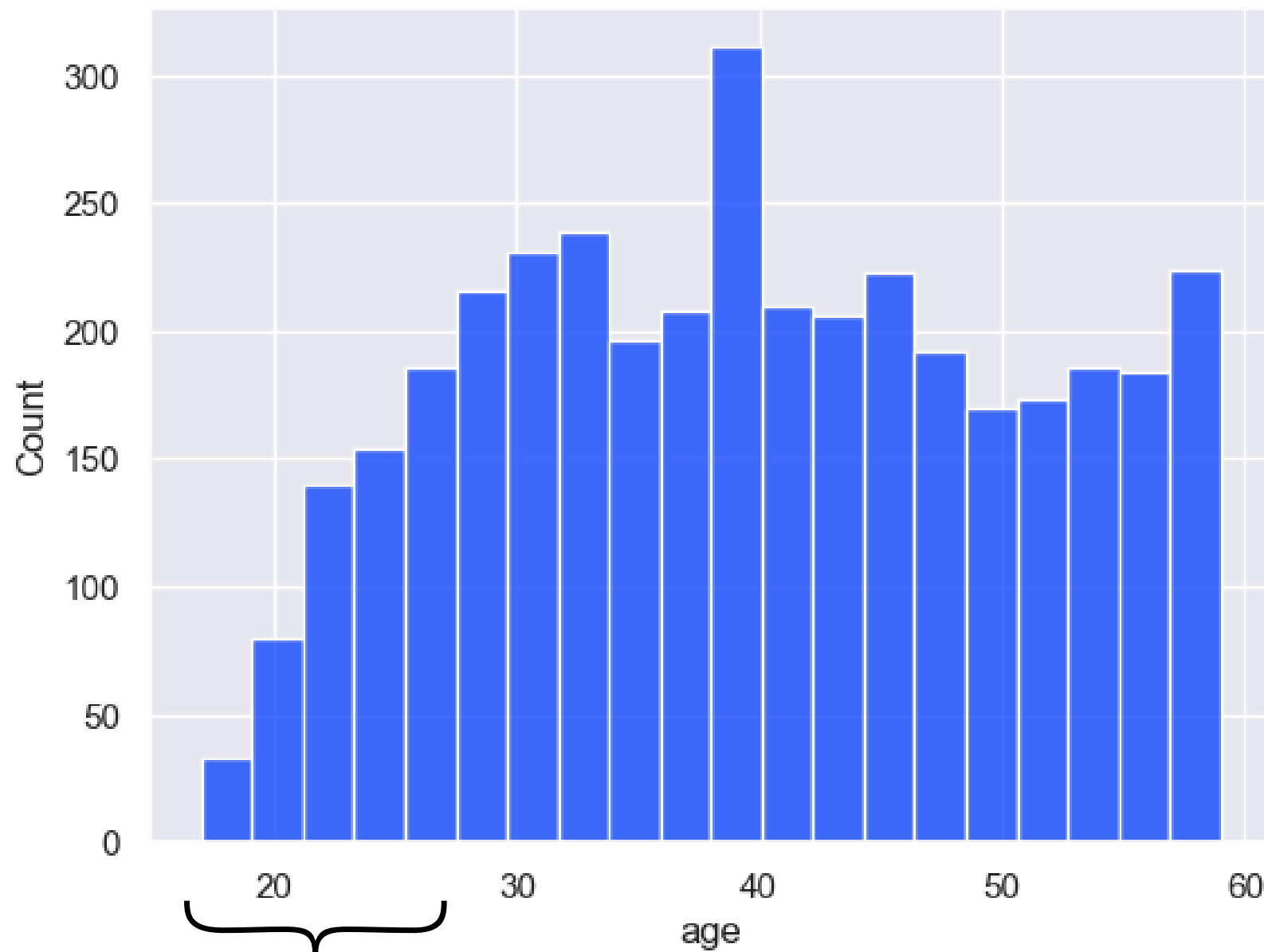
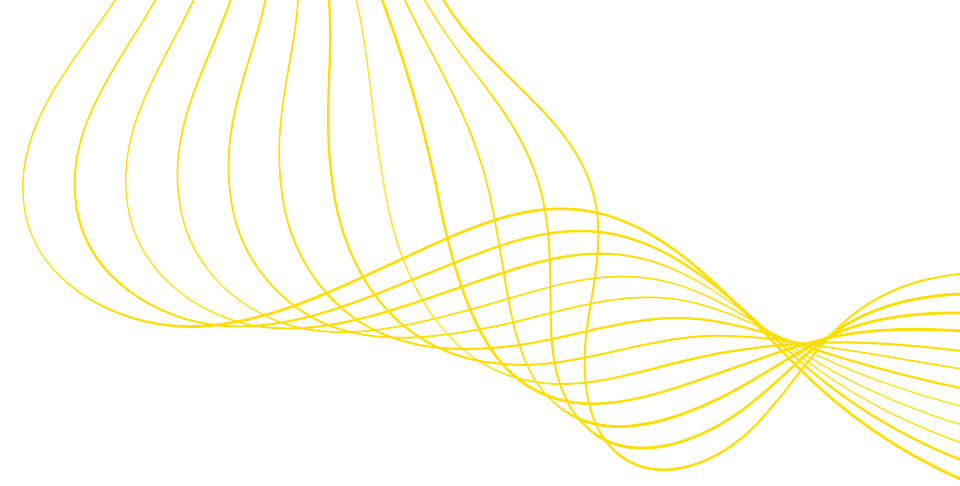
ПОДГОТОВКА ДАННЫХ



**УДАЛЕНЫ
ВЫБРОСЫ ЗАРПЛАТ**

**УДАЛЕНО 109
РЕСПОНДЕНТОВ**

ПОДГОТОВКА ДАННЫХ



Распределение людей по
возрастам

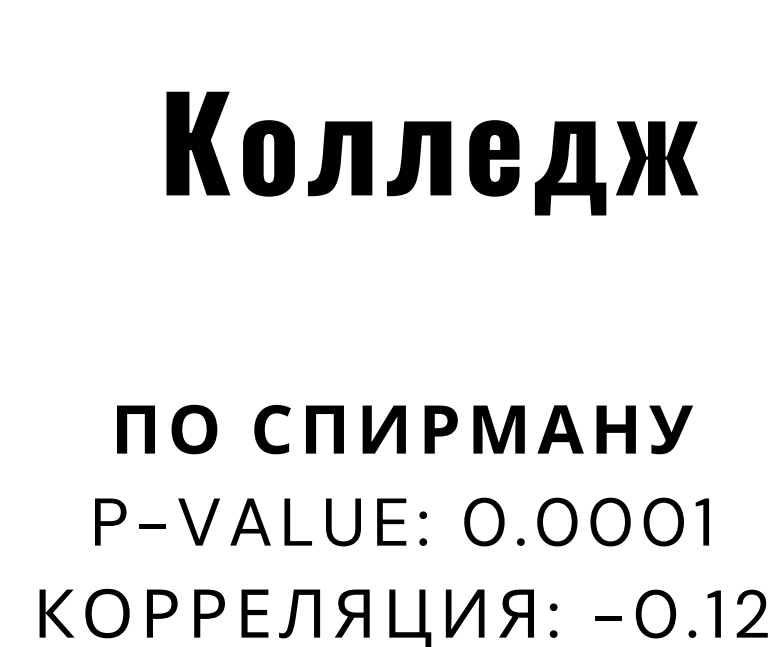
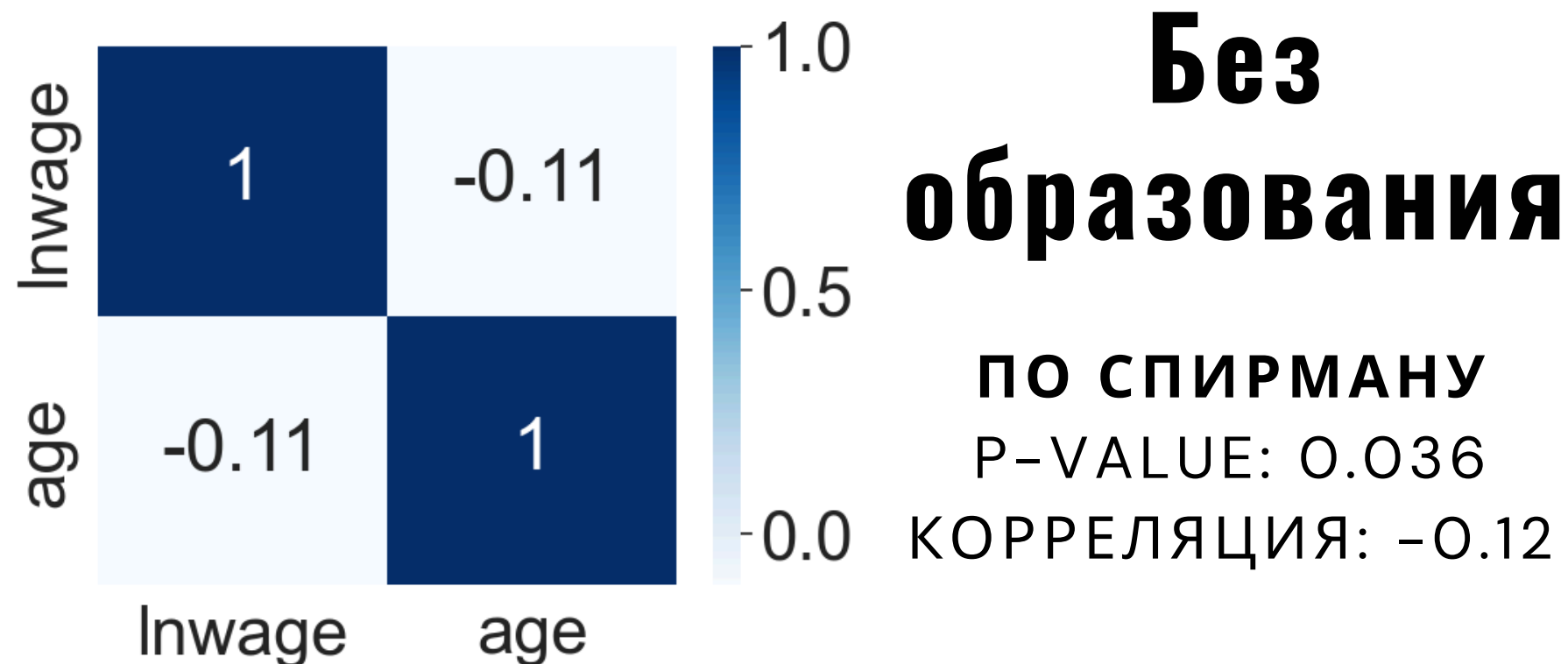
**УДАЛЕНЫ РЕСПОНДЕНТЫ
ИЗ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ
18-23 ГОДА**

В ВОЗРАСТЕ 18-23 **В 2 РАЗА
МЕНЬШЕ** РЕСПОНДЕНТОВ,
ЧЕМ В ДРУГИХ ГРУППАХ



В ВОЗРАСТЕ **ДО 23** ЕЩЕ
НЕ ВСЕ ПОЛУЧИЛИ
ОБРАЗОВАНИЕ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ З/П И ВОЗРАСТОМ



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ З/П И ВОЗРАСТОМ

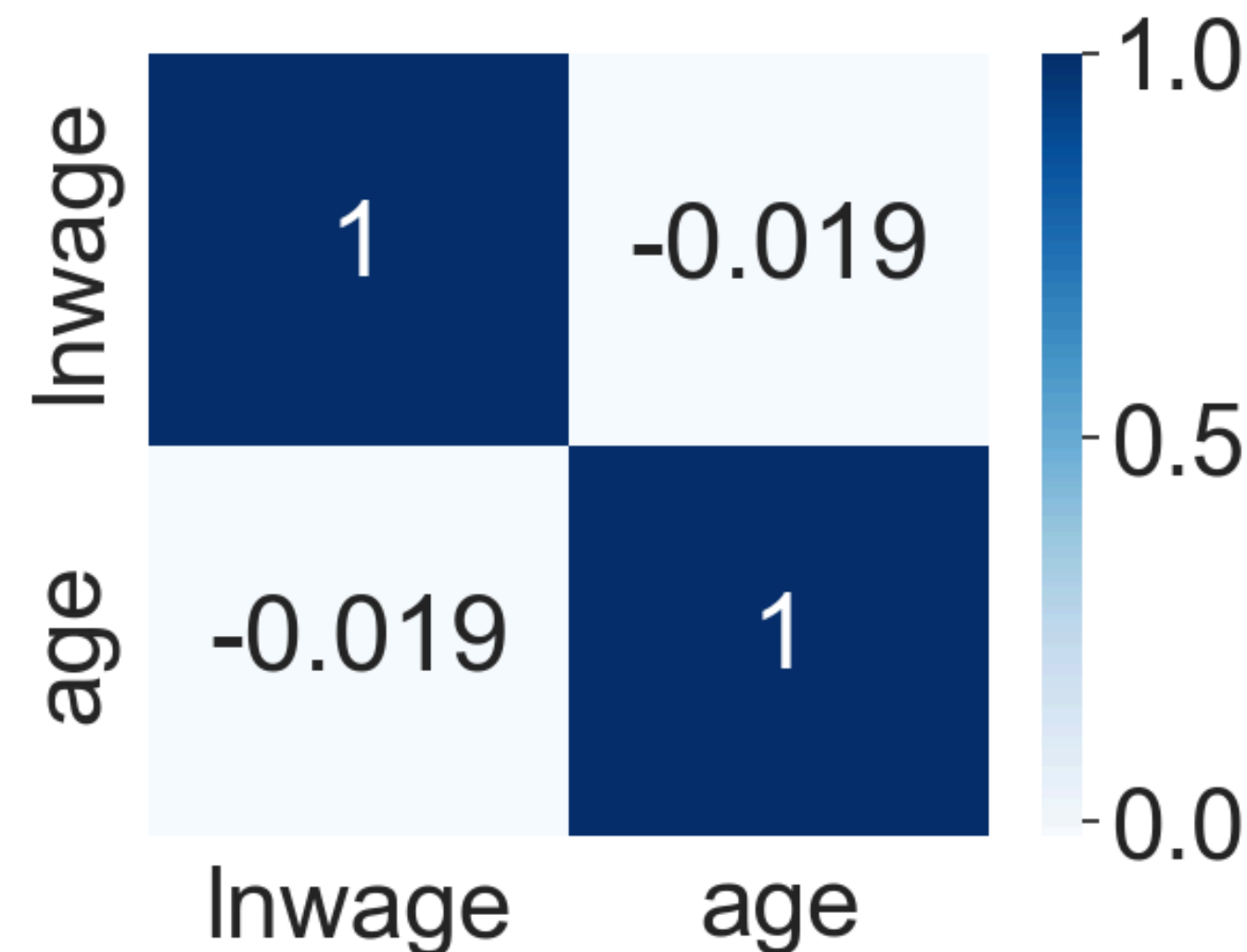
Высшее образование

ПО КОЭФФИЦЕНТУ
КОРЕЛЯЦИИ СПИРМАНА

P-VALUE: 0.8

КОРЕЛЯЦИЯ: -0.006

СЛЕДОВАТЕЛЬНО НЕТ СТАТИСТИЧЕСКИ
ЗНАЧИМОЙ КОРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ З/П И
ВОЗРАСТОМ



ГИПОТЕЗА И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВОПРОС



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВОПРОС

КАК ВЛИЯЕТ ОБРАЗОВАНИЕ НА ЗАРПЛАТУ В
ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ?

ГИПОТЕЗА И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВОПРОС



ГИПОТЕЗА

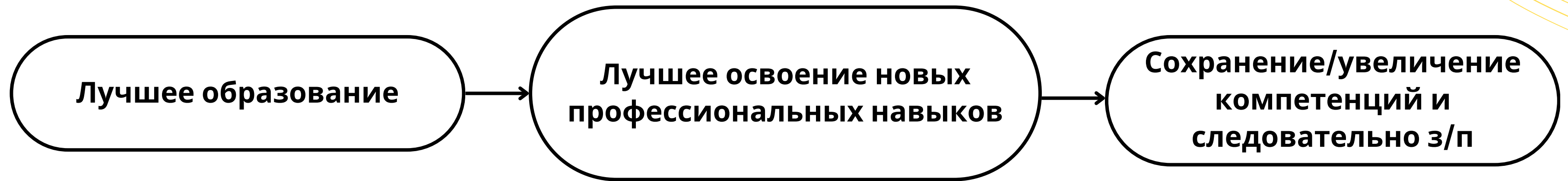
У ЛЮДЕЙ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ ЗАРПЛАТА С ВОЗРАСТОМ НЕ УБЫВАЕТ В СРАВНЕНИИ С ЛЮДЬМИ, ИМЕЮЩИМИ ДРУГИЕ УРОВНИ ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОТНИК ПРИШЕЛ
НА РАБОТУ С ВЫСШИМ
ОБРАЗОВАНИЕМ



РАБОТНИК БУДЕТ ПОЛУЧАТЬ НЕ
МЕНЬШУЮ З/П В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ

МЕХАНИЗМ



ВЫБРАННЫЕ ФАКТОРЫ ИЗ ДАТАСЕТА

Inwage

ЛОГАРИФМ ВЕЛИЧИНЫ ЗАРПЛАТЫ

age

ВОЗРАСТ РЕСПОНДЕНТА

educ

ОБРАЗОВАНИЕ РЕСПОНДЕНТА

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

БЛИЖЕ К НАЧАЛУ РАБОТЫ/КАРЬЕРЫ - 24-29 556 ЧЕЛОВЕК

30-34 572 ЧЕЛОВЕКА

35-39 500 ЧЕЛОВЕК

РАЗДЕЛЕНИЕ НА ГРУППЫ ПО ВОЗРАСТУ

40-44 529 ЧЕЛОВЕК

45-49 503 ЧЕЛОВЕК

50-54 441 ЧЕЛОВЕК

55-59 408 ЧЕЛОВЕК

13

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

ГРУППА 24-29

СРАВНИВАЕМ ЭТУ ГРУППУ СО ВСЕМИ
ОСТАЛЬНЫМИ ЧТОБЫ ПОНЯТЬ, КОГДА
ЧЕЛОВЕК НАЧИНАЕТ ПОЛУЧАТЬ
СТАТИСТИЧЕСКИ МЕНЬШУЮ З/П



НЮАНС МАТМОДЕЛИ

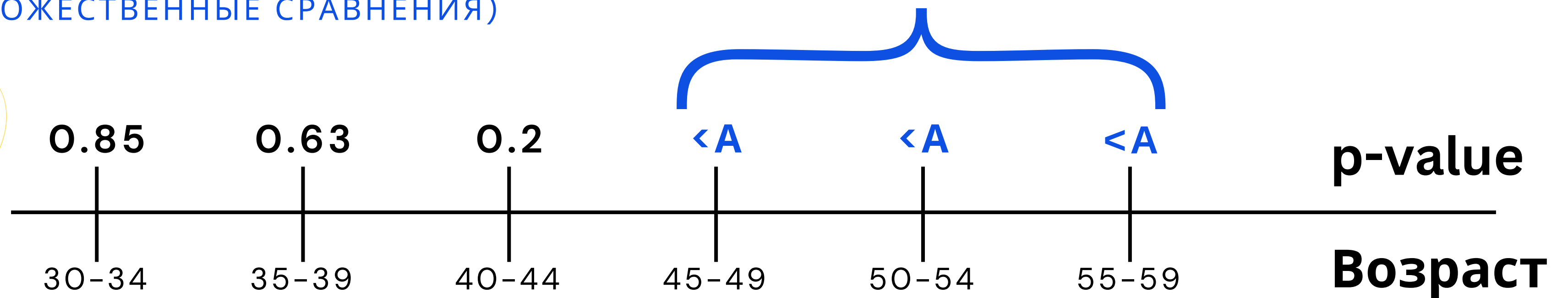
У НАС НЕТ ГРУППЫ ЛЮДЕЙ 18-23 ТАК КАК В НЕЙ ЕЩЕ НЕ ВСЕ
ПОЛУЧИЛИ ОБРАЗОВАНИЕ И МАЛО РЕСПОНДЕНТОВ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

Сравнение зарплат людей без высшего образованием
(группы 24-29 лет со всеми остальными)

С ПОПРАВКОЙ БОНФЕРОНИ
ЗНАЧИМОЕ РАЗЛИЧИЕ
ПРИНИМАЕМ ЗА $\alpha \approx 0.008$
(МНОЖЕСТВЕННЫЕ СРАВНЕНИЯ)

НАЧИНАЯ С 45 ЛЕТ У ЛЮДЕЙ БЕЗ ВЫСШЕГО
ЗАРПЛАТА
СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМО СНИЖАЕТСЯ

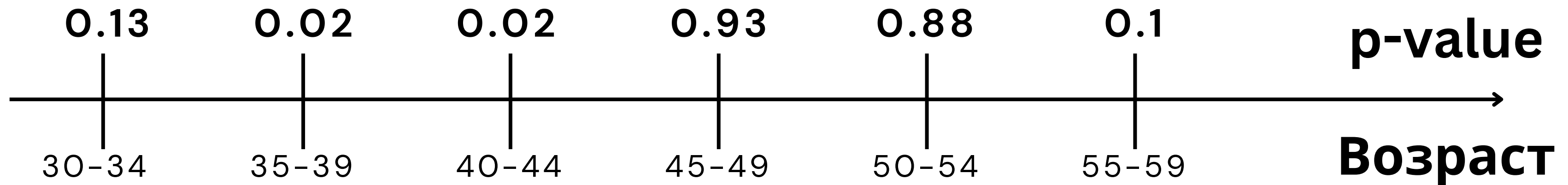


МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

Сравнение зарплат людей с высшим образованием
(группы 24-29 лет со всеми остальными)

С ПОПРАВКОЙ БОНФЕРОНИИ
ЗНАЧИМОЕ РАЗЛИЧИЕ
ПРИНИМАЕМ ЗА $\alpha \approx 0.008$
(МНОЖЕСТВЕННЫЕ СРАВНЕНИЯ)

ПОЛУЧАЕТСЯ, ЧТО У ЛЮДЕЙ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ
З/П СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМО НЕ УМЕНЬШАЕТСЯ
ОТ НАЧАЛА КАРЬЕРНОГО ПУТИ



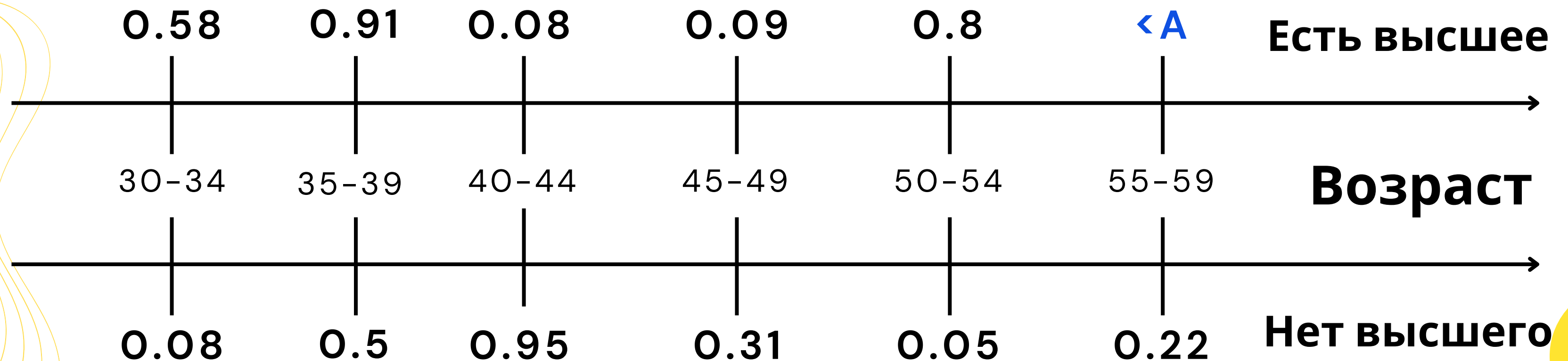
ПРОВЕРКА НА УСТОЙЧИВОСТЬ

Модель относительно высшего образования устойчива во всех регионах и отраслях промышленности.

ИСКЛЮЧЕНИЕ

ТОРГОВЛЯ, БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

С ПОПРАВКОЙ БОНФЕРОНИ
ЗНАЧИМОЕ РАЗЛИЧИЕ
ПРИНИМАЕМ ЗА $\alpha \approx 0.008$
(МНОЖЕСТВЕННЫЕ СРАВНЕНИЯ)



РЕЗУЛЬТАТ

Гипотеза был подтверждена

У людей с **высшим образованием** зарплата остается **не уменьшается** с возрастом по сравнению с другими уровнями образования.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ

Людам в старшем возрасте без высшего образования сложнее адаптироваться к изменениям на рынке труда, и в следствии этого теряют зп.

РЕЗУЛЬТАТ

Модель показала себе устойчиво, на всех подвыборках, кроме отрасли **“Торговля, бытовое обслуживание”**

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА

1. ИССЛЕДОВАНИЕ МОЖЕТ ПОМОЧЬ ПРАВИТЕЛЬСТВУ РАЗРАБАТЫВАТЬ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗАНЯТОСТИ (В РАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ НАПРИМЕР)

2. УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ АДАПТАЦИИ ПРОГРАММ ОБУЧЕНИЯ

3. ЛЮДИ МОГУТ ПРИНИМАТЬ БОЛЕЕ ОБОСНОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ О СВОЁМ БУДУЩЕМ

ОГРАНИЧЕНИЯ

- Данные RLMS–HSE основаны на выборке населения, что может привести к искажению результата из-за селективности выборки
- Данные могут быть нерепрезентативными из-за их малого количества
- Данные исследования являются неактуальными сейчас (данные 2017 г)
- Нельзя распространить на другие страны, данные собраны только на территории России
- Мы считаем началом карьерного пути возраст 24–29 лет

КОМАНДА

МБОУ СОШ №72 г. Брянска



Чувпило Александр

Презентация,
предварительный анализ,
механизм, Policy Implication



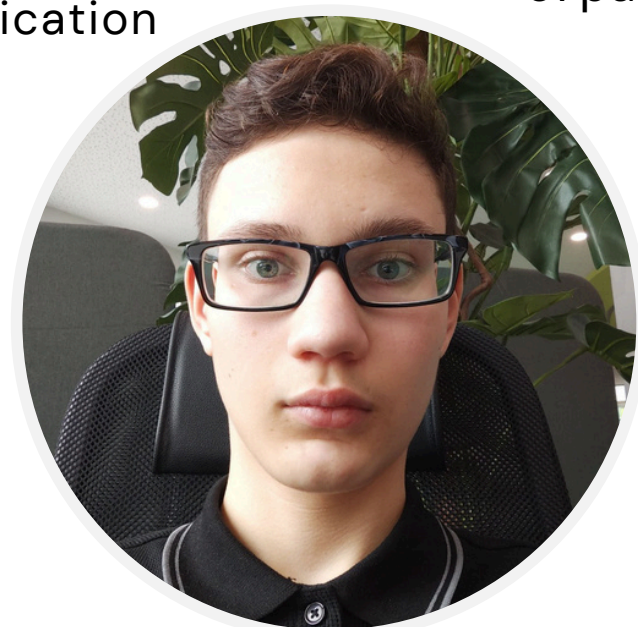
Деева Елизавета

Презентация, механизм,
ограничения, мотивация



Галеев Артур

Подготовка данных, математическое
подтверждение, работа над гипотезой,
предварительный анализ



Дуванов Лука

Подготовка данных,
математическое подтверждение,
работа над гипотезой



Михальченко Эдвард

Работа над гипотезой,
математическое
подтверждение

ПРИЛОЖЕНИЕ



Графики по используемым
колонкам

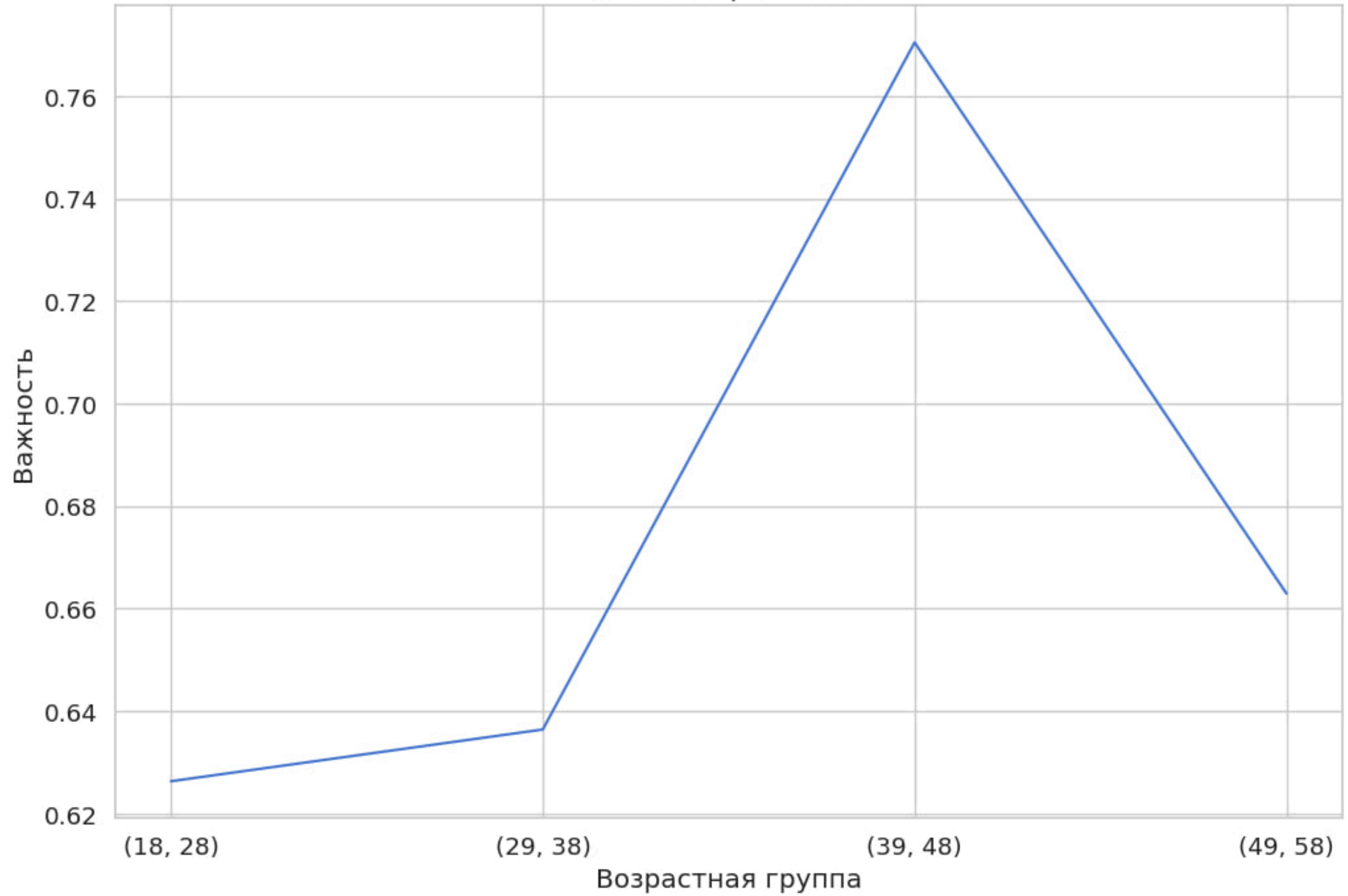
<https://drive.google.com/drive/folders/1M06Ld-xN1G7vfrXESzrkWoduqvwemr7Z?usp=sharing>



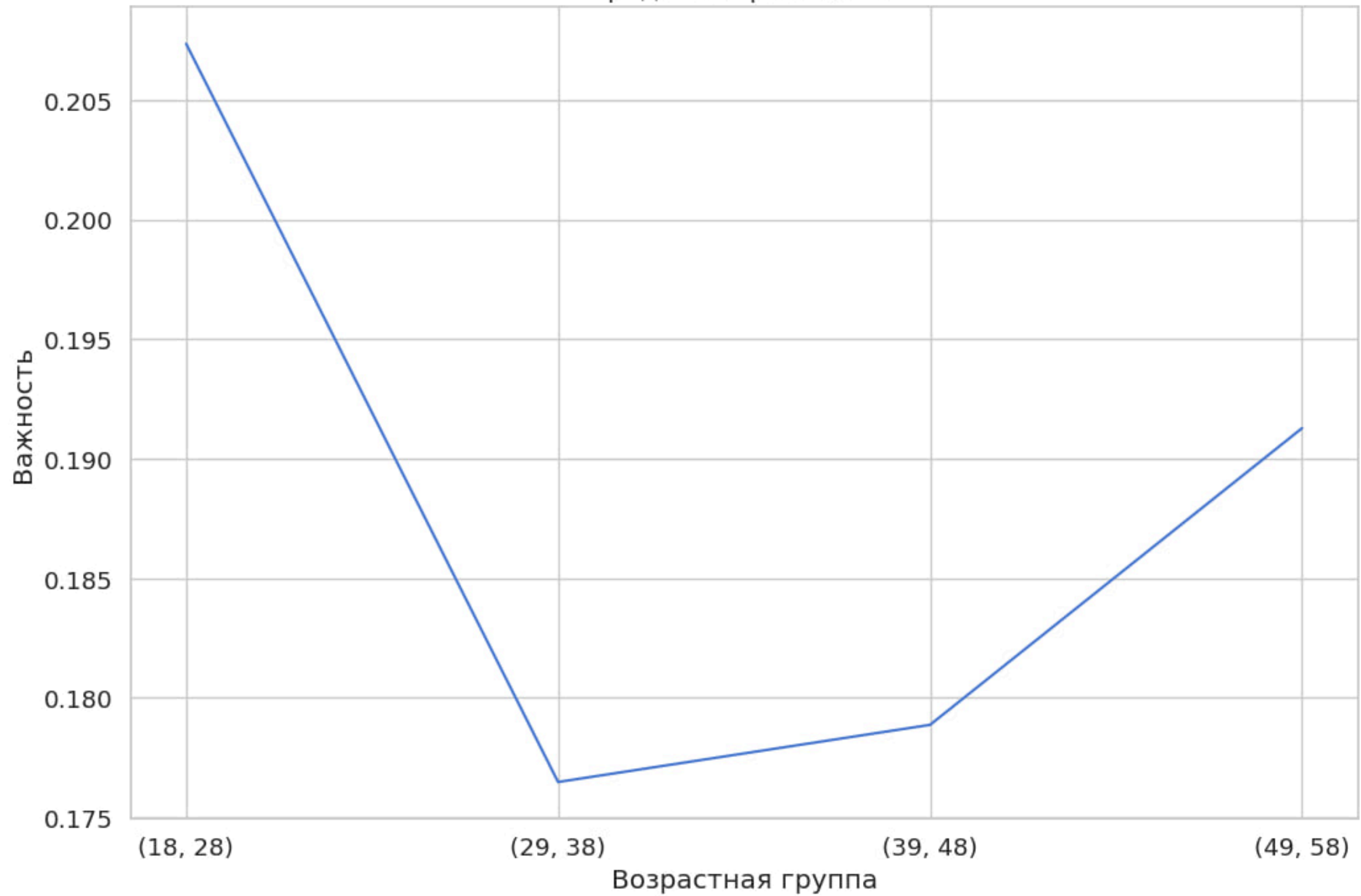
Форма с обратной связью

<https://drive.google.com/drive/folders/1M06Ld-xN1G7vfrXESzrkWoduqvwemr7Z?usp=sharing>

высшее образование



среднее образование



калледж

