

▶ Что влияет на зарплату?



По данным российского мониторинга экономического положения и здоровья населения 2017 года

Dataset



- Результаты опроса населения РМЭЗ НИУ ВШЭ в 2017 году
- Число наблюдений – 3871 человек
- Выборка из индивидов, находящихся в трудоспособном возрасте
- Информация о заработной плате, образовании, семейном положении и другие характеристики

Описание используемых переменных

	Описание	Качеств.	Количеств.
Inwage	Логарифм заработной платы, полученной за последние 30 дней по основному месту работы		+
age	Возраст в годах		+
industry	Отрасль занятости	+	

	Описание	Качеств.	Количеств.		Доля в выборке
public	Принадлежность предприятия	+		0 – частное	58%
				1 – государственное	42%
urban	Урбанизация	+		0 – село	22,3%
				1 – город	77,7%
male	Пол	+		0 – женский	54,2%
				1 – мужской	45,8%

данные

исследовательский
вопрос

Предварительный
анализ

гипотеза

механизм

проверка гипотезы

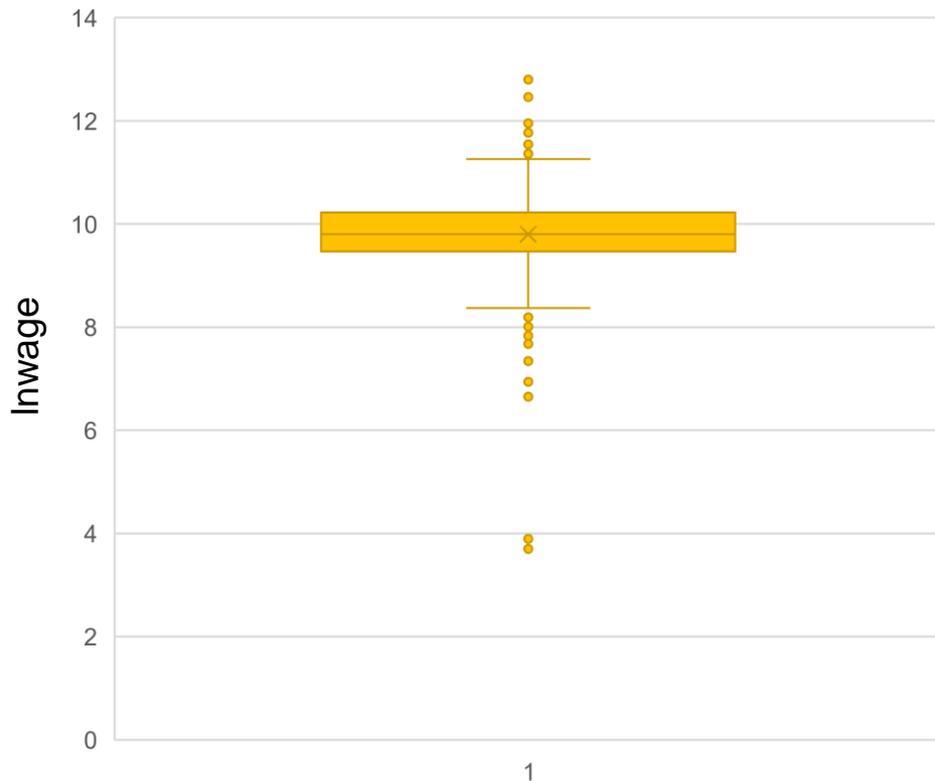
выводы

команда

	Описание	Качеств.	Количеств.		Доля в выборке
educ	уровень образования	+		0 – без среднего образования	8,4%
				1 – среднее образование	28,5 %
				2 – среднее специальное образование	27,4%
				3 – высшее образование	35,7%

Чистка базы данных

Зарплата до чистки

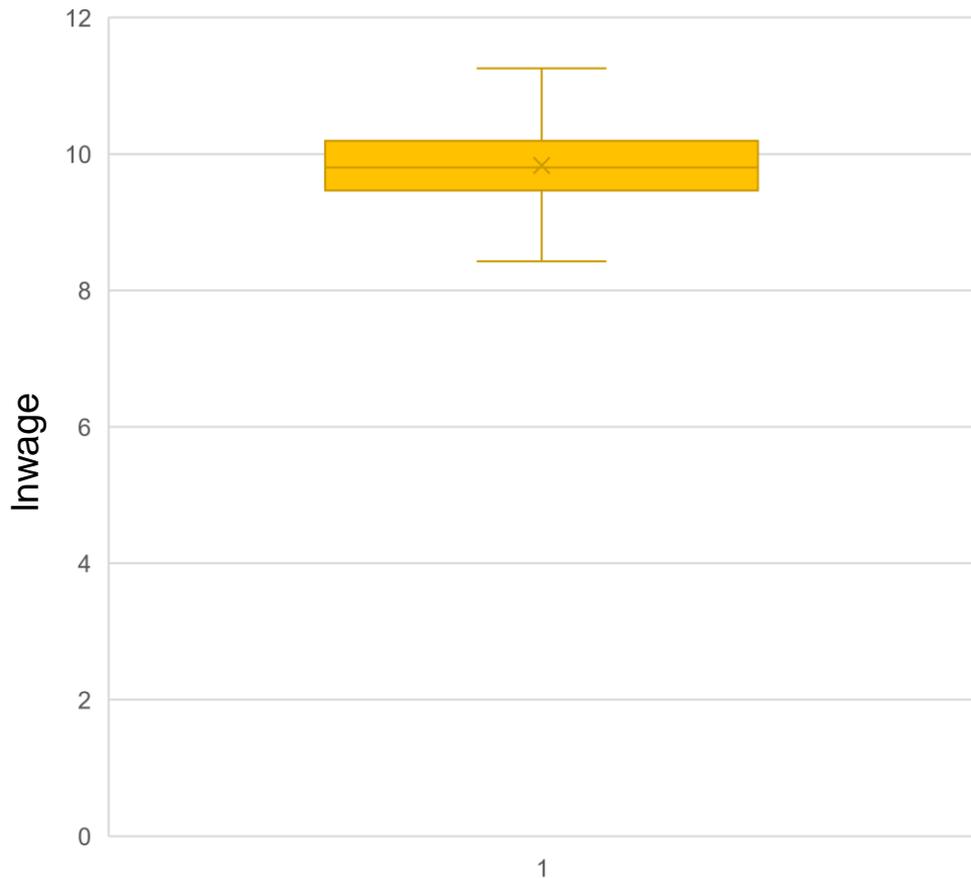


Среднее 9,799359518

Минимальное 3,700147

Максимальное 12,79801

Зарплата после чистки



Среднее 9,830951077
Минимальное 8,425462
Максимальное 11,25757

данные

исследовательский
вопрос

Предварительный
анализ

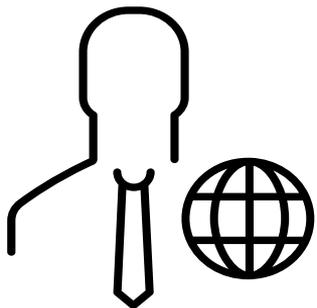
гипотеза

механизм

проверка гипотезы

выводы

команда

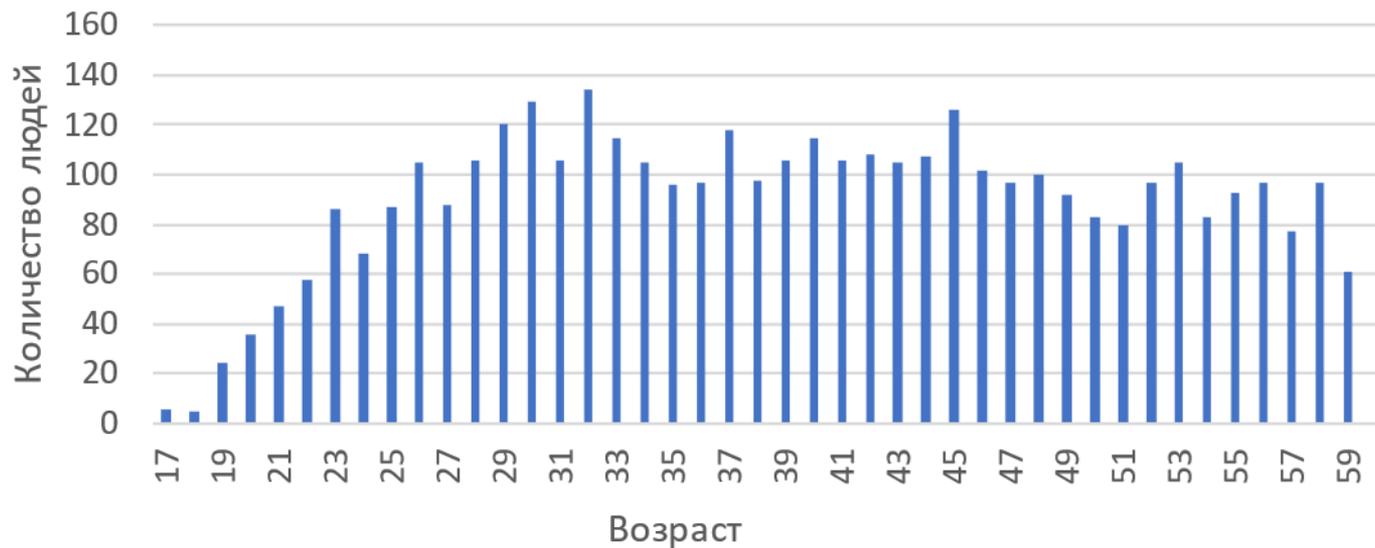


Исследовательский вопрос

Как образование влияет на
уровень заработной платы?

Количество по полю age

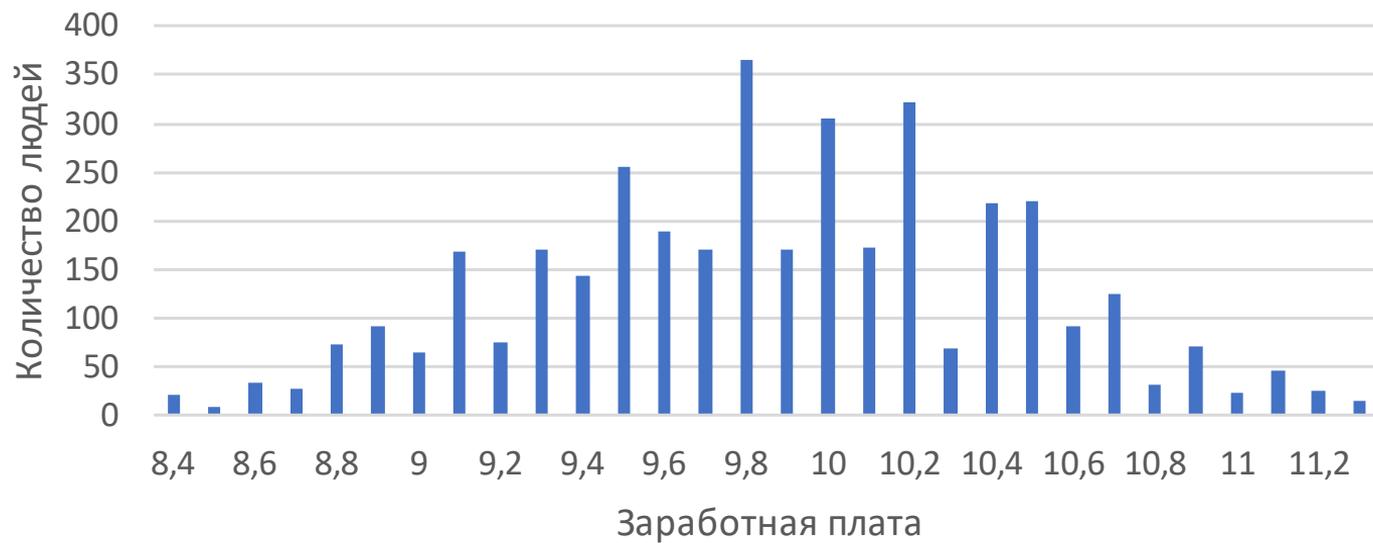
Распределение возраста



age ▾

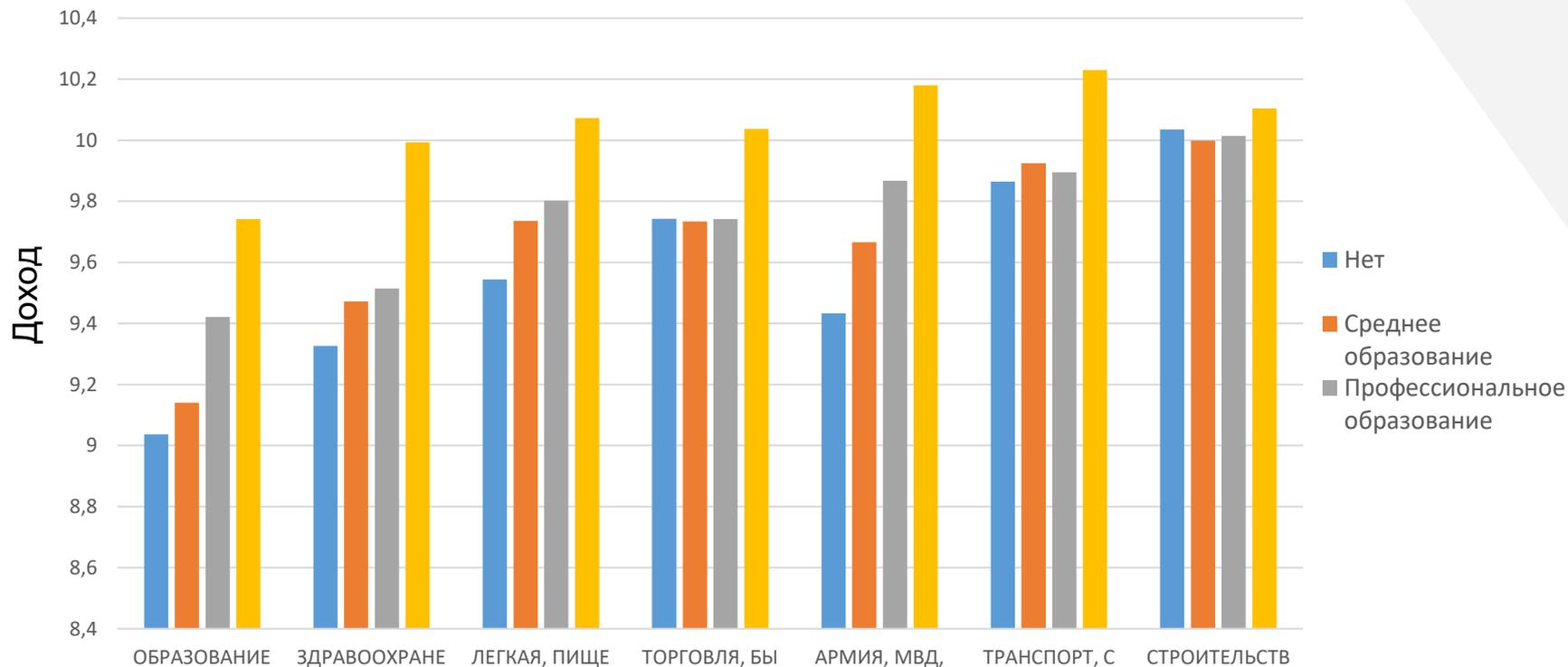
Количество по полю зп

Распределение зарплаты

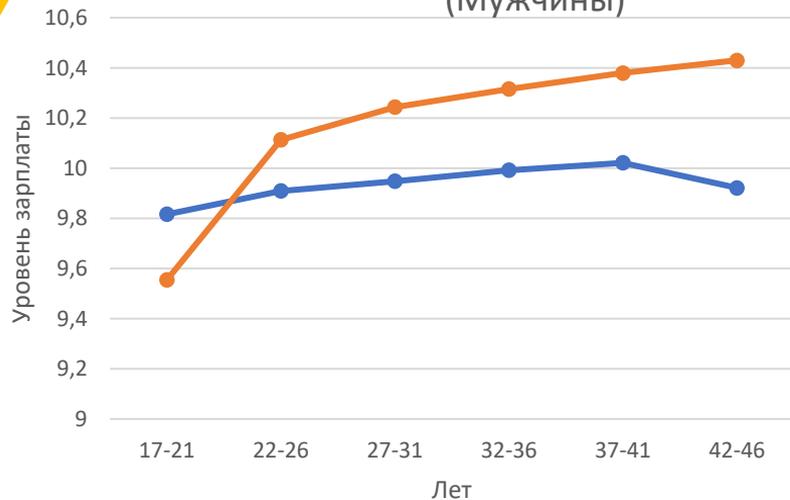


зп ▼

Средняя зарплата по уровню образования и отраслям



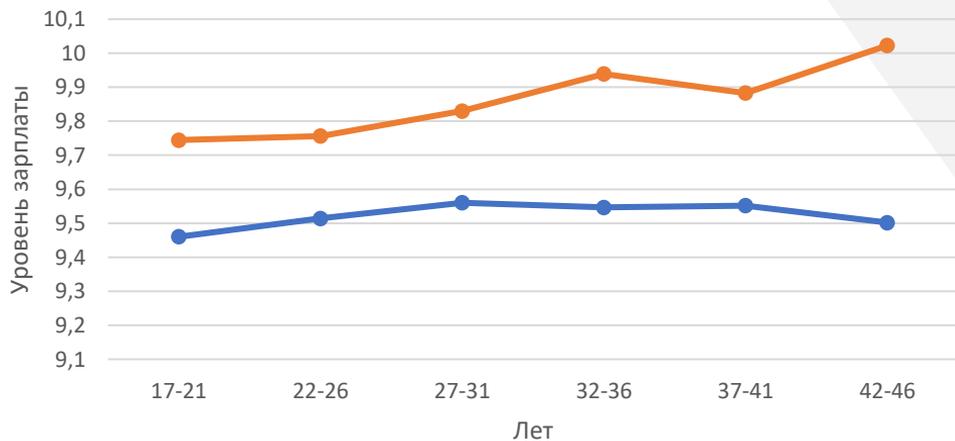
Зависимость зарплаты от возраста и пола (Мужчины)



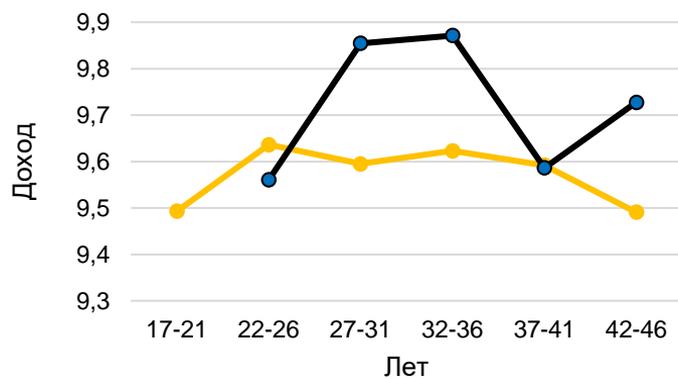
—●— Без высшего образования

—●— С высшим образованием

Зависимость зарплаты от возраста и пола (Женщины)



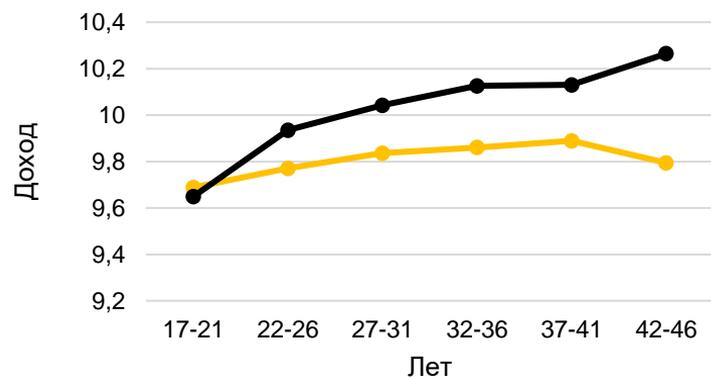
Зависимость дохода от возраста в сельской местности



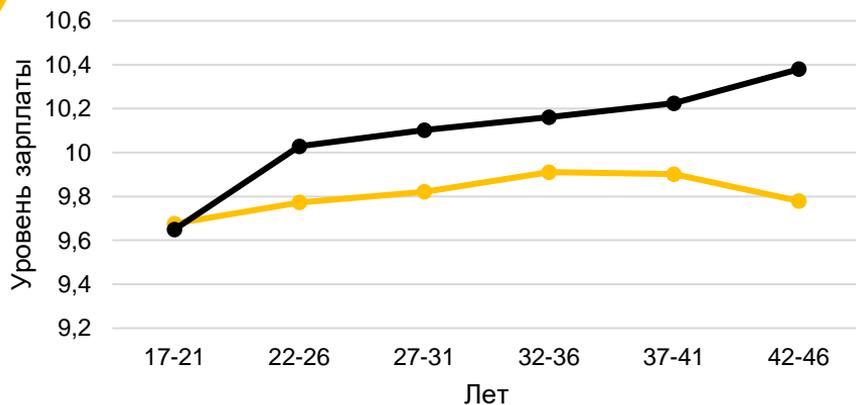
—●— Без высшего
образования

—●— С высшим
образованием

Зависимость дохода от возраста в городе

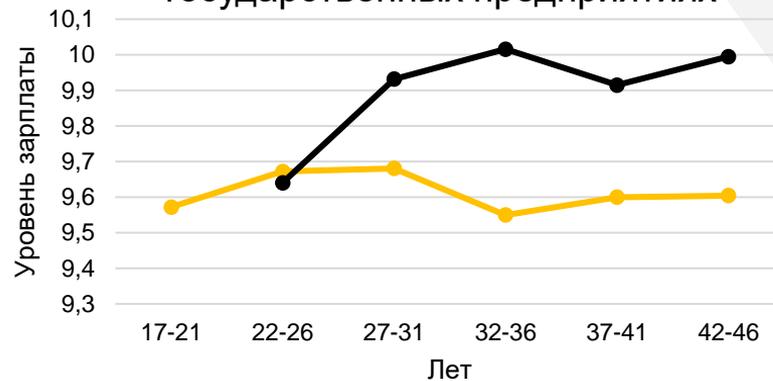


Зависимость зарплаты от возраста в частных предприятиях



—●— Без высшего образования
—●— С высшим образованием

Зависимость зарплаты от возраста в государственных предприятиях



данные

исследовательский
вопрос

Предварительный
анализ

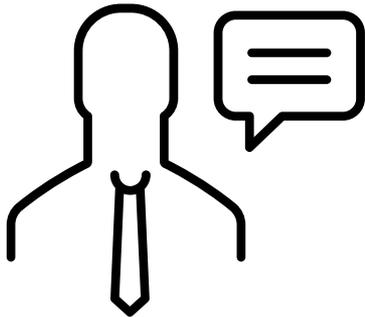
гипотеза

механизм

проверка гипотезы

выводы

команда



Гипотеза

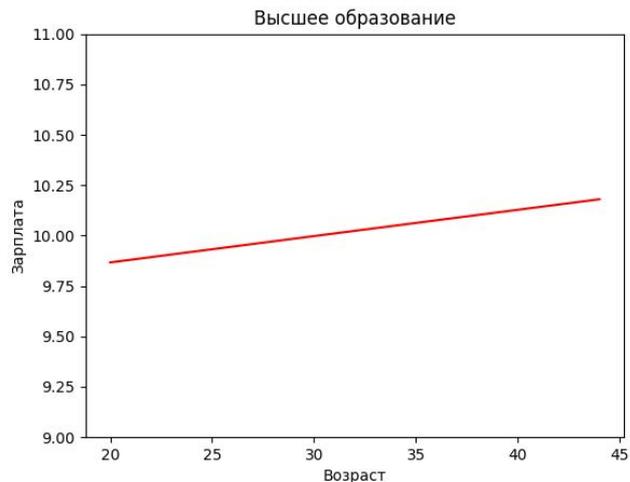
Оплата труда работников без
высшего образования не
зависит от возраста

Механизм

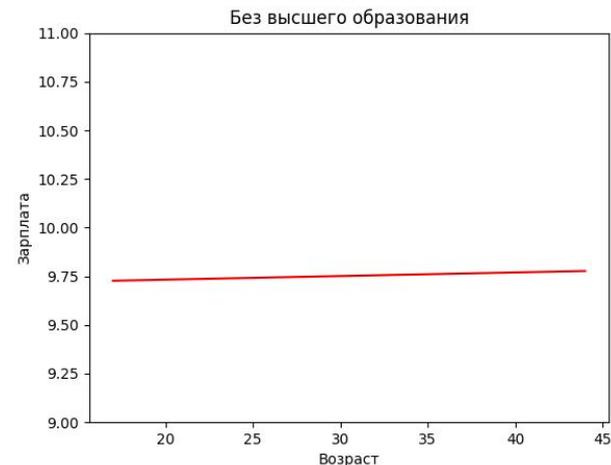
- ❖ Люди без высшего образования чаще заниматься работами, не требующими специализированных знаний и интеллектуальных навыков.
- ❖ Работы, которые не требуют специализированных знаний, обычно не предполагают изменения задач, получение новых навыков.
- ❖ В связи с этим, люди без высшего образования не меняют своей ценности на рынке труда.

Математическая модель

R-квадрат	0.18024251802948577	
	Коэффициенты	P-Значение
male	0,394342401	6,07E-25
age	0,016348598	1,33833E-06
internet	0,339376011	0,088826256
children	-0,020024729	0,355080674
urban	0,343503155	4,88156E-10



R-квадрат	0.0006226809591614035	
	Коэффициенты	P-Значение
age	0,001900383	0,355826206
educ	0,003704738	0,858992765



Устойчивость

	P-Значение для переменной age
Высшее образование	< 0,001
Нет высшего образования	0,356
Мужчины без высшего образования	0,094
Женщины без высшего образования	0,465
Работники госкомпаний без образования	0,400
Работники частных компаний без высшего образования	0,009
Работники частных компаний с высшем образованием	< 0,001
Жители городов без образования	0,13431
Жители сел без высшего образования	0,2

Применение:

- привлечение абитуриентов в ВУЗы (для университетов)
- мотивация студентов к продолжению обучения
- помощь в принятии решения о поступлении в вуз

Ограничения:

- В небольшой доле случаев люди после окончания среднего образования занимаются интеллектуальной деятельностью
- В исследовании не учитываются личностные качества человека
- В сельской местности высшее образование не несет большого значения
- учитываем людей только до 45 лет

Перспективы:

- проследить карьерный рост за длительный период времени
- учесть семейное положение
- учесть является ли человек мигрантом
- учесть вуз, который закончил
- рассчитать окупаемость обучения

Альтернативный механизм:

- нетворкинг, связи, полученные в ВУЗе имеют положительный эффект на зарплату
- люди, прошедшие конкурсный отбор для поступления в вуз, являются более стрессоустойчивыми, мотивированными и целеустремленными, по мнению работодателей

Coffeeбара

