

# **Изучение эффективности и продуктивности сотрудников call-центра Т-банка**

Филев Кирилл Андреевич

Бобкова Анна Русланова

Клюшник Иван Константинович

Прохорова Анастасия Николаевна

Симдянова София Евгеньевна

Савкин Федор Андреевич

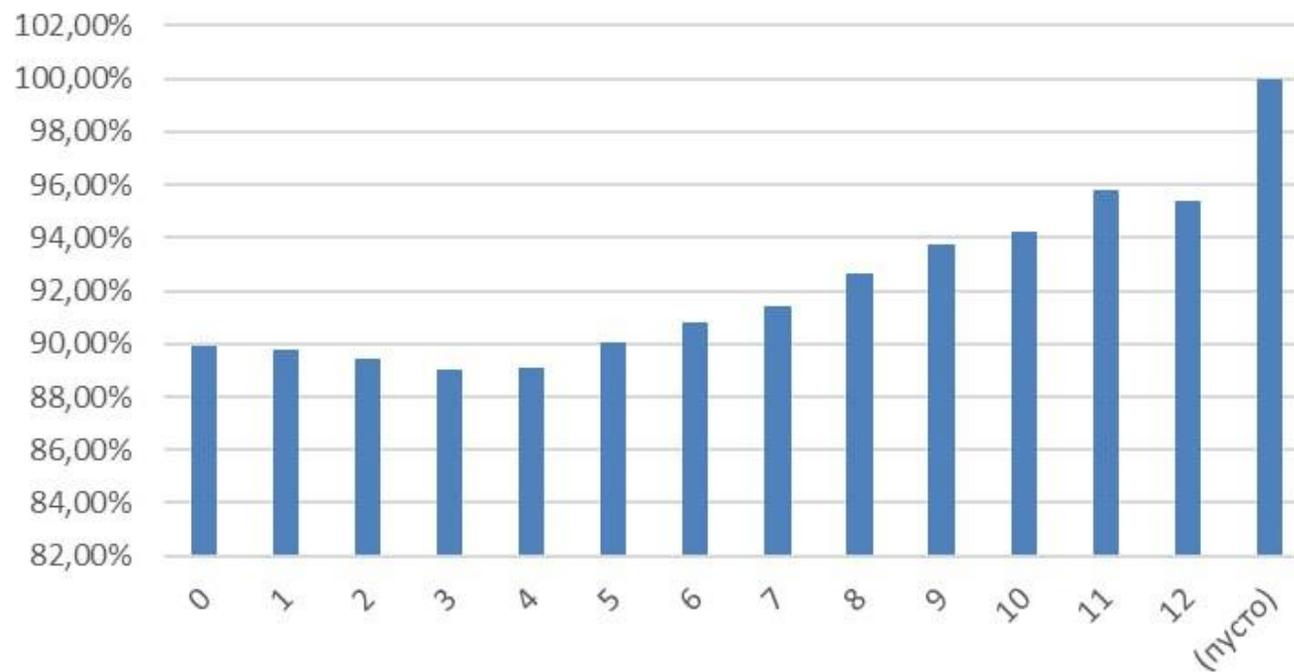
# Эффективность

– отношение полезного времени к общему времени смены

*(в соответствии с заданием)*

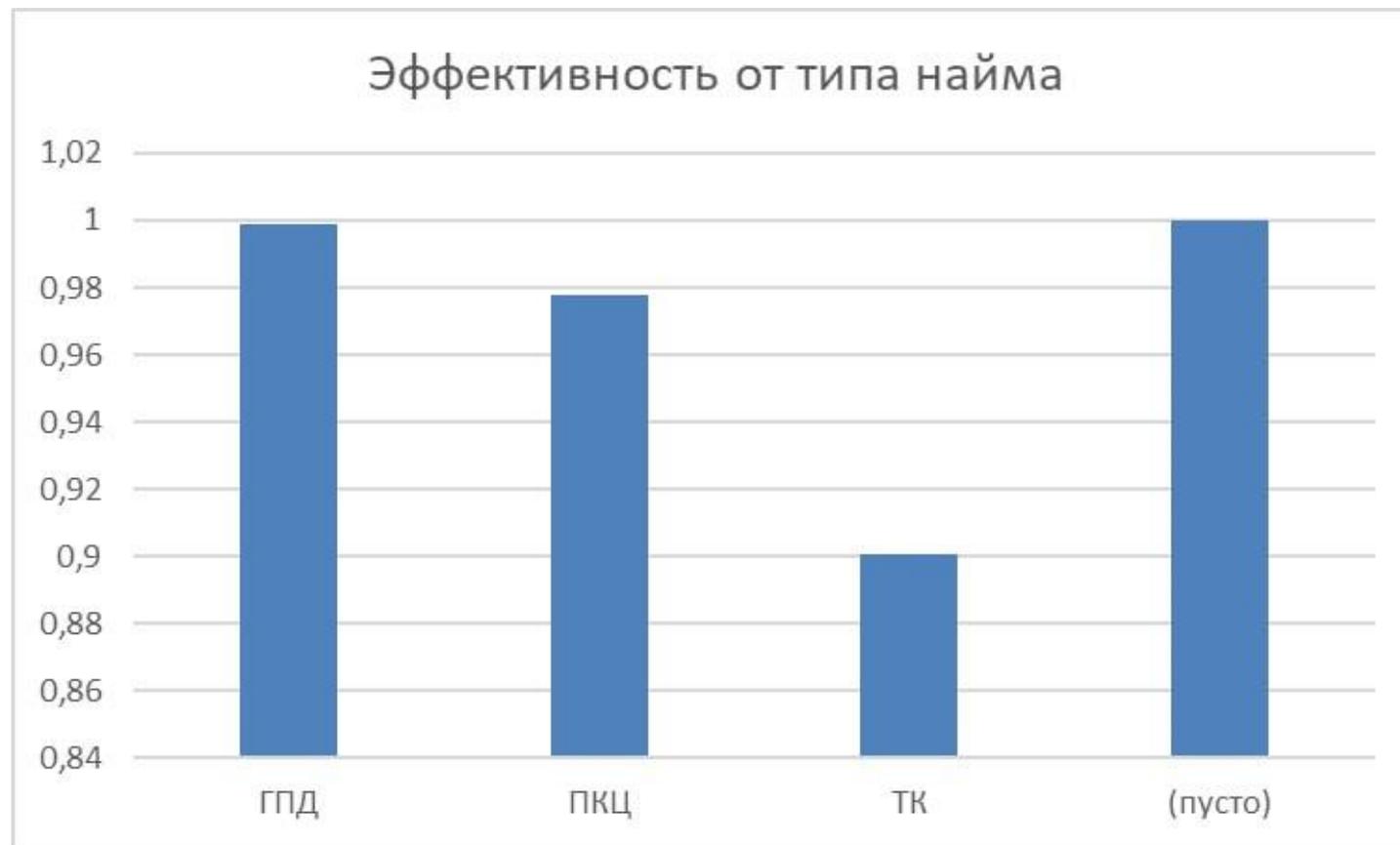
$$\text{продуктивность} = \frac{t_{\text{полезное}}}{t_{\text{смены}}}$$

### Эффективность от стажа в группе



от стажа в группе

**от типа найма**



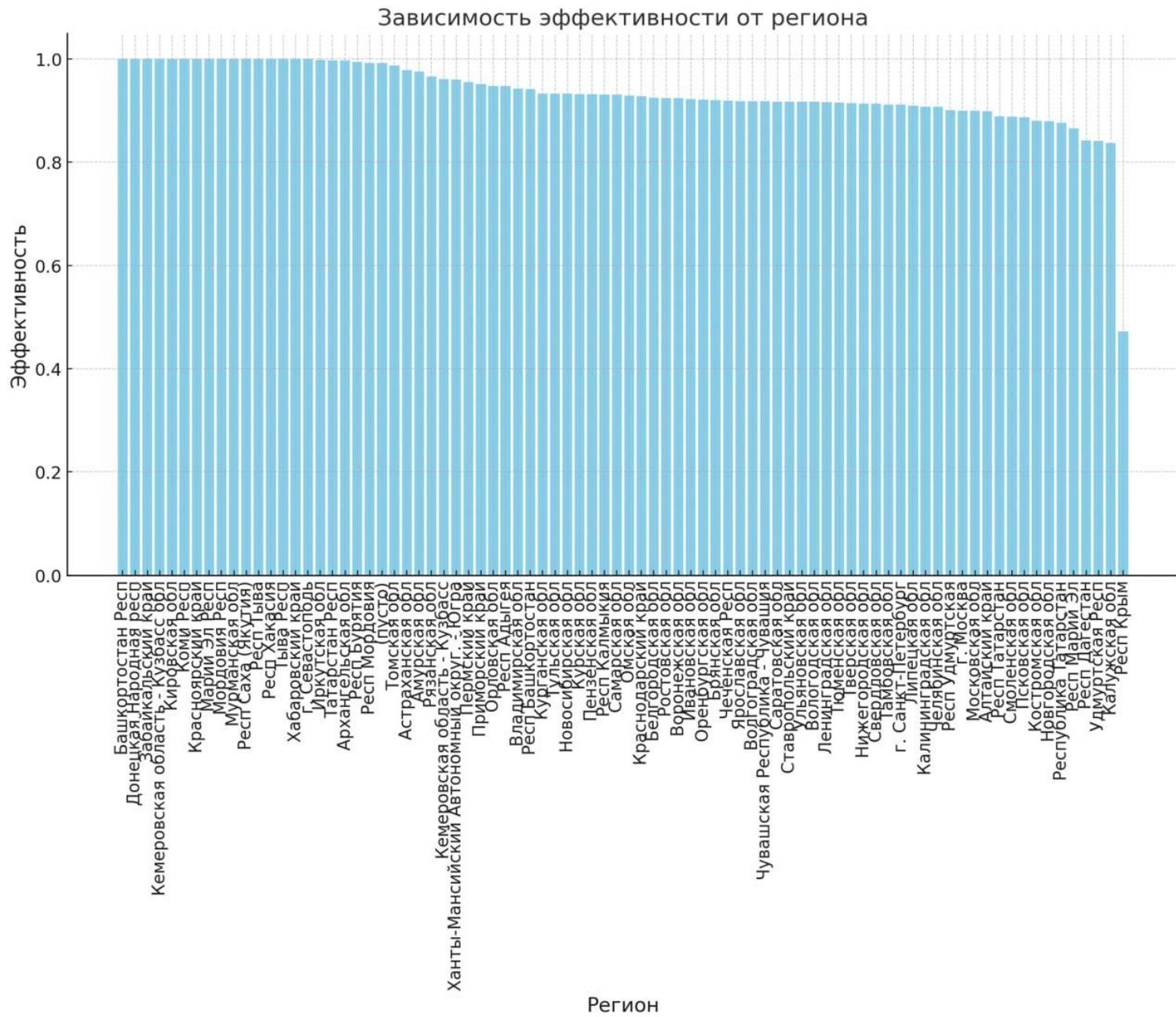
**от сезона**

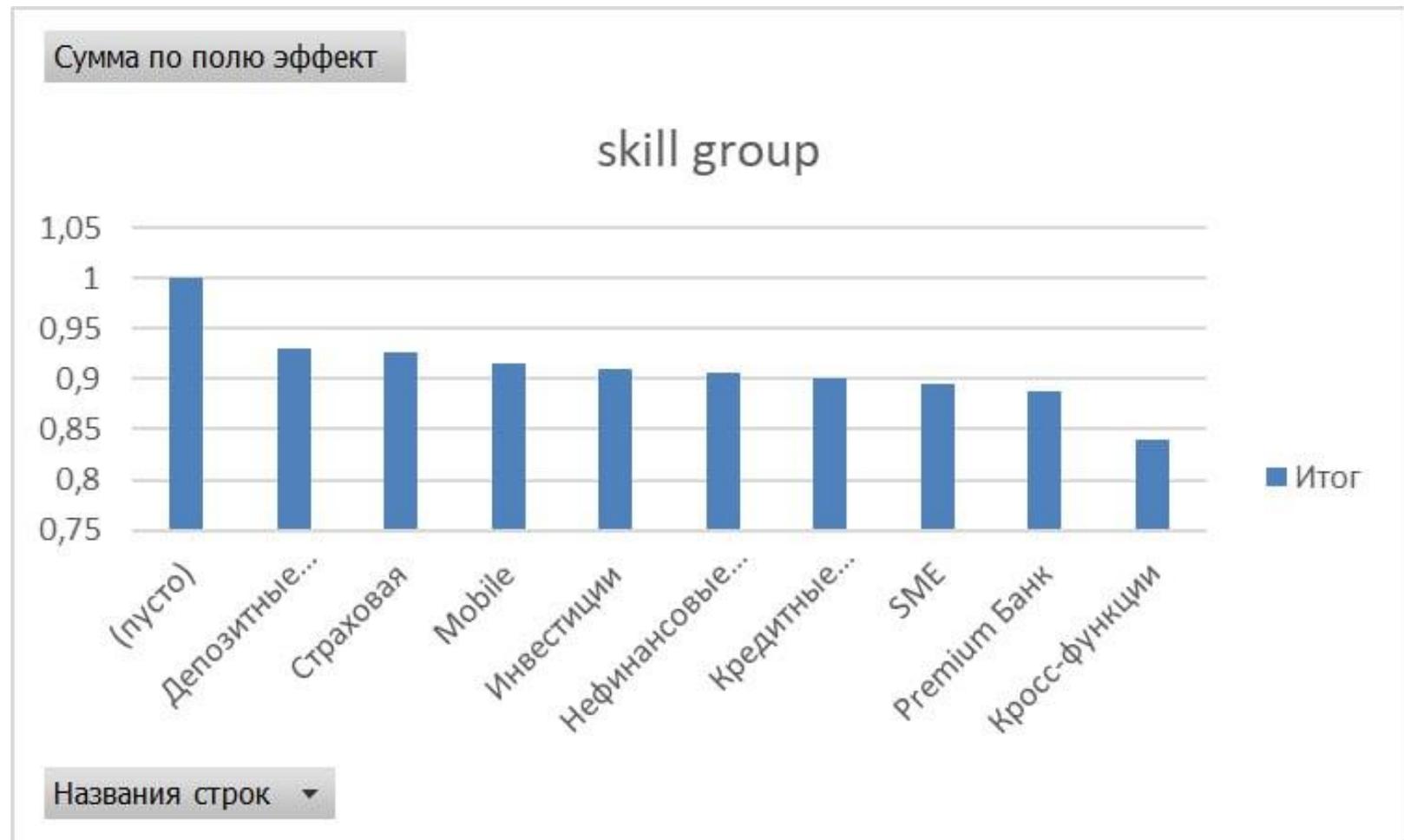


**от пола**



от региона





**от skill-группы**

# Что такое эффективный сотрудник?

Мужчина

Из не самых богатых  
регионов (ДНР,  
Башкортостан, Кемерово)

В группе “Депозитные  
продукты”

Работающий дальше от НГ

Большой стаж работы в  
группе

Устроен по ГПД

# Продуктивность

– выполняемость плана при которой  
обслужено наибольшее число клиентов

$$\text{продуктивность} = \frac{n_{\text{звонков}} + n_{\text{чатОВ}}}{t_{\text{звонка}} + t_{\text{чатОВ}}} * \frac{A_{\text{факт}}}{A_{\text{план}}} * k_{\text{сложности}}$$

## Что такое коэффициент сложности?

$$k_1 = \frac{t_{\text{ср. отв. сооб. гр.}}}{t_{\text{ср. отв. сооб. об.}}}$$

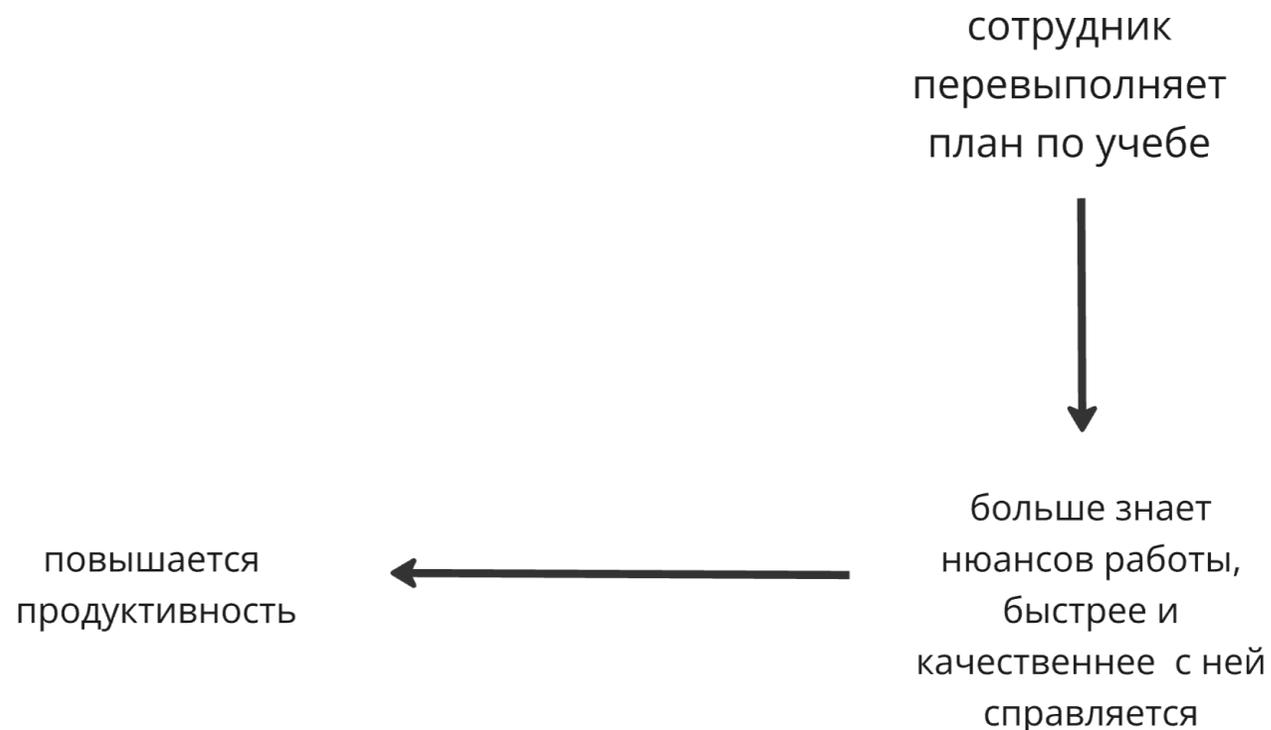
$$k_2 = \frac{t_{\text{ср. отв. тел. гр.}}}{t_{\text{ср. отв. тел. общ.}}}$$

$k_1$  и  $k_2$  имеют разный вес, потому что поступает разное количество звонков и сообщений.

Следовательно, итоговая формула:  $k = k_1 * \text{долю чатов} + k_2 * \text{долю звонков}$

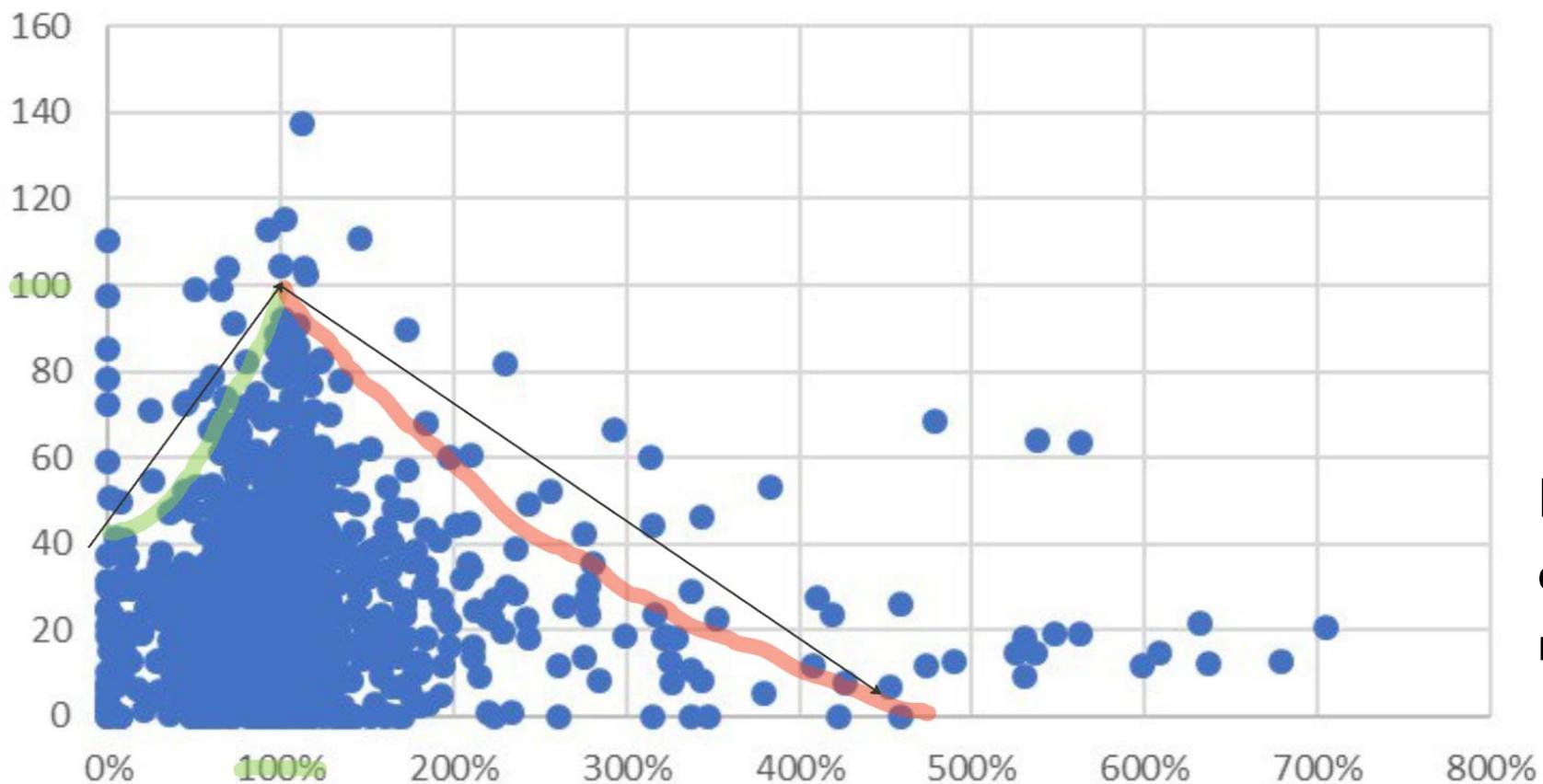
# Гипотеза 1

Перевыполнение плана по обучению  
ПОЗИТИВНО влияют на продуктивность



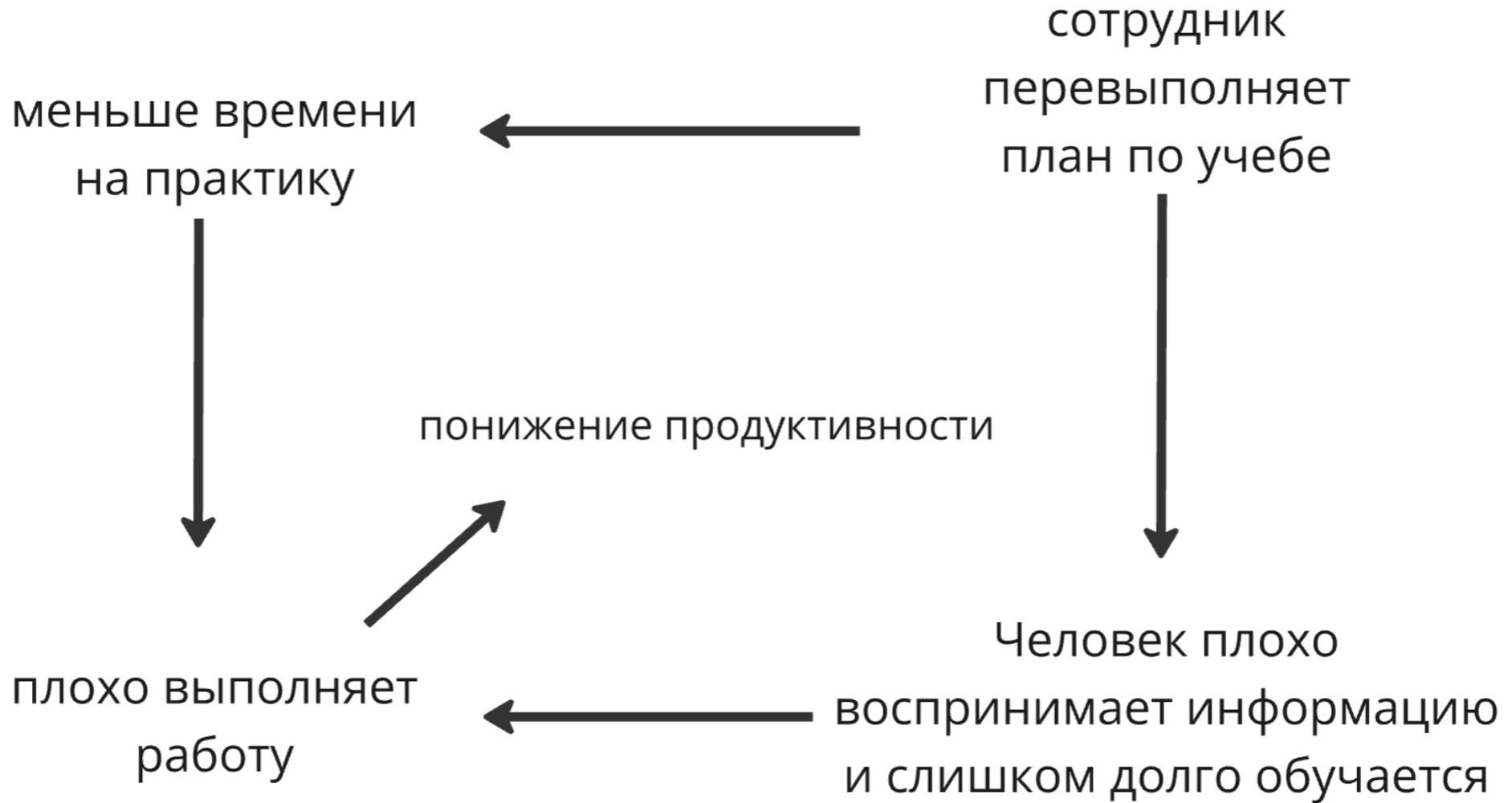
# Опровержение гипотезы 1

Коэф продуктивности



Коэфф корреляции =  $-0,02$   
следовательно обучение мало  
влияет

# Опровержение гипотезы 1





# Policy implication

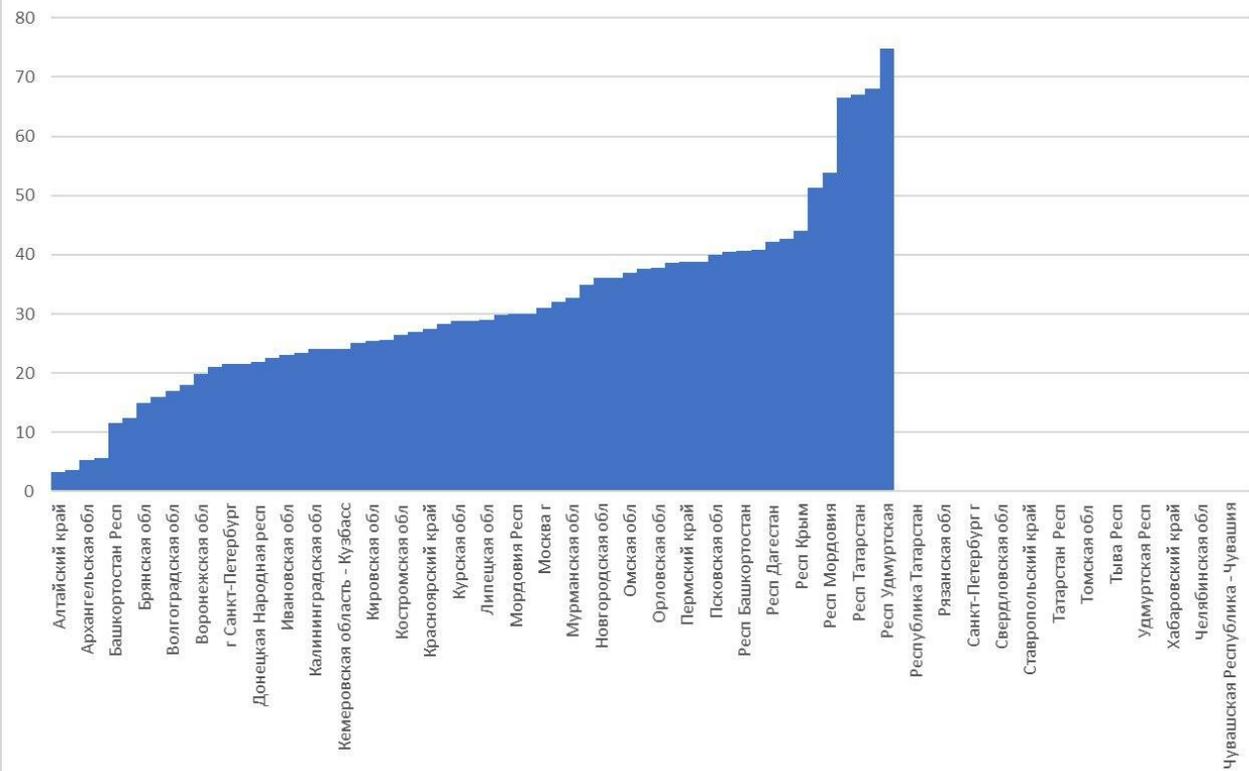
## T-Банк

Система эффективности позволит отслеживать эффективных и не эффективных сотрудников



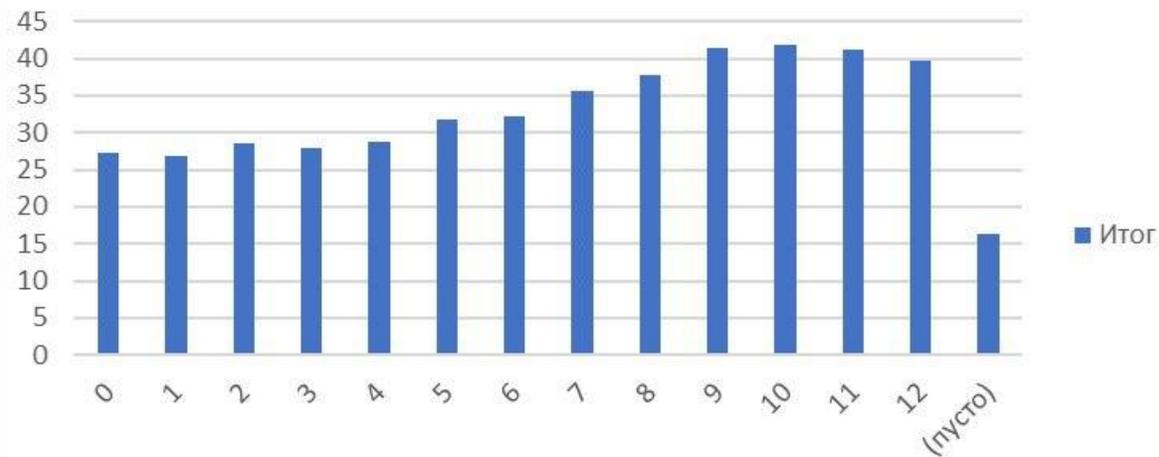
# ПОДВАЛ

Название диаграммы



Среднее по полю Столбец1

Итого



Стаж в группе ▾

# Очистка выбросов

Мы удалили строки, в которых люди работали больше суток

Было 170 778

Стало 170 213