

KOMANDA 36 POLOVINA (HALF-TEAM)

**Сомнительно, но  
ОКЭЙ.**

Как бобры мешают людям работать.

О ЧЕМ ВООБЩЕ РЕЧЬ?

## КРОК

-B2B-компания с комплексной экспертизой в области ИТ-инфраструктуры, внедрении информационных систем, создании программных решений и сервисной поддержки.

## БОБРЫ

-внутренняя валюта компании, сотрудники могут зарабатывать ее, выполняя различные миссии, получая бейджи и участвуя в программах «Бобромания».



ЧТО ТАМ В ДАТАСЕТЕ?

# Датасет

Данный датасет содержит информацию о сотрудниках компании КРОК, их покупках и миссиях, за которые они получают бобров.

Покупки сотрудников в боброшопе

37 189 строк. Фиксирует транзакции, товары, даты, суммы.

Как зарабатывают бобров КРОК

94 882 строки. Раскрывает важные данные о доходах.

Список сотрудников КРОК

3 299 строк. Перечисляет работников их должности

Цели исследования – понять, влияют ли бобры на продуктивность работы сотрудников.



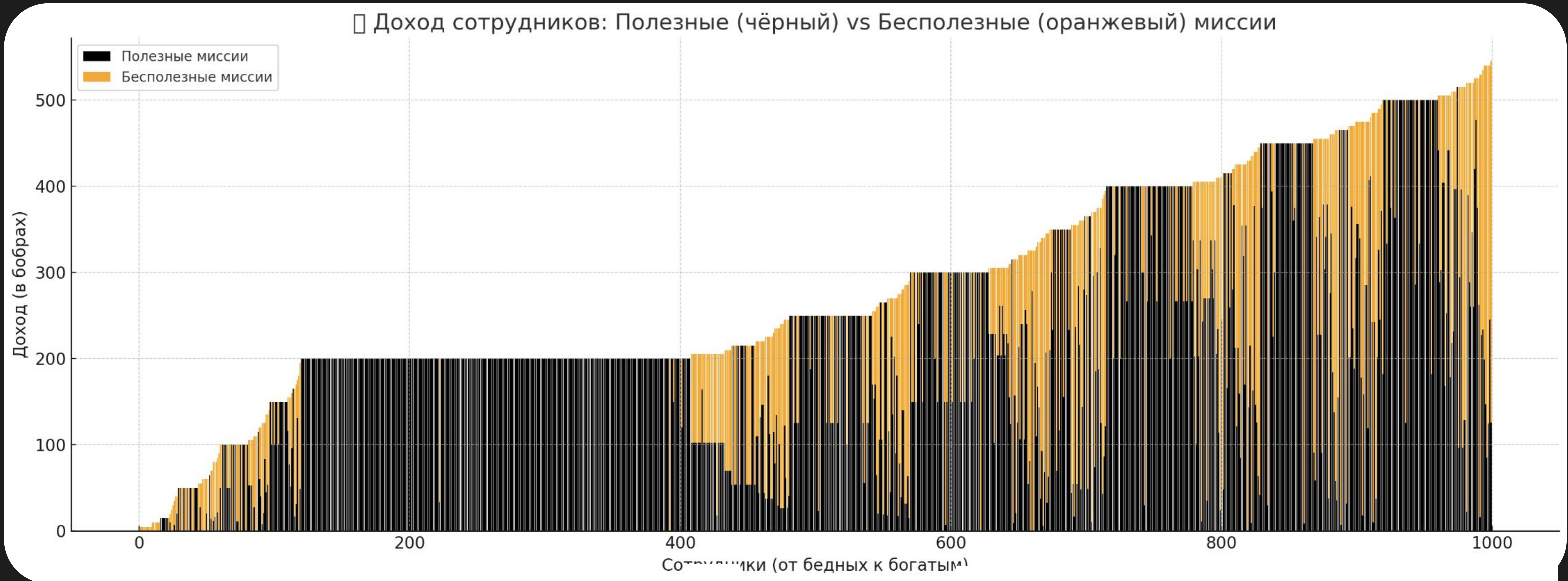
В ЭТОМ ЕСТЬ КАКАЯ-ТО ЛОГИКА?

Гипотеза:

Вклад сотрудников в работу компании  
не соответствует количеству бобров  
которых они получают



# График отношения полезных миссий к бесполезным в зависимости от дохода сотрудника



\*АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ГРАФИК ЕСТЬ В ПОДВАЛЕ

ЧТО ЭТО ВООБЩЕ ЗНАЧИТ?

# Мат. модель: t-тест

-  Результаты t-теста
- t-статистика: -4.49
  - p-value: 0.000008 
  - Вывод: Разница статистически значима

| Группа                                                                                                    | Средняя доля<br>“бесполезных” миссий |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  Нижние 50% по доходу  | 21.75%                               |
|  Верхние 50% по доходу | 31.39%                               |

# Интерпретация

Сотрудники с высоким доходом на ~10% чаще выполняют миссии, не приносящие пользы команде.

- Это может означать:
- Осознанное использование “игровых механик”
  - Оптимизация процесса под “максимизацию дохода”, а не пользы

# Анализ на устойчивость 1.0

## Мужчины

### Результаты t-теста

- Т-статистика: -4.2991
- P-value: 0.000018 

→ Разница статистически значима

| Группа                                                                                                    | Средняя доля<br>“бесполезных” миссий |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  Нижние 50% по доходу  | 28.1%                                |
|  Верхние 50% по доходу | 34.1%                                |

## Женщины

### Результаты t-теста

- Т-статистика: -6.0179
- P-value: < 0.000001 

→ Разница статистически значима

| Группа                                                                                                      | Средняя доля<br>“бесполезных” миссий |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  Нижние 50% по доходу  | 28.2%                                |
|  Верхние 50% по доходу | 39.3%                                |

# Анализ на устойчивость 2.0. Дни работы в компании.

 Разбиение сотрудников на 4 квантили по стажу:

- Q1 (новички): самый короткий срок в компании
- Q4 (ветераны): самые опытные по времени

 Результаты Т-теста:

| Группа стажа  | Средн. % бесполезных (бедн.) | Средн. % (богат.) | P-value  | Вывод               |
|---------------|------------------------------|-------------------|----------|---------------------|
| Q1 (новички)  | 21.1%                        | 31.3%             | 1.000001 | ✓ Значимая разница  |
| Q2            | 33.6%                        | 41.5%             | 2.000382 | ✓ Значимая разница  |
| Q3            | 33.9%                        | 37.1%             | 3.150035 | ✗ Разница незначима |
| Q4 (ветераны) | 26.2%                        | 32.6%             | 4.007194 | ✓ Значимая разница  |

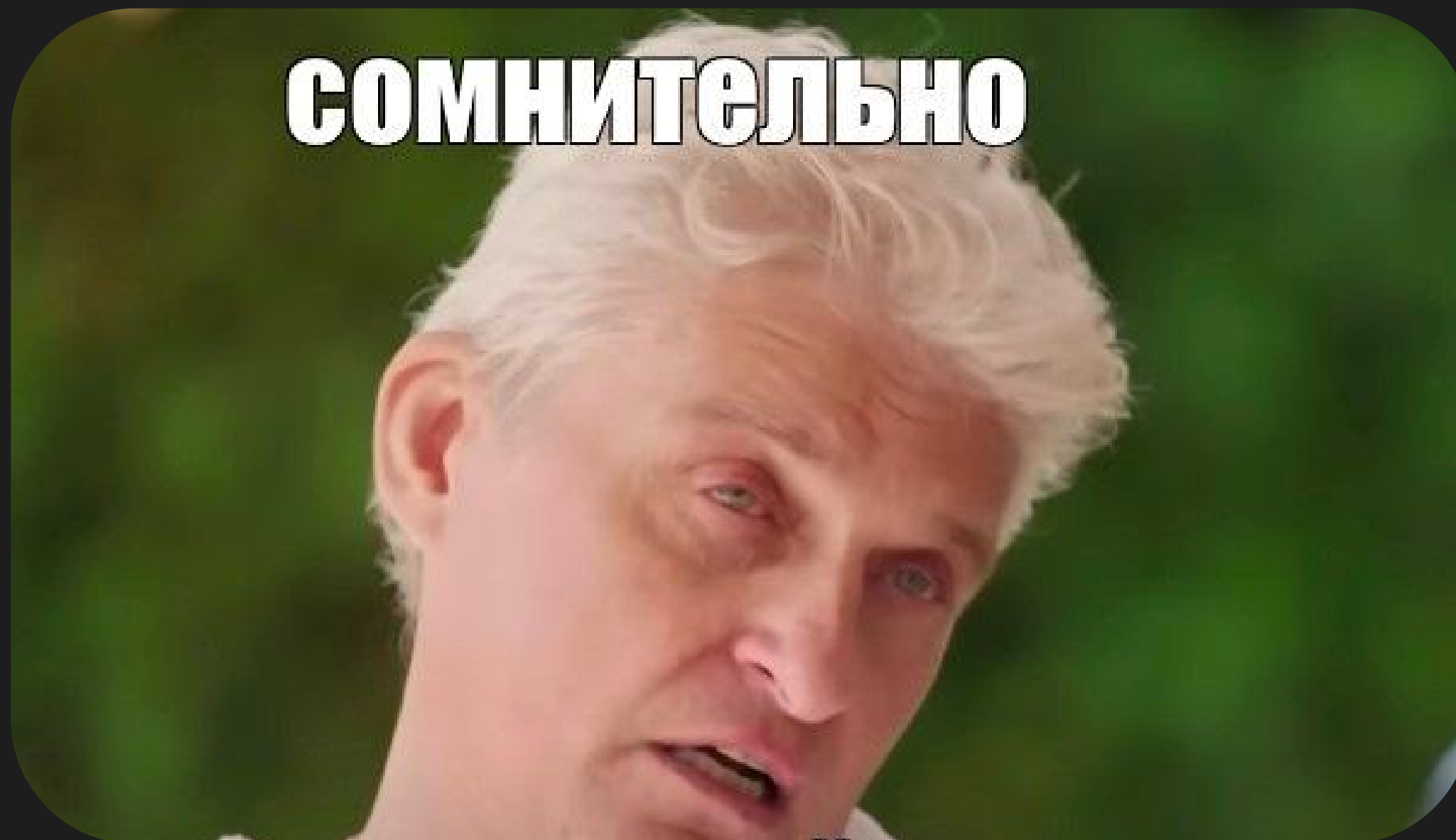
 Выводы:

- Q1, Q2 и Q4 показывают значимую разницу: “богатые” сотрудники в этих группах выполняют больше бесполезных миссий
- Q3 (средний стаж) — единственная группа, где разница не достигает статистической значимости

BY POLOVINA

# РЕЗУЛЬТАТЫ

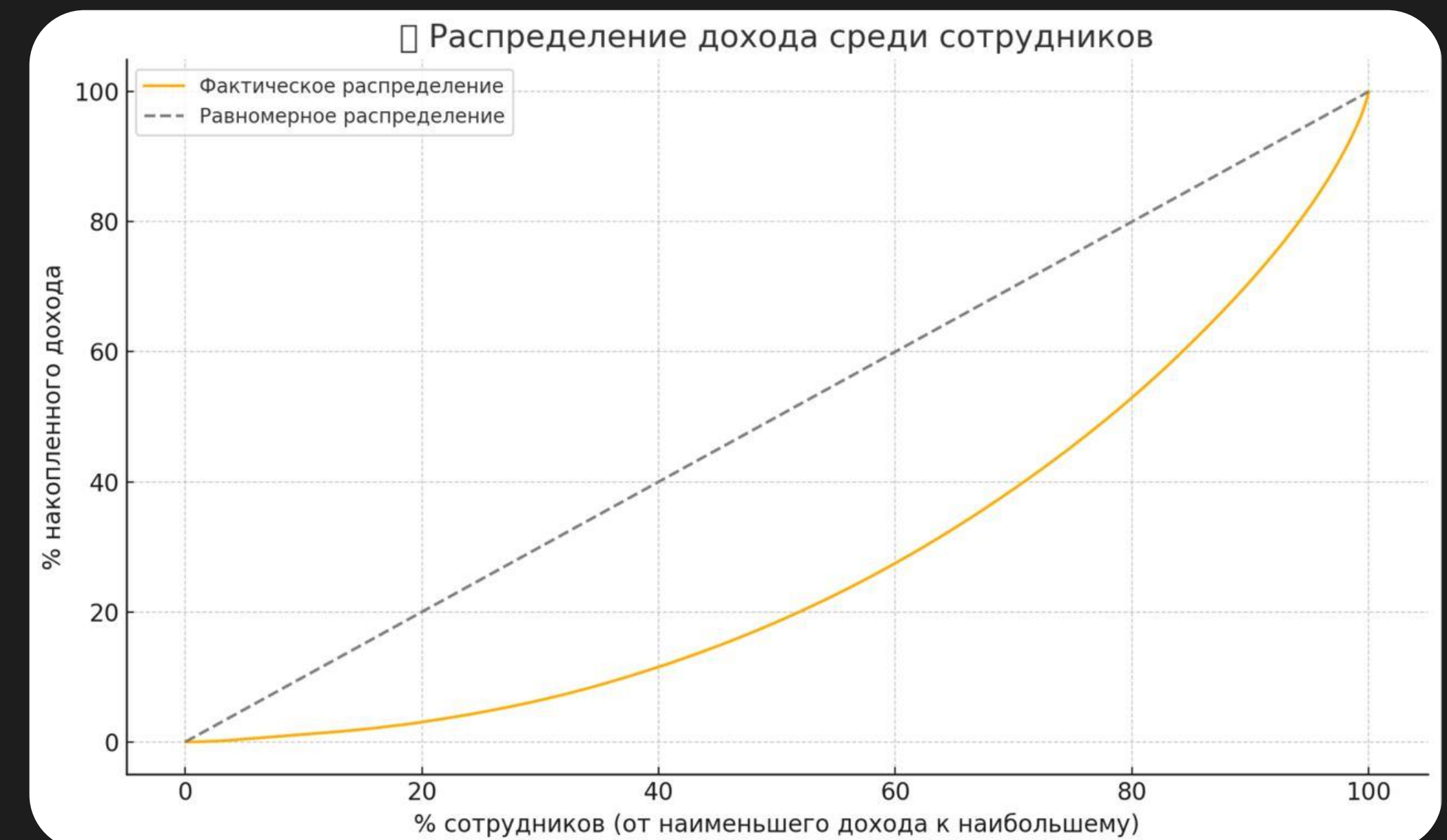
Много сотрудников использует систему бобров в своих целях и выполняют ненужные для компании активности, при этом получая вознаграждения. Чем больше зарабатывает сотрудник - тем больше бесполезных миссий он выполняет.



Согласно данным Всемирного банка:

“

Индекс Джини такой системы составляет 0,447, что эквивалентно 44,7%. Сравнивая это значение с мировыми показателями, можно отметить следующее: наша система находится между Мексикой (43,5) и Коста-Рикой (49,3), что свидетельствует о сильном, негативном уровне неравенства в доходах.



BY POLOVINA

# POLICY IMPLICATION

## 1. Ограничения на “бесполезные миссии”

- Ограничение частоты Не более X угадываний / опросов в месяц
- Учет полезности миссии Каждой миссии присваивается вес/ценность (отделом или модерацией)
- Динамические лимиты Больше полезных миссий → больше можно “развлекательных”

## 2. Прозрачная аналитика:

- В личном кабинете: диаграмма “как вы зарабатываете бобры”
- Уведомление, если 70%+ баллов из “бесполезных” → мотивация изменить поведение

## 3. Миссии по цели:

- Ввод категории “миссии с высоким влиянием” (по инициативе, командной работе, эффективности)
- Рейтинг сотрудников по “влиянию” — публичный стимул

## 4. Мониторинг:

- Анализ каждый месяц: доля полезных/бесполезных, нарушения, подозрительные всплески
- если 100+ угадываний в день — проверка
- если доход от бесполезных > полезных 3 месяца подряд — сигнал

## 5. Создание независимой структуры выдачи баллов.

## 6. Изменение цены на одну позицию товара со временем при наличии повышенного или пониженного спроса.

PRESENTATION BY POLOVINA KOMANDI (HALF-TEAM)

**Спасибо за  
внимание!**

# Альтернативный график:

