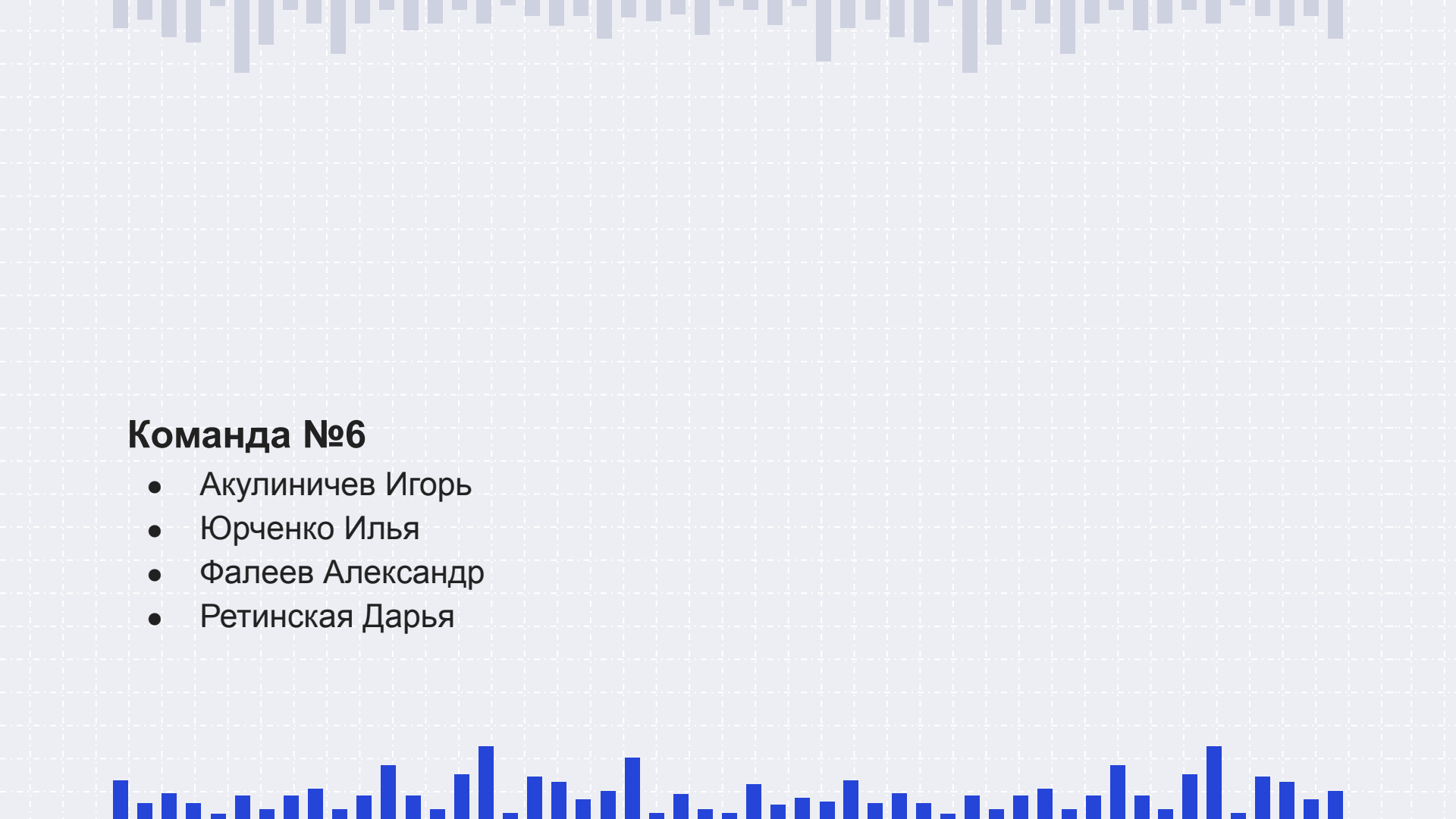




Команда №6

- Акулиничев Игорь
- Юрченко Илья
- Фалеев Александр
- Ретинская Дарья



Структура презентации:



Данные



Методы и анализ



Постановка гипотезы



Обсуждение



01

Данные

Структура базы данных

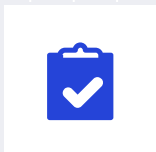
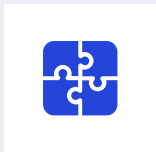
Количественные

- Сколько месяцев сотрудник работает в компании
- Сколько месяцев сотрудник работает в своей текущей скилл-группе
- Сколько звонков обработал сотрудник

Качественные

- Пол
- Тип трудоустройства (ГПД/ПКЦ/ТК)
- Рабочий график сотрудника (только для ТК)
- Бизнес-направление, в котором работает сотрудник

- 2227 сотрудников
- 35 параметров



Структура базы данных

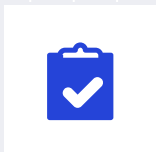
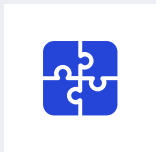
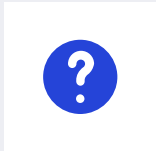
Количественные

- Сколько времени (секунд) заняли все звонки
- Сколько чатов обработал сотрудник
- Сколько времени (секунд) заняли все чаты
- Общее запланированное время (секунды) смены

Качественные

- Направление в бизнес-направлении
- Группа прогнозирования
- Навыки, которые есть у сотрудника и какие вопросы он может решать (тк для сотруд. По тд, тк)

- 2227 сотрудников
- 35 параметров





Подготовка базы данных

Используемые столбцы:

1. exp_staff – сколько месяцев сотрудник работает в компании
2. skill_group_exp – сколько месяцев сотрудник работает в своей текущей скилл-группе или группе планирования
3. cnt_call – сколько звонков обработал сотрудник
4. dlg_time_call – сколько времени (секунд) заняли все звонки
5. cnt_chat – сколько чатов обработал сотрудник
6. dlg_time_chat – сколько времени (секунд) заняли все чаты
7. all_smena_plan – общее запланированное время (секунды) смены





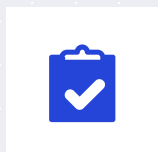
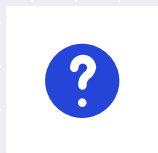
Подготовка базы данных

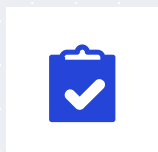
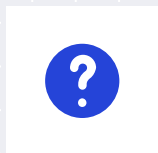
Используемые столбцы:

Качественные данные (категориальные переменные):

- 8. gender_desc – пол
- 9. emp_type – тип трудоустройства (ГПД/ПКЦ/ТК)
- 10. grafik – рабочий график сотрудника (только для ТК)
- 11. business_line – бизнес-направление, в котором работает сотрудник
- 12. napravlenie – направление в бизнес-направлении
- 13. grid_group – группа прогнозирования
- 14. skill_group – навыки, которые есть у сотрудника и какие вопросы он может решать (только для сотрудников по трудовому договору, ТК)

Все остальные столбцы мы убираем





Подготовка базы данных

Чистка данных:

- Убираем столбцы содержащие более половины пустых значений
- Убираем 5% строк сверху у которых была замечена аномальная продуктивность и эффективность

Было 170.775 – Стало 138.279 строк



Формулы продуктивности и эффективности



Продуктивность =

Суммарное время всех коммуникаций

Кол-во всех коммуникаций



Эффективность =

“Полезное” время

Все рабочее время

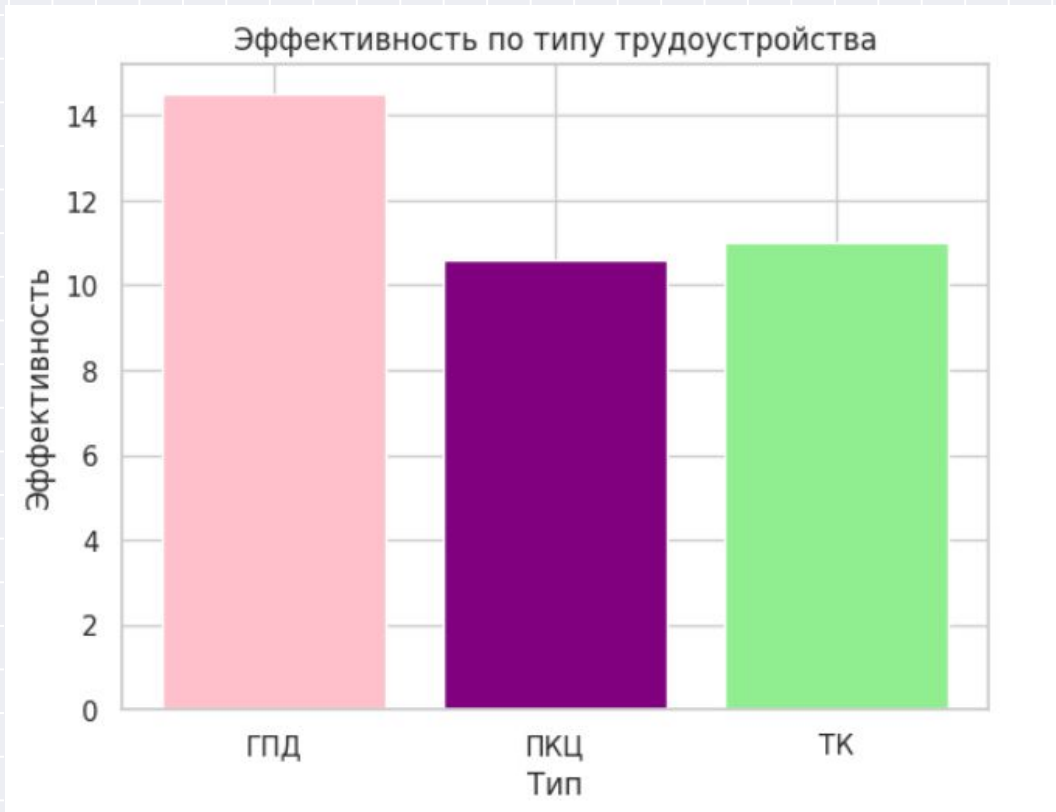
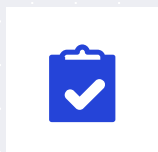
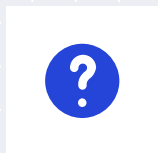
*

Продуктивность



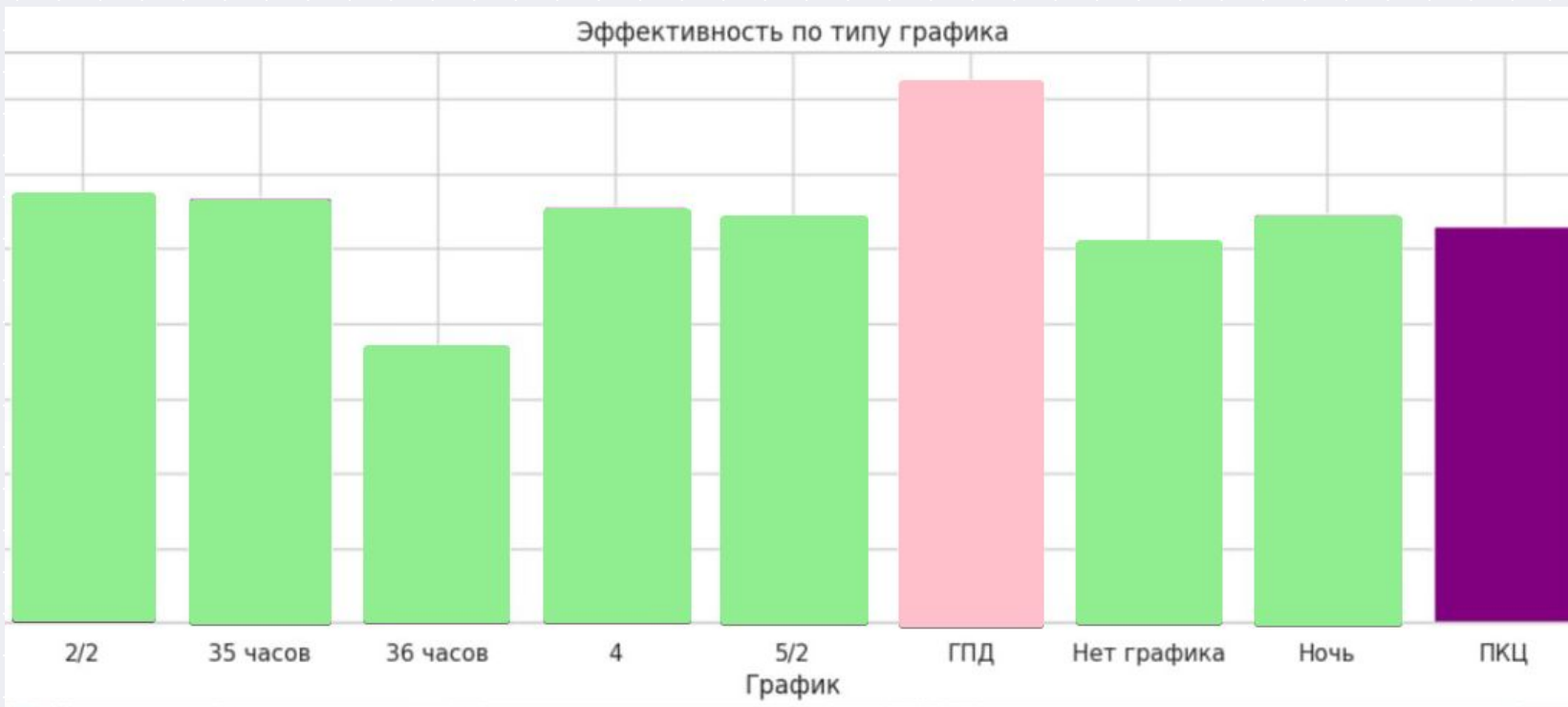
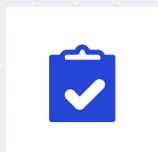
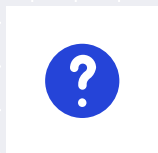


Предварительный анализ



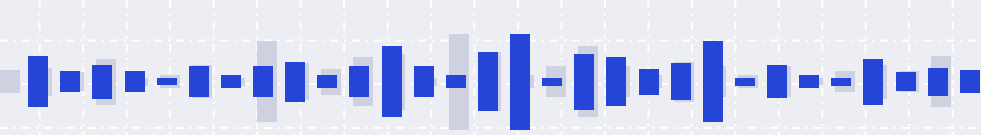


Предварительный анализ



02

Постановка гипотезы



Исследовательский вопрос:

Как выглядит портрет
эффективного сотрудника?



Гипотеза:

Сотрудники работающие по ГПД,
более эффективны, чем другие
сотрудники работающие по ТК
или ПЦК.



Механизм



Сотрудники на ГПД могут
самостоятельно выбирать
удобное время работы



Они выбирают то время,
когда они наиболее
эффективны



Сотрудники на ГПД работают
быстрее и результативнее

03

Методы и анализ

Математическая модель



- Для доказательства мы используем **t-тест**, чтобы проверить, есть ли статистически значимая разница между средней эффективностью сотрудников с графиком **ГПД** и **ТК**.
- Сравниваем среднюю эффективность работников с графиком ГПД и ТК, в результате получаем **p_value = 0**.

Интерпритация



Гипотеза подтвердилась

P-value = 0.00 (< 0.05)

04

Обсуждение

Альтернативный механизм

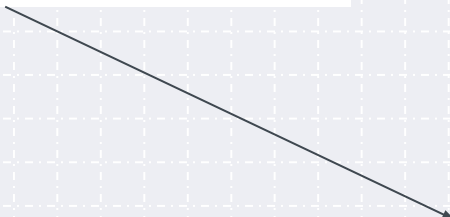


Сотрудники ГПД могут сами
выбирать, сколько им работать

Не чувствуют давления
корпоративных рамок

Работают более эффективно

Работают в меньшем
стрессе





Перспективы и применимость

Такой анализ позволяет Т-банку понять, что сотрудники ГПД работают эффективнее

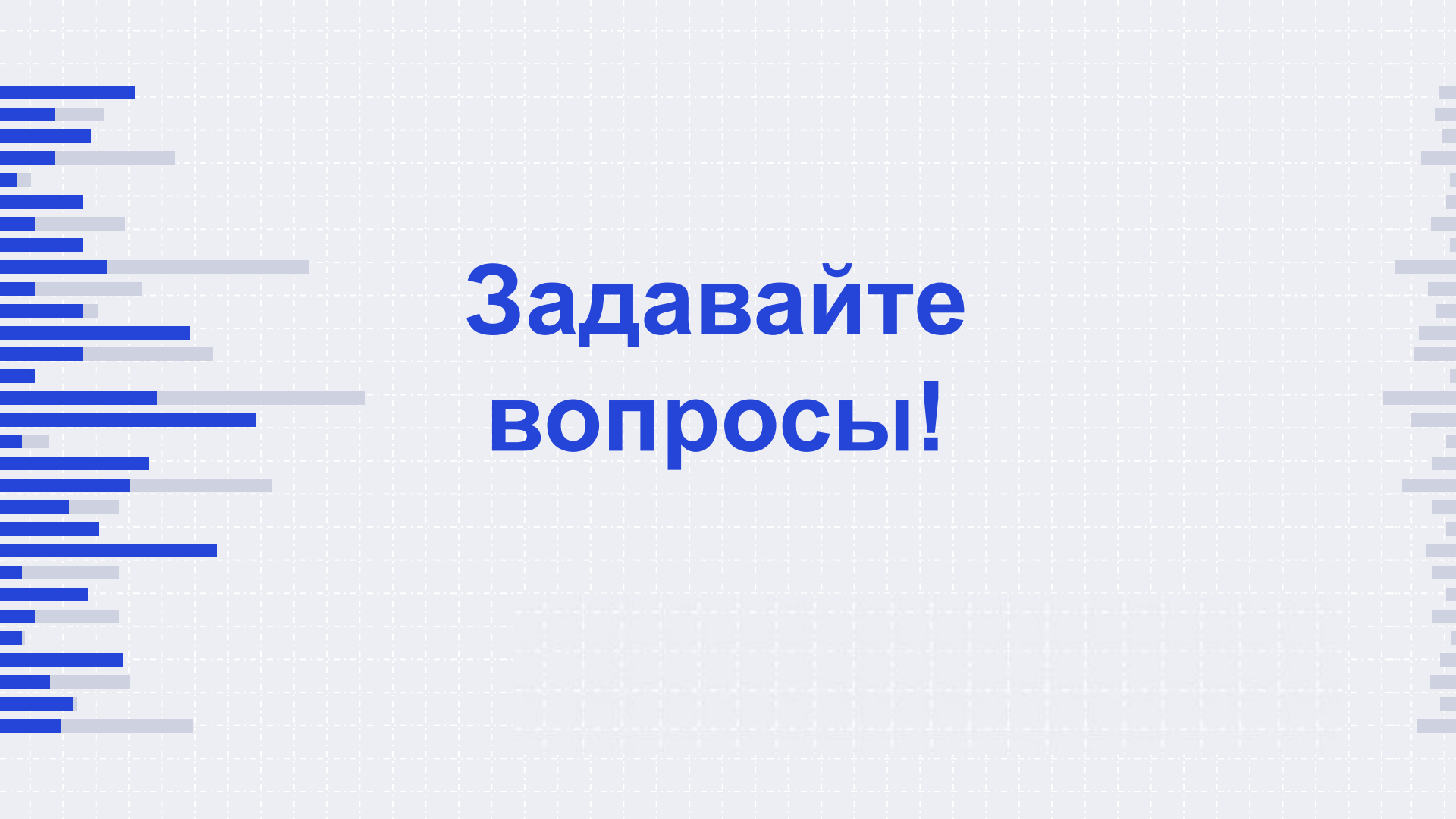


Конкретные действия:



Т-банк может нанимать больше сотрудников на свободную форму работы(ГПД)



The slide features a light gray background with a white dashed grid. On the left and right edges, there are decorative elements consisting of horizontal bars of varying lengths, colored in blue and light gray. The text is centered in the middle of the slide.

**Задавайте
вопросы!**