

Вы работаете
удовлетворительно

Бу: Романов Андрей, Валерий Горбунов, Арина Шамшеева, Азат Зарипов, Слонов Леша, Бенджамин Ватников

Исследовательский вопрос

Как выглядит портрет эффективного сотрудника?
Какие показатели влияют на его продуктивность?

Мотивация.

Какой формат договора следует указывать в вакансии для найма наиболее эффективного сотрудника в наиболее эффективном регионе?

Гипотеза

Сотрудники колл-центра, работающие по обычному трудовому договору, с графиком работы 2/2 имеют эффективность выше, чем сотрудники с графиком 5/2

Механизм

Сотрудник с графиком 5/2 работает больше дней без выходных

Дольше накапливается негативный эффект от работы

Эффективность сотрудника снижается.

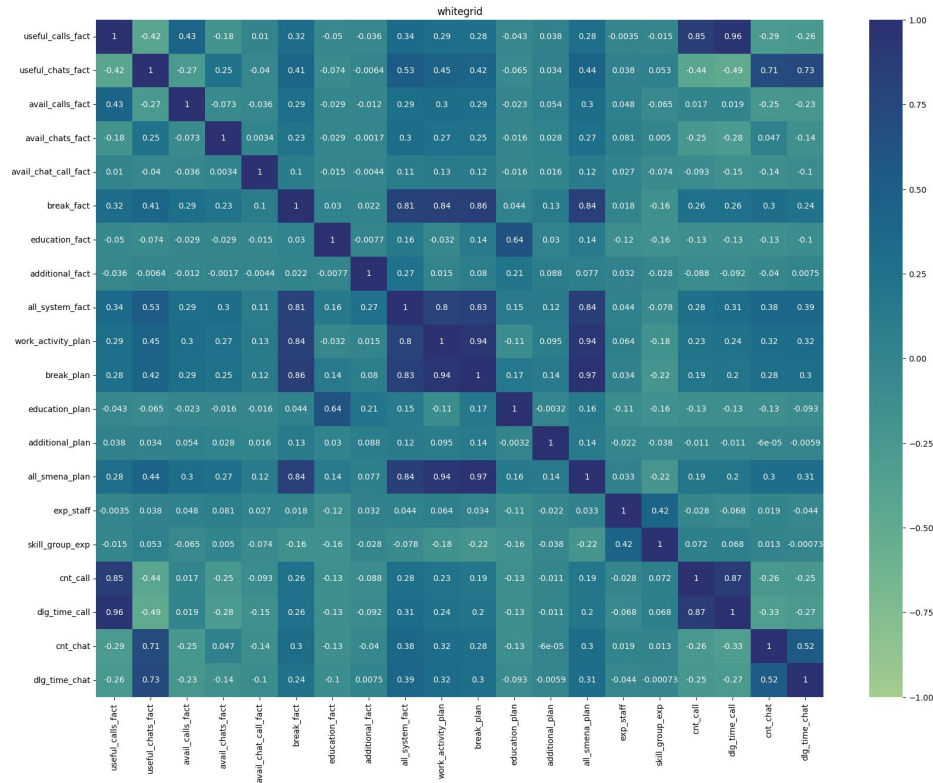
Накопительный эффект влияет на мотивацию и желание сотрудника работать

Описание таблицы

emp_type	форма работы(ГПД, ТК, ПКЦ)
useful_calls_fact, useful_chats_fact, useful_chats_fact	время (с) обработки звонков/чатов
cnt_call, cnt_chat	количество обработанных чатов/звонков
dlg_time_call, dlg_time_chat	сколько времени (с) заняли все звонки/чаты
residential_state_nm	регион регистрации
calendar_dt	дата
id_employee	уникальный идентификатор сотрудника
all_system_fact	время (с) нахождения в системе

Количество строк: **170 774**
Каждая строка - **день работы одного**
сотрудника

Корреляционный анализ



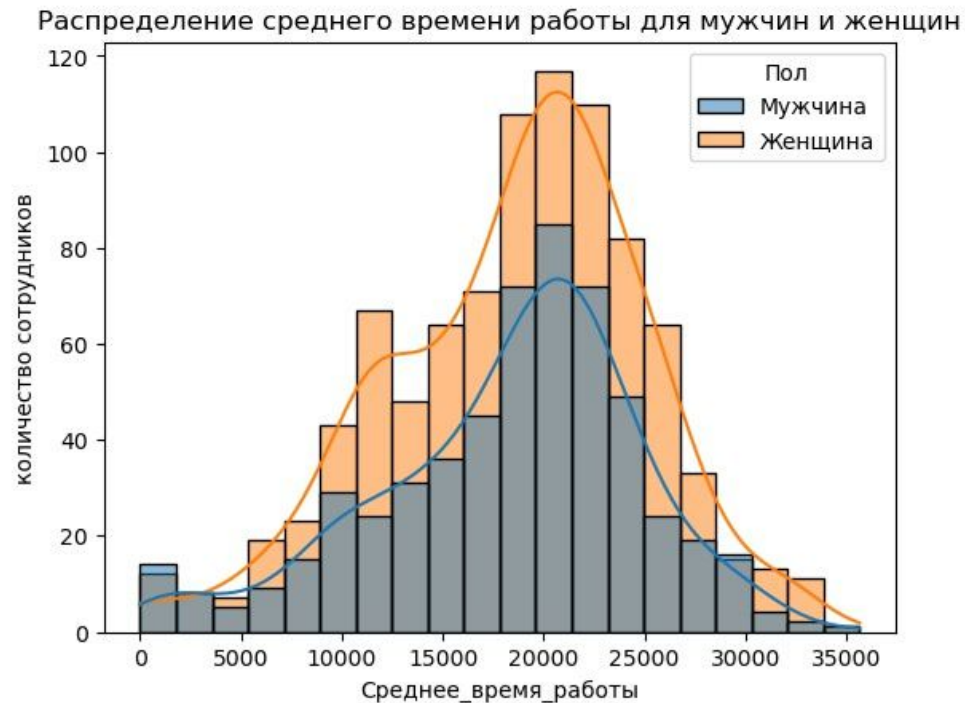
Очистка

Условия для вхождения в новый датафрейм:

Наличие пола

Работник работал более 15 дней

Форма работы сотрудника - ТК



Новое количество строк: **166971**

Описание эффективности

Предложенная

$$\frac{(\text{useful_calls_fact} + \text{useful_calls_fact} + \text{avail_calls_fact} + \text{avail_chats_fact} + \text{avail_chat_call_fact})}{\text{all_smena_plan}} * 100$$

Количество действий в час

$$(\text{cnt_call} + \text{cnt_chat}) / (\text{dlg_time_cal} + \text{dlg_time_chatl}) * 3600$$

Введение

Данные

Методы

Результаты

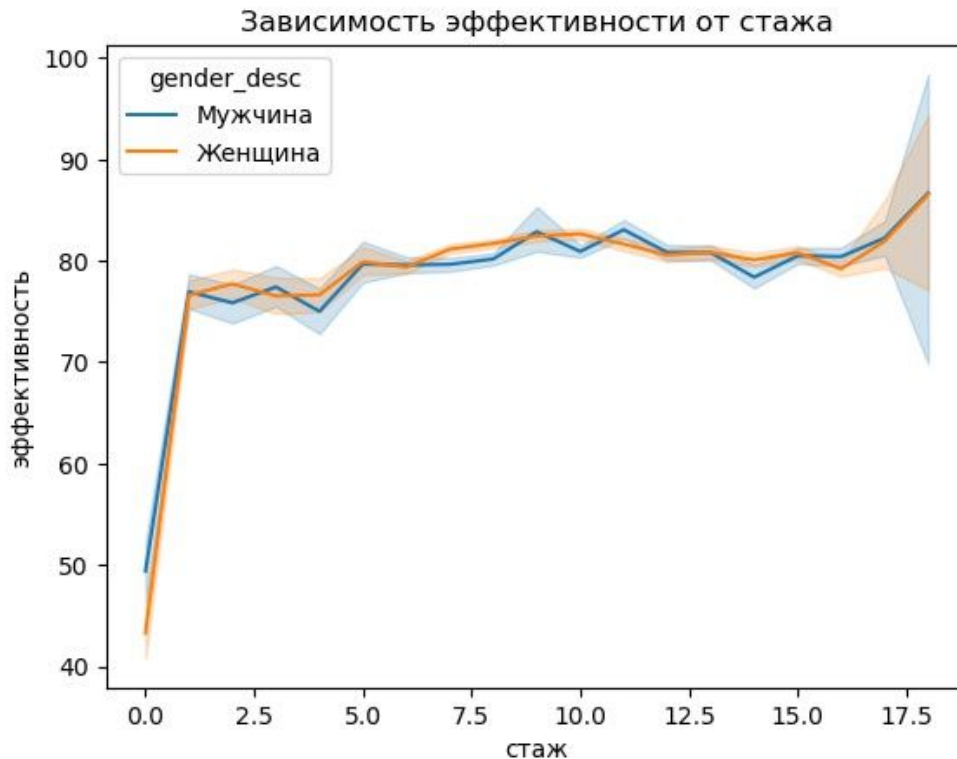
Выводы

Агрегация

Цель: создать датафрейм с
строками - отдельными людьми

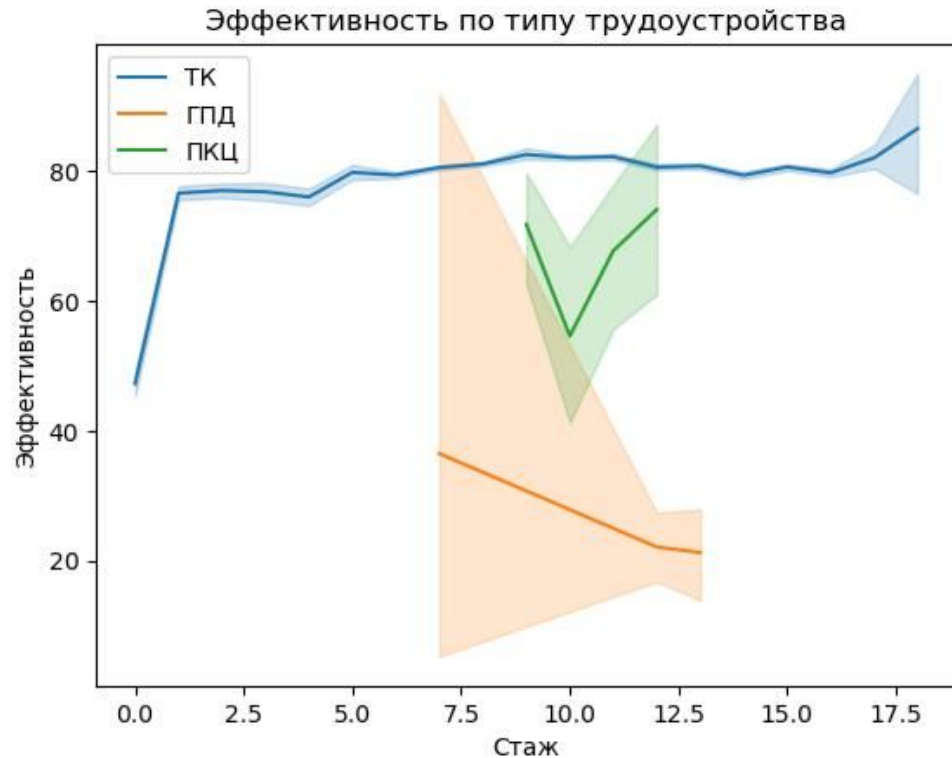
Решение: сложить численные
значения, оставить строчные
каждого человека

Визуализация 1



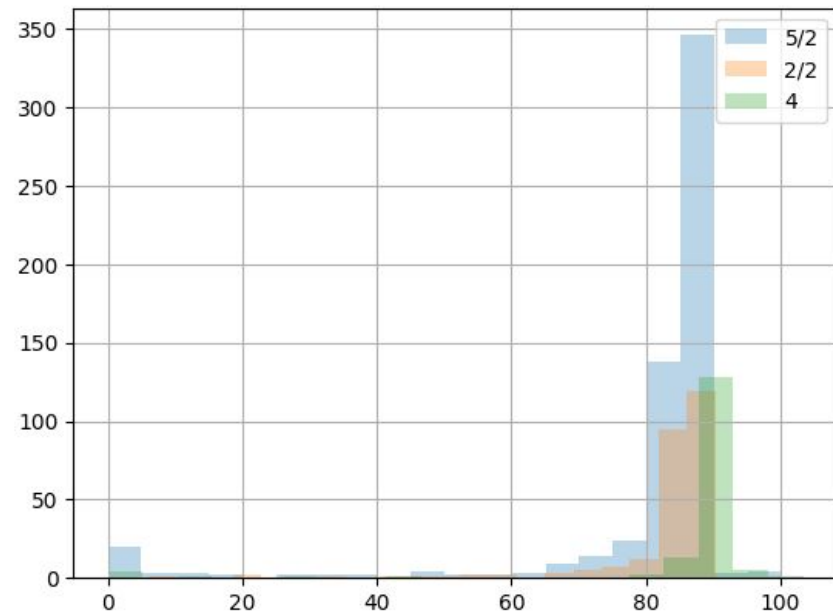
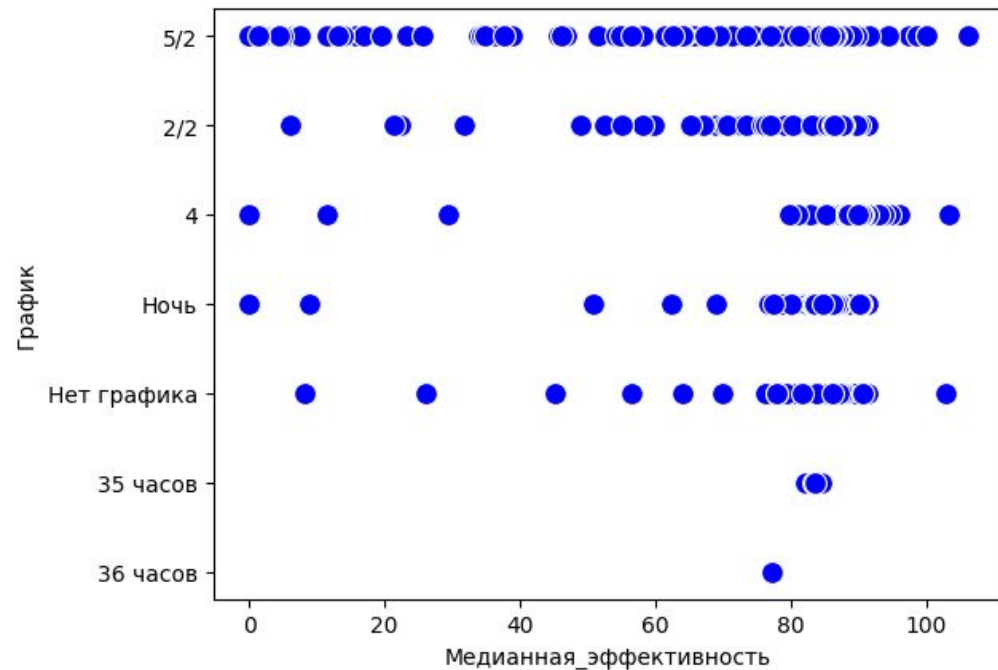
Эффективность
не зависит от
пола.

Визуализация 2



ТК - лучший для анализа,
так как стабилен

Эффективность по типу графика

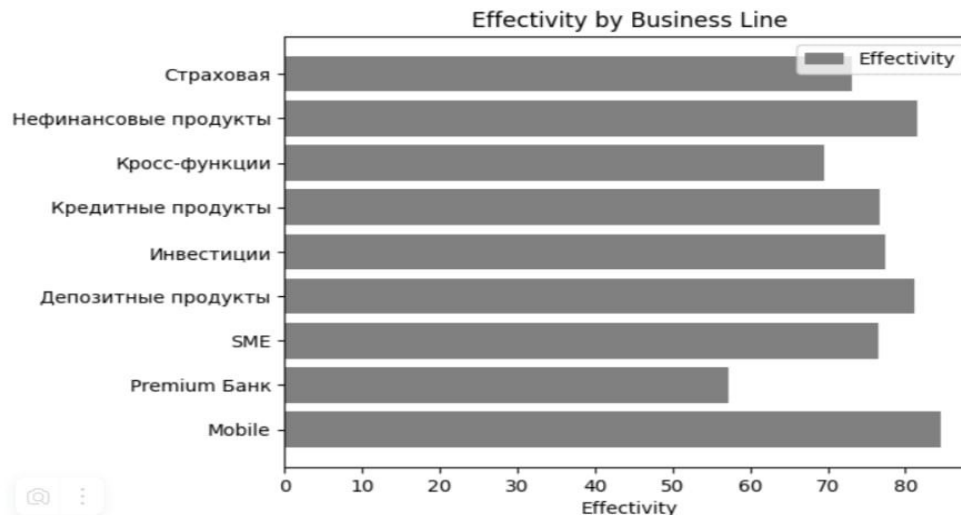


Математическая модель

Состояние типа:	коэффициент	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	36.3499	2.442	14.886	0.000	31.563	41.136
35 часов	-5.7119	5.554	-1.028	0.304	-16.600	5.176
36 часов	-27.8663	4.763	-5.851	0.000	-37.202	-18.530
4	-12.8333	1.090	-11.776	0.000	-14.969	-10.697
5/2	-12.2752	0.679	-18.082	0.000	-13.606	-10.944
Нет графика	-8.7880	1.928	-4.558	0.000	-12.567	-5.009
Ночь	0.5866	1.165	0.503	0.615	-1.698	2.871
Premium Банк	7.7502	2.550	3.039	0.002	2.751	12.749
SME	30.2364	2.434	12.420	0.000	25.464	35.008
Депозитные продукты	24.2843	2.412	10.067	0.000	19.556	29.013
Инвестиции	23.2742	2.556	9.106	0.000	18.264	28.284
Кредитные продукты	23.5396	2.463	9.557	0.000	18.712	28.368
Кросс-функции	21.7948	2.644	8.244	0.000	16.613	26.977
Нефинансовые продукты	29.8621	3.045	9.805	0.000	23.892	35.832
Страховая	16.8329	2.773	6.070	0.000	11.397	22.269
Челябинская область	6.5666	1.498	4.383	0.000	3.630	9.503
Саратовская область	2.3422	2.832	0.827	0.408	-3.209	7.893
Республика Татарстан	-5.6460	1.523	-3.706	0.000	-8.632	-2.660

Портрет эффективного сотрудника

1. Работает в Саратовской области, Челябинской области или республике Татарстан.
2. Работает по трудовому договору
3. Работает по графику 2/2
4. Работает в бизнес направлении “mobile”

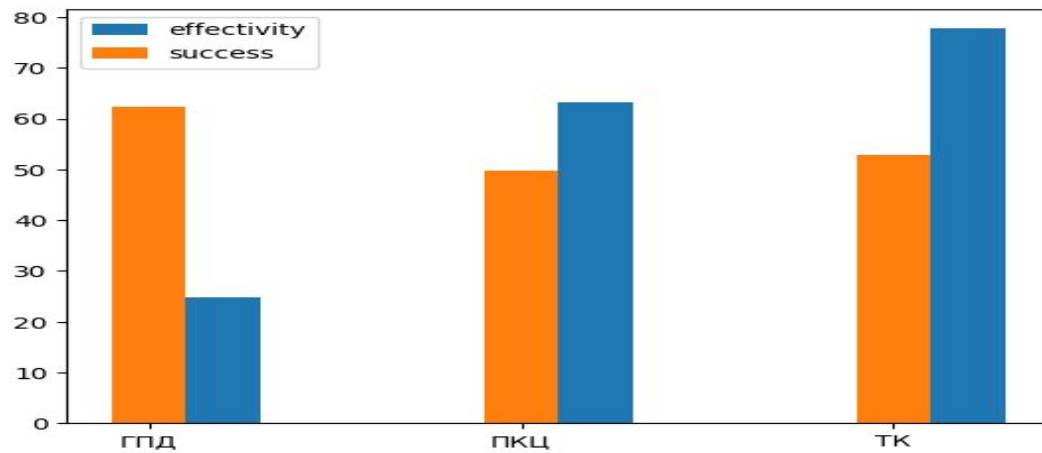
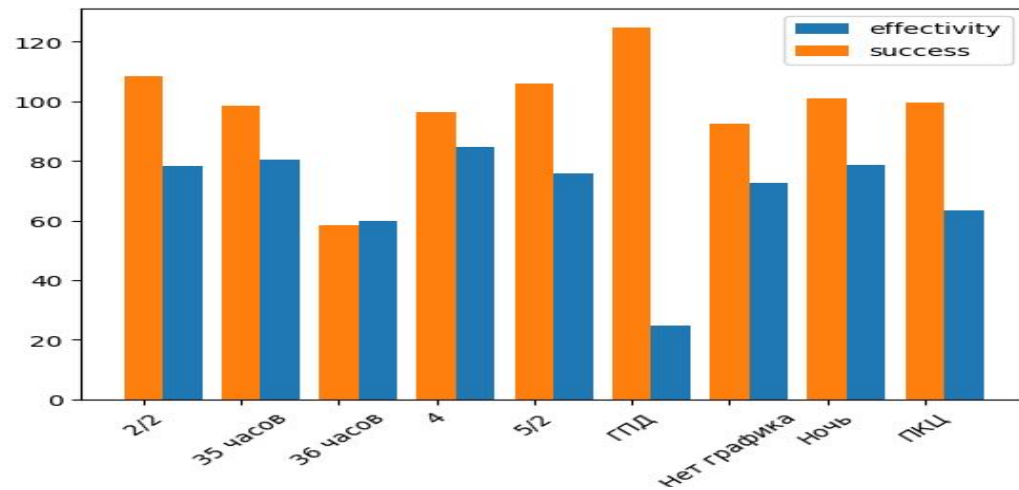


Внимание компании

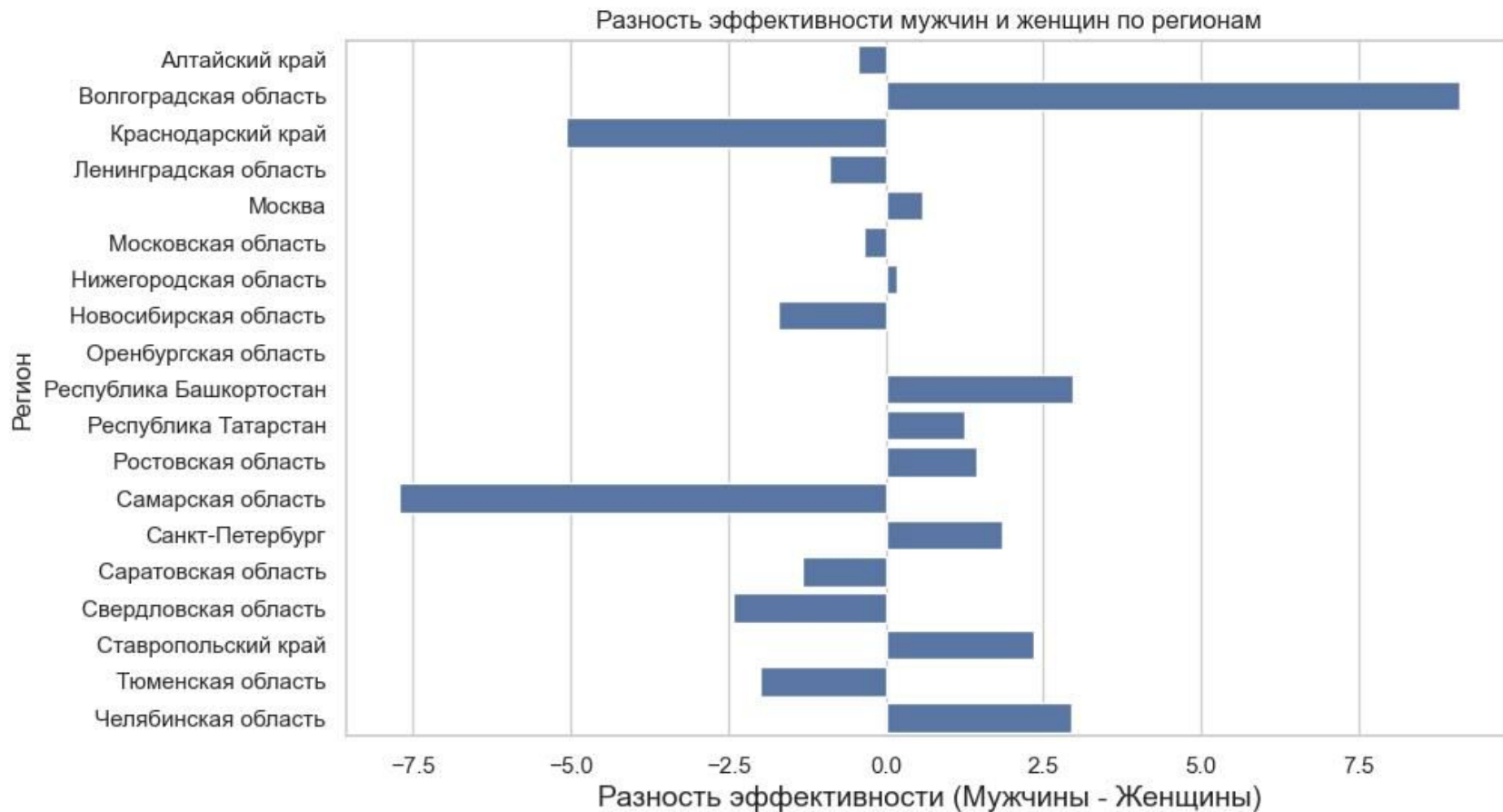
Выбирать график - 2/2
Сосредоточиться на найме
работников из выше перечисленных
областей

Подвал

emp_type	business_line		
TK	Mobile	118.237542	2722
	Premium Банк	68.138002	507
	SME	79.574809	2579
	Депозитные продукты	108.165714	5823
	Инвестиции	93.773721	2128
	Кредитные продукты	124.545600	3731
	Кросс-функции	94.722237	1204
	Нефинансовые продукты	92.753268	1004
ГПД	Страховая	119.962785	1330
	Депозитные продукты	109.690875	1597
	Кредитные продукты	110.223243	932
	Страховая	151.451018	1422



Подвал



Подвал

