

Описание данных

Этот датасет содержит информацию о работе сотрудников колл-центра Т-Банка. Колл-центр — это команда специально обученных специалистов, которые помогают клиентам решать их вопросы по телефону и в чатах. Каждый день в банк обращается около миллиона клиентов, и важно, чтобы их запросы обрабатывались быстро и качественно.

Как работает колл-центр?

Сотрудники работают с помощью разных каналов связи — чатов и звонков. Их задача — помогать клиентам, отвечать на вопросы и находить решения. Чтобы обслуживание было качественным, сотрудники должны работать эффективно, а банк — грамотно распределять их время и ресурсы.

Как выглядит рабочий день сотрудника?

Сотрудник приходит на смену, подключается к системе и начинает отвечать на звонки или сообщения клиентов. В течение дня у него бывают перерывы, запланированное обучение и встречи с руководителем, где обсуждаются успехи и возможные улучшения в обслуживании клиентов.

Что содержится в датасете?

В датасете представлены основные показатели сотрудников, с помощью которых можно оценить их работу:

- Запланированные активности (с постфиксом `_plan`), например когда сотрудник должен был быть на линии или проходить обучение.
- Фактические данные — сколько времени он реально провел, помогая клиентам, обучаясь или находясь на перерыве.

Эти данные помогают анализировать, насколько эффективно работают сотрудники и как можно улучшить их работу.

Описание переменных

Время работы с клиентами:

- `calendar_dt` — дата;
- `id_employee` — уникальный идентификатор сотрудника;
- `useful_calls_fact` — время (секунды), когда сотрудник обрабатывал звонки клиентов;
- `useful_chats_fact` — время (секунды), когда сотрудник отвечал клиентам в чатах.

Время ожидания (когда сотрудник доступен для помощи, но обращения не поступают):

- avail_calls_fact — время (секунды), когда сотрудник был доступен для звонков, но никто не звонил;
- avail_chats_fact — время (секунды), когда сотрудник был доступен для чатов, но никто не писал;
- avail_chat_call_fact — время (секунды), когда сотрудник был доступен и для звонков, и для чатов, но коммуникаций не было.

Дополнительные активности в течение дня:

- break_fact — сколько времени (секунд) сотрудник был на перерыве (перерывах);
- education_fact — сколько времени (секунд) сотрудник провел на обучении;
- additional_fact — сколько времени сотрудник участвовал в других активностях (например, встречах с руководителем);
- all_system_fact — общее время (секунды), которое сотрудник провел в системе.

Тип трудоустройства:

- emp_type — форма работы сотрудника:
 - ТК — работает по сменам (обычный трудовой договор);
 - ГПД — работает тогда, когда ему удобно (индивидуальный предприниматель);
 - ПКЦ — работает через партнерский колл-центр (банк заранее заказывает нужное количество сотрудников на определенный день, а партнеры обеспечивают их наличие).

Эти показатели касаются сотрудников с трудовым договором (ТК):

- work_activity_plan — запланированное время (секунды) для работы с клиентами;
- break_plan — запланированное время (секунды) на перерывы;
- education_plan — запланированное время (секунды) на обучение;
- additional_plan — запланированное время (секунды) на дополнительные активности;
- all_smena_plan — общее запланированное время (секунды) смены;
- grafik — рабочий график сотрудника (только для ТК).

Информация о сотруднике

Ниже — сущности, которые представляют собой иерархию:

- business_line — бизнес-направление, в котором работает сотрудник. Верхнеуровневая сущность. Включает в себя несколько направлений;
- napravlenie — конкретное подразделение в бизнес-направлении. Уровень ниже. Включает в себя несколько групп прогнозирования;
- grid_group — группа прогнозирования (внутренний термин колл-центра). Включает в себя несколько skill_group;
- skill_group (скилл группа — какие навыки есть у сотрудника и какие вопросы он может решать (только для сотрудников, кто устроен по трудовому договору, ТК);
- planning_group_nm — группа планирования (аналог скилл-группы) для сотрудников ГПД и ПКЦ.

Опыт и стаж:

- exp_staff — сколько месяцев сотрудник работает в компании;
- skill_group_exp — сколько месяцев сотрудник работает в своей текущей скилл-группе или группе планирования (в зависимости от типа трудоустройства);
- hire_dt — дата найма сотрудника.

Количество обращений и затраченное время:

- cnt_call — сколько звонков обработал сотрудник;
- dlg_time_call — сколько времени (секунд) заняли все звонки;
- cnt_chat — сколько чатов обработал сотрудник;
- dlg_time_chat — сколько времени (секунд) заняли все чаты.

География:

- residential_district_nm — район регистрации;
- residential_city_nm — город регистрации;
- residential_state_nm — регион регистрации;
- residential_settlement_nm — населенный пункт регистрации.

Исследовательский вопрос

Как выглядит портрет эффективного сотрудника?

Какие показатели влияют на его продуктивность?

Как рассчитывают эффективность в Т-Банке

У нас работают десятки тысяч сотрудников. И нам, как бизнесу, нужно следить, что этот огромный ресурс эффективно используется.

Что такое эффективно?

Представим, что у сотрудника 9-часовой рабочий день. Мы платим ему деньги за решение вопросов клиента на линии. У него есть запланированные перерывы по ТК и другие активности. Некоторые сотрудники могут неэффективно использовать свой ресурс и заниматься тем, за что мы им платим, но не получаем должный ресурс.

Пример. Представим, что у всех смена 9 часов, из них 1 час — перерыв.

Сотрудник А делал «полезное» 8 часов из 9. Получим: $8 / 9 = 88\%$.

Сотрудник Б делал «полезное» 5 часов, 1 час был на перерыве и чем-то еще занимался 3 часа. Получим: $5 / 9 = 55\%$.

Если эти 3 часа сотрудник не был на обучении, он неэффективно использовал время и с ним будет проведена работа.

Что такое продуктивность?

Пример. Можно найти среднее время диалога в разных разрезах или среднее количество коммуникаций за день. Чтобы понять норму времени диалога или количества коммуникаций, вы можете применить перцентили.

Для примера можно взять скилл-группу и посмотреть, какое у нее среднее время диалога. С помощью перцентиля выделить, что является нормой для разных групп сотрудников. А кто выбивается из этой нормы.

Дополнительная информация о некоторых переменных

Как выглядит иерархия навыков сотрудника

Пример. Есть бизнес-линия кредитных продуктов.

В эту бизнес-линию входит 2 направления:

- Кредитные карты;
- беззалоговые ПК.

Под каждое направление есть группа(ы) прогнозирования.

Самый низкий уровень — это скилл-группа, или группа планирования (навыки, которые сотрудник приобрел на обучении).

В зависимости от скилл-группы он может обрабатывать определенный пул обращений клиента. То есть сотрудник со скилл-группой А может обрабатывать обращения только в группе прогнозирования или направлении.

Как выглядит процесс смены скилл-группы сотрудника: если он хочет развиваться, его будут переводить в новую скилл-группу (после обучения), где будет сложнее продукт и сложнее вопросы клиента.



Тип трудоустройства и навыки сотрудника

У сотрудников с типом трудоустройства ТК переменная для определения навыков — это скилл-группа. У сотрудников с типом трудоустройства ПКЦ и ГПД переменной для определения навыков будет группа планирования.

Принципиальной разницы в этих двух переменных нет, за исключением самих названий (это происходит из-за разных систем учета сотрудников). То есть в группу прогнозирования, направление и бизнес-линию могут входить сотрудники с разным типом трудоустройства.

Что представляют собой типы трудоустройства и чем они различаются:

- ТК. Это сотрудники, которых мы наняли в штат. У них есть все права и обязанности по трудовому договору. Перерывы, обеды, больничные, отпуска, и обучаем их мы тоже в рамках работы. Все эти активности оплачиваемые.
- ПКЦ. Партнерские колл-центры. Мы заключаем договор с юридическими лицами, которые предоставляют нам услуги в виде специально обученных сотрудников, которые закрывают наши потребности. У них нет плановых перерывов, обедов, больничных и отпусков. За все это отвечает их работодатель. У сотрудников есть точный график.
- ГПД. Гражданско-правовой договор (похоже на ИП). Сотрудники при таком типе трудоустройства сами выбирают свой график работы, у них нет оплачиваемых перерывов, больничных и отпусков. Проходят только первичное обучение.