## **Сейчас пуш-уведомления идут «одинаковыми для всех»: «Откройте такую-то карту». Они не учитывают реальные привычки человека (такси, поездки, онлайн-сервисы, остатки на счёте), не объясняют, какую пользу получит именно он. В результате — низкий интерес и конверсия, а у части пользователей появляется усталость от нерелевантных сообщений. Клиент недополучает выгоду (кешбэк, проценты, экономию комиссий), банк — продажи и лояльность.**

## 

## **1) Цель**

Построить решение, которое:

1. анализирует поведение вымышленных клиентов по данным за 3 месяца,
2. вычисляет ожидаемую **выгоду для клиента** по каждому продукту,
3. выбирает **самый полезный продукт**,
4. генерирует **персонализированное пуш-уведомление** в корректном тоне (TOV).

**Результат:** CSV-файл client\_code,product,push\_notification.

## **2) Датасет и входные данные**

* Клиенты: **60 кейсов**.
* Источники:  
  + **Профиль клиента:** client\_code, name, status, age, city, avg\_monthly\_balance\_KZT.  
     Статусы использовать «официальные»: *Студент / Зарплатный клиент / Премиальный клиент / Стандартный клиент*.
  + **Транзакции (3 мес/клиент):** date, category, amount, currency, client\_code.  
     Категории включают: *Одежда и обувь; Продукты питания; Кафе и рестораны; Медицина; Авто; Спорт; Развлечения; АЗС; Кино; Питомцы; Книги; Цветы; Едим дома; Смотрим дома; Играем дома; Косметика и Парфюмерия; Подарки; Ремонт дома; Мебель; Спа и массаж; Ювелирные украшения; Такси; Отели; Путешествия*.
  + **Переводы (3 мес/клиент):** date, type, direction (in|out), amount, currency, client\_code.  
     Типы включают: salary\_in, stipend\_in, family\_in, cashback\_in, refund\_in, card\_in, p2p\_out, card\_out, atm\_withdrawal, utilities\_out, loan\_payment\_out, cc\_repayment\_out, installment\_payment\_out, fx\_buy, fx\_sell, invest\_out, invest\_in, deposit\_topup\_out, deposit\_fx\_topup\_out, deposit\_fx\_withdraw\_in, gold\_buy\_out, gold\_sell\_in.

## **3) Каталог продуктов и сигналы выгоды**

1. **Карта для путешествий**
   * Бенефит: повышенный кешбэк/привилегии на *Путешествия, Такси, транспорт*.
   * Сигналы: расходы в Путешествия/Отели/Такси, траты в USD/EUR, командировки/поездки.
   * Метрика (пример): benefit = 4% \* spend(Путешествия + Такси + билеты/поезда/самолёты) с учётом лимитов.
2. **Премиальная карта**
   * Бенефит: базовый кешбэк 2–4% (высшая ступень — при крупном депозите/остатке), повышенный кешбэк на *Ювелирные украшения / Косметика и Парфюмерия / Рестораны*, бесплатные снятия/переводы в пределах лимитов.
   * Сигналы: высокий avg\_monthly\_balance\_KZT/депозиты, частые atm\_withdrawal и переводы, активные рестораны/косметика/ювелирка.
   * Метрика (пример):  
      benefit = tier\_cashback \* base\_spend + 4% \* spend(jewelry+cosmetics+restaurants) + saved\_fees(ATM, transfers) (не превышать лимит кешбэка).
3. **Кредитная карта**
   * Бенефит: до 10% в 3 «любимых» категориях (ежемесячный выбор) + 10% на онлайн-услуги (*Едим/Смотрим/Играем дома*), льготный период до 2 мес, рассрочка 3–24 мес.
   * Сигналы: выраженные топ-категории трат, много онлайн-сервисов, присутствуют installment\_payment\_out / cc\_repayment\_out.
4. **Обмен валют**
   * Бенефит: экономия на спреде, авто-покупка по целевому курсу.
   * Сигналы: fx\_buy/fx\_sell, регулярные USD/EUR траты.
5. **Кредит наличными**
   * Бенефит: быстрый доступ к финансированию, гибкие погашения.
   * Сигналы: кассовые разрывы (outflows ≫ inflows), низкий остаток, регулярные loan\_payment\_out.
6. **Депозит мультивалютный**
   * Бенефит: проценты + удобство хранения валют, свободные пополнения/снятия.
   * Сигналы: свободный остаток + FX-активность + зарубежные траты.
7. **Депозит сберегательный (с «заморозкой»)**
   * Бенефит: максимальная ставка за счёт отсутствия пополнений/снятий.
   * Сигналы: стабильный крупный остаток, низкая волатильность расходов.
8. **Депозит накопительный**
   * Бенефит: повышенная ставка, пополнение «да», снятие «нет».
   * Сигналы: регулярные небольшие остатки + периодические пополнения.
9. **Инвестиции (брокерский счёт)**
   * Бенефит: нулевые/сниженные комиссии, низкий порог входа.
   * Сигналы: свободные деньги, интерес к росту (без обещаний доходности).
10. **Золотые слитки**

* Бенефит: защитный актив/диверсификация.
* Сигналы: высокая ликвидность, интерес к драгоценностям/сбережению стоимости.

## **4) Генерация пуш-уведомлений (TOV внутри)**

**Структура сообщения**

1. Персональный контекст (наблюдение по тратам/поведению).
2. Польза/объяснение (как продукт решает задачу).
3. 1 чёткий CTA (2–4 слова).

**Tone of Voice (обобщённый)**

* На равных, просто и по-человечески; доброжелательно.
* Обращение на «вы» (с маленькой буквы), без драматизации и морали.
* Важное — в начало, без воды/канцеляризмов/пассивного залога.
* Допустим лёгкий, ненавязчивый юмор; эмодзи — 0–1 по смыслу.
* Для молодёжи: меньше официоза, чуть живее; без жаргона «в лоб».

**Редполитика и формат**

* Без КАПС; один восклицательный максимум (и только по делу).
* Длина под канал (ориентир 180–220 символов для пушей).
* Дата: дд.мм.гггг (или «30 августа 2025» — где уместно).
* Числа: дробная часть — **запятая**; разряды — **пробелы**.
* Валюта: единый формат по каналу (в интерфейсе — символ; в SMS — «тг»); разряд и знак валюты отделяем пробелом (2 490 ₸).
* Ссылки/кнопки: глагол действия — «Открыть», «Настроить», «Посмотреть».
* Никаких «крикливых» обещаний/давления; не злоупотреблять триггерами дефицита.

**Шаблоны (параметризованные, без брендинга)**

* *Карта для путешествий:* «{name}, в {month} у вас много поездок/такси. С тревел-картой часть расходов вернулась бы кешбэком. Хотите оформить?»
* *Премиальная карта:* «{name}, у вас стабильно крупный остаток и траты в ресторанах. Премиальная карта даст повышенный кешбэк и бесплатные снятия. Оформить сейчас.»
* *Кредитная карта:* «{name}, ваши топ-категории — {cat1}, {cat2}, {cat3}. Кредитная карта даёт до 10% в любимых категориях и на онлайн-сервисы. Оформить карту.»
* *FX/мультивалютный продукт:* «{name}, вы часто платите в {fx\_curr}. В приложении выгодный обмен и авто-покупка по целевому курсу. Настроить обмен.»
* *Вклады (сберегательный/накопительный):* «{name}, у вас остаются свободные средства. Разместите их на вкладе — удобно копить и получать вознаграждение. Открыть вклад.»
* *Инвестиции:* «{name}, попробуйте инвестиции с низким порогом входа и без комиссий на старт. Открыть счёт.»
* *Кредит наличными (только при явной потребности):* «{name}, если нужен запас на крупные траты — можно оформить кредит наличными с гибкими выплатами. Узнать доступный лимит.»

## **7) Выходные данные**

CSV-таблица:

client\_code,product,push\_notification

<int>,<string>,<string>

* product — точное наименование рекомендованного продукта.
* push\_notification — персональный текст по правилам.

Пример:

client\_code,product,push\_notification

1,Карта для путешествий,"Рамазан, в августе вы сделали 12 поездок на такси на 27 400 ₸. С картой для путешествий вернули бы ≈1 100 ₸. Откройте карту в приложении."

2,Премиальная карта,"Алия, у вас высокий остаток на счету это дает вам большие возможности. Премиальная карта даст до 4% кешбэка на все покупки и бесплатные снятия. Подключите сейчас."

## **Оценка (2 метрики, максимум 40)**

1. **Точность продукта (до 20):** смотрим, на каком месте в вашем Top-4 стоит «эталонный» лучший продукт.  
   * полное совпадение → 20, второй лучший продукт → 15, третий → 10, четвертый → 5, нет в Top-4 → 0.
2. **Качество пуша (до 20):** 4 критерия × 5 баллов:  
   * Персонализация и уместность
   * Соответствие TOV
   * Ясность и краткость (1 мысль, 1 CTA)
   * Редполитика и формат

**Итог за клиента:** максимум 40.  
 **Финальная оценка команды:** **средний балл по 60 клиентам** (каждый до 40).