Coffee Analytics 150+ выполненных проектов с 2019 года

Авторы: Андрей Муратов, Никита Косячок, Сергей Гончаров

CRM методичка

Создать кастомную CRM-стратегию с LLM и ”не потеряться”

В документе — алгоритм, как с помощью больших языковых моделей (LLM) создавать и применять систему драйверов клиентского поведения, которая подойдет для вашего бизнеса. Если сочетать ее с микросегментацией клиентской базы и LLM для подбора офферов, у вас появится методология формирования CRM-стратегии:

Целевые сегменты → Их драйверы → Релевантные офферы

Часть 1. Драйверы клиентского поведения

Это инновационный алгоритм, который помогает создать динамическую базу знаний о драйверах клиентского поведения (с их описанием и обоснованием). Делается это через исследовательский трехэтапный процесс реакции клиентов на прошлые коммуникации:

1. **Открытие драйверов.** LLM последовательно обрабатывает каждую рассылку. При каждой итерации модель сначала ищет подходящий драйвер в уже накопленном списке (изначально он пустой) и, если не находит, создает новый, добавляя его в этот список.
2. **Обобщение.** Когда все тексты рассылок обработаются, LLM и эксперты компании или агентства анализируют и консолидируют получившийся список драйверов.
3. **Применение.** Финальный список драйверов используется для итоговой разметки всего контента в рассылках и профилирования клиентов.

Драйверы. Упрощенная версия: бизнес-документ про драйверы.

Алгоритм поиска драйверов

Этап 1. Сбор и подготовка данных

- **Задача:** сформировать датасет для анализа.
- **Действия:**
    1. **Сбор текстов.** Выгрузить из CDP все тексты и иллюстрации маркетинговых рассылок за анализируемый период. Датасет 1.
    2. **Сбор данных о взаимодействии.** Для каждой рассылки собрать данные о том, какие клиенты ее открыли или совершили целевые действия, включая метрики: OR, CTOR, CR, AOV. Датасет 2.
- **Результат:** чистые датасеты, разбитые на строки, готовые к обработке.

Этап 2. Итеративное «открытие» драйверов

- **Задача:** получить первичный, «сырой» список всех возможных драйверов, итеративно обрабатывая тексты и пополняя список в реальном времени. Используем датасет 1.
- **Действия:**
    1. **Инициализация.** Создается пустой, «сырой» список драйверов.
    2. **Последовательная обработка.** Система берет тексты рассылок один за другим.
    3. **Логика LLM (рекомендуется Gemini) для каждой строки, то есть текста.** Для каждого нового текста модель получает текущий «сырой» список драйверов и сам текст со следующей задачей (prompt):
    Вот текущий список уже известных драйверов с их описаниями. Сначала внимательно проверь, подходит ли какой-либо из них для описания основной мотивации в этом тексте. Если да — верни его точное название. Если нет — создай новый драйвер (уникальное название и четкое описание) и верни его. Не более трех драйверов.

На выходе получаем промежуточный результат с размеченными драйверами:

Контент	driver_0	driver_1	driver_2
Алексей Чумаков выступит на сцене пляжного клуба «Острова Мечты» Открыть в браузере Аттракционы Новости Мероприятия шоу и встречи Врываемся в яркое лето вместе с Алексеем Чумаковым! 1 июня в 20:00 летний сезон в Dream Beach Club откроет Алексей Чумаков! Приготовься наслаждаться музыкальным вечером, наполненным чувственным исполнением лучших хитов любимого исполнителя. В программе — зажигательные танцы под	**Ностальгия по хитам**	**Атмосфера праздника и развлечений**	**Причастность к событию**
Выставка «Время Культуры» Открыть в браузере Аттракционы Новости Мероприятия шоу и встречи Выставка «Время культуры» на «Острове Мечты»! С 10 по 24 декабря на площади Москва в городском променаде тебя ждет интерактивная выставка «Время Культуры». Центральная зона выставки – интерактивный мультисенсорный арт-объект в виде гигантского циферблата. Ты сможешь запустить маховик времени и	**Интерактивное обучение**	**Эскапизм в прошлое**	**Бесплатное участие**

4. Пополнение списка драйверов:

- Если модель нашла существующий драйвер, в текст ставится пометка об этом.
- Если модель выдала новый драйвер, он немедленно добавляется в «сырой список», который в обновленном виде будет использован для анализа уже следующего текста.
- В отдельных столбцах просим описать критерии и причины назначения таких драйверов для ручной оценки далее.

- **Результат:** «сырой» список (100+) специфичных и синонимичных драйверов.

Тип дра	Название драйвера	Описание	Ключевые индикаторы/примеры из текста
новый	Ностальгия по хитам	Апелляция к чувствам и воспоминаниям, связанным с популярным	«лучших хитов любимого исполнителя», «чувственным испол
новый	Атмосфера праздника и развлечений	Создание образа яркого, насыщенного события, полного позитивн	«Врываемся в яркое лето», «зажигательные танцы под откры
новый	Причастность к событию	Подчеркивание возможности стать частью значимого события, отк	«откроет Алексей Чумаков!», «Не пропусти открытие летнег
новый	Интерактивное обучение	Предложение образовательного контента в развлекательной и инт	«интерактивная выставка», «интерактивный мультисенсорн
новый	Эскапизм в прошлое	Создание возможности временно уйти от реальности и погрузиться	«Перенесись в прошлое и почувствуй атмосферу Золотого в
новый	Бесплатное участие	Привлечение внимания к мероприятию за счет отсутствия платы з	«Вход свободный», «бесплатные мастер-классы».
новый	Звездная коллаборация	Привлечение внимания к мероприятию за счет участия нескольки	«Полины Гагариной!», «FILATOV & KARAS»
новый	**Вовлечение в сказочный сюжет**	Создание у читателя ощущения, что он станет частью волшебной и	«удивительные новогодние приключения!», «Отправляйся в ,
новый	**Апелляция к культурному авторитету**	Использование имени известного композитора для повышения знач	«волшебную музыку великого композитора Максима Дунаевс
новый	Мотивация участия через вознаграждение	Стимулирование участия в активности (фотоконкурсе) через обещ	«делай яркое фото, размещай его в свой Instagram аккаунт с
новый	Привлечение известностью	Использование имени известной группы для привлечения внимани	«Приходи на концерт группы A'STUDIO 9 октября»
новый	Контроль и выбор	Предоставление нескольких вариантов билетов с разными услови	"Выбирай, что подходит именно тебе!", "три категории билет
новый	Социальное вовлечение	Стимулирование пользователей к взаимодействию в социальных с	"Делитесь своими эмоциями, фото и видео в социальных се
новый	Возможность профессионального роста	Предложение возможности для целевой аудитории (юных футболи	«Самые способные юные футболисты получат возможность
новый	Активный отдых и развитие	Предложение разнообразных активностей, направленных на физич	«сыграй в крокет, джангу и корнхолл», «изучи уникальные те
новый	Выгода при покупке	Предложение конкретной выгоды (третий товар в подарок) при пок	"1+1=3, каждый третий товар в подарок!", "при покупке двух
новый	Апелляция к детским интересам	Использование образов популярных детских персонажей для прив	"удобный рюкзак с любимыми героями мультика «Отель Тра
новый	Героизация аудитории	Обращение к чувству значимости и героизма, создание ощущения,	"Этому острову нужен герой! И это - ты☺", "Праздник для нас
новый	Активный досуг и соревновательный дух	Предложение разнообразных активностей, направленных на физич	"спортивные эстафеты и шуточные нормы ГТО", "Ты научиш
новый	**Акцент на разнообразие предложений**	Подчеркивание широкого спектра развлечений и услуг, доступных	"более 35 захватывающих дух аттракционов и 5 увлекательн
новый	**Удобство получения информации**	Предоставление легкого доступа к ключевой информации о парке	"Аттракционы Новости Мероприятия шоу и встречи", "Купить
новый	Атмосфера романтики и уюта	Создание образа приятного, расслабляющего времяпрепровожден	«погрузись в романтическую атмосферу этой осенью», «кра
новый	**Персонализированный комфорт**	Предложение различных вариантов размещения и услуг для удовле	«Для комфортного отдыха на территории клуба тебе доступ
новый	Гарантированный подарок	Обещание гарантированного подарка при выполнении простых ус	«получить подарок от Дедушки Мороза!», «Чтобы получить п
новый	**Предвкушение праздничного настроения**	Создание у читателя ощущения приближающегося праздника и пре	«Полная готовность к Новому году: наряд выбран, салаты го
новый	**Стимулирование немедленной реакции че	Предоставление скидки на мероприятие с целью побудить читате	«Мы дарим тебе скидку 15% на шоу», «по промокоду», «Воо
новый	Гибкая система оплаты	Предложение новой системы оплаты, позволяющей платить только	"оплачивать только любимые развлечения — именно те, кот
новый	Выгодная конвертация	Акцент на том, что оплаченная сумма конвертируется в бонусы, ко	"Эта сумма будет пересчитана в бонусы, которыми вы сможе
новый	Интерактивное вовлечение в науку	Предложение образовательного контента в развлекательной и инт	«В интерактивных зонах можно будет потрогать настоящие м
новый	Встреча с авторитетом	Привлечение внимания к мероприятию за счет участия известной	«Тебя ждёт встреча с лётчиком-космонавтом Сергеем Рязан
новый	Насыщенная программа	Подчеркивание разнообразия и интенсивности предлагаемых мер	«4 дня насыщенной развлекательной программы!», «тренин
новый	Этническая экзотика	Привлечение внимания к мероприятию через погружение в культур	«самому колоритному этническому фестивалю этого лета –
новый	Гарантированный подарок за покупку	Обещание ценного подарка (бьюти-бокса) первым покупателям, ва	"Первые 200 покупателей магазина Л'Этуаль с чеком от 1 99
новый	Возможность крупного выигрыша	Предложение участвовать в розыгрыше ценных призов (сертифика	"А при совершении покупки на сумму от 999 рублей после с
новый	Семейные ценности и традиции	Апелляция к важности семейных отношений и совместного времяп	«День семьи, любви и верности», «Проведи самый семейны
новый	Праздничная атмосфера	Создание у читателя ощущения праздника и вовлечение в праздно	"Приходи на праздник!", "большой праздник", "отпразднуй юб
новый	Интерактивное вовлечение	Предложение активного участия в мероприятии через различные ак	"Тематические фотозоны", "Игры и конкурсы", "Интерактивн
новый	Узнаваемость и авторитет исполнителя	Использование известности и статуса популярной группы для при	«Юбилей легендарной группы», «REFLEX: поп-икона Ирина
новый	Праздничная актуальность	Привязка предложения к текущему празднику (День России) для по	«Остров Мечты» поздравляет тебя с Днем России!», «Впер
новый	Предвкушение летнего отдыха	Создание у читателя ассоциации с летним отдыхом, развлечениям	«DREAM BEACH CLUB», «пляжный клуб», «откроет сезон лет
новый	Атмосфера романтики	Создание у читателя ощущения романтической обстановки, идеал	«идеальный план для свидания мечты», «Любимые лиричны
новый	Апелляция к семейным ценностям и детству	Акцент на праздновании Дня защиты детей, создание позитивного	"Встречай первый день лета на «Острове Мечты»!", "весель
новый	Интерактивное вовлечение и творческое сам	Предложение активного участия в мероприятии через различные ак	"На мастер-классах ты сможешь узнать секреты актерского
новый	Значительная экономия	Акцент на размере скидки, что делает предложение более привле	"скидки 50%"
новый	Онлайн-шопинг в дополнение к развлечения	Расширение предложения парка за счет онлайн-маркетплейса, пр	"Новый маркетплейс Dream Store – твой онлайн-шопинг мечт
новый	Интерактивное погружение в историю	Предложение образовательного контента в развлекательной и инт	«мультисенсорный арт-объект «Компас Истории»», «две им
новый	Узнаваемость и популярность исполнителя	Использование имени популярного исполнителя для привлечения	«Сольный концерт Клавы Коки», «девушка-краш», «самым зн
новый	**Призыв к первооткрывательству**	Стимулирование желания быть первым, кто попробует новые разв	«Будь в числе первых – испытай чувство сводного полета на
новый	**Акцент на разнообразие развлечений**	Подчеркивание широкого спектра развлечений, доступных в парке	«6 новых аттракционов и ретро цирк в парке развлечений, ує
новый	Преодоление транспортных трудностей	Предоставление информации об альтернативных маршрутах и бес	"С 12 ноября закрыта станция метро «Технопарк»", "Чтобы д
новый	Бесплатная парковка	Акцент на бесплатной парковке для посетителей, использующих л	"Наземная и подземная парковки бесплатны для всех гостей

Важное наблюдение. Даже при таком подходе («сначала поищи, потом создай») наблюдается «размножение» схожих драйверов. Это происходит, потому что решение LLM на каждом шаге локально и чувствительно к малейшим различиям в формулировках. Это доказывает, что без этапа глобальной консолидации не обойтись.

Этап 3. Консолидация и обобщение

- **Задача:** преобразовать избыточный «сырой» список драйверов в компактную, осмысленную и универсальную классификацию.
- **Действия:**
  1. **Анализ списка с помощью LLM.** Весь «сырой» список драйверов, полученный на этапе 2, подается в LLM с новой задачей. Логика промпта:
     Вот список из 100+ драйверов. Проанализируй их семантическую близость. Сгруппируй похожие. Для каждой группы предложи новый, обобщенный драйвер с универсальным названием и описанием.

     LLM возвращает структурированный список предложений по объединению.

2. **Ревью экспертом (метод human-in-the-loop).** Маркетолог или аналитик просматривает предложения LLM, утверждает их, отклоняет или корректирует.

- **Результат:** короткий, валидированный экспертом «мастер-список» из 5–20 ключевых драйверов с четкими определениями.

Предвкушение праздничного настроения	атмосферу и получить положительные эмоции.	
Акцент на разнообразие развлечений	Подчеркивание широкого спектра развлечений, доступных в парке, для удовлетворения различных интересов и потребностей посетителей, от аттракционов до представлений.	
Ностальгия по хитам	Апелляция к чувствам и воспоминаниям, связанным с популярными песнями исполнителя. Создание позитивного эмоционального фона, основанного на узнаваемости и любви к творчеству артиста.	
Мотивация участия через вознаграждение, призовые механики и розыгрыши	Стимулирование участия в активности (фотоконкурсе) через обещание денежного приза. Акцент на легкости участия и возможности получения выгоды.	X
Звездный исполнитель или группа, акцент на узнаваемость и популярность	Привлечение внимания к бренду за счет мероприятия с участем нескольких известных исполнителей, что увеличивает его базовую привлекательность, статус и охват аудитории. Создаем ассоциацию бренда с качественным развлечением и предлагаем идеи для посещения разных его мест.	X
Яркий летний отдых на пляже в центре мегаполиса	Создание у читателя ассоциации с летним отдыхом, развлечениями на пляже и приятным времяпрепровождением. Апелляция к желанию отдохнуть и получить положительные	X
Причастность к уникальному событию и призыв к первооткрывательству	Подчеркивание возможности стать частью значимого события, открытия сезона, что создает ощущение эксклюзивности и важности для потенциального посетителя. Приглашения на открытия аттракционов или иммерсивных шоу, открытие новых сезонов. Стимулирование желания быть первым, кто попробует	X
Призыв к первооткрывательству	Стимулирование желания быть первым, кто попробует новые развлечения, аттракционы. Апелляция к чувству любопытства, авантюризма и стремлению к уникальному опыту.	
Призыв к первооткрывательству	Стимулирование желания быть первым, кто попробует новый аттракцион. Апелляция к чувству любопытства, авантюризма и стремлению к уникальному опыту.	
FOMO Стимулирование реакции через отличную сделку с ограниченным сроком действия	Предоставление скидки на отдельное мероприятие с целью побудить читателя к немедленной покупке билета. Апелляция к желанию сэкономить и получить выгоду. Также указание на конкретные даты действия предложения (например, только 15 и 16 ноября для получения двойных бонусов, и 31 декабря для	X
Эксклюзивность и ограниченность предложения	Подчеркивание уникальности мероприятия (закрытый показ) и создание ощущения ограниченности доступа, что повышает его ценность и стимулирует к участию.	X
Гарантированный подарок или приз за участ	Обещание гарантированного подарка при выполнении простых условий. Снижает барьер входа и мотивирует к действию, особенно для семей с детьми.	X
Активный отдых и развитие	Предложение разнообразных активностей, направленных на физическое развитие, получение новых навыков и знаний, а также на развлечение и социальное взаимодействие. Драйвер апеллирует к стремлению к здоровому образу жизни,	X

Цветом объединены однородные драйверы, X — выбранные целевые.

Этап 4. Переклассификация всего контента в рассылках

- **Задача:** присвоить каждому тексту рассылки один или несколько драйверов из финального «мастер-списка».

- **Действия:**

1. **Процессинг с помощью LLM.** Все тексты рассылок снова поочередно подаются в LLM. Используем датасет 1.

2. **Логика подсказки (prompt):**
   Вот фиксированный «мастер-список» драйверов. Проанализируй следующий текст и укажи, какие из этих готовых драйверов в нем присутствуют. Новые драйверы не создавать.

- **Результат:** база данных, где каждая рассылка размечена одним или несколькими драйверами из консолидированного списка.

Этап 5. Профилирование клиентов и применение драйверов

- **Задача:** определить предпочтительные драйверы для каждого клиента.
- **Действия:**
  1. **Анализ отклика клиента на рассылки.** Для каждого клиента анализируется история его взаимодействий с рассылками. Используем датасет 2.
  2. **Подсчет очков.** Система подсчитывает, сколько раз клиент отреагировал на рассылки с тем или иным драйвером. Записывается ID клиента и топ-драйверы по частоте коммуникаций с конверсиями. Взвешенно по метрикам, CR — максимальный вес.
- **Результат:** матрица «клиент — драйвер», показывающая предрасположенность каждого клиента к определенным видам мотивации.

Row	CustomerIdsMindboxId	driver_1	driver_2	driver_3
159201	35966	Эксклюзивность и ограниченность п...	FOMO Стимулирование реакции через отличную сделку с ограниченным сроком действия	Яркий летний отдых на пляже...
159202	124172	Эксклюзивность и ограниченность п...	Активный отдых и развитие	Яркий летний отдых на пляже...
159203	493756	Эксклюзивность и ограниченность п...	Гарантированный подарок или приз за ...	Яркий летний отдых на пляже...
159204	724461	Эксклюзивность и ограниченность п...	Активный отдых и развитие	Яркий летний отдых на пляже...
159205	322792	Эксклюзивность и ограниченность п...	Причастность к уникальному событию и призыв к первооткрывательству	Яркий летний отдых на пляже...

Примечание: данные по драйверам клиента уже можно загружать в CDP и запускать персонализированные рассылки, избегая этап 6.

Этап 6. Выделение главных драйверов для сегментов CRM-стратегии

- **Задача:** определить предпочтительные драйверы для каждого сегмента CRM-стратегии (включая микросегментации, см. часть 2). Допускается использовать любые критерии разделения базы клиентов: RFM, соцдем. Но важно добиться высокой однородности

групп, с чем чтобы и их драйверы были явно выраженными и отличались от других групп.

- **Действия:**
    1. Формируем связку «Сегменты — ID Клиента — Драйверы клиента 1, 2, 3 по силе».
    2. Используем сводную таблицу для представления данных в виде «Сегмент — драйверы — частота) (см. рисунок ниже).
    3. Выбираем релевантные по частоте и релевантности.
- **Результат:** матрица «сегменты — драйверы», показывающая предрасположенность целевых сегментов. Важно получить уникальный список драйверов для каждого сегмента.

	FOMO Стимулирование реакции через отличную сд	22
type_family_4		4095
	Активный отдых и развитие	2
	Акцент на разнообразие предложений и развлечени	40
	Бесплатное участие	56
	Гарантированный подарок или приз за участие	7
	Звездный исполнитель или группа, акцент на узнава	60
	Мотивация участия через вознаграждение, призовы	23
	Причастность к уникальному событию и призыв к пе	17
	Создать атмосферу развлечений и предвкушения пр	142
	Социальное вовлечение	24
	Эксклюзивность и ограниченность предложения	1
	Яркий летний отдых на пляже в центре мегаполиса	5
	FOMO Стимулирование реакции через отличную сд	25

Этап 7. АВ-тесты для микросегментов или иных групп клиентов

- **Задача:** определить лучшие драйверы для каждой группы и их комбинации, в том числе через сочетание нескольких рассылок в цепочке.
- **Действия:**
    1. АВ-тесты с офферами. Определяем группы для тестирования, их размер и длительность теста. Используем калькулятор АВ-тестов.
    2. Целевые метрики. Для каждого сегмента выбираем целевое движение, от открытия писем (глубокий отток), до среднего чек (премиальные).
    3. Загружаем целевые сегменты в CDP.
    4. Выбираем из предложенных LLM подходящие офферы под каждый драйвер сегмента.

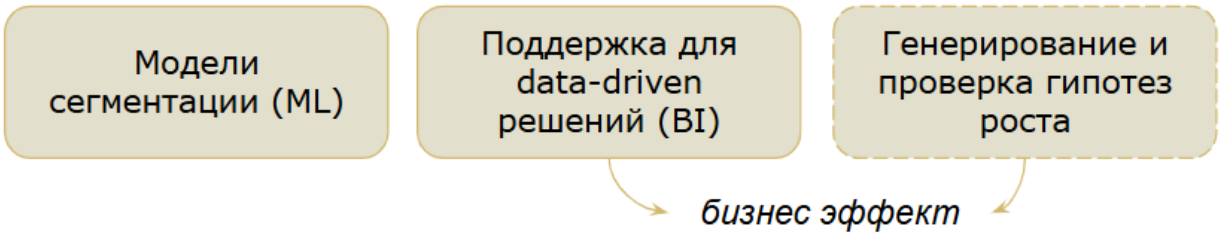
5. Производим продакшн креатива рассылок (с LLM или традиционно).
6. Формируем цепочку коммуникаций для сегмента под его основные драйверы. Возможные вариации с более частым повторением более сильного драйвера. Например, «драйвер 1 → драйвер 2 → драйвер 3 → драйвер 1 → драйвер 4» на всю длительность АВ-теста. Например 2 месяца и 10 рассылок.
7. Подводим результаты теста с контрольной группой по целевым метрикам.
8. Оформляем инсайты в документ (с LLM) и повторяем весь этап 7 с учетом результатов и обогащенного всех тестов на каждом сегменте.

- **Результат:** верифицированная матрица «сегменты — драйверы — механики», показывающая эффективность драйверов и механик под них под целевые метрики.

Примечание: важно тестировать несколько сегментов и драйверов,механик одновременно, потому что результаты одного теста пригодятся для другого сегмента.

Часть 2. Микросегментация

Микросегментация является центральным компонентом системы планирования, автоматизации и оценки результатов продвинутых CVM и CRM-стратегии. Позволяет гибко работать со всеми тремя элементами тактики без полной алгоритмизации и с меньшими инвестициями.



Инструмент гибко встраивается в стратегии любой сложности и имеет нативный фронтэнд для легкой визуальной работы. Полученные сегменты бесшовно загружаются в CDP.

Выделив оптимальные по размеру (не слишком мелкие и крупные, рекомендуем от 1% до 3% от клиентской базы) и однородности сегменты, команда быстро подбирает основные параметры офферов и их цепочек. Возможна как самостоятельная, так и связка с драйверами из части 1:

- однородный сегмент (кому?),

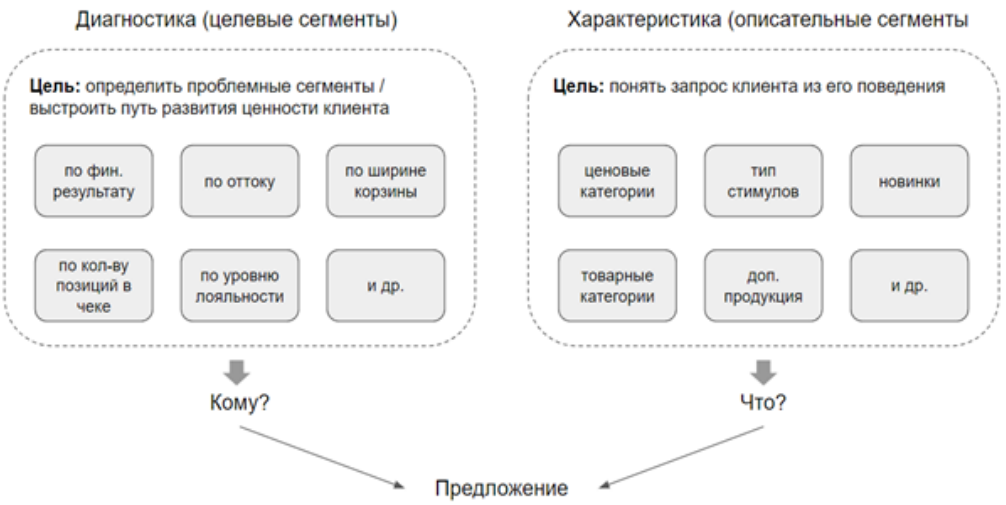
- товар / механика / оффер (что?),
- состав коммуникации (где?).

В сравнении с другими подходами деления базы клиентов на группы, особенно RFM, микросегментация обладает большей точностью разделения базы на сегменты, высокой визуальной интерпретацией и гибкостью широкого выбора признаков.

Описание алгоритма

Этап 1. Пары переменных, выгрузка сырых данных

- **Задача:** выбрать признаки для карт сегментации, сформировать датасет анализа.
- **Действия:**
    1. Подготовка плана исследования. С витриной данных из CDP аналитик формирует список потенциальных пар переменных для составления карт.
    2. Отобранные пары переменных (будущие карты) рекомендуется проверить внутри команды на логику их будущего использования. Можно выделить два типа сегментаций с учетом признаков в них входящих: диагностические и по характеристикам. [Подробнее в руководстве](#).



Примечание. Желательно использовать уникальные признаки в каждой паре, например, количество покупок использовать только в одной, не в нескольких. Так покрытие признаков в проекте будет максимальным.

3. Выгрузка из CDP данных за 2+ лет указанных признаков в аналитическое хранилище (Google Bigquery, Яндекс Облако, VK Облако). Рекомендуется использовать операции экспорта в случае Mindbox. Выделяются следующие типы данных:

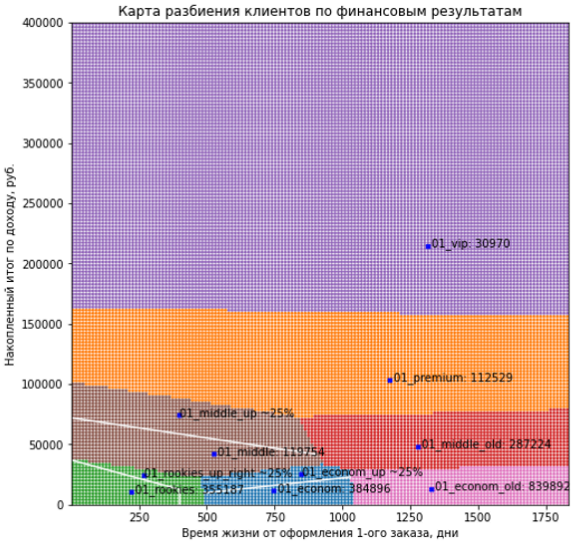
    - транзакционные,
    - коммуникационные,
    - поведенческие.
- **Результат:** таблицы с данными по признакам выгружены для обработки, понятен план исследования, т. е. какое сочетание признаков будет использовано в построении карт. У датасаентиста готово техническое задание на проект.

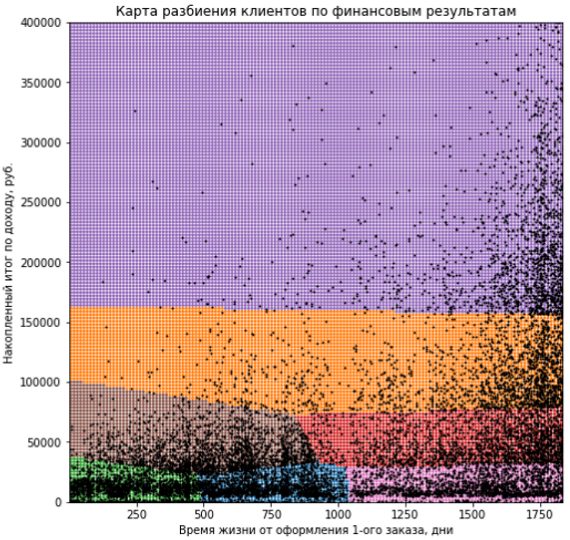
Этап 2. Подготовка сегментаций

- **Задача:** реализовать план исследования, получив все запланированные карты, выбрать лучшие (визуально удобные, наиболее точные).
- **Действия:**
    1. **Реализация карт.** Датасаентист с помощью библиотеки k-means в python готовит запланированные карты. Выбор количества сегментов зависит от желаемой точности (чем больше сегментов, тем она выше) и удобного количества для управления (чем меньше, тем лучше). Ищется баланс между ними с помощью Davies-Bouldin Index.

    2. **Документация материалов.** Для визуальной легкости все карты рисуются с границами между сегментами, в варианте с клиентами (черные точки, рисунок ниже справа: пара «Lifetime — Revenue»), увидеть скопления групп клиентов. Каждый сегмент описывается, как и его характеристики (границы, центр, метрики).
    Можно провести дополнительные ручные границы для выделения целевых микросегментов (белые линии, рис. ниже справа: пара «Lifetime — Revenue»).
    3. **Утверждение итоговых карт и характеристик сегментов.** Для загрузки в CDP и подготовки сводной таблицы для анализа и пересечений сегментаций. Хорошее руководство для мышления по карта и их редакции.

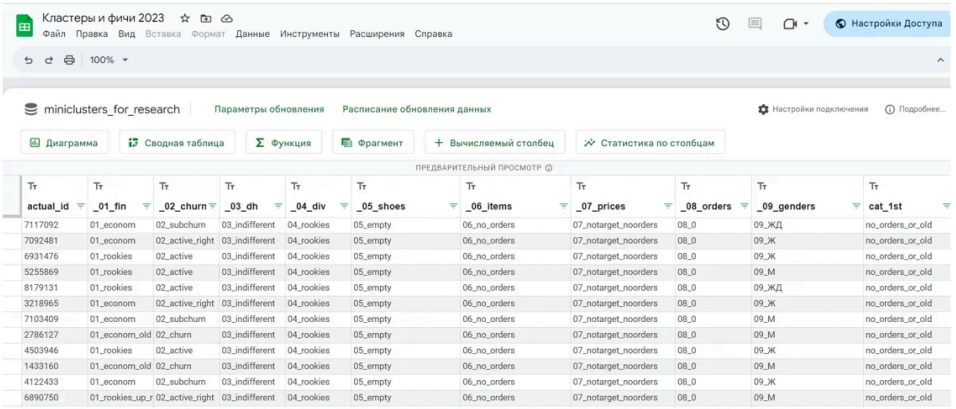
- **Результат:** готовые карты и документация к ним.





Этап 3. Формирование сводной таблицы

- **Задача:** реализовать инструмент для поиска закономерностей и пересечения сегментаций.
- **Действия:**
  1. **Реализация сводной.** При большом количестве клиентов в базе (от 1 млн) удобнее использовать Google Sheets. На отдельный лист связывается таблица из GBQ без полной загрузки так, чтобы только по задаче обновления тянулись нужные данные.



actual_id	_01_fin	_02_churn	_03_dh	_04_div	_05_shoes	_06_items	_07_prices	_08_orders	_09_genders	cat_1st
7117092	01_econom	02_subchurn	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_ЖД	no_orders_or_old
7092481	01_econom	02_active_right	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_Ж	no_orders_or_old
6931476	01_rookies	02_active	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_Ж	no_orders_or_old
5255869	01_rookies	02_active	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_M	no_orders_or_old
8179131	01_rookies	02_active	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_ЖД	no_orders_or_old
3218965	01_econom	02_active_right	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_Ж	no_orders_or_old
7103409	01_econom	02_subchurn	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_M	no_orders_or_old
2786127	01_econom_old	02_churn	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_M	no_orders_or_old
4503946	01_rookies	02_active	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_Ж	no_orders_or_old
1433160	01_econom_old	02_churn	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_M	no_orders_or_old
4122433	01_econom	02_subchurn	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_Ж	no_orders_or_old
6890750	01_rookies_up_r	02_active_right	03_indifferent	04_rookies	05_empty	06_no_orders	07_notarget_noorders	08_0	09_M	no_orders_or_old

  2. **Исследование сегментов.** В знакомом инструменте сводных таблиц происходит ручное исследование сегментов. Разнообразные стратегии для пересечения сегментов исследуйте в руководстве. Рекомендуется диагностические сегментации ставить в столбцы, а описательные — в строки. И использовать несколько метрик для сравнения полученных микросегментов, выделения закономерностей, не терять из

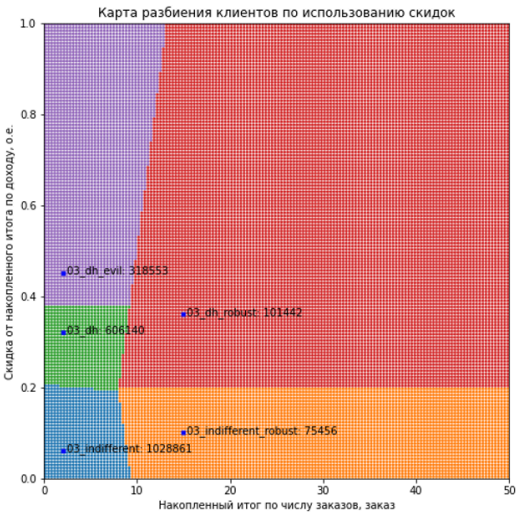
вида объем сегментов.

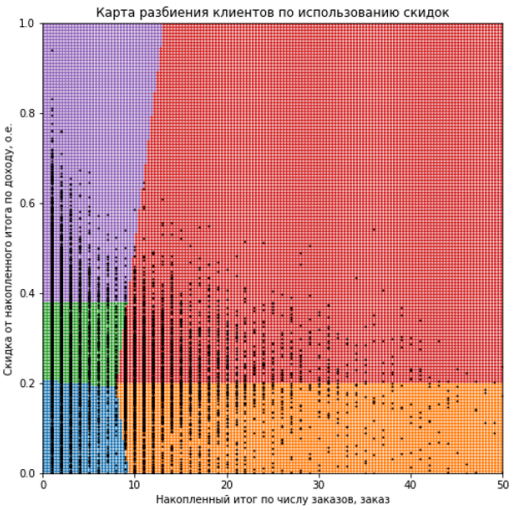
Детские товары (Д, ЖД, МД, МЖД), не отток :								
	_09_gende Значения							
	09_Д		09_ЖД		09_МД		09_МЖД	
_03_dh	actual_id	actual_id	actual_id	actual_id	actual_id	actual_id	actual_id	actual_id
03_dh	362	1,42%	69 874	28,66%	24 085	27,20%	35 874	26,63%
03_dh_evil	187	0,73%	37 654	15,45%	9 194	10,38%	12 828	9,52%
03_dh_robust	11	0,04%	8 572	3,52%	20 696	23,37%	39 186	29,08%
03_indifferent	24 807	97,35%	118 455	48,59%	22 801	25,75%	23 969	17,79%
03_indifferent_rob	116	0,46%	9 237	3,79%	11 766	13,29%	22 880	16,98%
Итого	**25483**	**100,00%**	**243792**	**100,00%**	**88542**	**100,00%**	**134737**	**100,00%**

3. **Утверждение итоговых перспективных микросегментов** для проработки и их характеристик. Для загрузки в CDP и подбора офферов.

- **Результат:** готовые микросегменты.

Примечание. Клиенты, попавшие в сегмент, представляют собой однородную группу по паре признаков в данном микросегменте (пока мы рассмотрели пару «Lifetime — Revenue»). Однако по остальным признакам, они будет распределены совершенно иным образом. Другими словами, появляется возможность пристального изучения важных групп клиентов под разными углами. Возьмем к примеру сегмент Econom, и рассмотрим как только эти клиенты относятся к скидкам. Подробнее в руководстве 2.





Этап 4. Поиск идей или механик через пересечение сегментаций

- **Задача:** получить большое объем свежих идей про сегменты. Как отобранные вручную (этап 3), там и предложенные LLM.

- **Действия:**

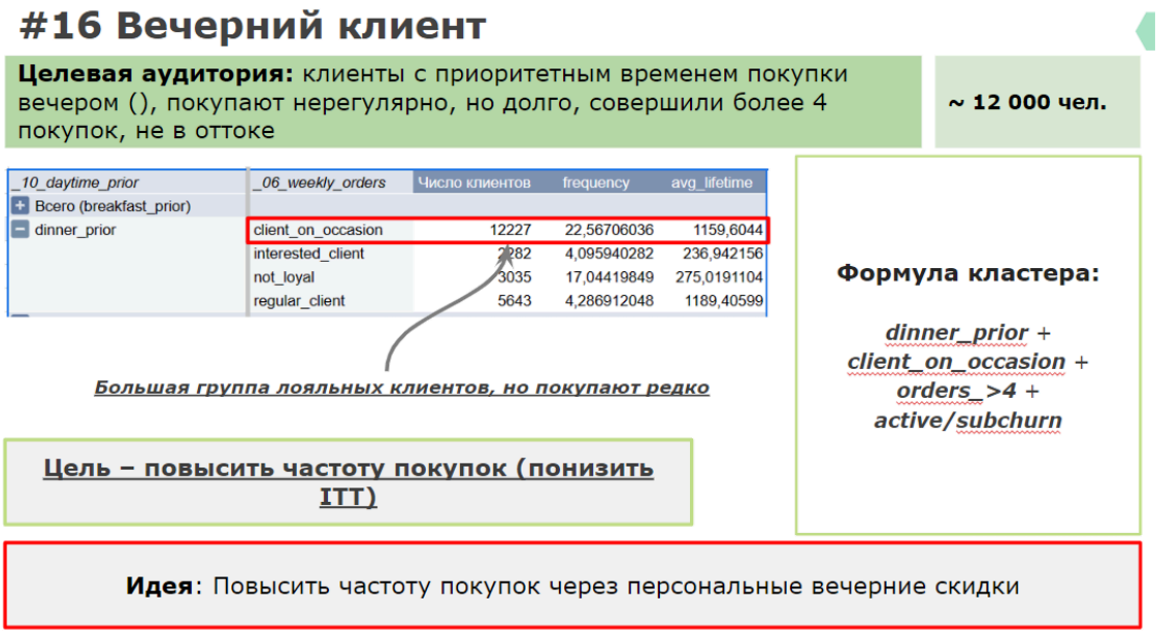
1. Реализация алгоритма перебора сегментаций. Подробнее в руководстве «Как генерить гипотезы с ИИ для микро-сегментов (с выбором перспективных)». Итогом

автоматизированного метода будут 200+ микросегментов нужного размера и 5–10 механик для каждого.

2. В случае ручной работы мы рекомендуем воспользоваться алгоритмом, [описанным в руководстве 1](). Итогом ручного метода генерирования инсайтов будут 10–20 микро-сегментов нужного размера и 2–3 механики для каждого.

3. Утверждение итоговых инсайтов и планов на АВ-тесты. Для загрузки в CDP и подготовки сводной таблицы для анализа и пересечений сегментаций.

- **Результат:** готовые партии идей и подтверждение к ним. Шаблон оформления инсайтов зависит от компании и заранее согласовывается.



Спасибо за внимание. Команда Coffee Analytics.

Приложения

Визуальная схема алгоритма «Драйверы»

[Ссылка на визуалиазцию]

```
Фрагмент кода
graph TD
    A[Этап 1: Сбор данных <br/>(Тексты + Отклики)] --> B_init;
    B_init(Инициализация <br/> пустого 'сырого списка') --> B_loop{Для каждого текста};
    B_loop -- Текст + 'сырой список' --> B_llm[LLM: <br/>1. Искать в списке <br/>2. Создать новый?];
    B_llm -- Создан новый --> B_add[Добавить в 'сырой список'];
    B_add --> B_loop;
    B_llm -- Найден существующий --> B_loop;
    B_loop -- Все тексты обработаны --> C[Этап 2: <br/> **Итоговый 'сырой список'**];
    C --> D[Этап 3: Консолидация <br/>(LLM предлагает обобщения)];
    D --> E{Ревью <br/> экспертом};
    E --> F[Утвержденный <br/>'мастер-список' драйверов];
    A & F --> G[Этап 4: Переклассификация <br/>(LLM размечает все тексты <br/> по 'мастер-списку')];
    A & G --> H[Этап 5: Профилирование <br/>(Анализ аффинитивности)];
    H --> I[Результат: <br/>Матрица 'Клиент-Драйвер' <br/>для персонализации];

    subgraph "Этап 2: Итеративное открытие"
        B_init
        B_loop
        B_llm
        B_add
    end

    style F fill:#d4edda,stroke:#c3e6cb
    style I fill:#d1ecf1,stroke:#bee5eb
    style E fill:#fff3cd,stroke:#ffeeba
```

Итоговый результат и практическое применение

Итоговым продуктом алгоритма является матрица «клиент — драйвер». Она позволяет:

- Проводить глубокую сегментацию аудитории на основе психологических предпочтений.
- Запускать персонализированные кампании, нацеленные на доминирующие драйверы сегментов.
- Оптимизировать креативы и тексты для повышения конверсии.
- Повысить ROI маркетинга за счет более релевантных сообщений.

Тексты подсказок (Prompts) для LLM

1) Промпт для этапа 2: итеративное «открытие» драйверов

Этот промпт используется для каждого текста по отдельности. Список драйверов {list_of_existing_drivers_json} постоянно пополняется.

Текст промпта:

 # РОЛЬ

Ты — AI-ассистент, специализирующийся на выявлении и каталогизации глубинных мотиваций (драйверов) из текстов.

 # ЗАДАЧА

Для предоставленного «Нового текста для анализа» выполни следующие шаги:

*1. **Поиск существующего драйвера:** Внимательно изучи «Существующие драйверы». Определи, описывает ли какой-либо из них ключевую мотивацию в «Новом тексте». Совпадение должно быть точным.*

*2. **Если найден существующий драйвер:** Выведи его название.*

*3. **Если подходящий драйвер не найден:** Создай НОВЫЙ драйвер с кратким, уникальным названием и четким описанием.*

4. Твой ответ должен быть в формате JSON и четко указывать, был ли найден существующий драйвер или создан новый.

 # ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Существующие драйверы (JSON-список):

{list_of_existing_drivers_json}

2. Новый текст для анализа:

{new_text_to_analyze}

 # ФОРМАТ ВЫВОДА (JSON)

Если найден существующий драйвер:

```json

{

"status": "existing_driver_matched",

"driver_name": "Название найденного драйвера"

}

Если создан новый драйвер:

JSON

{

"status": "new_driver_created",

"driver_name": "Название нового драйвера",

"driver_description": "Описание нового драйвера"

}

2) Промпт для этапа 3: консолидация и обобщение драйверов

Этот промпт используется один раз после этапа 2 для анализа всего «сырого списка».

Текст промпта:

 # РОЛЬ

Ты — AI-эксперт по семантическому анализу, классификации и созданию классификаций.

 # КОНТЕКСТ

Имеется большой "сырой" список драйверов, где многие могут быть слишком специфичными или синонимичными. Цель — сократить количество драйверов, обобщив их.

 # ЗАДАЧА

Проанализируй предоставленный «Текущий список драйверов».

1. Определи группы семантически схожих драйверов.

2. Для каждой группы предложи новый, обобщенный драйвер с названием и описанием.

3. Представь результат в виде JSON-списка предложений по консолидации с обоснованием.

 # ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Текущий список драйверов (JSON-формат):

{current_driver_list_json}

 # ФОРМАТ ВЫВОДА (JSON)

Представь результат в виде JSON-списка. Каждый элемент списка — это объект, описывающий одну операцию консолидации:

```json

[

{

"drivers_to_merge": [

"Название существующего драйвера 1",

"Название существующего драйвера 2"

],

"proposed_generalized_driver": {

"name": "Название нового обобщенного драйвера",

"description": "Описание нового обобщенного драйвера."

},

"reason_for_merge": "Краткое объяснение, почему эти драйверы предлагается объединить."

}

]

3) Промпт для этапа 4: переклассификация контента

Этот промпт используется для каждого текста, чтобы разметить его драйверами из финального мастер-списка.

Текст промпта:

 # РОЛЬ

Ты — AI-аналитик, который классифицирует тексты согласно фиксированному списку категорий (драйверов) и ранжирует их по степени выраженности.

 # ЗАДАЧА

*Проанализируй текст `{text_input}`. Определи **от 1 до 3 наиболее выраженных** драйверов из предоставленного «Мастер-списка», которые в нем присутствуют. Для каждого выявленного драйвера предоставь краткое обоснование выбора.*

 # МАСТЕР-СПИСОК ДРАЙВЕРОВ

(Сюда вставляется финальный, утвержденный экспертом список драйверов из Этапа 3. Например:)

*1. **РАЦИО:** Акцент на логике, фактах, выгоде, пользе, качестве.*

*2. **ФОМО (Страх упущенной выгоды):** Ощущение срочности, ограниченности, эксклюзивности.*

*3. **СТИЛЬ:** Акцент на эстетике, дизайне, моде, имидже.*

*4. **ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ:** Обращение к индивидуальным потребностям, персональные скидки.*

*5. **ИНТРИГА:** Создание любопытства, тайны, вовлечение в игру.*

... (и другие драйверы из вашего мастер-списка)

 # ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Текст для анализа:

`{text_input}`

 # ИНСТРУКЦИИ ПО ВЫВОДУ

*1. **Анализ:** Проанализируй текст на наличие признаков КАЖДОГО драйвера из «Мастер-списка».*

*2. **Оценка выраженности:** Для каждого потенциально подходящего драйвера мысленно оцени его "силу" или "степень выраженности" в тексте. Главный, доминирующий мотив текста должен получить наивысшую оценку.*

*3. **Выбор и ранжирование:** Выбери **от одного до трех** наиболее сильных и очевидных драйверов.*

*4. **Формирование ответа:***

** Результат должен быть представлен в виде **JSON-списка объектов**.*

** **Крайне важно:** Список должен быть **отсортирован в порядке убывания выраженности** драйверов (самый сильный драйвер должен идти первым в списке).*

** Каждый объект в списке представляет один найденный драйвер и должен содержать `driver_name` и `justification`.*

** Если ни один из перечисленных драйверов не найден, выведи пустой JSON-список `[]`.*

 # ПРИМЕР ВЫВОДА

(Предположим, в тексте "Только сегодня! Скидка 20% на нашу новую стильную коллекцию!" драйвер ФОМО является доминирующим, РАЦИО — второстепенным, а СТИЛЬ — наименее выраженным из трех)

```json

[

{

"driver_name": "ФОМО",

"justification": "Текст начинается с фразы 'Только сегодня!', что является самым сильным и прямым указанием на ограниченность предложения и создает страх упустить выгоду."

},

{

"driver_name": "РАЦИО",

"justification": "Упоминание 'Скидки 20%' является четким рациональным аргументом для покупки, хотя и является второстепенным по отношению к срочности."

},

{

"driver_name": "СТИЛЬ",

"justification": "Фраза 'нашу новую стильную коллекцию' апеллирует к эстетике, но этот мотив выражен слабее, чем ФОМО и РА.