

ТПОЭ - 23/24

Лекция 2

Нерсес Багян

Вернемся к нашим гипотезам

Хорошо сформулированная гипотеза:

1. Предпосылка

Аналитика показывает, что 40% посетителей онлайн-магазина мыла уходят с главной страницы, не переходя к товарам. Интервью с пользователями выявили, что они ищут экологичные продукты, но не видят такой информации сразу.

2. Возможность

Разработать и выделить на главной странице раздел для экологичных мыл.

3. Кого коснется

Пользователи, заинтересованные в экологичных продуктах.

4. Мотивация

Пользователи получат быстрый доступ к экологичным товарам, что упростит их выбор и покупку.

5. Эффект, который мы ожидаем

Увеличение конверсии с главной страницы на страницы товаров на 15%, снижение отказов на главной странице на 10%.

В основе всего лежат метрики.

Метрика - это способ измерить нечто в продукте.

Вопрос: что?

Какие метрики бывают?

И за что они отвечают?

Метрики продукта

Позволяет понять, как продукт превращает новых пользователей в другие материки — активных пользователей, платящих пользователей, прибыль, заказы, обращения в поддержку;

Метрики роста

Отвечают на вопросы о бизнесе, построенном вокруг продукта. К таким метрикам относятся доход, количество активных пользователей, количество заказов или обращений в поддержку.

Метрики добавочной стоимости

Мера того, насколько эффективнее один продукт решает задачу, чем другой (то есть разница метрик эффективности двух продуктов).

Метрики эффективности

Мера того, сколько усилий и ресурсов требуется для решения задачи пользователя, либо достижения определенного прогресса в рамках ее решения

Какие метрики бывают?

И за что они отвечают?

Метрики продукта

- Retention
- Конверсии
- LTV

Метрики роста

- DAU
- Прибыль
- Выручка

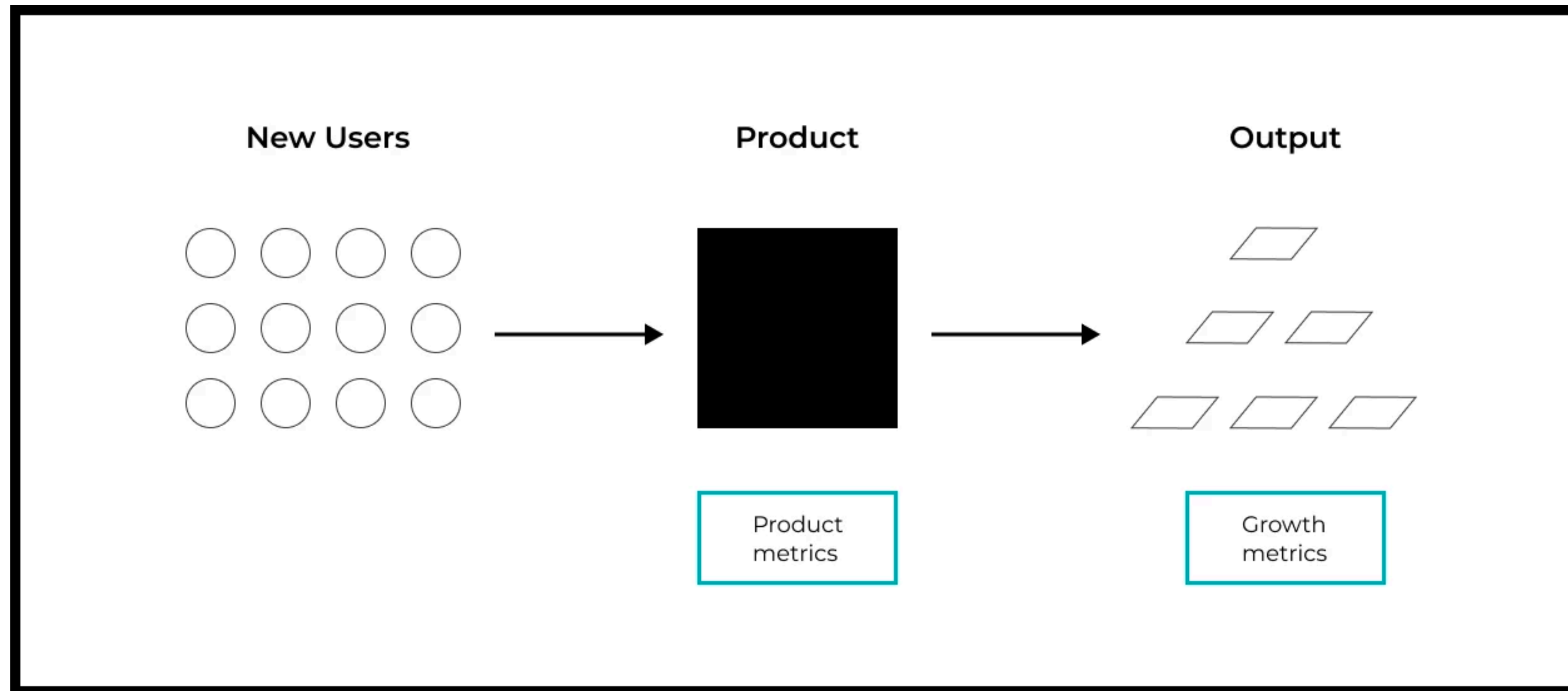
Метрики добавочной стоимости

Разберемся позже :)

Метрика эффективности

Разберемся позже :)

Как связаны метрики роста и метрики продукта?



Что здесь упускается?

Вопрос аудитории

Расходы

Метрики расходов - мера, показывающая траты, которые несет продукт, осуществляя свою деятельность

OPEX

операционные расходы, которые предприятие несет для поддержания своей текущей деятельности и обеспечения её эффективности.

COGS

Себестоимость товаров / услуг, которые имеются в продукте

Маркетинг

Косты, которые тратятся на привлечение / возвращение пользователей

Что? Зачем нам расходы в А/Б?

Вопрос аудитории

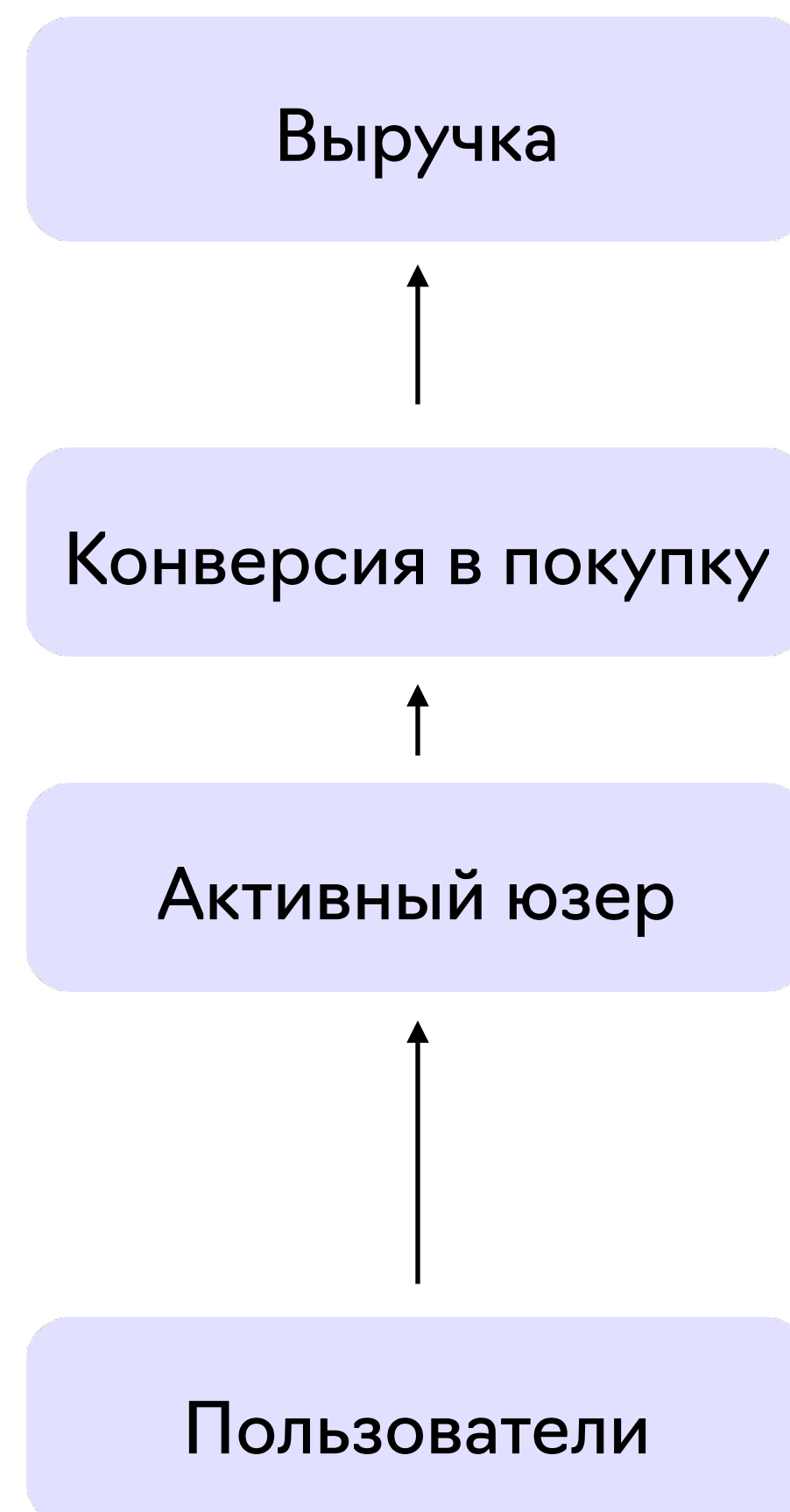
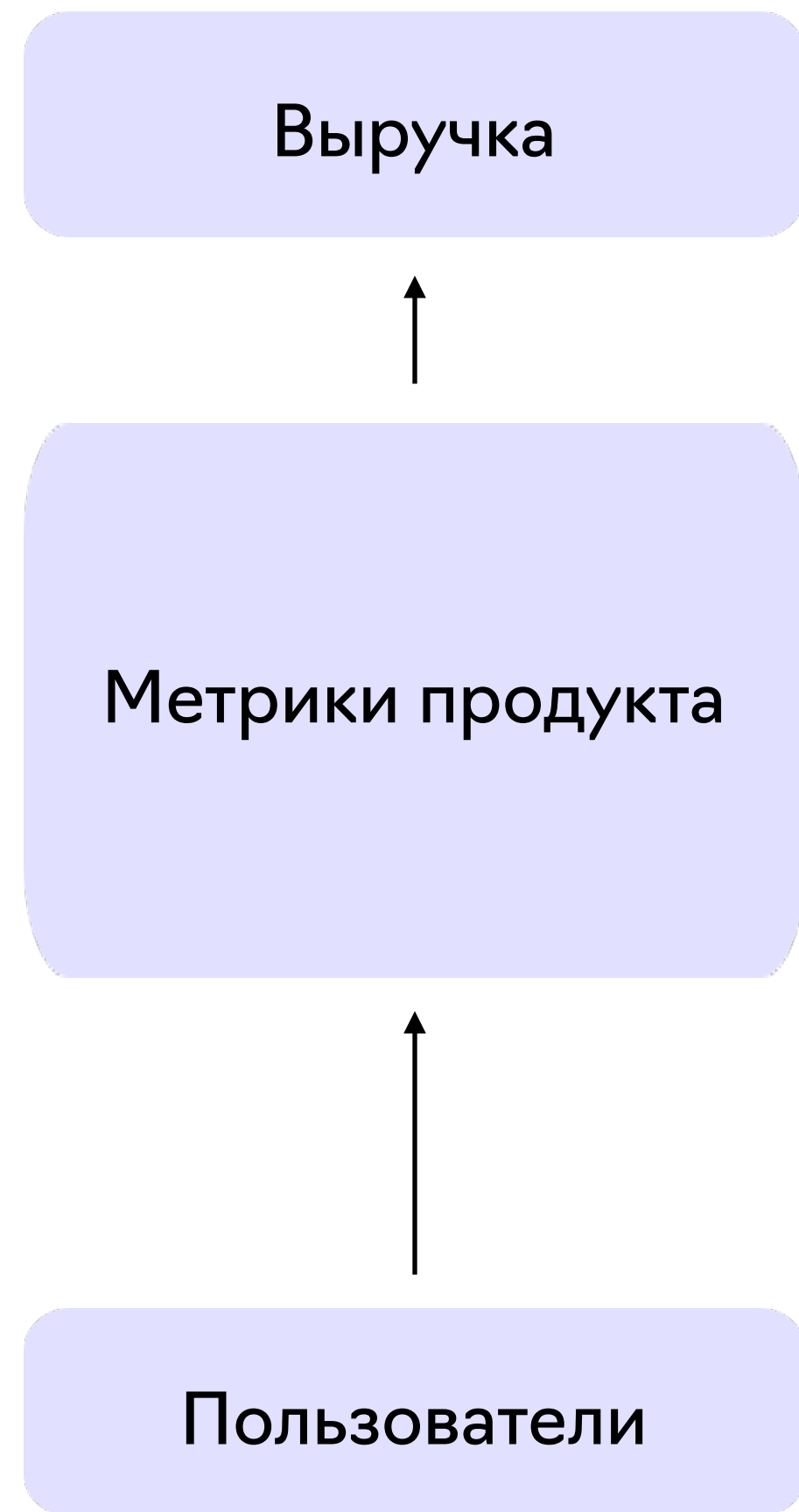
Что? Зачем нам расходы вообще?

$$\text{Gross Profit} = (\text{Выручка} - \text{COGS} - \text{OPEX} - \text{Маркетинг})$$

Простым правилом для определения того, какие расходы надо вычесть из выручки для получения валовой прибыли, будет следующее:

- Если расходы растут пропорционально продажам, то их надо вычитать (это переменные расходы).
- Если с ростом объемов продаж определенные расходы не растут пропорционально, то их вычитать не надо (скорее всего, это фиксированные расходы)

Как увеличивать выручку через работу в продукте?



Что дальше?

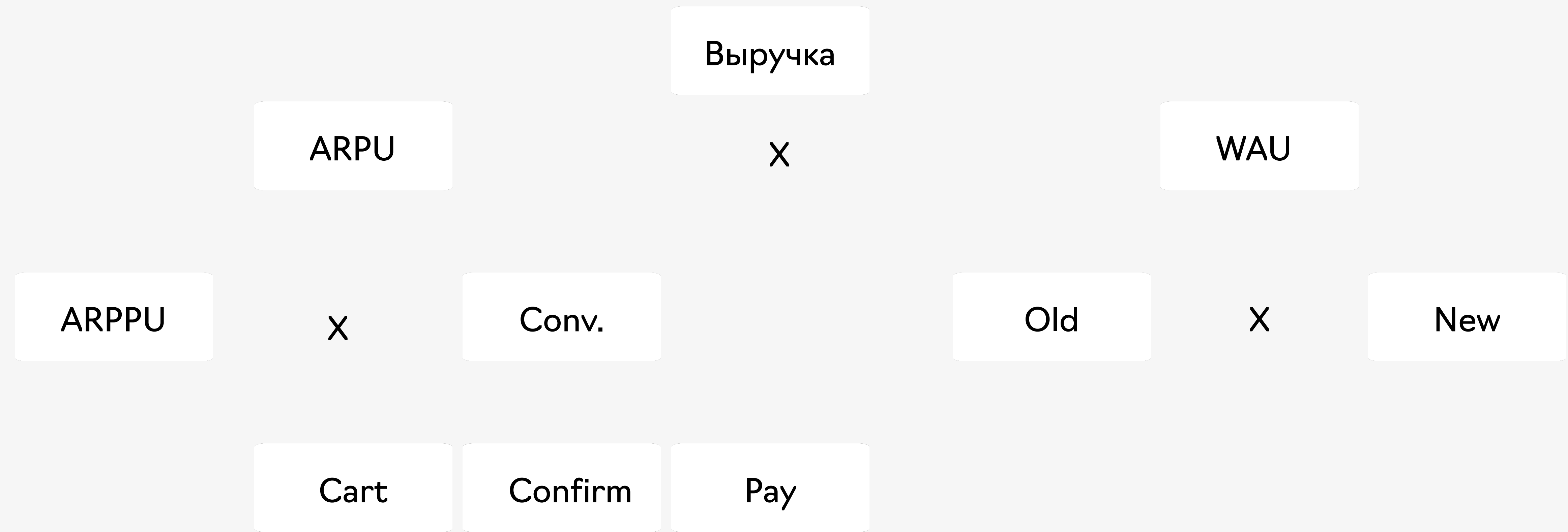
Дерево метрик

Метрики роста и метрики продукта - связанные между собой вещи. Связаны они через дерево, как структуру описывающую иерархичность, порядок и путь пользователя в продукте

Как связаны метрики роста и продукта в интернет-магазине?

1. Пользователь попадает на главную страницу
2. Попадает в каталог
3. Добавляет товары в корзину
4. Переходит в корзину
5. Оформляет заказ
6. Оплачивает

Дерево метрик на примере



Что это за странные буквы?

ARPU

Average revenue per user - мера, показывающая средний доход на одного юзера

WAU

WAU - мера, показывающая количество уникальных юзеров в продукте за неделю

MAU

DAU - мера, показывающая количество уникальных юзеров в продукте за месяц

ARPPU

Average revenue per paying user - мера, показывающая средний доход на одного покупающего юзера

DAU

DAU - мера, показывающая количество уникальных юзеров в продукте за день

Что мы забыли?

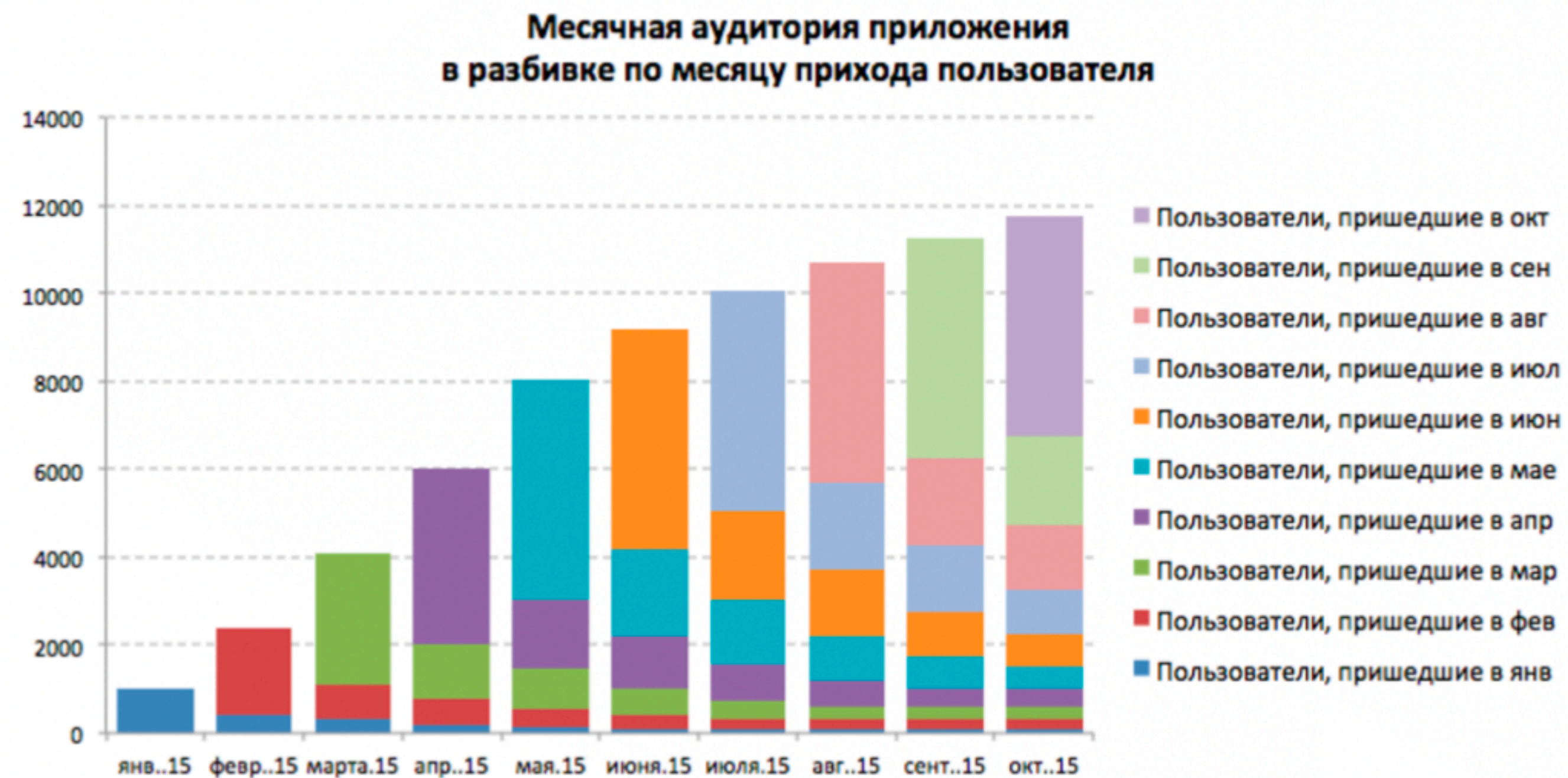
Возвращаемость активных пользователей

Retention - мера, показывающая, какая часть новых пользователей вернется в приложение на следующий день / неделю / месяц после первого использования продукта

Пример влияния на аудиторию продукта

[illegible]

Пример влияния на аудиторию продукта



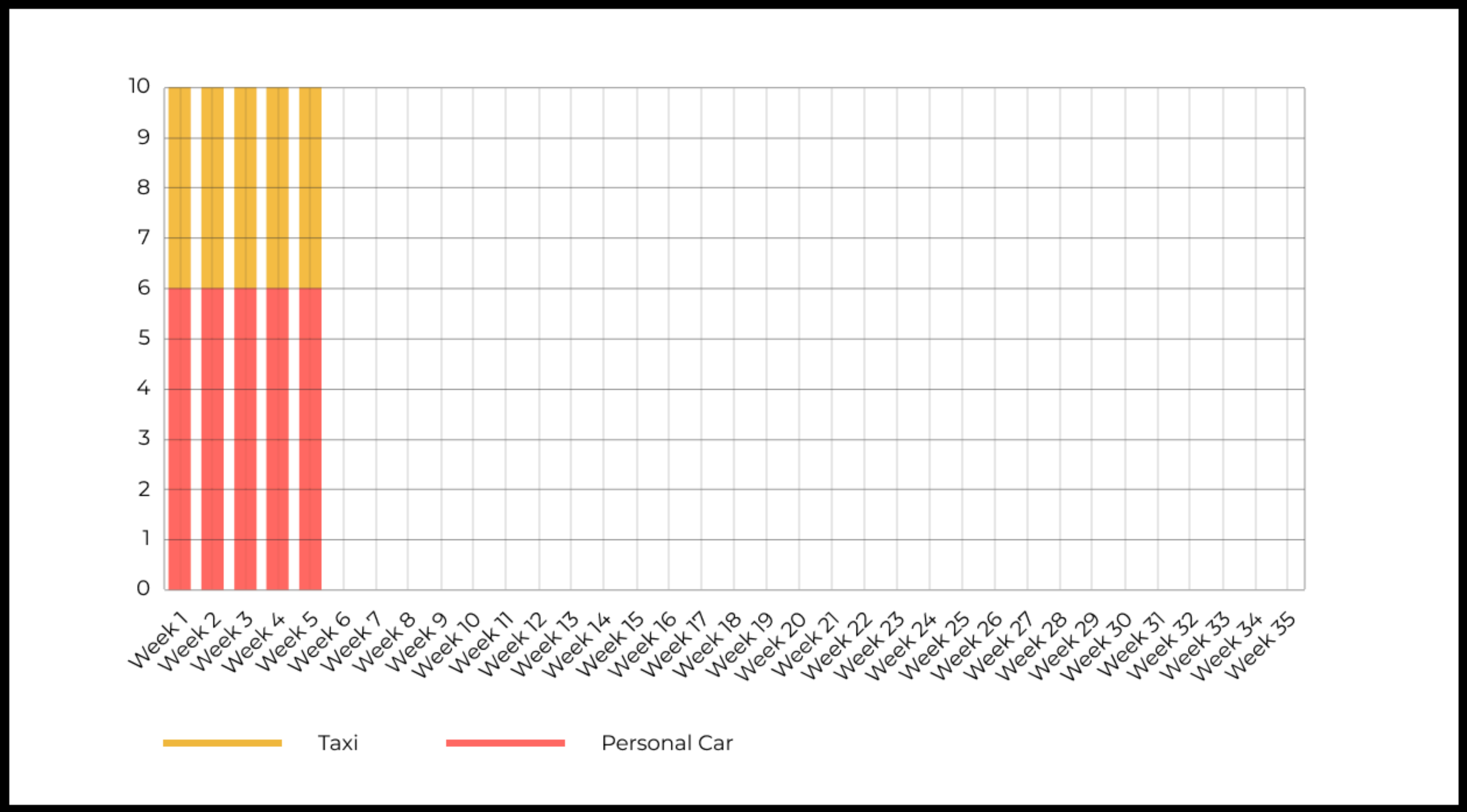
Пример: появление такси

На дворе 2011 год. Майк работает в офисе. Каждый будний день у него дважды возникает задача перемещения по городу: утром добраться из дома в офис, вечером вернуться обратно. Всего — 10 раз в неделю.

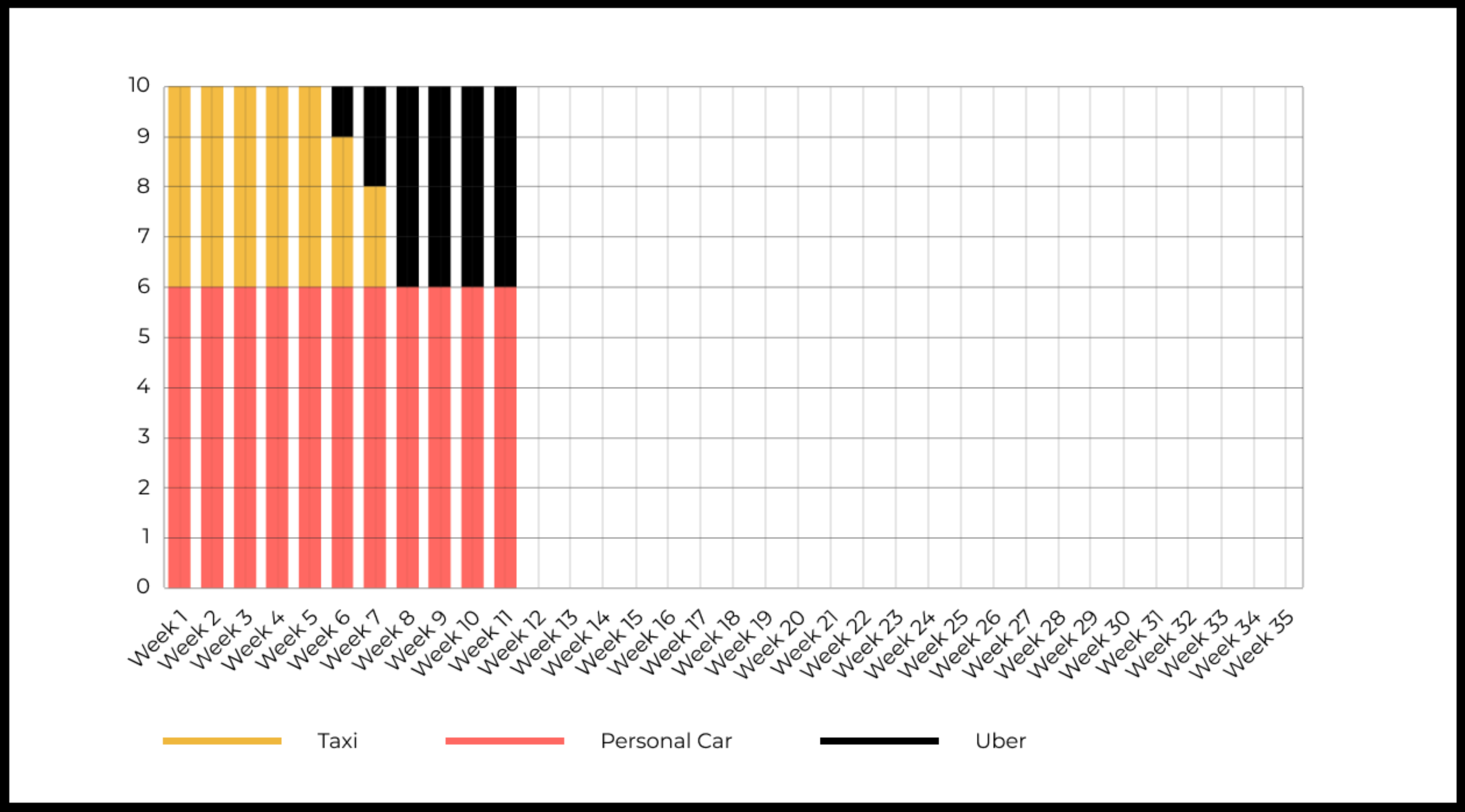
На момент нашего знакомства Майку известно два способа решения этой задачи:

- 6 раз в неделю Майк использует личный автомобиль. Это удобно, возле офиса есть бесплатная парковка для сотрудников. К тому же ему нравится водить машину;
- 4 раза в неделю Майк использует службу вызова такси. По четвергам и пятницам он ходит в бар с коллегами, поэтому личный автомобиль использовать не может. В эти дни такси — самый эффективный способ решения задачи для Майка.

Пример: появление такси



Пример: появление такси

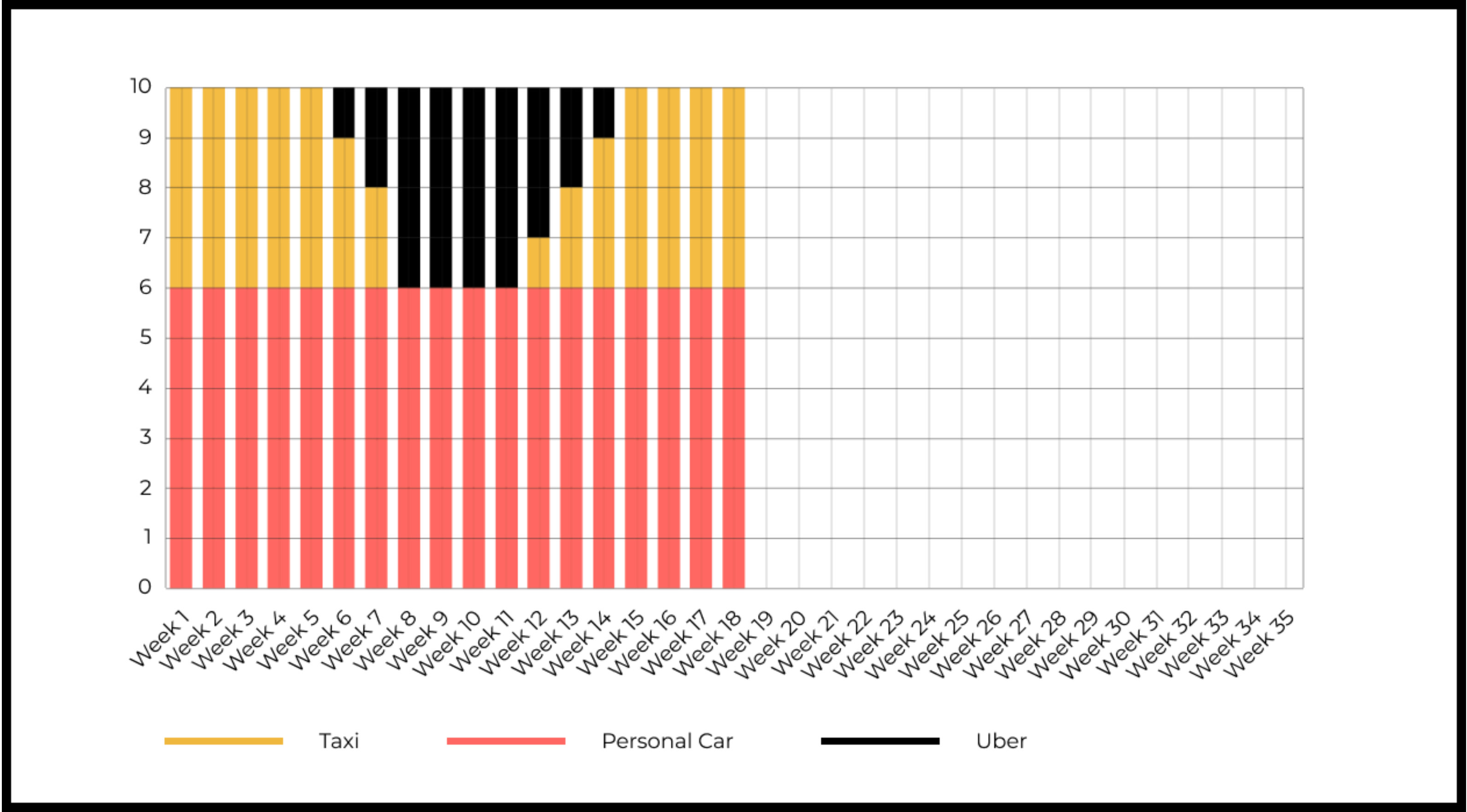


Почему Майк сменил способ решения своей задачи?

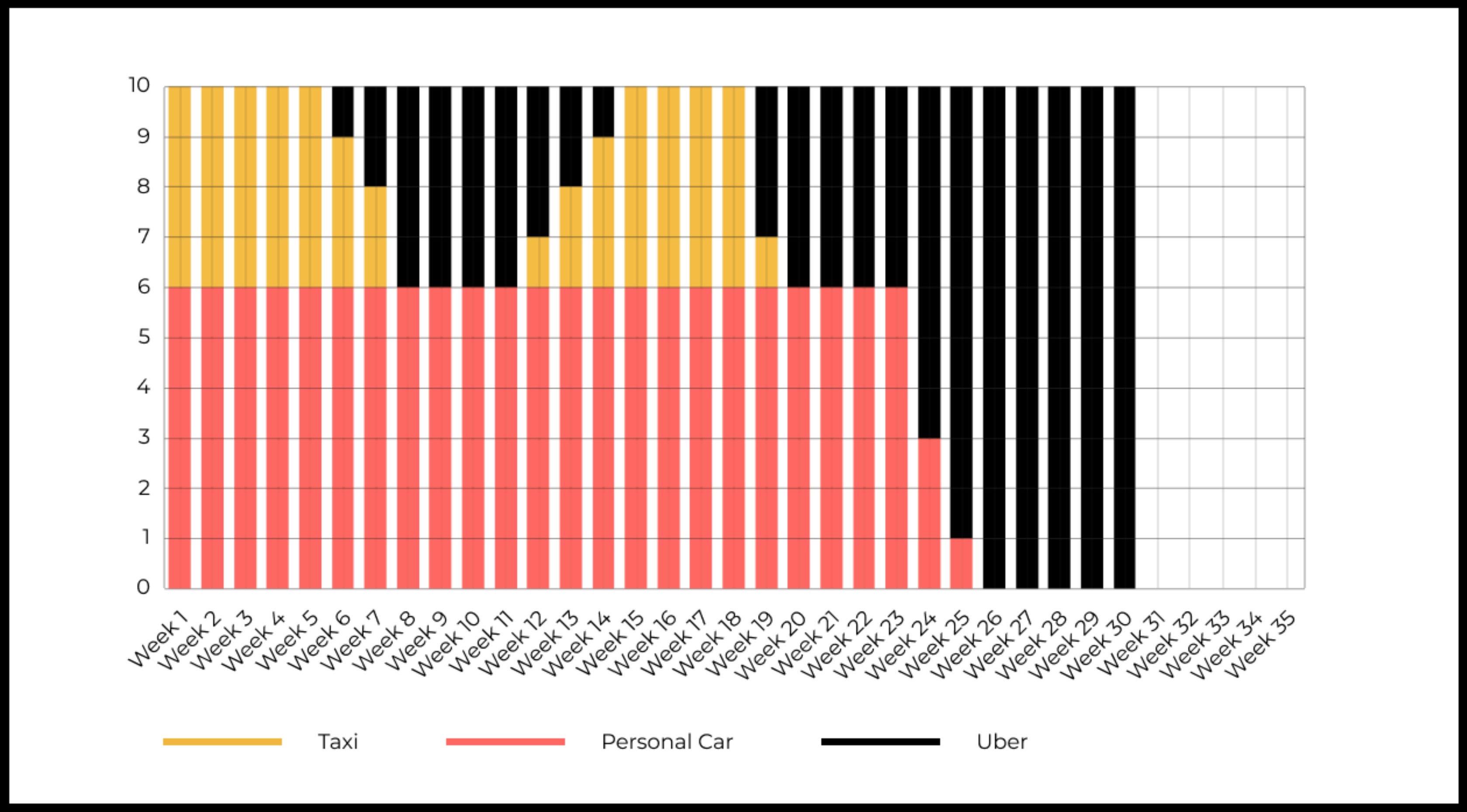
Uber оказался эффективнее такси по всем ключевым параметрам задачи:

- В Uber машину можно заказать с помощью нескольких тапов в приложении. При использовании службы такси надо звонить и ждать ответа оператора;
- Uber автоматически определяет местоположение. В службе такси приходится диктовать свой адрес по телефону;
- В приложении Uber видно, как машина едет, через сколько будет, где припарковалась. При использовании такси нужно ждать водителя на улице, а иногда звонить ему, чтобы уточнить, где именно он припарковался;
- Время подачи машины в Uber в среднем составляет 5 минут. Для такси время подачи обычно превышает 10–15 минут;
- Машины в Uber часто в лучшем состоянии, чем в службе такси;
- Оплата при завершении поездки производится автоматически с карты. Никаких расчетов с водителем с помощью наличных или терминала в машине;
- Стоимость поездки в Uber в среднем в 1.5 раза ниже, чем в такси.

Пример: появление такси



Пример: появление такси



Так что отображает retention?

- Частоту возникновения задачи, для решения которой пользователь рассматривает ваш продукт (характеристика задачи);
- Добавочную ценность вашего продукта относительно альтернатив (характеристика эффективности решения по сравнению с другими способами).

Расшифровка основных метрик

ARPU

Average revenue per user - мера, показывающая средний доход на одного юзера

WAU

WAU - мера, показывающая количество уникальных юзеров в продукте за неделю

MAU

DAU - мера, показывающая количество уникальных юзеров в продукте за месяц

ARPPU

Average revenue per paying user - мера, показывающая средний доход на одного покупающего юзера

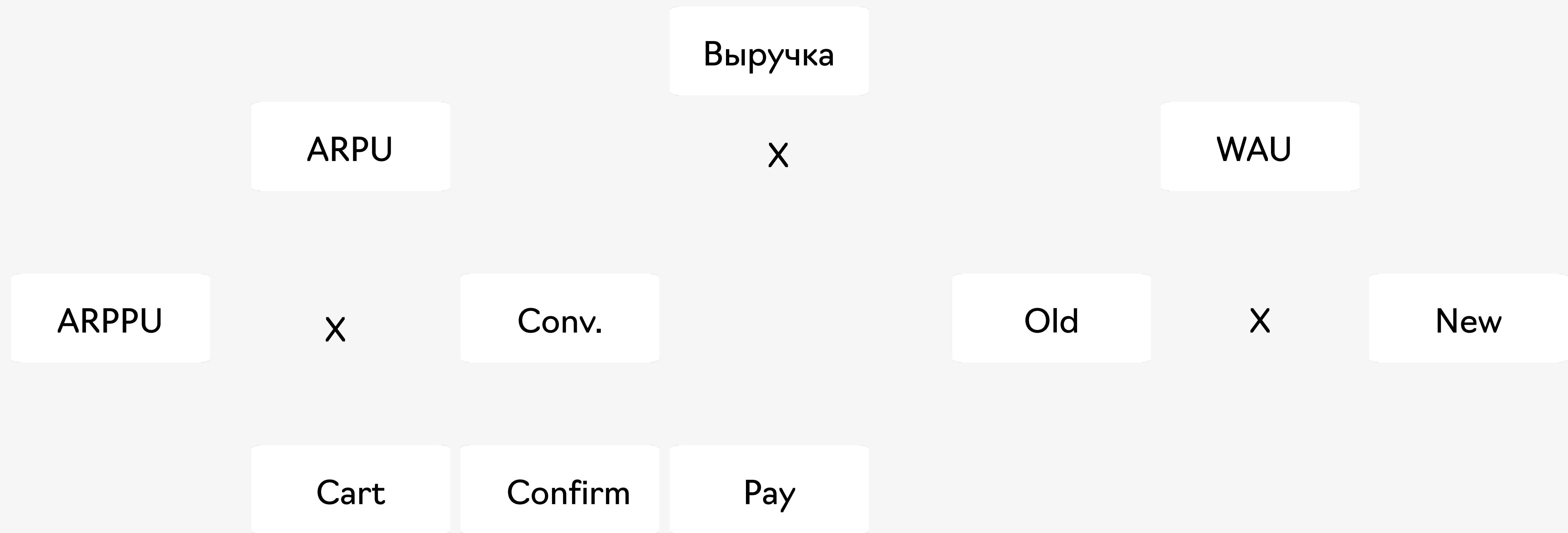
DAU

DAU - мера, показывающая количество уникальных юзеров в продукте за день

Retention

Retention - мера, показывающая, какая часть новых пользователей вернется в приложение в следующий период

Где будет retention на дереве?



В чем минус ARPU?

Вопрос аудитории

А если посмотреть на это?

Gross Profit = (Выручка - COGS - OPEX - Маркетинг)

ARPU и расходы на привлечение пользователя

Метрика ARPU отвечает на вопрос: сколько выручки приносит средний активный пользователь за изучаемый период времени, **но не от сколько валовой прибыли принесет новый пользователь за все время жизни в продукте**

Почему это важно? Представим ситуацию в интернет-магазине мыла:

За прошлый месяц было 1000 активных пользователей.

- 100 из них сделали покупки.
- И принесли 34 000 дохода.
- $\text{ARPU за месяц} = 34\,000 / 1000 = 3400$
- При этом на обеспечение эти продаж мы потратили 3600 рублей (курьеры, маркетинг, себестоимость мыла)
- Итого: мы в минусе

Главные метрики в продукте

1. Retention - показываем как много пользователей будут возвращаться
2. LTV - показывает, сколько прибыли принесет пользователь на протяжении своей жизни

Как думаете какие тут проблемы?

Вопрос аудитории

С какими метриками можно проводить эксперимент?

Чувствительность

Насколько долго нужно ждать, чтобы увидеть изменения в метрике

Достоверность

Можно ли получить точное подтверждение из данных?

Интерпретируемость

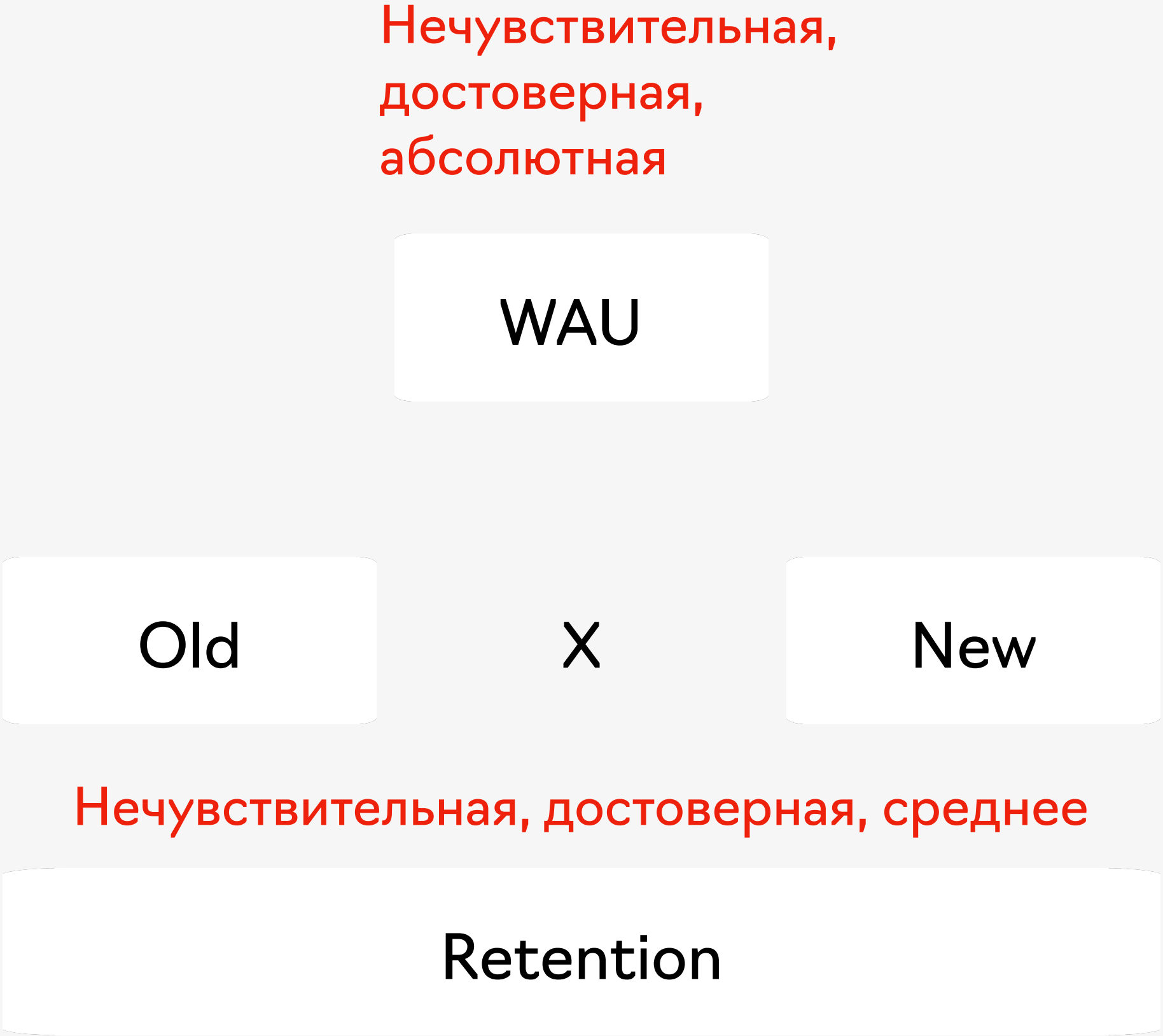
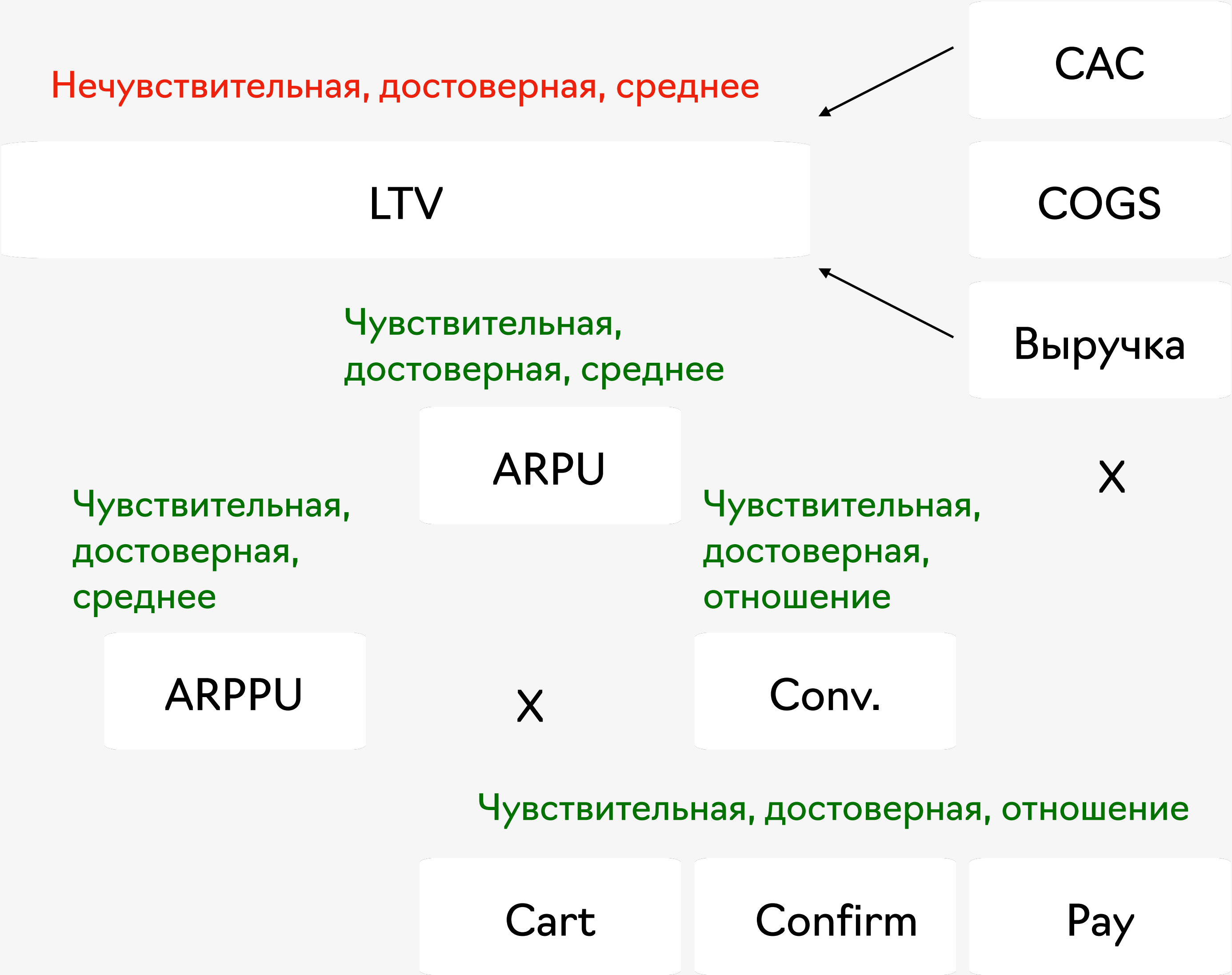
Можем ли четко ответить, что улучшили?

Способ подсчета

Среднее, отношение или квантиль



Свойства на примере



Какая связь с гипотезами?

Вопрос аудитории

Гипотезы должны влиять на метрики продукта

В гипотезах, которые формулируются для проведения эксперимента должны содержаться метрики продукта в первую очередь. Таким способом мы обеспечим выполнение необходимых нам свойств для эксперимента и, как следствие, повлияем на метрики роста

Итого: метрики эксперимента

Что берут в эксперимент?

Driver metrics

Метрики драйверы, которые предсказывают поведение долгосрочных метрик роста на большом промежутке. Чувствительные, достоверные

Guardrails metrics

Метрики, которые мы не хотим ронять при росте ключевой метрики эксперимента

Goal metric

Целевые метрики, которые мы растим в долгосрочной перспективе. Чаще всего нечувствительные

Пример guardrail метрики к метрике драйверу

Мы работаем в онлайн-магазине продажи мыла. Мы решили, что хотим увеличить ARPU, потому что видим, что у нас не окупаются наши заказ. Из-за этого, мы решили, что хотим повысить минимальную сумму заказа. Что тут будет метрикой драйвером, а что контрметрикой?

На момент нашего знакомства Майку известно два способа решения этой задачи:

- Метрика драйвер - средняя сумма заказа
- Контрметрика - конверсия в покупку

Какие метрики могут быть еще в вершине дерева?

Вопрос аудитории

Метрики роста как вершина дерева

Главное свойство предъявляемое к метрике в вершине дерева - характеризовать не продукт, а рост бизнеса, построенного вокруг продукта. Не ценность продукта для конкретного пользователя, а общий объем создаваемой продуктом ценности для мира. Ее название North Star Metric

Зачем нужна такая метрика?

- NSM помогает синхронизировать отдельные команды вокруг общей цели, отражающей объем создаваемой продуктом ценности.
- NSM играет ключевую роль в приоритизации при выборе возможных векторов развития и проектов: как на уровне компании, так и на уровне конкретных команд и сотрудников.

Почему это важно?

“The reason this matters is, the second you have more than one person working on something, you cannot control what everyone else is doing. I promise you, having now hit 100 people I’m managing, I have no control. It’s all influence. It’s like I tell one person to do one thing, but the other 99 are going to do whatever they want. And the thing is, it’s not clear to everybody what the most important thing is for a company. It would be very easy for people inside eBay to say, ‘you know what? we should focus on revenue,’ or ‘we should focus on the number of people buying from us’ or ‘we should focus on how many people list items on eBay.’”

Alex Schultz, VP of Growth в Facebook

NSM в Tinder

Какую из следующих метрик вы стали бы использовать в качестве NSM для Tinder?

- Количество качественных чатов между пользователями (в чате больше N сообщений) за определенный период времени
- Количество реальных свиданий за определенный период времени
- Количество семей, созданных после знакомства на Tinder

Критерии к NSM

Достоверность

Мы должны уметь точно измерять метрику, чтобы уметь приоритизировать и не менять постоянно методологию расчета

Свидания являются финальной целью большинства пользователей Tinder, а также частью миссии компании. При этом использование метрики «количество свиданий» не будет хорошей идеей, так как ее невозможно точно измерить.

Критерии к NSM

Достоверность

Мы должны уметь точно измерять метрику, чтобы уметь приоритизировать и не менять постоянно методологию расчета

Чувствительность

Насколько долго нужно ждать, чтобы увидеть изменения в метрике

Даже если мы научимся точно измерять количество свиданий между пользователями Tinder, эта метрика находится так глубоко в сценарии использования продукта, что будет трудно связать сделанные изменения в продукте и изменения в метрике.

NSM в Amplitude

Amplitude — система продуктовой аналитики, которая видит свою задачу в том, чтобы помогать командам принимать правильные решения и улучшать продукты через анализ данных о поведении их пользователей.

Какую из следующих метрик вы стали бы использовать в качестве NSM для Amplitude?

- Количество пользователей, которые делают запросы к данным с помощью Amplitude, в динамике по неделям
- Количество пользователей, результаты анализа которых увидели как минимум два других пользователя, в динамике по неделям
- Revenue в динамике по неделям

Критерии к NSM

Достоверность

Мы должны уметь точно измерять метрику, чтобы уметь приоритизировать и не менять постоянно методологию расчета

Чувствительность

Насколько долго нужно ждать, чтобы увидеть изменения в метрике

Ценность

Выбранная метрика отражает ценность, которую создает продукт

Большая часть дохода Amplitude приходится на годовые контракты, в рамках которых клиенты оплачивают услуги Amplitude на год вперед. Если компания получает мало ценности от продукта (мало людей делает запросы к системе аналитики и находит пользу в данных), то вероятность, что она продолжит использовать Amplitude спустя год, невелика. При этом данные об отсутствии активности доступны в моменте, а данные об отказе продлить контракт — только через год.

Критерии к NSM

Достоверность

Мы должны уметь точно измерять метрику, чтобы уметь приоритизировать и не менять постоянно методологию расчета

Чувствительность

Насколько долго нужно ждать, чтобы увидеть изменения в метрике

Ценность

Выбранная метрика отражает ценность, которую создает продукт

одобряю



Не хакается

Нельзя «накрутить» или «обыграть», то есть добиться ее роста без достижения того, к чему реально стремится команда

Понятная

Любой сотрудник сможет объяснить, что она значит

Критерии к NSM

Достоверность

Мы должны уметь точно измерять метрику, чтобы уметь приоритизировать и не менять постоянно методологию расчета

Чувствительность

Насколько долго нужно ждать, чтобы увидеть изменения в метрике

Ценность

Выбранная метрика отражает ценность, которую создает продукт

одобряю



Не хакается

Нельзя «накрутить» или «обыграть», то есть добиться ее роста без достижения того, к чему реально стремится команда

Понятная

Любой сотрудник сможет объяснить, что она значит

Давайте еще раз посмотрим на нашу гипотезу и подумаем

Хорошо сформулированная гипотеза:

1. Предпосылка

Аналитика показывает, что 40% посетителей онлайн-магазина мыла уходят с главной страницы, не переходя к товарам. Интервью с пользователями выявили, что они ищут экологичные продукты, но не видят такой информации сразу.

2. Возможность

Разработать и выделить на главной странице раздел для экологичных мыл.

3. Кого коснется

Пользователи, заинтересованные в экологичных продуктах.

4. Мотивация

Пользователи получат быстрый доступ к экологичным товарам, что упростит их выбор и покупку.

5. Эффект, который мы ожидаем

Увеличение конверсии с главной страницы на страницы товаров на 15%, снижение отказов на главной странице на 10%.

Пример дизайна эксперимента

1. Формулировка гипотезы с сформулированным ожидаемым размером эффекта

Добавление выделенного раздела для экологичных мыл на главной странице увеличит конверсию с главной страницы на страницы товаров на 15% и снизит отказы на главной странице на 10%.

2. Описание аудитории

Посетители онлайн-магазина мыла, включая новых и возвращающихся пользователей.

3. Описание вариантов с размером каждой группы

Контрольная группа (А): Главная страница без выделенного раздела для экологичных мыл.
Размер группы – 50% посетителей.

Экспериментальная группа (В): Главная страница с выделенным разделом для экологичных мыл.
Размер группы – 50% посетителей.

4. Ожидаемые исходы и метрики

Основная метрика: Увеличение конверсии с главной страницы на страницы товаров.

Второстепенная метрика: Снижение отказов на главной странице.

Ожидается, что в экспериментальной группе В эти показатели улучшатся по сравнению с контрольной группой А.

5. Продолжительность

Эксперимент продлится 4 недели, чтобы собрать достаточно данных для статистически значимых результатов, учитывая недельные колебания трафика и поведения покупателей.

6. Результаты

TBD



Итого

1. Для того, чтобы правильно выбрать метрику для эксперимента нам надо понимать какую метрику компания растит
2. Зачем это надо понимать: чтобы декомпозировать метрику роста на метрики продукта
3. Команда продукта работает с метриками продукта, рост которых влияет на рост метрики роста
4. При дизайне эксперимента и формулировке лучше оперировать метриками продукта, так как на них легко экспериментировать