

CUSTOMER DEVELOPMENT

РАЗРАБОТКА ПРОДУКТОВ

```
mirror_object = MirrorObject(mirror_object)
    operation == "MIRROR_X":
        mirror_mod.use_x = True
        mirror_mod.use_y = False
        mirror_mod.use_z = False
    operation == "MIRROR_Y":
        mirror_mod.use_x = False
        mirror_mod.use_y = True
        mirror_mod.use_z = False
    operation == "MIRROR_Z":
        mirror_mod.use_x = False
        mirror_mod.use_y = False
        mirror_mod.use_z = True
```

```
... on at the end -add
mirror_ob.select= 1
modifier_ob.select=1
context.scene.objects.active
("Selected" + str(modifier_ob.name))
mirror_ob.select = 0
= bpy.context.selected_objects[0]
data.objects[one.name].select
print("please select exactly one mirror")
```

```
-- OPERATOR CLASSES -----
class MirrorOperator(bpy.types.Operator):
    """Mirror X mirror to the selected object.mirror_mirror_x"""
    bl_label = "Mirror X"
```

is not

ИНСТРУМЕНТАРИЙ



MVP



Customer
development



Customer
Journey MAP



Jobs to be done



Design Thinking

ЦИКЛ: СОЗДАТЬ -ОЦЕНИТЬ -НАУЧИТЬСЯ



Создать минимальную версию продукта



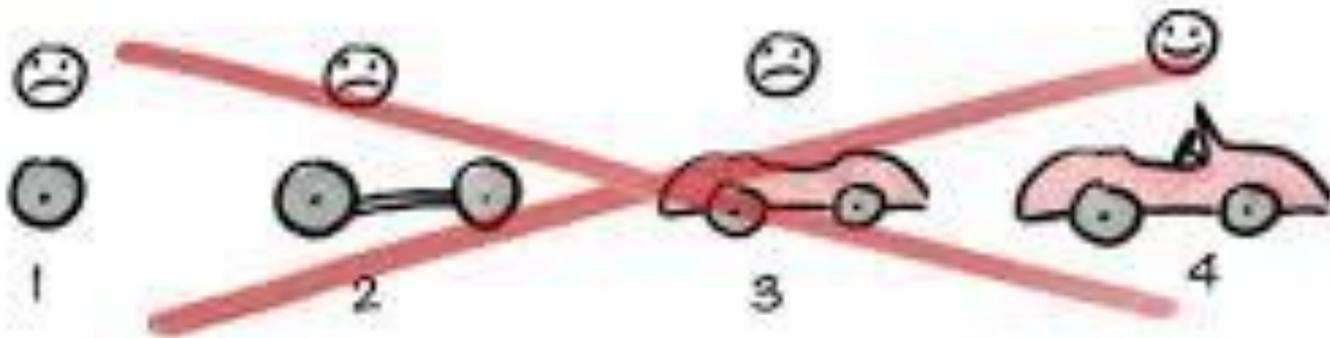
Получить быстро обратную связь от группы потребителей



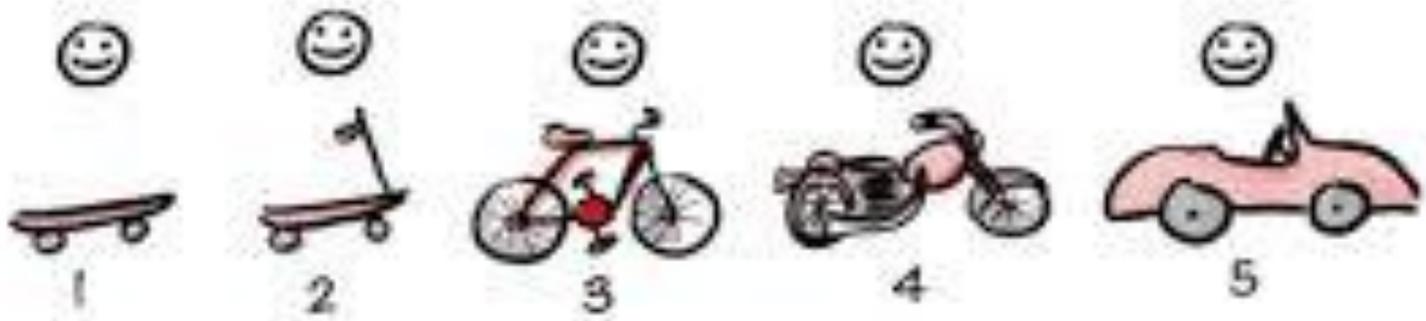
Решить , что делать на основе обратной связи

**MVP
MINIMUM
VIABLE
PRODUCT**

Not like this....



Like this!



MVP



CUPCAKE



CAKE



WEDDING CAKE

MVP

Интервью с любыми людьми. Вы сразу поймете, есть ли рынок для вашего продукта. Если ваш продукт для специфической аудитории — расспросите ее.

- Создайте блог или страничку в Facebook, посмотрите, как реагирует аудитория, много ли у вас читателей, сколько людей ставят лайки и т.д.

- Воспользуйтесь любым опросным сервисом типа Quora — задайте там вопрос.

MVP

- Сделайте презентацию, покажите ее знакомым, доработайте. Вы можете отправить ее нескольким инвесторам и собрать от них фидбек.

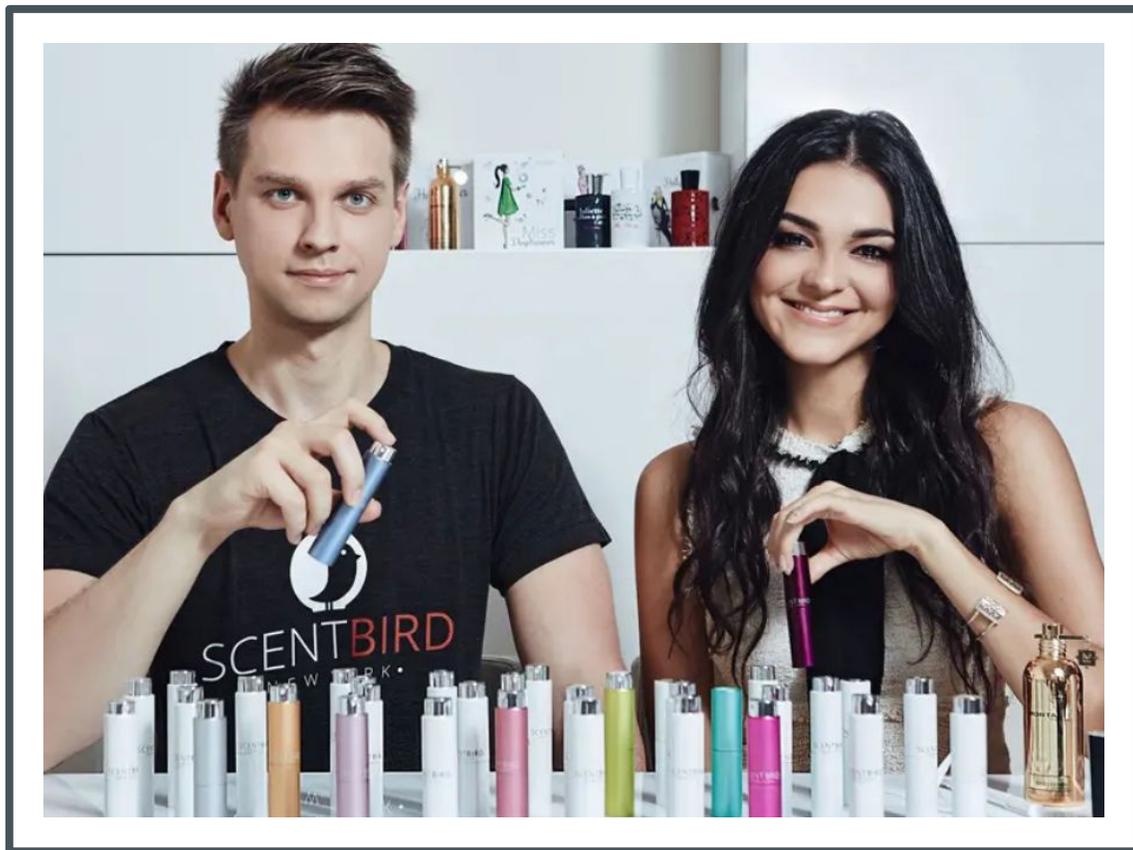
- Сделайте простую Landing Page с формой регистрации, посмотрите, сколько наберется регистраций, привлекает ли ваша идея много людей?

- Поговорите с потенциальными клиентами на предмет «За что вы готовы были бы платить». Можно сделать небольшую демонстрацию продукта перед аудиторией или даже начать кампанию на Kickstarter (или на русском аналоге).



КЕЙС
SCENTBIRD

ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ИДЕЯ СЕРГЕЯ ГУСЕВА И МАРИИ НУРИСЛАМОВОЙ

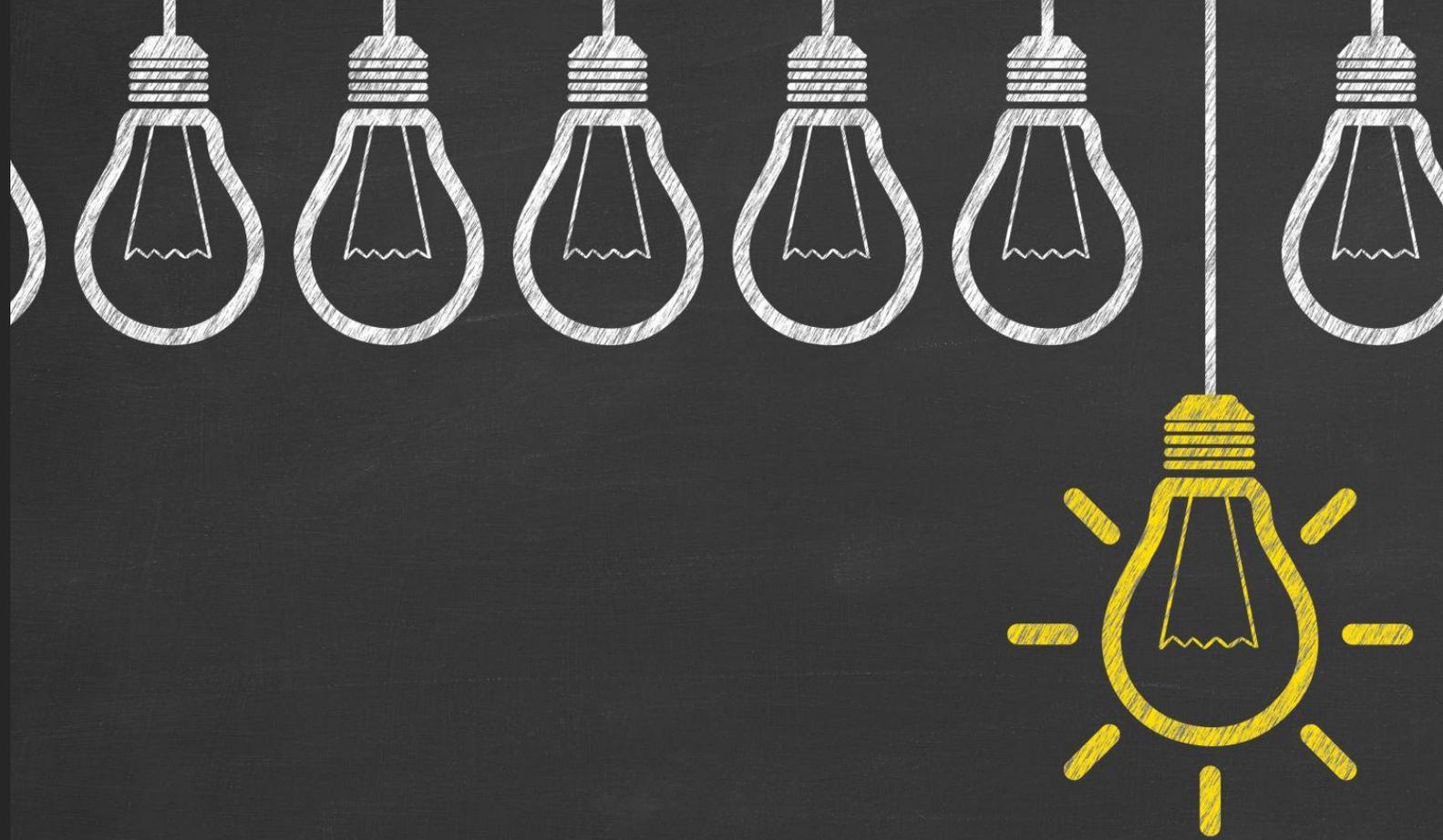


- «Мы брейнштормили с Машей и заметили проблему — в магазинах покупать парфюм сложно. Их очень много, а как выбрать правильный — не ясно. Велика вероятность, что тебе не понравится даже после того, как ты попробуешь его в магазине. Мы хотели через алгоритмы и **рекомендательную систему** решить проблему покупки парфюма, причём без посещения магазина — онлайн», — рассказывает Сергей.

МVP И ПИВОТ В ПАРФЮМЕРИИ ВСЁ НАЧИНАЕТСЯ С ПРОБНИКА. ЭТО ТА ИНДУСТРИЯ, ГДЕ НИЧТО БЕЗ ПРОБНИКА НЕ ПРОДАЁТСЯ, ПОТОМУ ЧТО ПАРФЮМ СТОИТ ДОРОГО

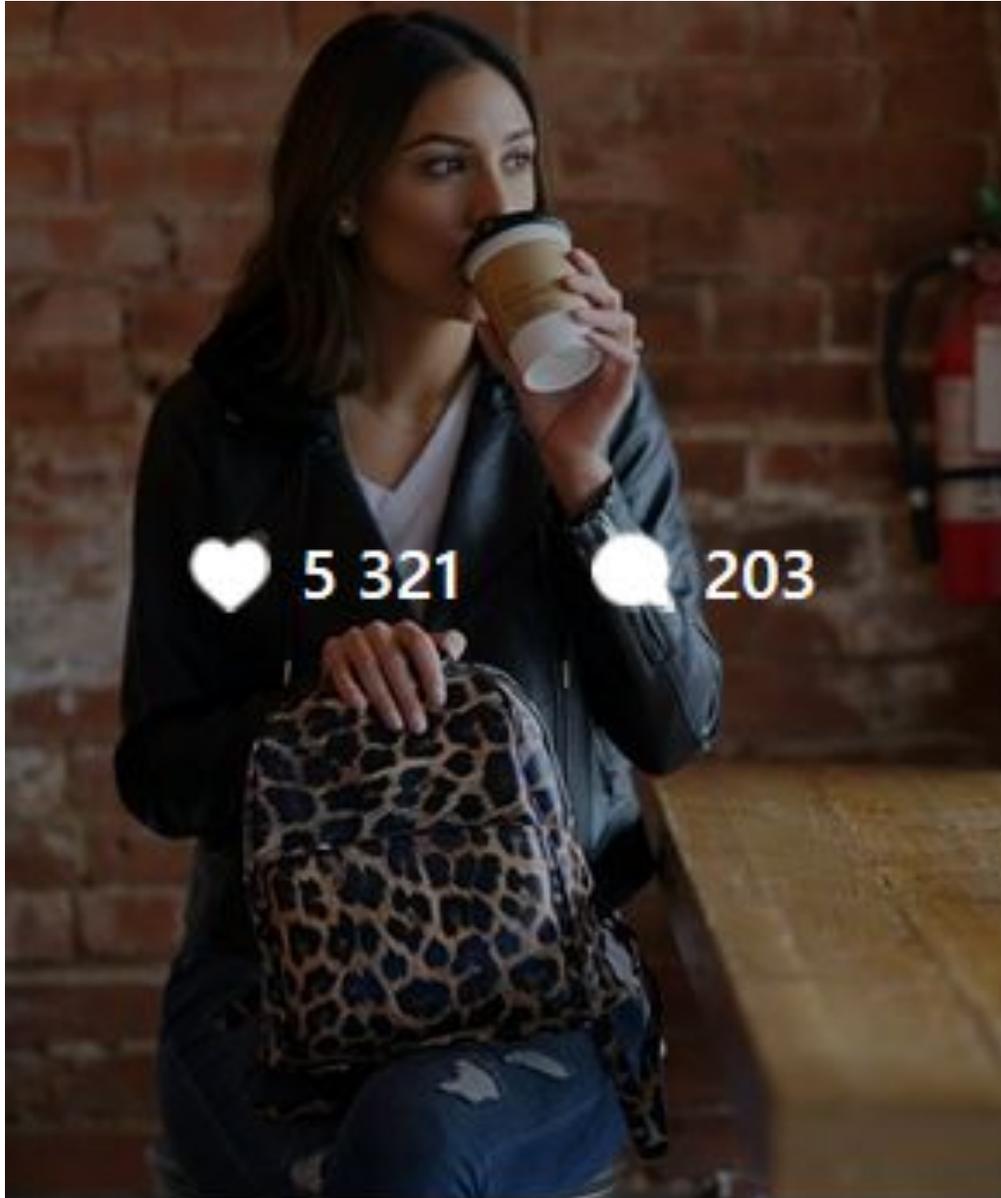
- Летом 2013 года появилась первая версия. На старте не было никаких алгоритмов, не говоря уже о пробниках. Только «одна страница, на которую лился трафик из рекламной сети Google AdWords. «Мы просили людей оставить email и назвать три парфюма, которые им очень нравятся, а также нотки, как любимые, так и нелюбимые. Информацию мы обрабатывали руками и на почту высылали рекомендации
- Свои контакты оставили 100 человек, то есть 10–12% от посетителей, которых привела реклама в Google. Этого хватило для валидации идеи, и сооснователи пригласили Андрея Реброва, который стал СТО в Scentbird, чтобы сделать настоящий прототип.
- Но **рекомендательная система**, основанная на анализе 500 000 отзывов, решала проблему подбора парфюма лишь частично. Получив 9–12 рекомендаций, человек всё равно не мог понять, какой именно парфюм нужно купить. Через несколько итераций стартаперы пришли к тому, что нужно предлагать **именно пробники**.

FROD RATE
IDEA – ЕСТЬ
ПРАКТИЧЕСКИ
В ЛЮБОЙ
БИЗНЕС-
МОДЕЛИ



ФРОД ИДЕЯ

На старте были 4 абсолютно провальных бизнес-идеи, например, посылали 3 большие полные бутылочки клиентам бесплатно (первоначальная цена коробочки 300 долларов), если что-то нравилось 1 можно было оставить себе, а 2 нужно было вернуть, и заплатить в момент принятия решения, но люди 40%!!! оставляли себе все 3 бутылочки и не платили ничего. При этом у стартапа были номера карточек респондентов, но снять с них удавалось не больше 20 долларов.



ПРОДУКТИВНАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

- Посылать по подписке 1,2 или 3 разных аромата в брендированной коробочке и по подписке (15,25 и 35 долларов в месяц). Ароматы переносные, объема хватает на месяц. Флакончики за две недели закупили в Китае, разливали в них духи дома на кухне пипетками. Рекламировались за духи через бьюти – блогеров, лидеров мнений в Инстаграме и Ютубе. Первый успех: бесплатная реклама на канале “Coffee break with dani” – сразу 300 продаж.

АКСЕЛЕРАТОР



Став резидентом акселератора YC, Scentbird начал активно платить блогерам и использовать платные площадки. По итогам демодня Scentbird привлёк \$1 млн от Scrum Ventures, TMT Investments, Dominion Capital, 500 Startups, Emmett Shear, Y Combinator, Soma Capital и FundersClub.



Scentbird во время этой программы не только вырос, но изменился. Изначально компания предлагала духи только женщинам, но менторы YC убедили основателей добавить и мужские ароматы. Сегодня **38%** пользователей Scentbird — мужчины.



В марте 2016 года Scentbird получил ещё \$2,8 млн от фондов Ludlow Ventures, Vaizra Investments, Eclipse, SGH Capital, FundersClub, Scrum Ventures, а также частных инвесторов — основателя Reddit Алексиса Оганяна, бизнес-ангела Тихона Берштэма, гендиректора Casper Филипа Крима и партнёра YC Майкла Сайбла. Стартап поднимал инвестиции по форме convertible note. Это означает, что инвесторы дают деньги без всяких оценок и взамен получают скидку на покупку акций в следующем раунде.

SCENTBIRD

- Сейчас Scentbird — это сервис по подписке (300 тысяч подписчиков), в основе которого лежит изначально задуманная Сергеем рекомендательная система. Рекомендации формирует самообучающийся алгоритм, который анализирует более 1 млн отзывов из соцсетей, базы Scentbird и других ресурсов.
- В базу Scentbird входят 3000–4000 популярных парфюмов. Каждому аромату соответствует список слов, в основном прилагательных, которые чаще всего встречаются в отзывах людей. Новый пользователь должен выбрать три парфюма, которые ему нравятся. Система предложит ему новые ароматы на основании прилагательных, которые попадают в отзывах к выбранным трём.
- Далее система учится на оценках пользователя. Когда человек получает парфюм, он может поставить рейтинг и оставить комментарий — например, попросить такой аромат ему больше не присылать. Рейтинг разбивается по разным критериям: сезон, повод для использования парфюма (свидание, поход в офис и прочие). Всего категорий шесть, но они постоянно дополняются. Скоро Scentbird добавит новую функцию — поиск по нотам. Уникальная база данных

МЕТРИКИ

- Средняя продолжительность подписки **11 месяцев**, выручка больше **5 миллионов** в месяц, основной источник- подписка на парфюм, но на платформе уже можно добавлять и косметические средства. Парфюмерные бренды предоставляют парфюмы для разлива в основном бесплатно, т.к. рассматривают Scentbird как распространителя больших пробников, конверсия в покупку большой бутылки парфюма от бренда **10-12%**, маркетинговый бюджет- **2 миллиона** в месяц из них только 10% идет на инфлюэнсеров (лидеров мнений)



CUSTOMER DEVELOPMENT В SCENTBIRD

- Цикл: рекомендации – рассылка полных флаконов — рассылка небольших флаконов – подписная модель — подписная модель+собственный косметический бренд+ выгодные предложения косметических уходовых средств
- Постоянная работа над расширением параметров аналитики, 7 критериев (сезон, время дня, повод, основная нота и т.д.)

CUSTOMER JOURNEY MAP



CUSTOMER JOURNEY MAP

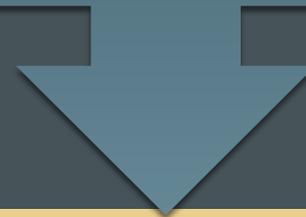
- (карта путешествия клиента) — это методология развития продукта, которая основывается на подробном анализе потребностей и поведения аудитории. Результатом её применения становится увеличение доли пользователей, довольных использованием продукта.

Работа по методологии CJM направлена на выяснение следующих моментов:

- в каких точках аудитория соприкасается с продуктом;
- как разные сегменты аудитории взаимодействуют с продуктом;
- какие этапы пользователи проходят на пути к своим целям и какие эмоции при этом испытывают;
- где они сталкиваются с барьерами, не позволяющими достигать целей;
- насколько благополучно пользователи переходят с одного этапа на другой.

ИСТОРИЯ

На самом деле это не просто карта, а целая история, которая начинается в момент первого знакомства и продолжается порой долгие годы. Если говорить более научно, то Customer Journey Map — это ориентированный граф, на котором с помощью точек контакта отображается путь клиента.



Необходимость в CJM появилась в тот момент, когда взаимодействие с клиентами стало не эклектичным (отдельно сайт, отдельно реклама, отдельно служба продаж, отдельно поддержка), а системным: все каналы заработали вместе. В этот момент стало понятно, что клиента нельзя просто так бросать после контакта; нужно, чтобы он постоянно чувствовал заботу и интерес со стороны компании.

АЛГОРИТМ

- Выявить основные группы покупателей (buyer persona). Для каждого профиля покупателя лучше всего составить отдельную карту
- Составить воронку продаж для каждой группы
- Определить цели клиента на каждом этапе
- Отметьте точки взаимодействия клиента и компании в различных каналах: соцсети, сайт компании, мобильное приложение, офф-лайн каналы
- Определить KPI для каждого канала
- Найти уязвимые места для каждого канала, принять решения по оптимизации

- Ключевые вехи и шаги взаимодействия клиента с компанией
- Какая задача стоит перед клиентом, в каком контексте это происходит (спланировать бюджет, получить перечень и др.)
- Что он думает? Какие вопросы он задает себе и представителям компании?
- Что он делает конкретно в этот момент? Ключевые шаги, которые предпринимает клиент на том или ином этапе взаимодействия с компанией (ищет и сравнивает информацию, пытается получить консультацию по телефону, идет в отделение и др.)
- В каких именно точках контакта происходит взаимодействие? (сайт, социальные медиа, короткий номер, улица, терминал)
- Рейтинг ощущений гостя, его удовлетворение от этого этапа
- «Болевые точки» в клиентском опыте
- «Точки роста» для компании и предложения консультантов

АЛГОРИТМ 2

Rail Europe Experience Map

Guiding Principles

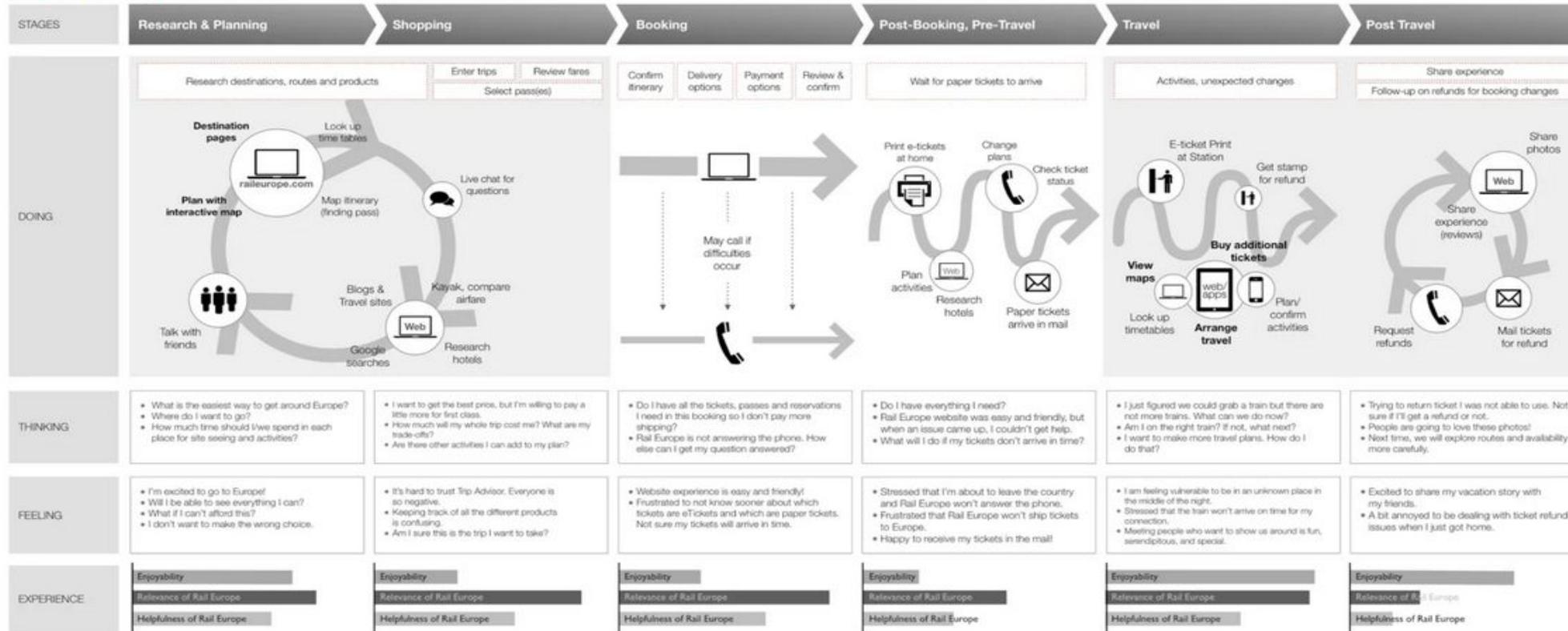
People choose rail travel because it is convenient, easy, and flexible.

Rail booking is only one part of people's larger travel process.

People build their travel plans over time.

People value service that is respectful, effective and personable.

Customer Journey



Opportunities

GLOBAL	PLANNING, SHOPPING, BOOKING	POST-BOOK, TRAVEL, POST-TRAVEL
<p>Communicate a clear value proposition.</p> <p>STAGES: Initial visit</p>	<p>Enable people to plan over time.</p> <p>STAGES: Planning, Shopping</p>	<p>Improve the paper ticket experience.</p> <p>STAGES: Post-Booking, Travel, Post-Travel</p>
<p>Help people get the help they need.</p> <p>STAGES: Global</p>	<p>Visualize the trip for planning and booking.</p> <p>STAGES: Planning, Shopping</p>	<p>Accommodate planning and booking in Europe too.</p> <p>STAGE: Traveling</p>
<p>Support people in creating their own solutions.</p> <p>STAGES: Global</p>	<p>Arm customers with information for making decisions.</p> <p>STAGES: Shopping, Booking</p>	<p>Proactively help people deal with change.</p> <p>STAGES: Post-Booking, Traveling</p>
<p>Make your customers into better, more savvy travelers.</p> <p>STAGES: Global</p>	<p>Connect planning, shopping and booking on the web.</p> <p>STAGES: Planning, Shopping, Booking</p>	<p>Communicate status clearly at all times.</p> <p>STAGES: Post-Booking, Post-Travel</p>
<p>Engage in social media with explicit purposes.</p> <p>STAGES: Global</p>	<p>Aggregate shipping with a reasonable timeline.</p> <p>STAGE: Booking</p>	

Lens

Journey Model

Qualitative Insights

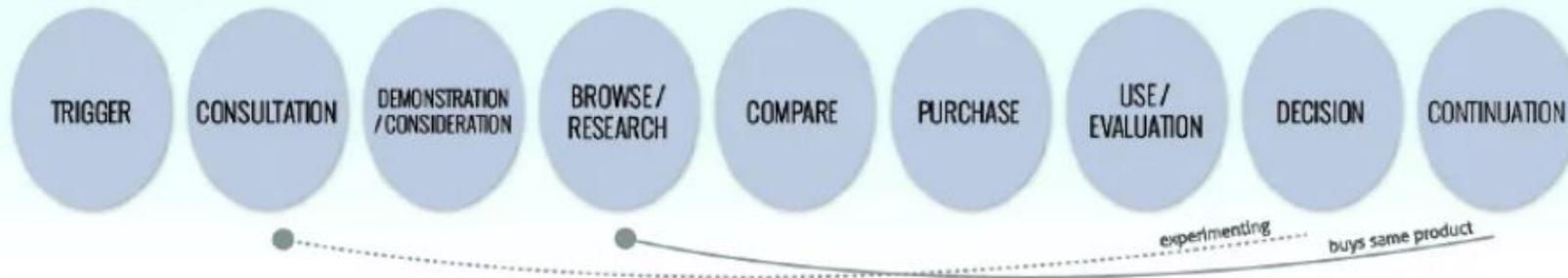
Quantitative Information

Takeaways

Пример customer journey map

Этапы	Поиск	Выбор	Покупка	Удержание	Лояльность (адвокат бренда)
Цель	Найти хороший сервис	Выбрать сервис с наилучшей ценой/качеством	Начать получать выгоду от сервиса	Убедиться, что сервис соответствует ожиданиям	Понять, что сервис незаменим и приносит максимальную выгоду
Вопросы	<i>Что может решить мою проблему?</i>	<i>У кого лучшее предложение и больше экспертизы?</i>	<i>Как скоро я смогу пользоваться продуктом?</i>	<i>Как добиться лучшего эффекта от сервиса?</i>	<i>Подходит ли этот сервис больше всего для моих нужд?</i>
Точки соприкосновения	<ul style="list-style-type: none"> • Google • Facebook • Twitter 	<ul style="list-style-type: none"> • Форум • Кейс • Прайс на сайте 	<ul style="list-style-type: none"> • Сайт • Колл-центр 	<ul style="list-style-type: none"> • Техподдержка • Блог • FAQ 	<ul style="list-style-type: none"> • Customer Success • Партнерская программа
Решения	<ul style="list-style-type: none"> • SEO • PPC • Лидеры мнений 	<ul style="list-style-type: none"> • Крауд-маркетинг • Контент-маркетинг • Тур по продукту • Отзывы 	<ul style="list-style-type: none"> • UX • Быстрый ответ оператора • Много способов оплаты 	<ul style="list-style-type: none"> • Чат • Обучающие статьи • Рассылка с советами 	<ul style="list-style-type: none"> • Программа лояльности • Личный консультант • Упоминания в СМИ

LANCÔME experience journey



	FINDING WHAT WORKS			ONLINE PRECENSE			EXPERIMENTING & DECISION		
<p>⚡ = brand engagement</p> <p>🔄 = see re-consideration path</p> <p>What she's thinking</p>	"I'm getting older and I'm starting to age."	"I ask my friends first, but..." "I prefer a specialist to show me what products work best for me."	"Do I trust the expert opinion I just received?" "I want to find out more on my own."	"I will sometimes go straight to the brand page for research." "I like learning more on the websites that I frequent."	"I've found this product in many places online." "What's the best option that makes me feel good about spending \$5."	"I've placed my order."	"Is it working?" "Do I see positive results?" "Am I happy with the product?"	"Do I want to keep using this product?" "Is this something I want to incorporate into my routine?"	"I am looking younger." "I use the product till it runs out, then I order more."
Pain points	I have to spend time & money to find something that makes me look young.	Getting advice can be confusing and lead me in too many directions	Sometimes I just want to shop, demonstrations take too long.	Researching beauty products online is boring.	I hate realizing how much money good skincare is. Buying in-store gets me a "free gift with purchase"	I reconsider if shipping is expensive. I don't get "free gift with purchase" online.	I am hesitant to retry after one day of dissatisfaction.	I have to go back to my specialist & spend more time repeating this process if I don't like it.	The product's availability online affects my willingness to buy it.
Relevant stats	Women 35-44 say they are beginning to see fine lines of aging. (Mintel)	More concerned about professional appearance as she gets older. (Mintel)	Researching beauty prior to purchase, traditional in-store experience still preferred. (Cognizant/Marketing Charts)	Engaging online experience is #3 when it comes to higher instances of online purchasing. (comScore)	Women in early 30's have switched to more expensive brands. (Mintel) Most likely to wait for "free gift with purchase" associated w/ skin care product" (Mintel)	55% of people drop online shopping cart due to expensive shipping costs. (Marketing Charts)	6 of 10 women said they're concerned that a 'bare face' could ruin their reputation & career. (stylist.com)	Women 25-34 most likely to say that spending \$ on high priced skin care is "worth it." (Mintel)	Even with sales & promotions, higher-income women more likely to remain brand loyal. (Mintel)
Brand opportunities	Encourage options that inspire youth.	Support from brand specialists instills confidence in customers.	Finding a place where the preferred in-store experience can come to life online. 	Offering an exciting and engaging digital precense.	Incentive through in-store "free gift with purchase" is effective, and can be expanded.	Already have the draw of free shipping	Guarantee product's success with customer by showing off it's value prior to purchase.	Supportive digital precense can bring the customer to a final, positive decision	Product's availability needs to be priority of brand across it's vendors in order to achieve positive brand image.

ПРИВЛЕЧЕНИЕ

АКТИВАЦИЯ

УДЕРЖАНИЕ

ДОХОД

РЕКОМЕНДАЦИИ

Как пользователи находят вас?

Пользователи получают
первый положительный опыт?

Пользователи возвращаются обратно?

Пользователи приносят вам деньги?

Пользователи рекомендуют вас?

ВЫБИРАЕМ 3-6 ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИЗ РАЗНЫХ ЦА НАШЕГО ПРОДУКТА



Проводим интервью по всем этапам воронки с каждым пользователем отдельно



По каждому этапу воронки выясняем негативный и/или позитивный опыт



Строим график или карту отдельно для каждого пользователя



Ищем инсайты

AIDA ИЛИ АИДА –
ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ
ПРИ ОТСУТСТВИИ
ИДЕЙ И
ИНСАЙТОВ



A — внимание (attention)



I — интерес (interest)



D — желание (desire)



A — действие (action)

ATTENTION



ATTENTION



Цвет;



Динамичные элементы;



Необычная форма;



Странное расположение;



Звук;



Запах.

ATTENTION



Как вернуть мужа, если он ушёл к другой;



Одно лекарство на всю жизнь;



Принтер без чернил;

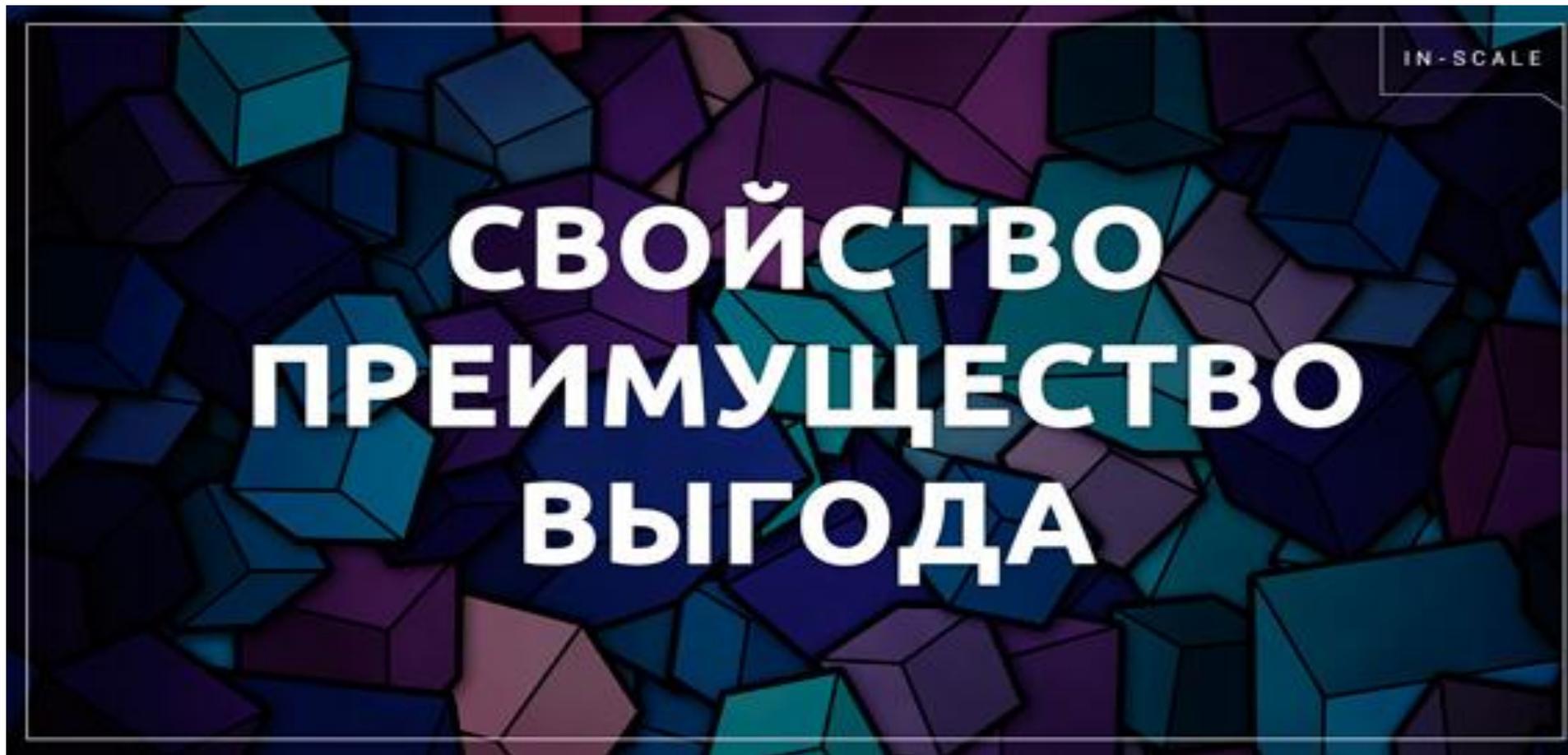


Продадим Вашу квартиру за 7 дней или купим её сами

I
— ИНТЕР
ЕС



D — ЖЕЛАНИЕ



ЖЕЛАНИЕ СВОЙСТВО

- Кухонный стол — цвет белый
- Дверь — резная
- Бумага — 115 грамм толщина
- Часы — электронные
- Автомобиль — полный привод (4wd)
- Платье — 100% хлопок
- Гитара — martinez (бренд)

СВОЙСТВО+ПРЕИМУЩЕСТВО

- Кухонный стол белый — выглядит эффектно
- Бумага 115 гр/м2 — дешёвая
- Часы электронные — светятся
- Автомобиль полный привод (4wd) — надёжный
- Платье 100% хлопок — дышит
- Гитара martinez — натуральный звук



Кухонный стол белый, выглядит эффектно — гости будут думать, что Вы очень богатый человек



Бумага 115 гр/м2, дешёвая — на запланированный бюджет приобретёте две пачки, вместо одной



Часы электронные, светятся — без проблем сможете посмотреть время ночью (без света)



Автомобиль полный привод (4wd), надёжнее — в дождь не застрянете в грязи и не потеряете время по дороге на дачу



Платье 100% хлопок, дышит — отсутствие неловких ситуаций, связанных с потоотделением



Гитара martinez, натуральный звук — Ваше исполнение будет звучать 1 в 1 как в оригинале

**СВОЙСТВО +
ПРЕИМУЩЕСТВ
O +
ВЫГОДА =
D-ЖЕЛАНИЕ**

3 СПОСОБА МАСШТАБИРОВАНИЯ ПО ЭРИКУ РИСУ



Sticky — бизнес растет за счет того, что из периода в период удерживаемых клиентов больше, чем уходящих (тех, кто пользовался, был засчитан метрикой Удержание за один из прошлых периодов, но перестал пользоваться). Пример — SaaS-решение, клиент начал пользоваться и это стало частью его жизни.



Viral — бизнес растет за счет того, что Ваши клиенты активно делятся информацией о Вашем продукте: в среднем один клиент должен рассказывать по крайней мере одному новому клиенту о Вашем продукте. Пример — социальная сеть, виральный механизм — часть ее устройства.



Paid — бизнес растет за счет того, что часть дохода от имеющихся клиентов Вы вкладываете в привлечение новых клиентов (метрика Привлечение), то есть в рекламу, найм продавцов и т.д... Рекомендуемое условие для использования такого механизма (по David Skok): $LTV > 3 * COCA$ (LTV — customer lifetime value (сколько приносит клиент за все время, что он Ваш клиент), COCA — cost of customer acquisition (стоимость привлечения одного клиента)).

ДИЗАЙН - МЫШЛЕНИЕ

- Метод разработки продуктов, сервисов, услуг, ориентированных на пользователя. В фокусе метода— запрос пользователя, только потом возможности технической реализации и экономические возможности.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА



ПОГРУЖЕНИЕ В ОПЫТ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ВЫЯВЛЕНИЕ
«БОЛЕВЫХ ТОЧЕК»



СТОРОННИЙ ПОДХОД К
ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ



ФОКУСИРОВКА НА
ПЕРСОНАЛЬНЫХ СЦЕНАРИЯХ
ПОВЕДЕНИЯ И ДЕЙСТВИЙ

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ



POV — (расшифровывается как «point-of-view») в буквальном смысле означает точку зрения, с которой оценивается ситуация, и указывает направление работе команды. **POV** формулируется как утверждение и основывается на инсайтах и наблюдениях.



Эмпатия — это способность сопереживать другому человеку.



Инсайт — озарение и открытие, осознание сущности происхождения проблемы, утверждения, потребности и т. п. **Итерация** — повторение этапа работы по результатам получения новой информации и корректировки цели и задачи.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ



КЛАСТЕР — ГРУППА СТИКЕРОВ С ЗАМЕТКАМИ, ОБЪЕДИНЕННЫЕ ВМЕСТЕ ПО ОБЩЕМУ ПРИЗНАКУ ИЛИ ТЕМЕ.



ПАТТЕРН — ПОВТОРЯЮЩЕЕСЯ ЯВЛЕНИЕ В СРЕДЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ПОВЕДЕНИЕ, ОТНОШЕНИЕ, ПОТРЕБНОСТЬ И Т. П.).



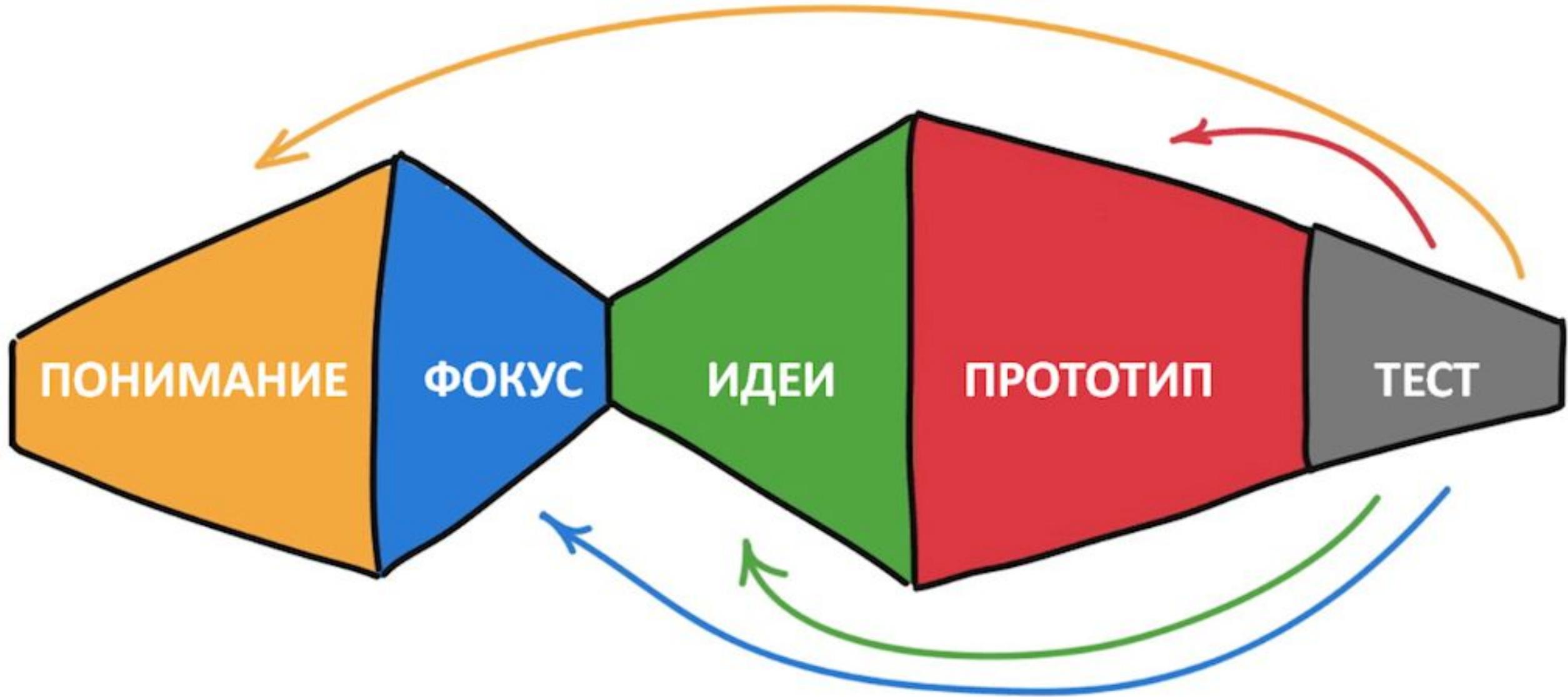
ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ПОЛЯ) — РАБОТА ВНЕ ЛАБОРАТОРИИ/КОМПАНИИ И/ОФИСА С ЦЕЛЬЮ СБОРА ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПОДРАЗУМЕВАЮЩАЯ ПОД СОБОЙ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ КОНТАКТ С ОБЪЕКТОМ ИССЛЕДОВАНИЯ.



ОТКРЫТЫЙ ВОПРОС ПОДРАЗУМЕВАЕТ РАЗВЕРНУТЫЙ ОТВЕТ. ПРИМЕР ОТКРЫТОГО ВОПРОСА: «ЧТО ВЫ КУПИЛИ В МАГАЗИНЕ ОДЕЖДЫ В ПОСЛЕДНИЙ РАЗ?», «КАК ВЫ ДЕЛАЕТЕ ЗАРЯДКУ ПО УТРАМ?». ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТВЕРВЬЮ.



ЗАКРЫТЫЙ ВОПРОС ВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ ОДНОЗНАЧНЫЙ ОТВЕТ («ДА» ИЛИ «НЕТ»). НАПРИМЕР, «ВАМ НРАВИТСЯ ХОДИТЬ В МАГАЗИН?», «ВЫ ЛЮБИТЕ МОРОЖЕНОЕ?».



ЭТАПЫ ДИЗАЙН- МЫШЛЕНИЯ

Эмпатия

Фокусировка

Генерация идей

Выбор идеи

Прототипирование

Тест

КЕЙС 1. AIRBNB



Создатели проекта, дизайнеры Брайан Чески и Джо Геббиа познакомились в университете, вместе переехали в Сан-Франциско и сняли там на двоих милый просторный лофт. В 2007 году в городе проходила дизайнерская конференция — цены на отели взлетели в десятки раз. У ребят возникла простая бизнес-идея: купить несколько надувных матрасов и принимать коллег у себя. Чтобы найти гостей, они создали сайт airbedandbreakfast.com.

AIRBNB

- ✓ Что люди делают, когда путешествуют?
 - ✓ Как показать им маршрут от аэропорта до дома?
 - ✓ Как посоветовать свое любимое место для обеда/ужина?
- Обновили сайт и предлагали аренду жилья, завтрак, а еще — нетворкинг: хозяин превратился из простого арендодателя в товарища. С помощью дизайн-мышления решили проблему недоверия к «чужакам»: отзывы с двух сторон разрушили этот барьер.
 - **Сейчас капитализация Airbnb — 31 млрд \$, а сервисом пользуется 200 млн человек.**

КЕЙС 2. NETFLIX

Netflix т основан на базовых принципах дизайн-мышления. В 1997 году Рид Хастингс и Марк Рендольф создали сервис доставки «DVD по почте». Идея пришла в голову Риду, когда он оплатил очередной штраф за то, что не вернул фильм вовремя.

Как упростить процесс аренды DVD?

Как избежать бумажной волокиты и штрафов?

Как смотреть фильмы не выходя из дома?

NETFLIX

- доставка фильмов на дом, которую легко оформить с помощью почты и банковских платежей. В других прокатах DVD выдавали на неделю, поэтому никто не успевал их вернуть, а Netflix сделал месячную подписку на 4 диска. Желающих было хоть отбавляй — уже в 1999 году компания получала 100 тысяч заказов в день.
- В 2007-м Netflix начал распространять потоковое видео. Хастингс понимал, что эра DVD подходит к концу, ведь появились облачные сервисы и люди окончательно перешли в интернет. Возникла новая ниша, и Netflix быстро ее занял, отойдя от сверхуспешной модели, которая вскоре стала бы неактуальной.
- Netflix — почти хрестоматийный пример гибкости и постоянного улучшения point-of-view. Их главный секрет обеспечивает им оборот в 11 млрд \$. Этот секрет прост: они внимательно слушают аудиторию, быстро реагируют на вызовы современности и не боятся меняться.

2 ФАЗЫ КАЖДОГО ЭТАПА



Дивергентная – поиск множества решений одной и той же проблемы (discover; define)



Конвергентная – точное использование инструкций по решению задач (define; deliver)

ЭМПАТИЯ



Способность представить себя на месте другого человека и понять его чувства, желания, идеи и поступки. Эмпатия— намеренное действие, переживание и сохранение критического восприятия реальности.



Невозможно сделать проект качественно , если нет понимания того, для кого этот проект предназначен.

Карта эмпатии

Задавайте пользователю вопросы и заполняйте карточки





Ситуация



Пространство



Контекст, в котором
находятся люди

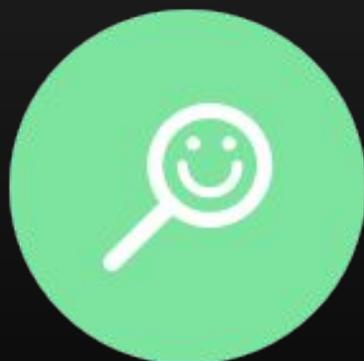


Фото-, виде



Наблюдени



Глубинные



Один день



Вторичные



DESIGN

=



EMPATHY

ПЕРВАЯ СТАДИЯ = ЭМПАТИЯ

- Первичные исследования: прямое общение с клиентом, выявление болевых точек, интервью, наблюдения, проведение экспериментов
- Вторичные исследования: получение информации из открытых источников, статистика, тренды, СМИ

ЭМПАТИЯ

- *«Если ваши способности к сочувствию невысоки, если у вас нет самоосознания, если вы не в состоянии управлять своими отрицательными эмоциями, не способны сопереживать и поддерживать эффективные отношения —неважно, насколько вы умны, вы не многого добьетесь»
Дэниел Гоулман (Daniel Goleman)*

НАБЛЮДЕНИЕ

- Наблюдайте за пользователями и их действиями в контексте их жизни. Наблюдения могут быть открытыми и скрытыми. Скрытое, когда человек не знает о том, что за ним наблюдают, предпочтительнее. Зная о наблюдении, человек всегда невольно подыгрывает и ведет себя не так, как обычно.
- «Один день из жизни» — один из методов наблюдения, когда вы просите человека каждый час в течение дня записывать все, что с ним происходит.

ВОВЛЕЧЕНИЕ (USER RESEARCH)



Вовлекаться и участвовать



С человеком можно и нужно говорить.



Делается это с помощью глубинного интервью. Это официальное наименование метода исследования, и его лучше не называть, потому что слово «интервью» пугает людей. На самом деле, это доверительная беседа. Нужно просто поговорить с человеком в неформальной обстановке.

ВОВЛЕЧЕНИЕ



Приемы, которые помогают проводить интервью:



— Задавать не прямые вопросы. Например, попросить человека рассказать, как он в последний раз ездил в отпуск, что понравилось, что было не так. Так ваш собеседник довольно быстро раскроется в том, что ему важно.



— Сделать вид, что у вас совсем мало информации и вы ничего не понимаете. Человек сразу рассказывает больше и охотнее. Например, проводим исследование о пингвинах, человек говорит: — ... и потом я пошел кормить птиц... — Да ладно, пингины что реально птицы?!



— Избегать закрытых вопросов — тех, что предполагают ответы «да» или «нет».



— Задать пять вопросов «почему?» или «зачем?» Это может выглядеть глуповато, но зато позволит точно докопаться почему пользователю важны те или иные аспекты проблемы.

ВОВЛЕЧЕНИЕ

- Вторая часть интервью: исследование опыта использования продуктов и сервисов, существующих или похожих.
- После того как человек рассказал о себе, о каких-то общих вещах, разговорился, вы расположили его к себе, можно начинать ограничивать его поток сознания и задавать вопросы уже непосредственно по волнующей вас теме.
- Важно различать желания пользователя и его потребности. Книга – удовлетворяет потребность в развитии и.. отдыхе, расслаблении.

МЕТОД ЭКСТРЕМАЛЬН ЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛ И

Экстремальные пользователи — это крайние представители целевой аудитории, которые представляют собой две полярные точки зрения на предмет исследования. Например, это могут быть постоянные потребители-фанаты какого-либо продукта и те, кто ни разу им не пользовался. Дизайнеры наблюдают и общаются с пользователями с целью найти новую интересную информацию и изучить потребности. Общаясь с экстремальными пользователями и наблюдая за ними, эти потребности заметить проще, так как у них они выражены значительно ярче. Кроме того, общение с экстремальными пользователями позволяет обнаружить детали, незаметные при общении с обычными пользователями. Однако потребности, выявленные у экстремальных пользователей, часто также совпадают с потребностями большинства.

ЭКСТРЕМАЛЫ

Поиск экстремальных пользователей начинается с принятия решения, какие аспекты вашей задачи вы хотите проверить. Например, если вы занимаетесь редизайном опыта посещения продуктового магазина, вы можете рассмотреть следующие аспекты:

— как выбираются продукты;

— как производится оплата за покупки;

— как покупки доставляются домой и т.д. Затем, чтобы изучить, например, аспект доставки покупок домой, пообщайтесь с профессиональными закупщиками, с родителями, которые приходят в магазин с детьми, с теми, кому приходится покупать сразу много товаров или с теми, кто вообще не делает покупок.

МЕТОД АНАЛОГИЙ В ЭМПАТИИ



КАК ПРИМЕНЯТЬ АНАЛОГИИ В ЭМПАТИИ Выберите и зафиксируйте внутри команды, какие аспекты проблемы важно проверить с помощью аналогий.



Например, команда работает над театральным проектом . В этом случае можно сфокусироваться на таких аспектах как



время (важно соблюдать точные сроки и все успевать к определенному сроку),



профессионализм (актерское мастерство), сервис (возможность легко купить билеты).



Команда может выбрать и изучить области, которые напрямую не касаются развлечений, но при этом имеют схожие аспекты (банковские услуги, социальные службы и др.). Используйте аналогии для поиска и проверки идей!

**НАБЛЮДАТЬ,
СЛУШАТЬ,
ЗАПИСЫВАТЬ**

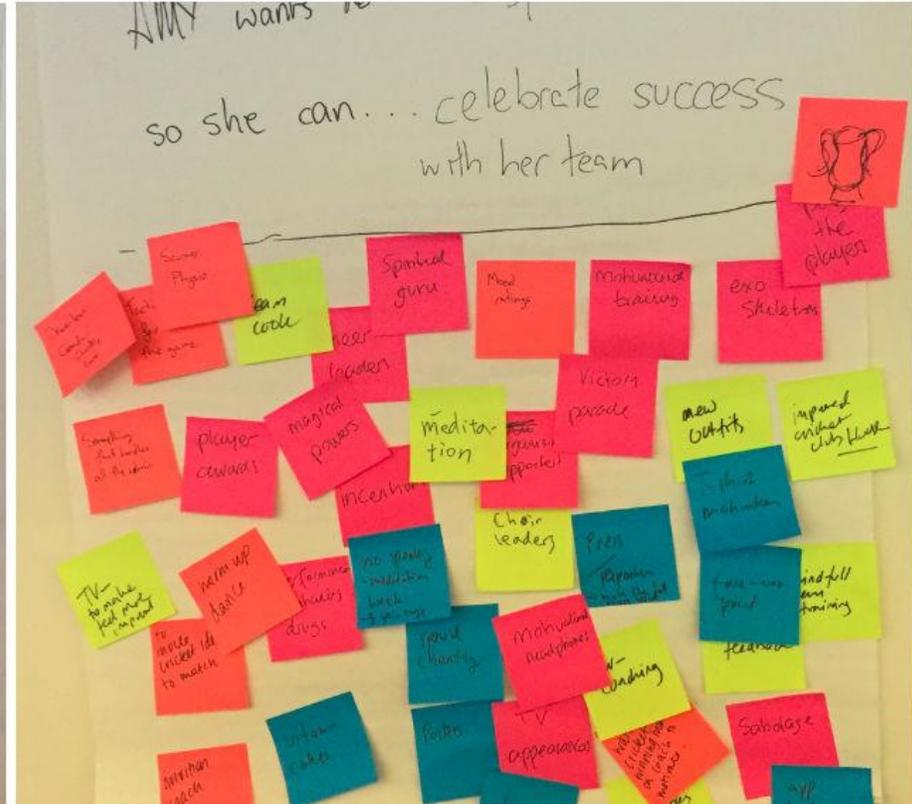


Все фиксируем с помощью
фотографий, записи,
диктофона, видеозаписей



В идеале – просим сделать
что-то и прокомментировать
сделанное

КАРТА ЭМПАТИИ



КАК СОЗДАТЬ КАРТУ ЭМПАТИИ



Разделите лист на четыре секции: «говорит», «думает», «чувствует» и «делает»



В центре нарисуйте вашего пользователя, дайте ему имя, кратко напишите о том, кто он или чем занимается.



Разделитесь: пусть каждый член команды напишет на стикере одно своё наблюдение и приклеит его в соответствующую секцию.



Пометьте спорные мысли (вопросы, допущения) и отложите их для последующего изучения или подтверждения.



Вместе обсудите наблюдения и заполните пробелы.

- Вопрос всегда должен быть связан с проблемой. Берем проблему и переформулируем в конкретный вопрос. Проблема: лаборант кафедры, которая хамит. Вопрос связан с конкретным лаборантом (давайте мы лаборантов заменим на роботов))). Мы фокусируемся на конкретной проблеме, задаем конкретный вопрос. Чем он уже, тем более точным будет решение. Это позволяет нам попасть в точную боль пользователя.

ФОКУСИРОВКА

ФОКУСИРОВКА А -POV

- Режим фокусировки также называют «точкой зрения» (Point-of-View, POV). Это утверждение, которое фокусирует внимание на находках, сделанных в процессе наблюдения и потребностях определенного пользователя или образа персоны, который составлен из характеристик разных пользователей

ЭТАПЫ СОСТАВЛЕНИЯ POV

- 1. Разбить на кластеры: группы, в которых упоминаются схожие типы проблем.
- 2. Выделить персона-модели. Персона-модель — это характерные пользователи вашего сервиса. Когда целевую аудиторию определяют как: мужчины, 25+, доход выше среднего — это не говорит вообще ни о чем. Поэтому **необходимо поведенческое позиционирование**. Визуализируя пользователей как конкретных людей, а не как социально-демографическую массу, вы начинаете понимать для кого вы работаете. Например, кто ЦА Камерного театра: творческий предприниматель, журналист, блогер, дизайнер, студент, фотограф, учитель. Они могут быть любого пола и возраста, но и их объединяет определенный стиль жизни, поведение и потребности.
- 3. Выписать наиболее значимые точные цитаты пользователей.

ХОРОШАЯ РОУ

- — определяет фокус и задачу;
- — вдохновляет команду;
- — является мерой для сравнения идей;
- — позволяет участникам принимать решения независимо, но для достижения общей цели;
- — вдохновляет мозговые штурмы с помощью вопросов «Как мы можем...?»;
- — западает в сердца людей;
- — ограждает от попыток решить задачу для всех сразу;
- — вдохновляет на инновационные решения;
- — ее можно пересматривать после получения новой информации

МЕТОД ROV-ФОРМУЛА



КАК СФОРМУЛИРОВАТЬ ROV-ФОРМУЛУ ROV-формула состоит из трех основных элементов: пользователь, потребность, инсайт.



Формула записывается таким образом: **[Пользователь] нуждается в [потребность], потому что [инсайт, который вас удивил]**. Попробуйте несколько вариантов формулы с разными переменными и комбинациями. Не забывайте, что в формуле используются только потребности и инсайты из предыдущих этапов анализа и синтеза информации. Помните, что потребности должны быть глаголами, а инсайты — выводами.

ФОРМУЛА

«Школьница нуждается в здоровой пище, потому что витамины необходимы для здоровья» лучше сформулировать

«Школьница-неформал нуждается в том, чтобы чувствовать себя комфортно, употребляя здоровую пищу, потому что для нее риск быть непонятой ее окружением выше, чем риск, связанный со здоровьем».

Вторая формулировка интереснее для поиска решения, поскольку содержит точную проблематику. Первая формулировка — это просто перечисление фактов, слабо мотивирующее к новым идеям.

МЕТОД: ПРОВЕРОЧНЫЙ СПИСОК



1. В чем суть? С какой точки зрения смотрит ваша команда? Каковы рамки заявленного POV? Он идет от пользователя, его потребностей или от вашего инсайта?



2. Кто так сказал? Насколько подтвержден ваш POV? Подкреплены ли ваши утверждения в POV результатами исследований? Проверили ли вы ваши наблюдения? Применимы ли они вне интервью?



3. Что нового? Какую новую ценность несет ваш POV? Удалось ли вам сформулировать результаты исследований по-новому? Соответствуют ли ваши находки пользовательскому контексту? Если ваш POV не выглядит свежим, смотрите более детально.



4. Кому это нужно? Насколько значим ваш POV? Ваша команда должна быть вдохновлена им! Стоит ли действительно тратить на этот POV время? Если нет, то почему? Переделывайте POV до тех пор, пока не получится то, что надо.

МЕТОД «КАК МЫ МОЖЕМ?»

- Задача: изменить опыт взаимодействия с аэропортом.
- POV: уставшая мама троих детей, промчавшаяся через весь аэропорт и потом прождавшая несколько часов выхода на посадку, нуждается в том, чтобы развлечь своих непоседливых детей, так как «шумящая малышня» мешает другим уже и так озлобленным пассажирам.

КАК МЫ МОЖЕМ?



Усилить хорошее: Как мы можем использовать энергию детей, чтобы развлечь других пассажиров?



Устранить негатив: Как мы можем отделить детей от других пассажиров?



Попробовать наоборот: Как мы можем сделать ожидание посадки самым интересным отрезком путешествия?



Подставить под сомнение: Как мы можем вообще избавиться от ожидания посадки?



Найти замену: Как мы можем представить стремление побыстрее добраться к выходу на посадку в виде развлечения, а не дискомфорта?

КАК МЫ МОЖЕМ?

Найти неожиданные возможности: Как мы можем сделать так, чтобы ожидающие пассажиры помогли друг другу пережить ожидание?

Найти аналогии потребности или контекста: Как мы можем сделать аэропорт как салон красоты или игровую площадку для детей?

Противопоставить задачу: Как мы можем сделать так, чтобы детям нравилось в аэропорту?

Изменить статус-кво: Как мы можем сделать непоседливых и шумных детей менее раздражающими?

Разбить POV на части: Как мы можем развлечь детей? Как мы можем успокоить маму? Как мы можем успокоить других пассажиров?

Point of View



The way a **CHARACTER** thinks or feels

CHARACTER

CLUE

POINT of VIEW

↓
WHO is the story about?

↓
WHERE did you find the **TEXT EVIDENCE**?

↓
The way the character **THINKS or FEELS.**



page | page



ПОИСК ГЕНИАЛЬНЫХ ИДЕЙ (РАЗМИНКА)



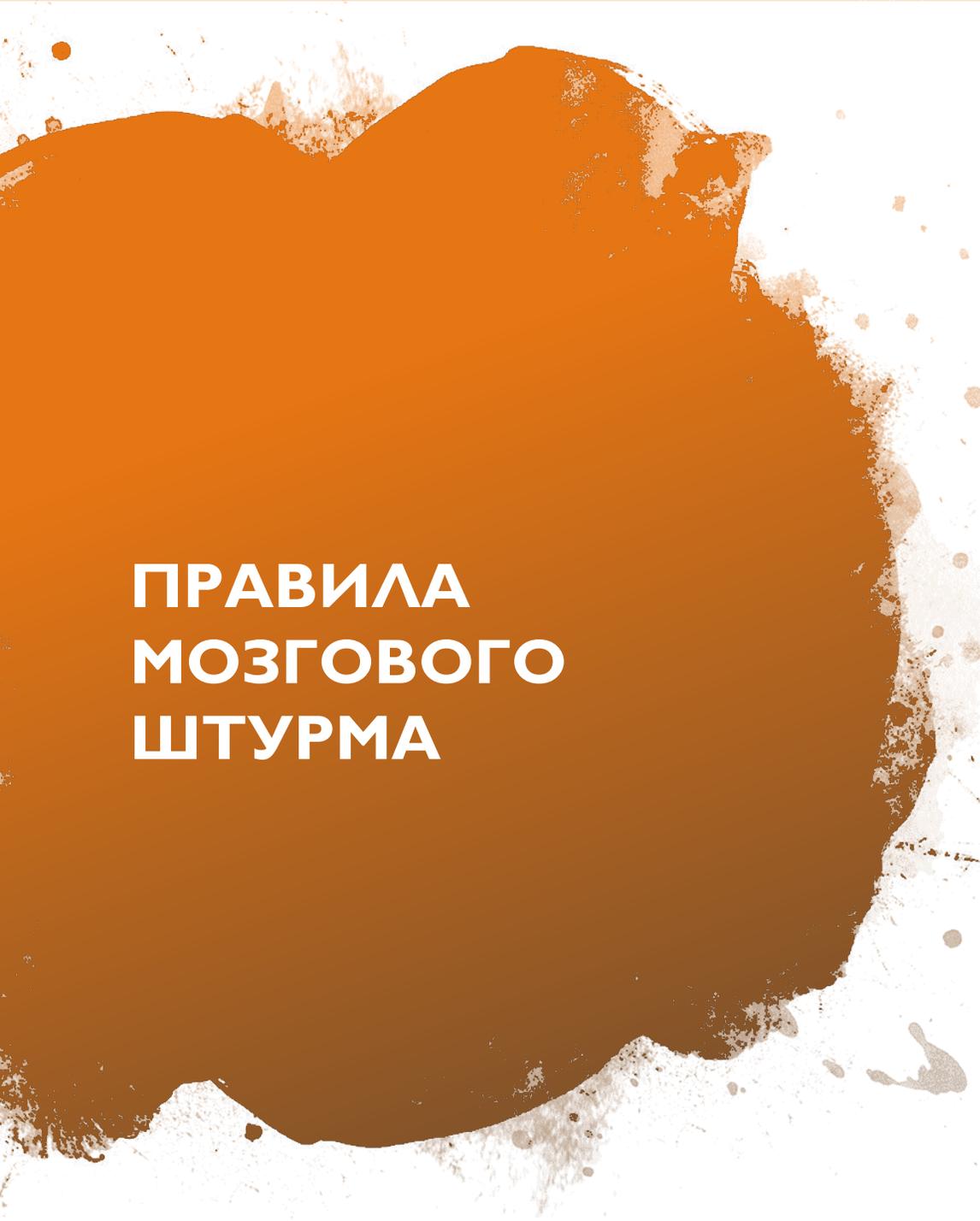
Категория, категория, вышел! Соберите участников в ряд. Назовите категорию (овощ, животное, автомобиль). Показывайте пальцем на участников в случайном порядке. Игрокам нужно назвать одно слово из категории. Если он не называет слово – говорите «Вышел!»



Мяч со звуком Поставьте всех участников в круг и перекидывайте друг другу воображаемый мяч. Встречайтесь глазами с другим игроком, которому вы кидаете мяч, и издавайте звук во время броска. Ловящий должен повторить ваш звук, принимая мяч, и затем бросить мяч следующему игроку, издав свой, новый, звук. Увеличивайте скорость перекидывания мяча. И добавьте второй мяч, чтобы ускорить игру и усилить внимательность игроков.



Давайте!... Все игроки ходят по комнате случайным образом, и затем один из них громко делает предложение. Например, «Давайте мы все на вечеринке!», «Давайте мы все птенцы!» или «Давайте здесь нет гравитации!». Все участники вместе кричат «Давайте!...» и начинают вести себя со-ответствия предложению. Потом кто-то другой выкрикивает новое предложение. И все снова.



ПРАВИЛА МОЗГОВОГО ШТУРМА

- Не перебивайте, дайте высказаться каждому.
- Стремитесь к большому количеству идей.
- Давайте идеям названия.
- Дополняйте идеи других.
- Поддерживайте сумасшедшие идеи. Рисуйте.
- Придерживайтесь темы.
- Не критикуйте и не оценивайте.

БОДИСТОРМИ НГ

- При бодисторминге обязательно двигайтесь, изучайте детали физического пространства и фиксируйте ваши впечатления, связанные с ним. Обращайте внимание на то, как вы принимаете решения в этом пространстве и каковы ваши эмоциональные реакции. Раскапывайте почему это так, а не иначе! Например, если вы работаете над пространством больницы, пройдите весь путь, который проходят пациенты, и у вас появятся новые идеи. Если вы разрабатываете продукты для пожилых, наденьте очки, замазанные вазелином, и посмотрите на мир глазами пожилого человека.

ОГРАНИЧЕНИЯ

- Добавляйте ограничения во время мозгового штурма. Примеры ограничений: «Что, если это будет сделано утром?» или «Как бы это сделали бы в Макдональдсе?». Пусть ограничение действует до того момента, пока в нем есть потребность. Учтите, что установка ограничений во время генерации идей отличается от отрицания идей, так как является заранее оговоренным условием

TO BE HONEST

- Суть приложения tbh — анонимный обмен комплиментами. В программу защиты сотни вопросов типа «Кто из них самый приятный в общении?» или «С кем хотите всегда быть в одной команде?», пользователи отвечают на них, выбирая одного из друзей; друг получает уведомление, какой он хороший, но не знает, кто его похвалил.
- Прорыв tbh в том, что у пользователей нет возможности написать что-то от себя, все вопросы только положительные, уведомление об ответе получает только победитель, приложение приносит только позитивные эмоции.



ТВН

- Механика оказалась супервиральной среди подростков. Приложению всего два месяца, оно запущено только под iOS, да ещё и доступно не на всей территории США, серьезных денег на рекламу у стартапа не было, тем не менее tbh ракетой влетел в топ американского App Store. С середины сентября, т. е. половину своей жизни, он чаще бывает, чем не бывает на первом месте в сторе, а на момент покупки был шестым. Для сравнения, в России сейчас на этой позиции расположился поиск «Яндекса».

ЗАЧЕМ
ФЕЙСБУК
КУПИЛ ТВН
ПОЧТИ ЗА 100
МЛН
ДОЛЛАРОВ?



В Twitter одного из основателей есть публичное объяснения «зачем продали». Facebook, если захочет, повторит приложение «за weekend», в том числе и с версией под Android и ещё множеством полезных функций, использует неограниченный ресурс своего маркетинга, и все переключатся с tbh на клон.



Официальная позиция по вопросу «зачем купили» не озвучена, но все резонно домысливают, что Facebook боится повторения истории Snapchat — какой бы ни была странной и элементарной фишка, если она цепляет аудиторию, из неё может родиться серьезный конкурент.

АРИФМЕТИКА ПРОЕКТОВ

- Facebook уже такая большая компания, что чувств у нее нет, всё решает арифметика: если есть 1%-я вероятность, что tbn дорастет до IPO и, скажем, \$50 млрд оценки, то любая покупка дешевле \$500 млн выгодна, дешевле 100 надо отрывать с руками. Для основателей же на одной чаше весов сумма достаточная для безбедного остатка жизни прямо сейчас, на другой — годы борьбы, чтобы с вероятностью 1% денег хватило ещё и праправнукам, и разбитое корыто в остальных 99% случаев. Люди не корпорации, арифметика решает не всегда, но выбор «сдаться» кажется вполне обоснованным.

ПРОТОТИПИРОВАНИЕ



ПРОТОТИПИРОВАТЬ ДЛЯ ЭМПАТИИ



— Попросите пользователя нарисовать рисунок (например, «нарисуйте, что вы думаете о трате денег», или «нарисуйте, как вы добираетесь на работу») и потом обсудите его.



— Придумайте игру, которая исследует интересующие вас темы (например, это может быть простая карточная игра, в которой пользователю нужно делать выбор из картинок, связанных с темой вашего исследования).



— Чтобы понять пользователя, проиграйте сами ситуацию, через которую он проходит.

ПРОТОТИПИРОВАНИЕ



Начните. Даже если вы не уверены в том, что вы именно делаете, начните с того, что просто соберите материалы (бумагу, скотч, клей, картон, журналы и так далее). Это уже отличный старт!



Не тратьте много времени на прототип. Не привязывайтесь эмоционально к прототипу, учитеcь быстро переключаться на новый объект. Помните о пользователе. Что вы хотите проверить с пользователем? Какое поведение ожидаете от него?



Определите, что именно вы проверяете тестированием каждого прототипа.

МЕТОДЫ ПРОТОТИПИРОВАНИЯ



1. Сторителлинг



2. Бумага, картон, клей



3. Сториборд (нарисовать покадровый сценарий)



4. Конструктор LEGO



5. Стоп-моушон. Сделать фильм-проекцию, ролик



6. Боди-сторминг. Изобразить сервис с помощью людей. Люди изображают и систему, и пользователя.

ТЕСТИРОВАНИЕ

 КАК ТЕСТИРОВАТЬ?

 Просто наблюдать

 Поставить задачу перед пользователем

 Улучшить прототип

 Лучше узнать пользователя

 Улучшить «точку зрения»

ТЕСТИРОВАНИЕ

Роли Во время тестирования воспользуйтесь ролями:

Ведущий. Помогает пользователю перейти из реальности в сцену тестирования, объясняет ему контекст, чтобы человек понял основной сценарий (не старайтесь рассказать его слишком детально, пусть пользователь сам все попробует). Ведущий также задает нужные вопросы в нужное время.

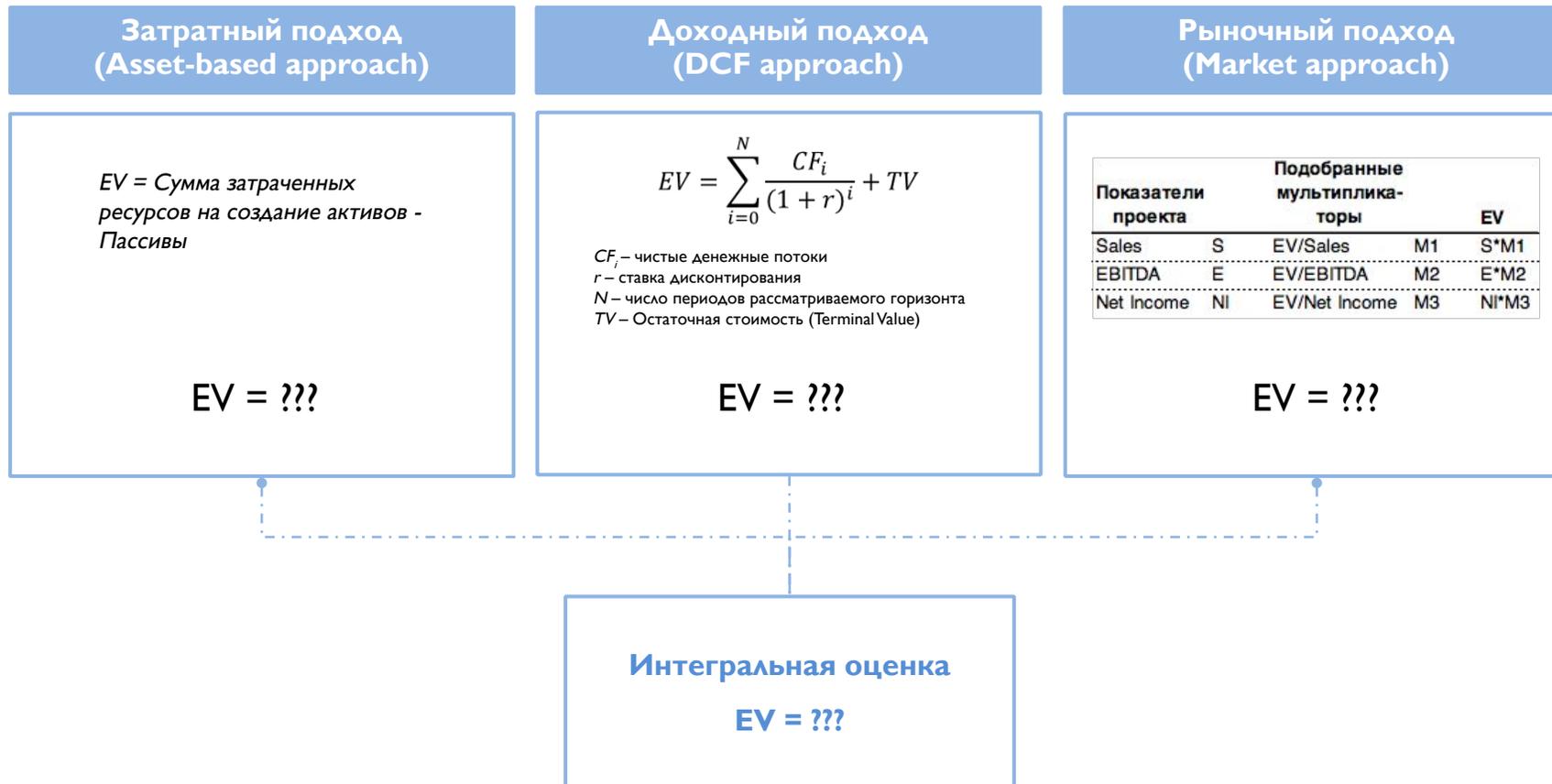
Актеры. Во время тестирования согласно сценарию часто нужно сыграть некоторые роли, чтобы создать полноценный опыт взаимодействия с прототипом.

Наблюдатели. Очень важно, чтобы несколько членов команды полностью посвятили себя наблюдению за поведением пользователя во время тестирования. Если у вас недостаточно участников, записывайте тестирование на видео для последующего анализа

■ Методология оценки стоимости проекта



■ Оценка стоимости проекта



УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТА



1. Оптимизация процентных ставок по привлеченным и размещенным средствам



2. Создание резервного фонда



3. Отсроченные выплаты



СМЕТА ПРОЕКТА (ОЦЕНКА СТОИМОСТИ РЕСУРСОВ)

- **Project Estimate Costs** – полный расчет затрат на выполнение всех работ по проекту. Смета не включает временные показатели

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЕСУРСОВ

- Экспертная оценка (фактор субъективности)
- Оценка по аналогам, прошлым проектам (сверху- вниз)
- Оценка снизу –вверх (самая точная, требует высокой степени декомпозиции)
- Параметрическая оценка
- Оценка по трем точкам
- Анализ предложений исполнителей (предложения от субподрядчиков)

РЕСУРСЫ

- Трудовые – ставка за час, за месяц, за день , можно учитывать плановое изменение стоимости ресурса, метод начисления (начало, окончание, пропорционально), нормы затрат – для разных работ могут быть разные ставки (например, сверхурочные)
- Материальные затраты – оцениваем за единицу стоимости материала, могут быть варианты валют
- РАСХОДЫ на непредвиденные обстоятельства!!!!



ЗАДАНИЕ

- Составьте 2 варианта сметы празднования своего выпускного вечера:
- Скромный вечер
- Запоминающийся вечер
- Озвучьте цифры



БЮДЖЕТ ПРОЕКТА

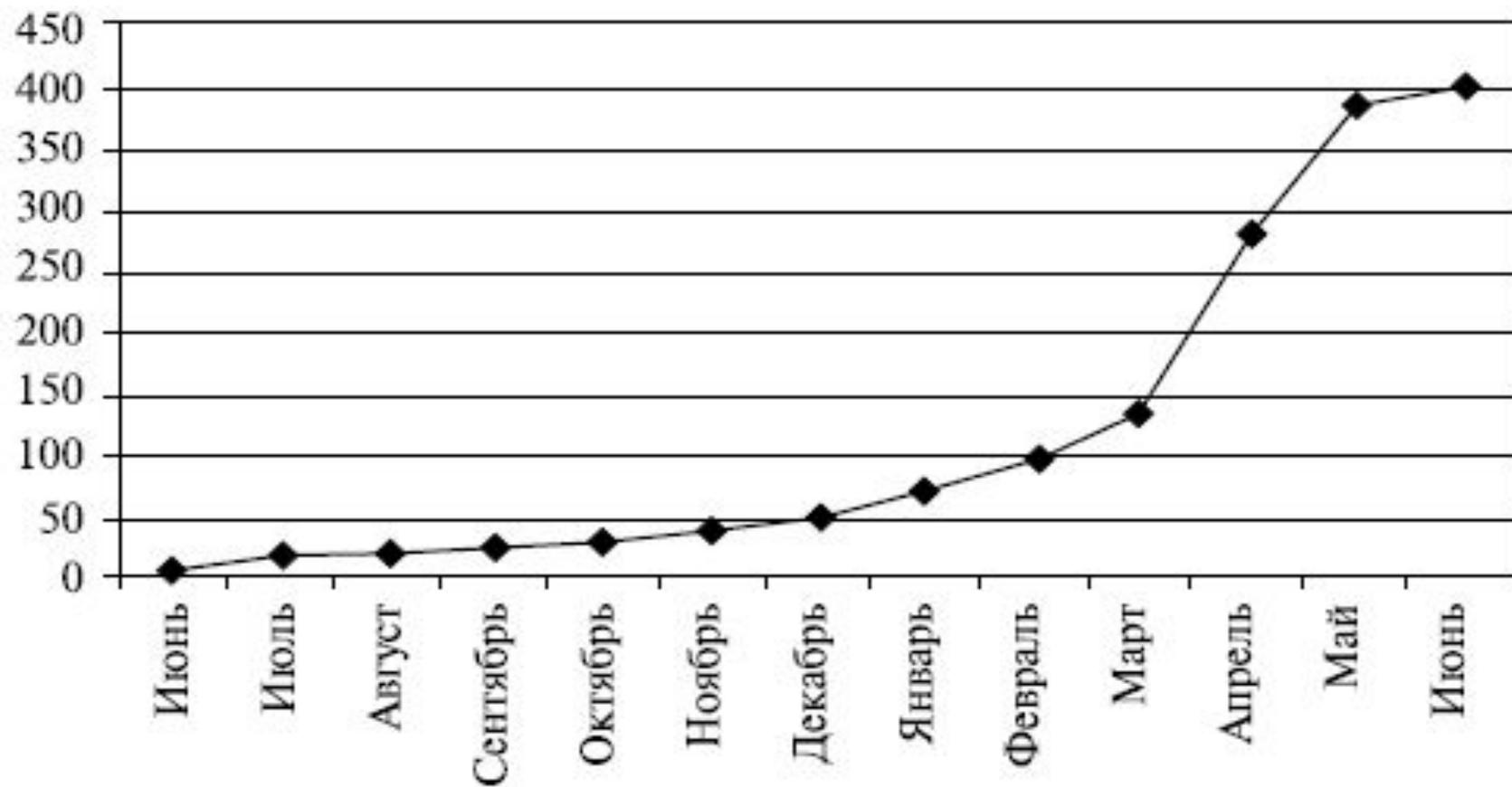
- Project Budget-оценки стоимости работ, распределенные по временным периодам и статьям. Бюджет проектов формируется по этапам работ.



МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ БЮДЖЕТА

- Суммирование стоимости
- Анализ резервов !!! (всегда)
- Согласование объемов и финансирования

S-ОБРАЗНАЯ КРИВАЯ БЮДЖЕТА ПРОЕКТА





УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ

- Воздействие на факторы, вызывающие отклонения по стоимости, управление изменениями бюджета

МЕТОД ОСВОЕННОГО ОБЪЕМА (ПРИМЕР СОЗДАНИЯ WEB САЙТА)

Проект по плану :

Операция А . Разработка ТЗ для сайта -4 дня, день работы- 100 долларов

Операция Б. Разработка Дизайна -3 дня

Операция В. Верстка HTML-макета – 2 дня

Операция Г. Кодирование -5 дней

Все операции идут последовательно, всего на проект требуется: $4+3+2+5$ дней = 14 дней * 100 = 1400 долларов

Работают: руководитель, дизайнер, верстальщик , программист, все условно получают по 100 долларов в день за 8-часовой рабочий день

МЕТОД ОСВОЕННОГО ОБЪЕМА (ПРИМЕР СОЗДАНИЯ WEB САЙТА)

Проект – факт

Операция А . Разработка ТЗ для сайта -6 дней, долго согласовывали

Операция Б. Разработка Дизайна -4 дня, не стали дожидаться окончательного задания, начали на 6-ой день (применили Fast Tracking), но все равно пришлось работать 4 дня, т.к. в последний момент заказчик добавил фичей.

Итак, прошло 9 дней проекта, приходит спонсор и спрашивает у нас про проект. На что рассчитывать? Сколько уже денег потрачено? Какие перспективы?

Тут вступает в дело метод освоенного объема

ПЛАН



ФАКТ

Согласование ТЗ-6 дней

Дизайн - 4 дня (начало на 6 день проекта)

Итого 10 рабочих дней, но 9-ый день проекта

БАЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **BAC –Budget at Completion (бюджет по завершению)= 14 дней*100 долларов=1400\$**
- **PV –Plan Value (плановый объем) = 9 дней*100\$=900\$**
- **AC- Actual Cost (реальные затраты)=10 дней*100\$=1000\$**
- **EV –End Value плановая стоимость фактически выполненных работ – у нас выполнены только 2 первых операции А и Б, а их плановая стоимость 700\$**

РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **CV (cost variation) = EV-AC=700-1000=-300\$**

Отклонение по затратам

- **CPI (cost performance index)=EV/AC=700/1000=0,7**

Индекс – на каждый вложенный доллар получено 70 центов

- **SV (Schedule Variation) EV-PV=700-900=-200** отстаем от расписания, от сроков
- **SCHPI SPI (Schedule Performance Index)= EV/PV=700/900=0,77** уже плохо, если меньше 1, но сравнивают всегда CPI и SPI , если оба <1, явно проблемы в проекте

РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **EAC (Estimate at Completion) = BAC/CPI
 $= 1400/0,77=2000$ – прогнозные затраты на весь проект**
- **ETC (Estimate to Completion) = $EAC - AC = 2000 - 1000 = 1000$ сколько нужно будет еще доплатить за реализацию проекта**
- **VAC (Variation at Completion) = $BAC - EAC = 1400 - 2000 = -600$ такова разница с изначальным планом**

РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **TCPI (To Complete Performance Index) = (BAC - EV) / (BAC - AC) = (1400 - 700) / (1400 - 1000) = 1,75** какова должна быть производительность команды для завершения проекта в срок $8+6 = 14$ часов
- **PC (Procent Completion) = EV / BAC = 700 * 100% / 1400 = 50%** на сколько процентов реализован проект

ЗАДАНИЕ: СОЗДАТЬ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АГРЕГАТОРА АВТОМОЕК. ИСР.

1. Создать прототип-скетч (дизайн, но без наворотов, в первом приближении) – 1 человек , 3-4 дня, 67 тысяч рублей
2. Дизайн –платформа 40 тысяч рублей за платформу (Айфон, Андроид, десктоп, планшет) – 1 день на платформу от 40 до 160 тысяч рублей
3. База данных (хранить, обрабатывать и визуализировать, адреса, режим работы, картинки) -200-250 тысяч , 1-2 программиста
4. Создание мобильных приложений (Айфон+Андроид)
5. Адаптивный сайт -десктоп, планшет, мобильные приложения (от 20 до 50 экранов) на одно приложение, 1 экран – 1 день работы программиста, от 1- 1,5 млн.руб