

Дизайн-мышление для решения задач организационного развития

Спикер:

Васильева Елена Викторовна

Профессор кафедры «Бизнес-информатика»,

Д-р экон. наук, доцент

evvasileva@fa.ru

2019 | ВОСЬМАЯ ЕЖЕГОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
БИЗНЕС-АРХИТЕКТУР

НУ ТЫ ГЛЯНЬ КАКИЕ БЕССТЫЖИЕ —
НА ГЛАЗАХ У ВСЕХ ЗАНИМАЮТСЯ
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ!



Автор рисунка:
Дмитрий Скуланов,
SAP CIS

DIGITAL TRANSFORMATION

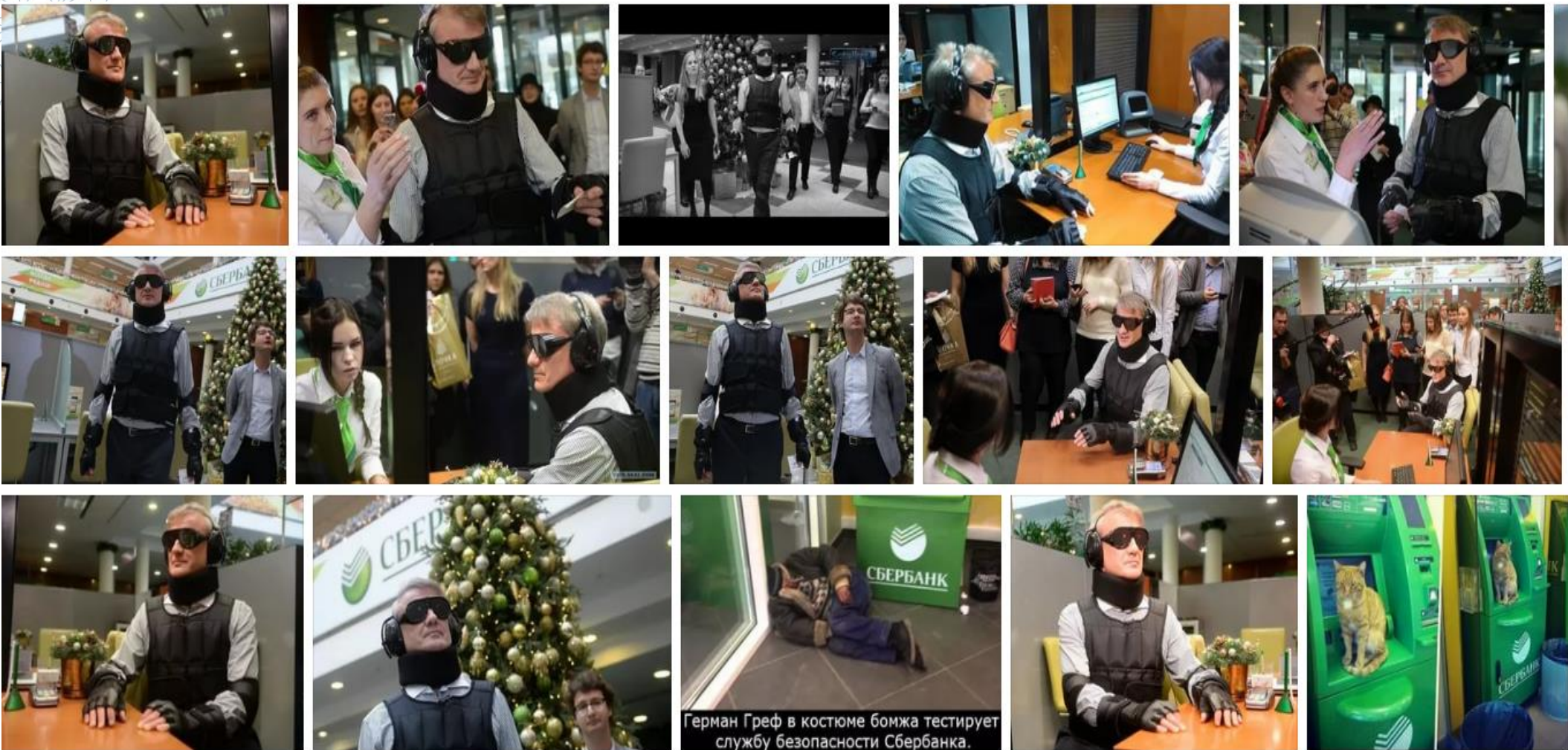
BULLSHIT BINGO!

Мир изменился	Интеллектуальное предприятие	Искусственный интеллект	Новые бизнес-модели	Экспоненциальный рост
Индустрия 4.0	Цифровое ядро	Инновации	Экономика впечатлений	Интернет вещей
Бизнес-кейс	Основные тренды	Цифровая трансформация	Большие данные	Лучшие практики
Цифровая стратегия	Повышение эффективности	Облачные решения, клауд	Клиентский опыт	Хайп
Вовлечённость сотрудников	Прорывные технологии	Чат-боты	Цифровая платформа	Дизайн мышление

Как играть: отмечайте соответствующую клетку, когда вы слышите одно из этих слов докладчика. Когда вы отметите 5 клеток по горизонтали, вертикали или диагонали – вставляйте и кричите: **BULLSHIT!**

«Экосистемное платформенное мышление» приходит на помощь «Клиентоцентричному подходу» для того, чтобы выстроить работающие процессы и решения. Но менять нужно не только процессы в компании, но и саму метафору, на основе которой строится организационная модель

М. Сташенко, директор АНО «Центр дизайн-мышления»



**Метод
«Мокасины»**

**2016 - Греф в костюме инвалида Gert (Third Age Suit)
получает кредит в сбербанке**



ВЕСТИ.ru сейчас
здесь: Нижний Тагил.



Мэр усадил чиновников в инвалидные кресла

16 июля 2019

Мэр Нижнего Тагила посадил дорожников в инвалидные коляски и заставил их проехать по центральным улицам города и прочувствовать:

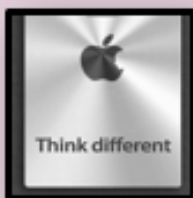
высокие бордюры, отсутствие тактильной плитки и звуковой сигнализации на перекрестках

Human Centered Design

Дизайн-мышление:

- 1) восприимчивость, визуализация и поиск паттернов (последовательностей) – ощущение и восприятие:
- 2) системный подход к решению задач – мышление:
- 3) Проектное сознание: постоянная корректировка собственной интеллектуальной работы через структурирование мыслей и осознанный выход за рамки привычных стереотипов

ДИЗАЙНЕРСКИЙ ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ



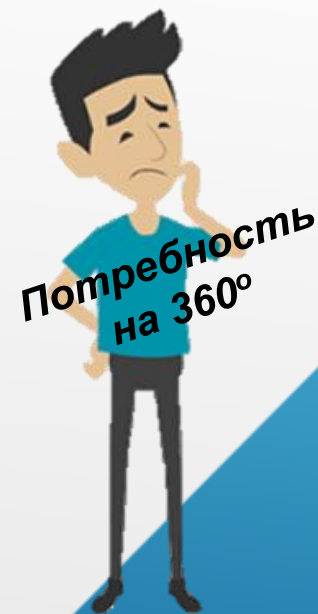
1

Дизайн - это сознательные и интуитивные усилия по созданию значимого порядка (В. Папанек)

2



Мышление - это познавательная деятельность человека



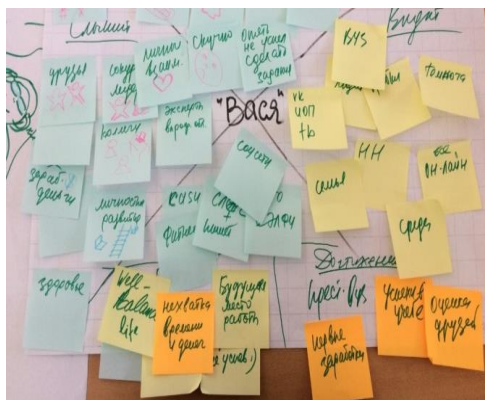
2004 - Hasso Plattner
Institute (SAP) и
d.school (Stanford)



Машина и мозг в процессе мышления выступают как приспособляющиеся системы, которые стремятся адаптировать свои процессы к задачам, выдвигаемым перед ними окружающей средой
 (Herbert Simon)

- Г. Альтшуллер и Р. Шапиро “Теория решения изобретательских задач” (1946, 1956)
- Саймон Герберт “Науки об искусственном” (1969)
- Георгий Щедровицкий, Московский методологический кружок (1954-1995)
- Питер Роуи, книга «Design Thinking», 1987

ТРИЗ - Intel, Boeing, HP, IBM, Motorola, Raytheon и Xerox
 Design Thinking от SAP (HPI) и d.school (Стэндфордский университет), 2004



Как выглядит дизайн-сессия?



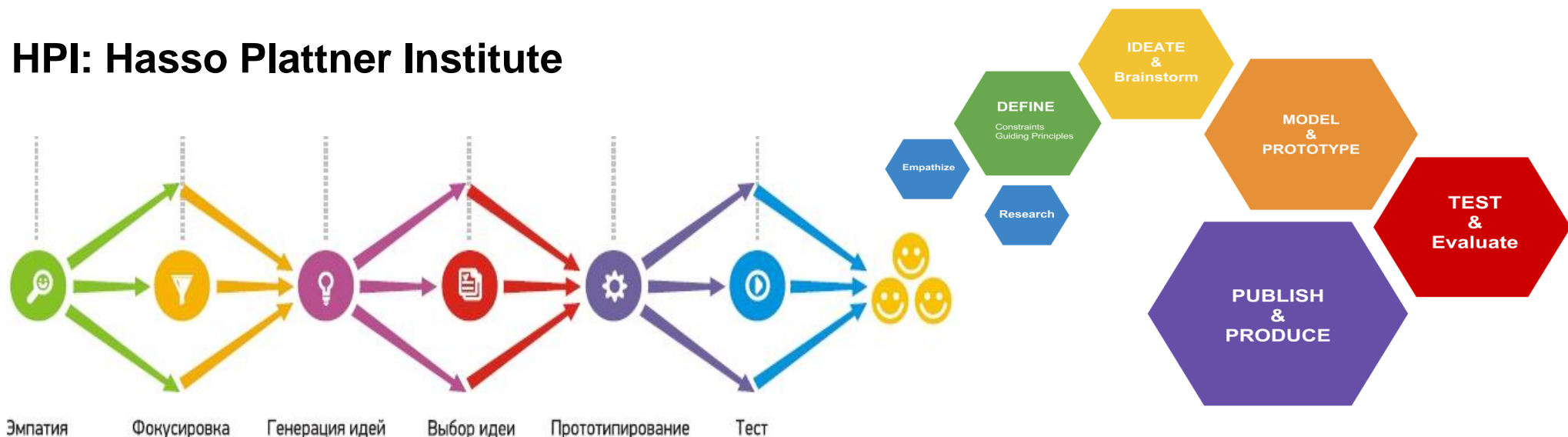
Дизайнер **перемещает стикеры** (или модули гипотез, решений), пытаюсь понять, как организовать процесс

Ментальная установка: информация есть отражение отображения наших соображений

А.Д. Урсула

DESIGN THINKING: 6 КЛЮЧЕВЫХ ШАГОВ И ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО МЫШЛЕНИЯ

HPI: Hasso Plattner Institute



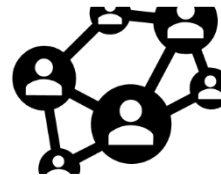
Модель двойного алмаза British Design Council



Эмпатия и контекст



Среда творчества



Много-профильность и рефлексия



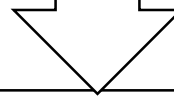
Быстрый прототип

Модель пчелиных сот Stanford d.school's (IDEO) Design Thinking framework

Фокус на человека, итерационность, прототип и стратегию решения

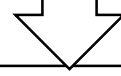
Empathize

Stakeholders Map	Guerrilla Ethnography (Fly on the wall, Shadow, Moccasins)	In-depth interviews, Question staircase (5 Why & How)	Secondary research	Empathy map	Analysis of personal belongings	Customer Journey Map (CJM)	Customer Activity Cycle (PEDPL)
------------------	--	---	--------------------	-------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------------



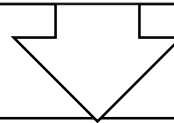
Point-of-View

Question staircase (5 Why & How)	Empathy map	CJM	PEDPL	Matrix of positive and negative experiences	POV-question (How can we help?)
----------------------------------	-------------	-----	-------	---	---------------------------------



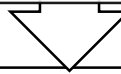
Ideate

Brainstorming (Yes and ..., Guiding questions)	Random stimulus and Crazy ideas like triggers	World café	Technique of personal ideas	SCAMPER	Pinocchio	The technique of six hats	Associative maps	Semantic cloud
--	---	------------	-----------------------------	---------	-----------	---------------------------	------------------	----------------



Choice

Method of "good and Bad ideas"	Point-of-View The content and grouping	Affinity Maps	Heat map	"Effort-Effects" matrix	Model the reachability of the innovation	The Venn diagram of "Sustainable solutions"
--------------------------------	--	---------------	----------	-------------------------	--	---



Prototype

Business origami	Bodystorming	Storytelling	Storyboard	Mood board	Lego Serious Play (LSP)	Stop-motion
------------------	--------------	--------------	------------	------------	-------------------------	-------------



Test

Participant observation in the context	Testing with the user	Method the "Wizard of OZ"	The method of triads	Bodystorming	Matrix of positive and negative experiences
--	-----------------------	---------------------------	----------------------	--------------	---

► Stanford D.School, Hasso Plattner Institute, Hyper Island

► Университет Санкт-Галлена (MBA-), Университет прикладных наук Верзней Австрии (Лидерские программы)

► Курс MBA-программы Калифорнийского колледжа искусств

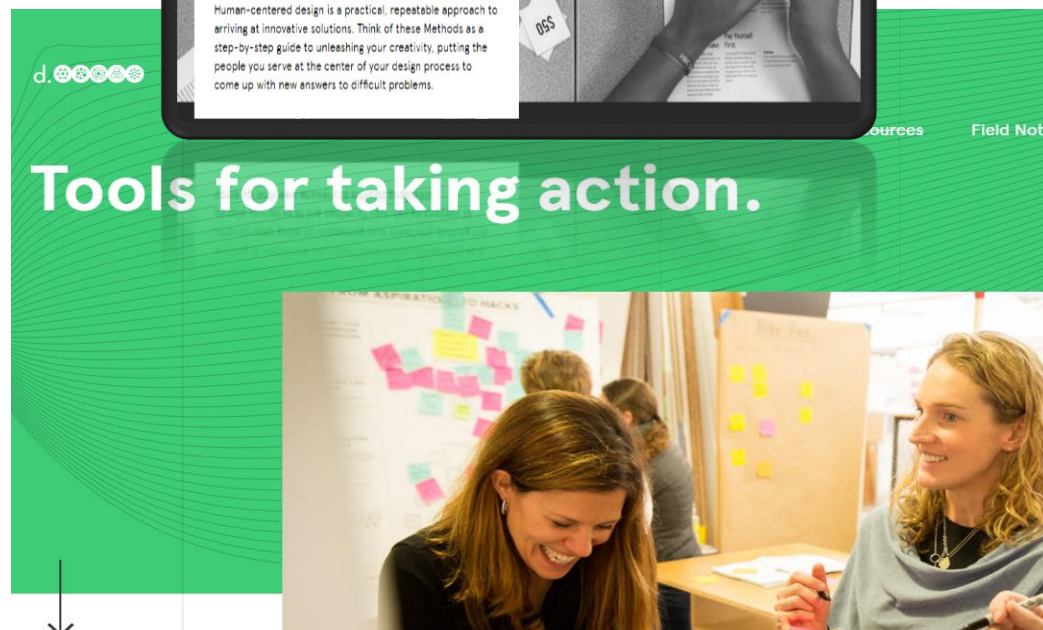
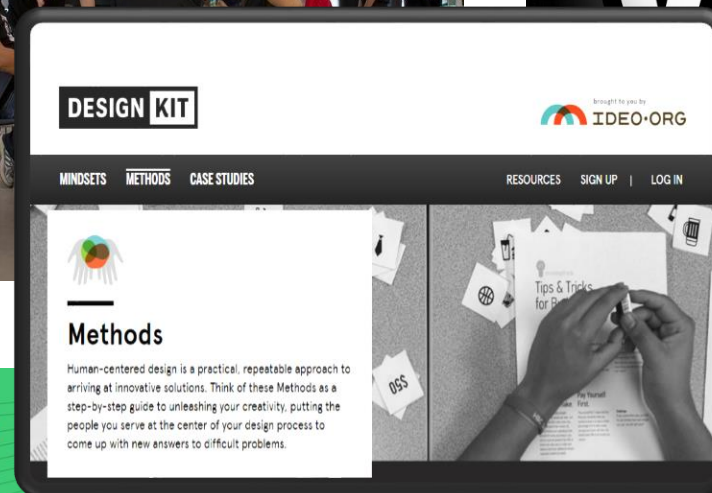
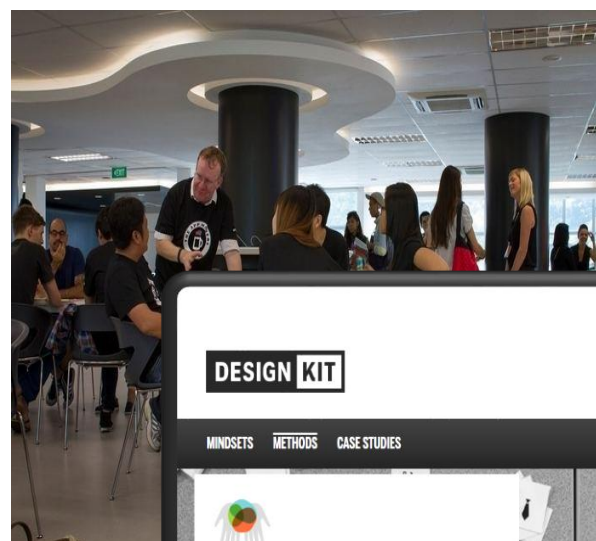
► Университет Филадельфии - 16-месячная MBA-программа «для гибридных мыслителей»

► Бизнес-школа Carey в Университете Джонса Хопкинса и колледж искусств в Мэрилендском университете - совместная программа по дизайну и лидерству (Design Leadership)

► Babson College и колледж Канадзавы

► Лаборатория дизайна Университета Сиднея

Бизнес-школы и университеты




Enterprise Design Thinking: Microsoft, IBM


THEORY&PRACTICE События Курсы Циклы Гранты Статьи Видео

Чему вы хотите научиться?

Преподаватели

 **Адриан Левин**
Контент-разработчик Microsoft
[+ Подписаться](#)

Организатор

 **Microsoft**
Транснациональная компания по производству программного и вычислительной техники.
[+ Подписаться](#)

Главная / Digital / Курсы


Онлайн-курс

Введение в дизайн-мышление

35 дней · Бесплатно

[Я пойду](#) [По мере набора](#)


Участники:


 +72


«У наших команд была очень инженерная культура, но в 2012 году все изменилось. Мы хотели сместить эту культуру в сторону сосредоточения на результатах пользователей»


[Charlie Hill, Chief Technology Officer of IBM Design]

Practitioner Co-Creator Team Essentials for AI

 Practitioner Badge

 2 hours

 14 lessons

 Individual

Get started with design thinking

Throughout this course, you will learn the theory of Enterprise Design Thinking from experts and see real examples.

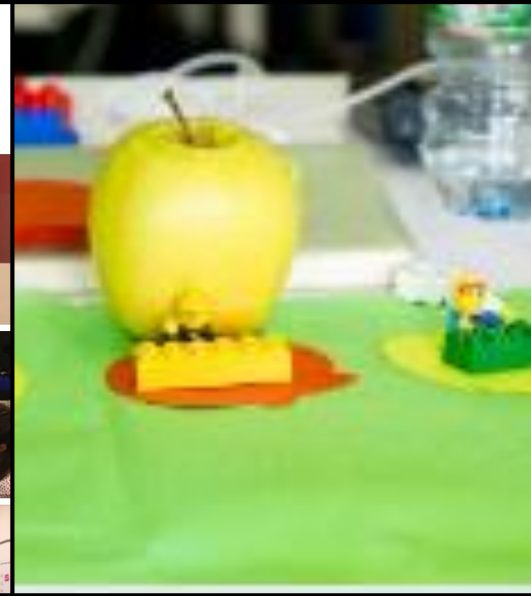
[Start course](#) →



Обучающие программы Wonderfull для ACCENTURE, БАНКА «ОТКРЫТИЕ»

Бизнес-школы: Lumiknows, ИКРА, Корпоративный университет Сбербанка, INEX Partners, Лаборатория Wonderfull, Центр дизайн-мышления

Accenture Russia: уже год мы вместе, развиваем #ДизайнМышление и осваиваем все самые последние инструменты клиентоцентричности на реальных задачах. Драйв и погруже... Ещё



Дизайн-мышление для продуктов и сервисов (Дизайн-практик)

- Дизайн-исследование
- CJM, PEDPL, HWM, CFB
- Итерационность процесса
- Быстрое прототипирование, MVP

Дизайн-мышление для организационного развития (Дизайн-тренер, Coach)

- Brainstorming, признание ошибок, обратная связь
- Вовлеченность в инновацию
- Готовность меняться, адаптация к неопределенным условиям
 - Доверие и открытость,
 - Лидерство

Эмпатия и креативное мышление (Дизайн-мыслитель)

- Решение сложных задач
- Латеральное, критическое, практическое и системное мышление
- Предприимчивость и борьба со страхом неудачи
- Личностный рост

Направления применения Дизайн-мышления

Эмпатия и взрывное мышление (Дизайн-мыслитель)



Чтобы создать инновационный продукт или услугу, прорывную идею

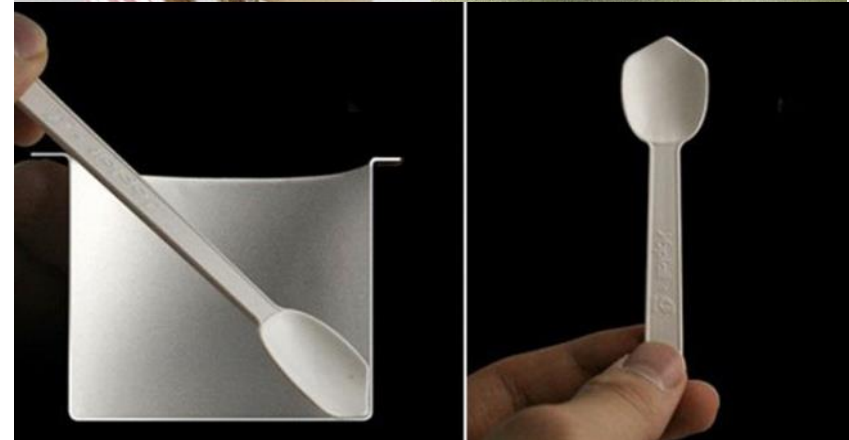
Когда нужно придумать что-то новое и востребованное для клиентов

Как понять, нужно ли вам дизайн-мышление и будет ли от него польза?



Thoughtless acts - необдуманнные ПОСТУПКИ

- Как увидеть необычное в обычном, и обычное в необычном?
- Воображение = готовность к инновации
- Creativity = problem finding!



Решение безнадежных проблем

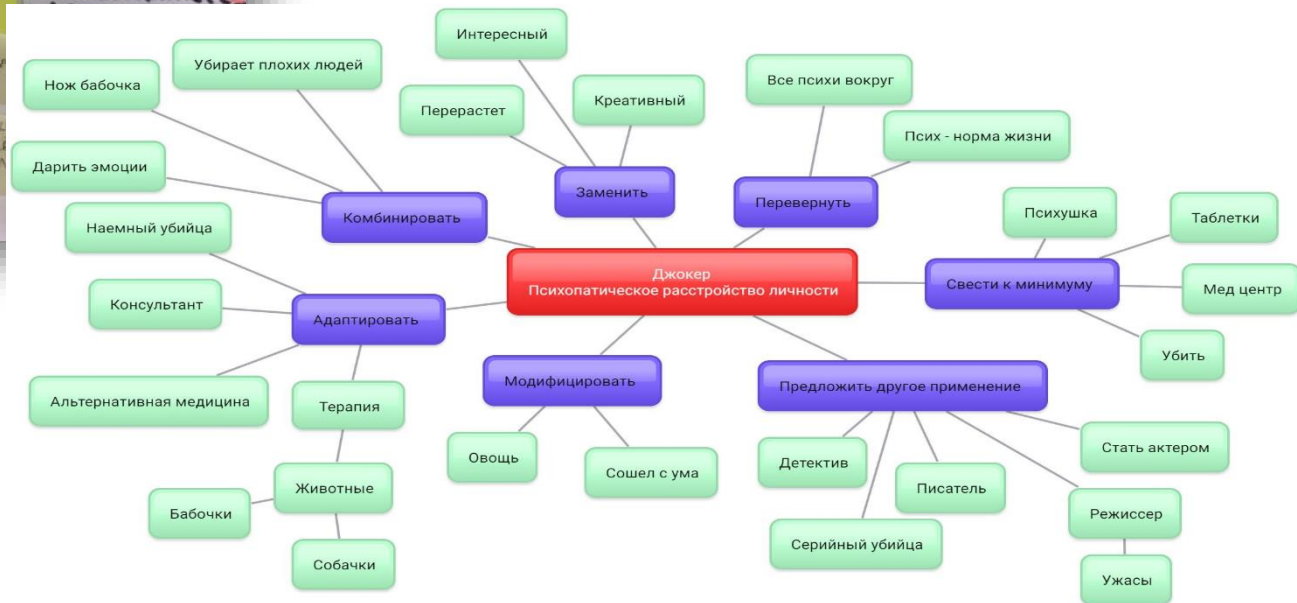
Как выиграть чемпионат мира по футболу?



Инструменты:

- SCAMPER
- Цепь ассоциаций: “бабочка” и “эмоции”
- ТРИГГЕРЫ от ТРИЗ

Как помочь Джокеру?



created with www.bubbl.us

Дизайн-мышление - это ориентированный на человека подход к инновациям

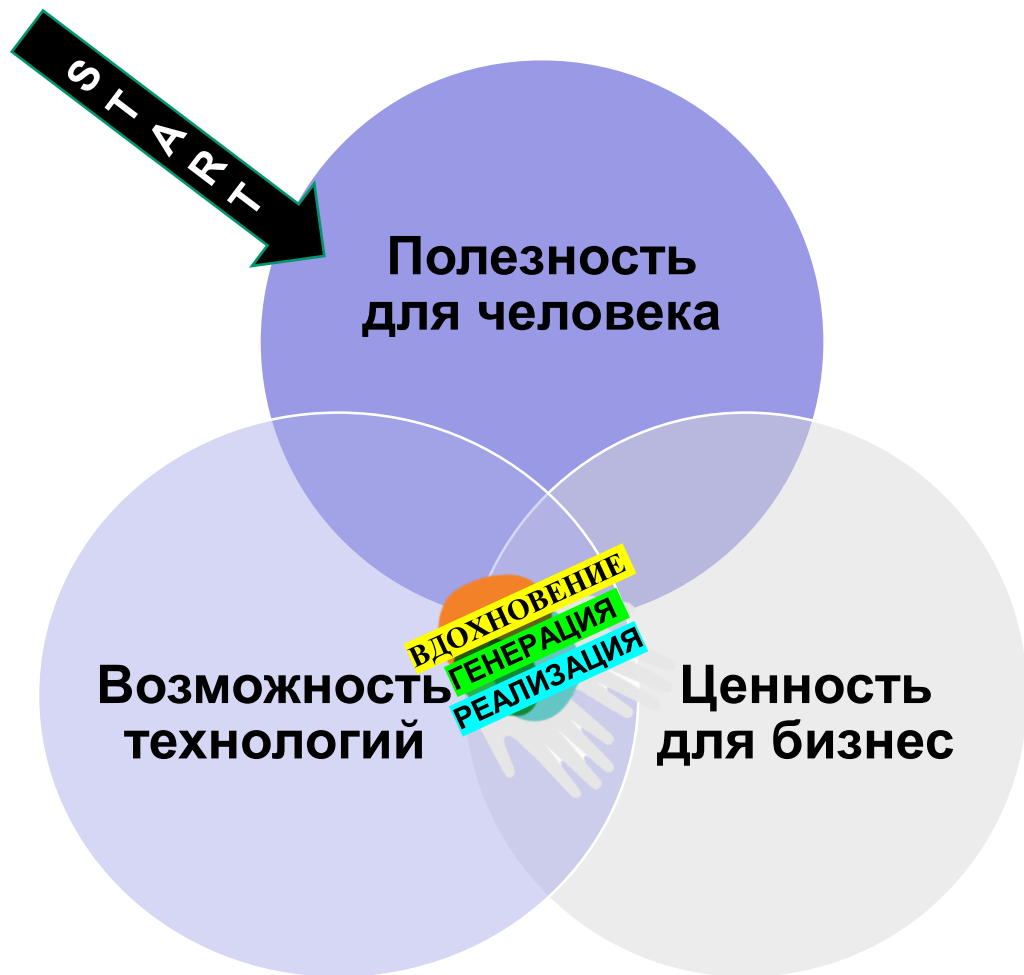


Диаграмма Венна

«Устойчивые решения» = «Sustainable solution»

Кейс компании IDEO для GE

Case study: GE Healthcare MRI redesign - прототип томографа "Adventure Series" (Инженер GE Healthcare Дуг Дитц)

"**Мы встретили испуганные семьи,** которые пытались не развалиться во время посещения больницы. Мы были поражены, понимая, что они должны успокоить 80% детей в возрасте от 3 до 8 лет, для того, чтобы их отсканировали.

Это изменило бы мир, если бы мы могли извлечь выгоду из удивительного воображения ребенка, чтобы превратить опыт радиологии в позитивное, запоминающееся приключение."

«Креативная уверенность», Том и Дэвид Келли





Служба помощи инвалидам (Кейс Лаборатории Wonderfull для mos.ru)



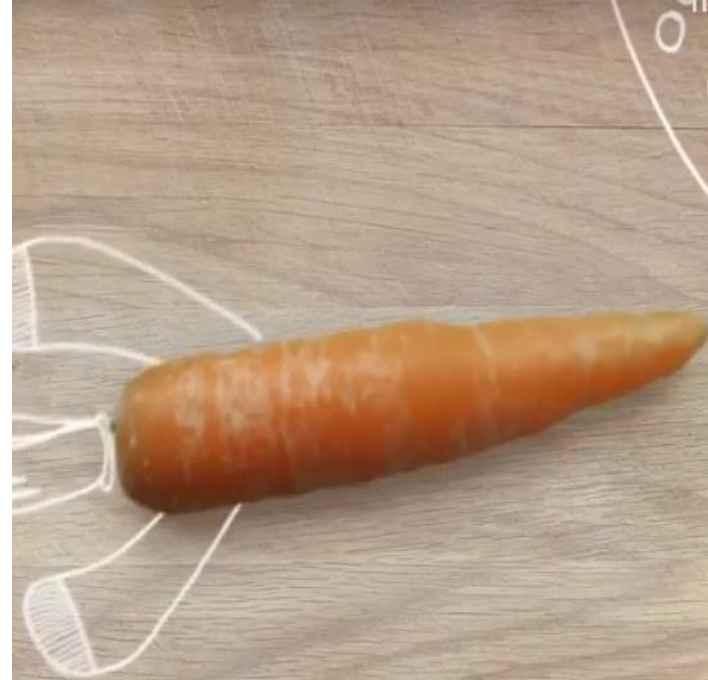
Реалити-шоу Дизайн-мышление: за гранью возможного



Взрывное мышление



GNOME TRUMPET



ORANGE ROCKET

Belhaize. Magic Vegetables («Волшебные овощи», 2018) от сети бельгийских супермаркетов Delhaize : «зубы дракона», «дубинки троллей» и «оранжевые ракеты»



DRAGON TEETH



СМОТРЕТЬ ДРУГИЕ ВИДЕО



Посмотреть позже

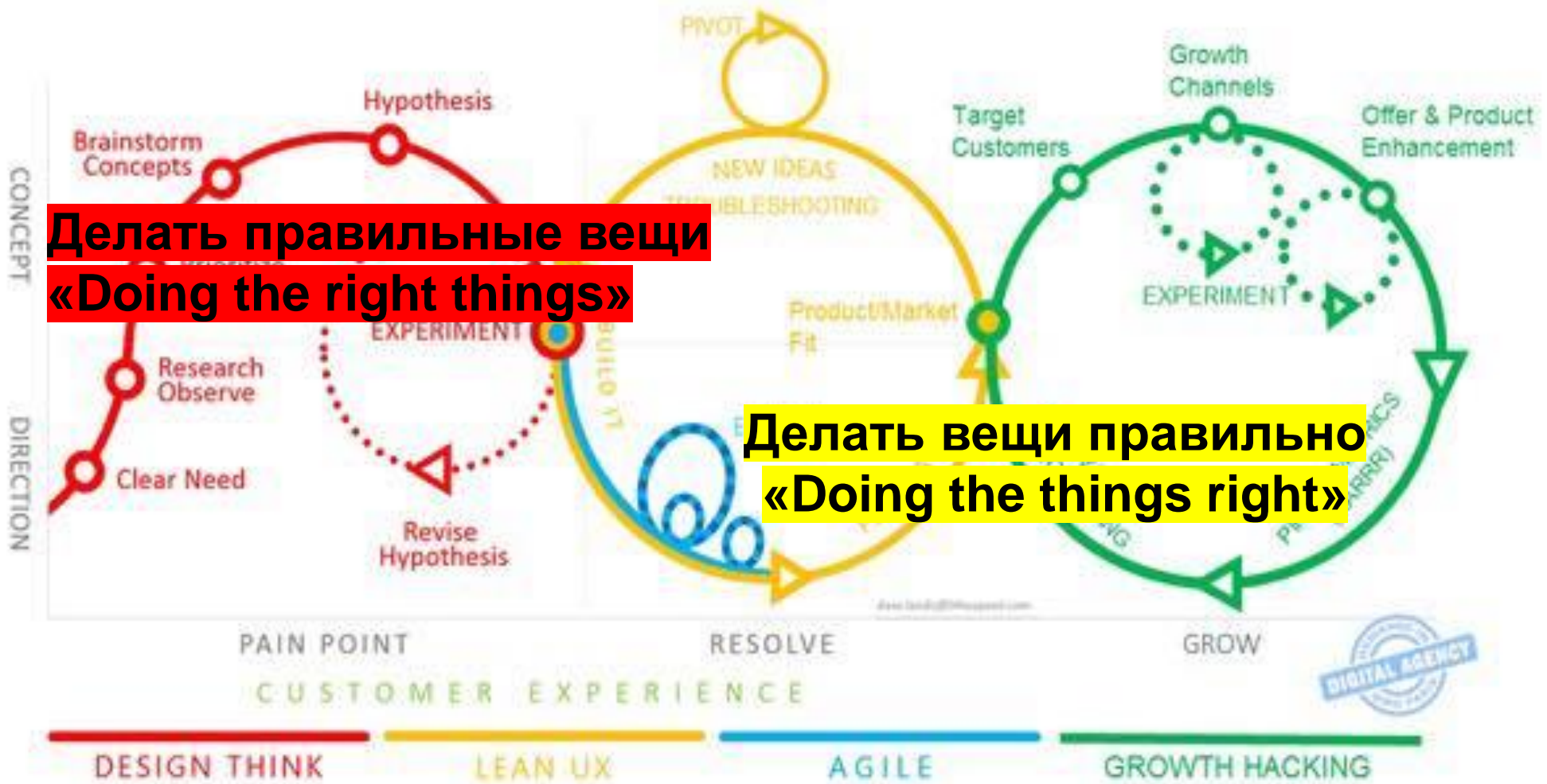
TROLL BAT

Дизайн-мышление для продуктов и сервисов (Дизайн-практик)

Поиск проблемы

LEAN STARTUP

Решение проблемы



Дизайн-мышление, Бережливый стартап и гибкие методологии управления проектом

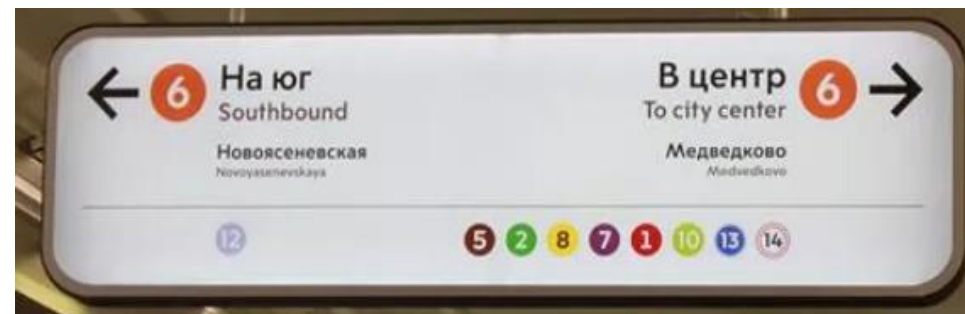


UX/UI дизайн Usability Сервис-дизайн

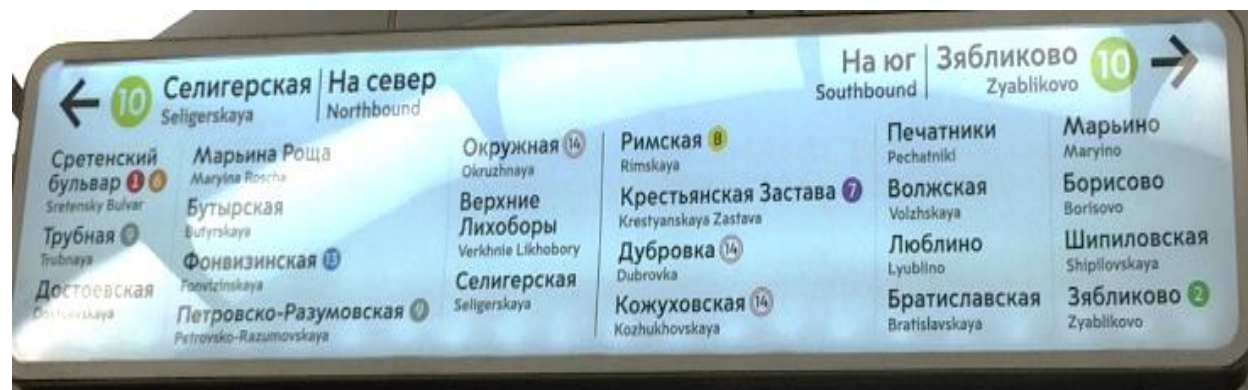
Как вы думаете, куда вы вставите карту «тройка» в темное время суток?

СJM в метро

Зачем мне информация о сторонах света?



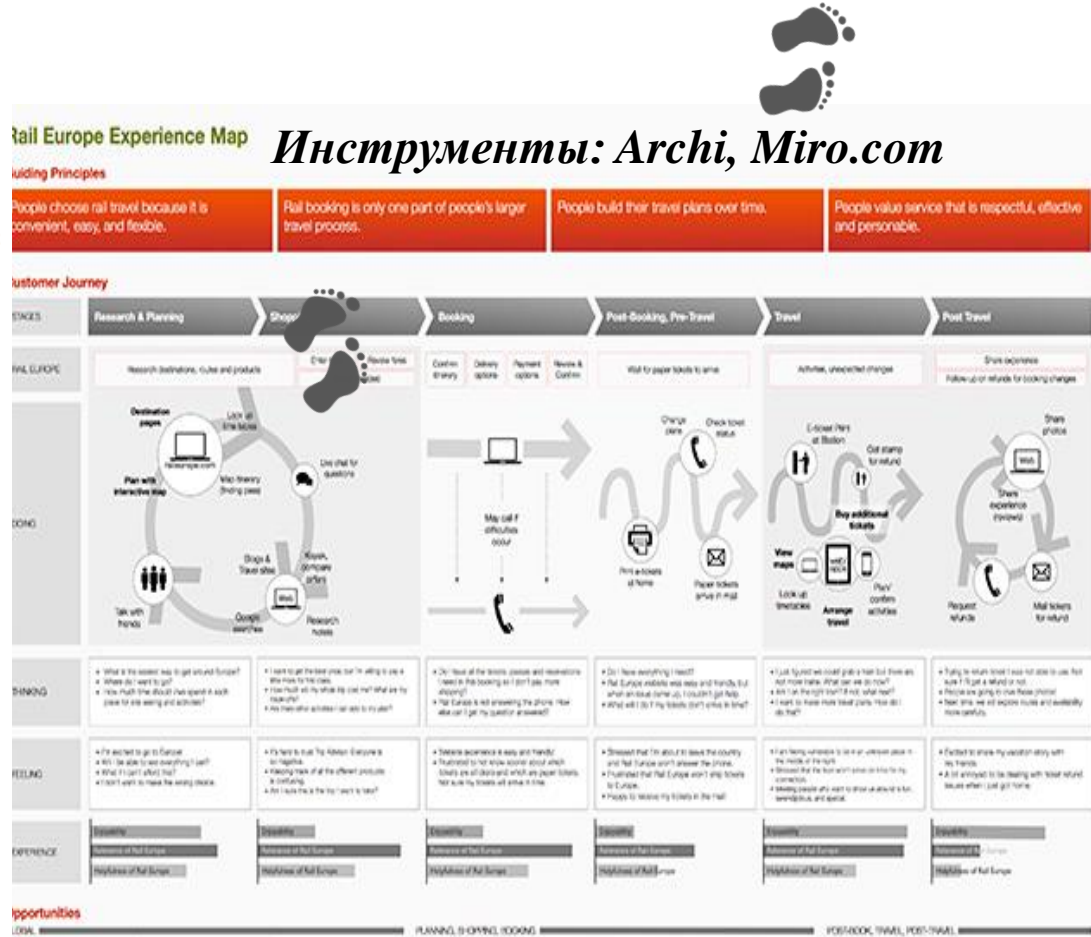
Зачем мне информация о конечных станциях?



CJM

Customer Journey Map (пользовательский путь)

Модель PEDPL



В дизайнерском мышлении фокус смещается в сторону конечного пользователя

Hasso Plattner Institute of Design at Stanford

«Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»



Customer Journey Map (CJM) / Пользовательский путь



Scenes
Every great experience starts with a great story
<https://experience.sap.com/designservices/approach/scenes>

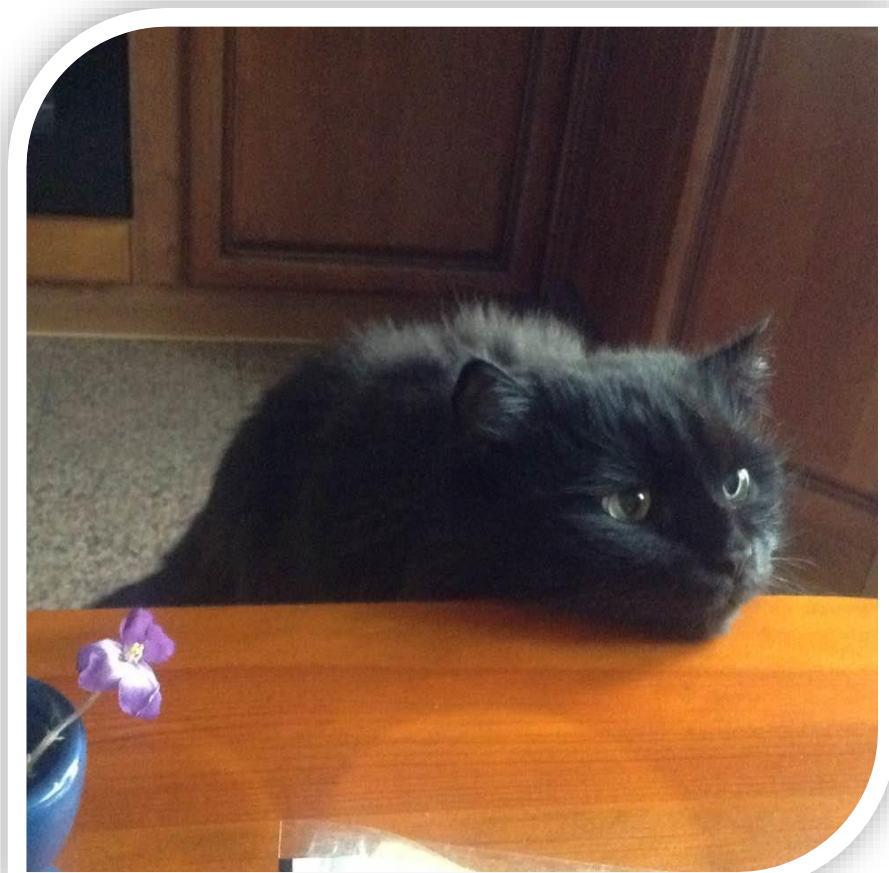
I фаза – Эмпатия: сердце дизайна

- ▶ Empathea - моторная мимикрия, способность воспринимать субъективное переживание другого человека

[1920-е, американский психолог Э.Б. Титченер]

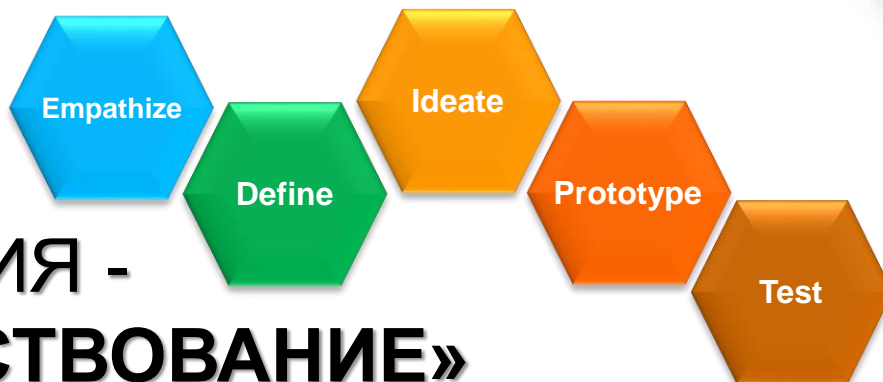
- ▶ Зеркальные нейроны (*Mirror neurons*) - эмпатия передается нейронами двигательной системы мозга

[В нач. 1990-х нейропсихолог Джакомо Риццолатти, Пармский университет, исследование двигательных систем мозга)



Эмпатия – это осознанное сопереживание даже при невозможности понять чувства другого человека и понимание, как ваши слова или действия влияют на него

[Дженни Миллер, Виктория Ламберт]



**ЭМПАТИЯ -
«ВЧУВСТВОВАНИЕ»**

Наблюдение - Партизанская этнография

Полевые этнографические
исследования:

Муха на стене

Тень

Анализ личных вещей

Мокасины

Видео и фотосъемка

Включенное наблюдение

Ко-дизайн

Один день из жизни



Good DESIGN = Deep EMPATHY





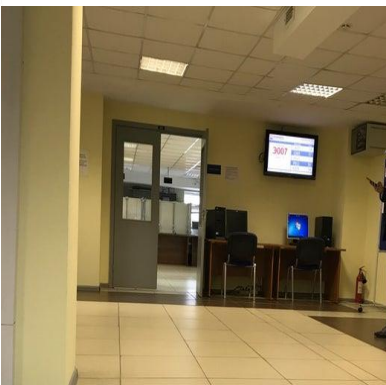
Дизайн-мышление в действии от «Сбербанка» - 2016: зоны обслуживания

- Черта на полу у банкомата лучше закрытой со всех сторон зоны
- Гипотеза «E2E self service + комфортная среда для общения с помощником»

Источник: <https://vc.ru/17205-sbrf-design-how>



- Использование МФЦ как единой площадки госуслуг; создание «умных документов» - подготовленных шаблонов;
- Внедрение реестра данных клиента: запоминание фактов биографии и персональных данных для автозаполнения;
- Использование клиентами с плохим зрением планшетов для чтения документов



Проект исследования клиентского опыта для ПФР, 2018

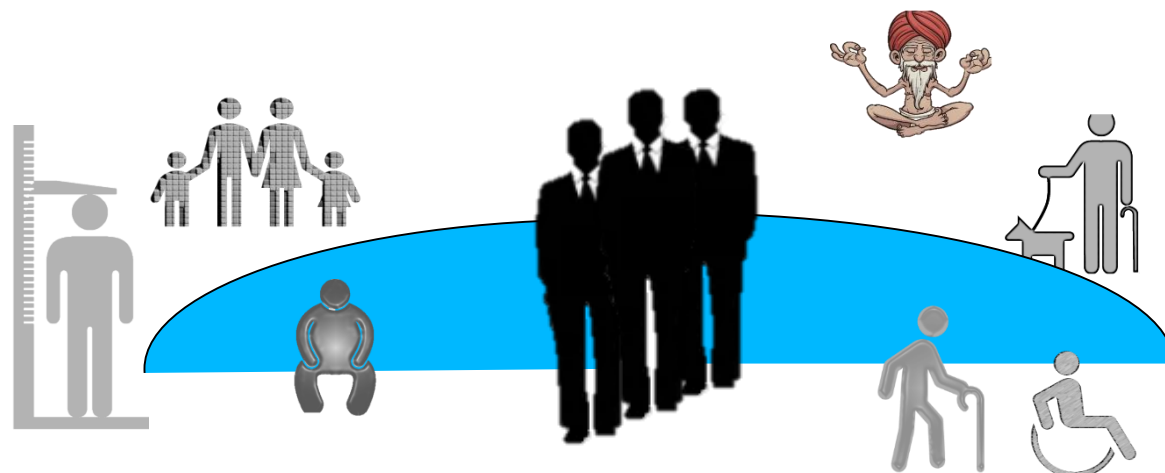
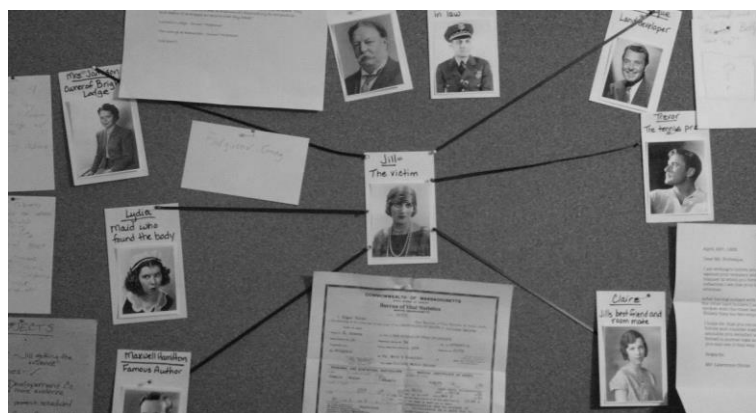
Всё очень медленно. И долго.

Empathy map

Детективы восстанавливают прошлое, дизайн-мыслители проектируют будущее



Профиль потребителя, картографический мэппинг



Пользователи с особыми потребностями

- Внутренние пользователи
- Существующие клиенты
- Экстремальные клиенты



Человеческий опыт больше, чем опыт клиента. Компании, которые сосредоточены только на клиентском опыте, могут упустить значительную возможность связаться с людьми на более глубоком уровне

(Deloitte, 2019)

... Творчество - это привычка постоянно делать что-то по-новому, чтобы изменить нашу жизнь к лучшему

(Hyper Island, 2016)

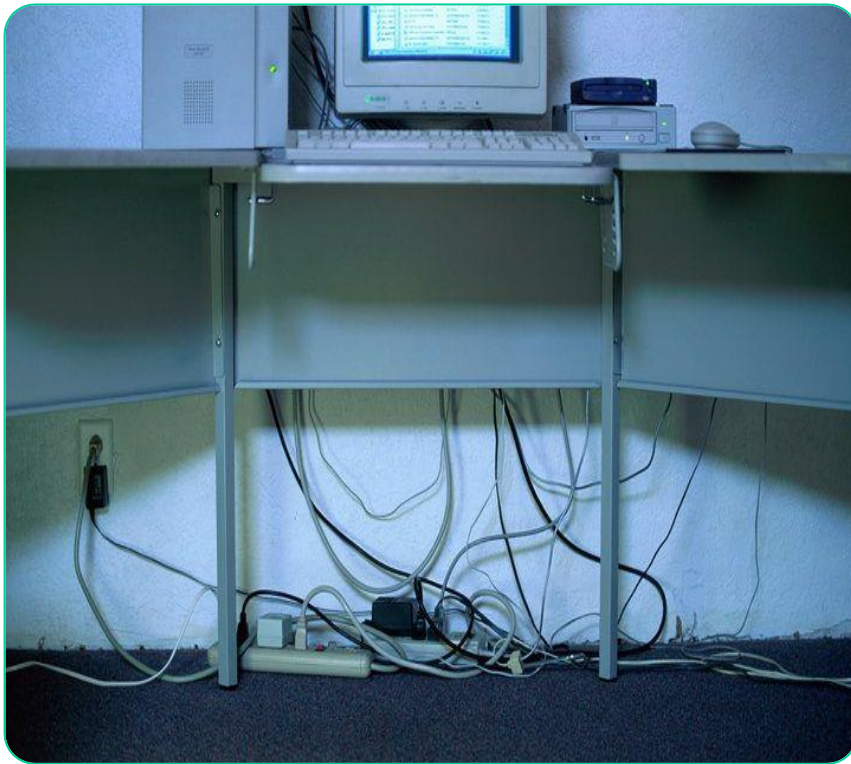
В переходе от подхода, ориентированного на продукт, к подходу, ориентированному на людей, в поиске ответов нужно менять мышление

Михаэль Леврик, Патрик Линк, Ларри Лайфер.
“Дизайн-мышление”

Human Centered Design



А ваш офис удобный?



Вину за большую часть катастроф приписывают человеческой ошибке, которая почти в 100% случаев была результатом плохого дизайна

Дональд Норман «Дизайн привычных вещей»

ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ ПОДХОДА К МОДЕЛИРОВАНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Дизайн-мышление

«AS IS»

Партизанская этнография, ко-дизайн, Мокасины
Интервью: “5Why”, “5W”, метод триад
Empathy Map, CJM, Service Blueprint

Реинжиниринг

Фиксация контекста бизнес-процесса

Визуализация профиля и действий

Цели моделирования

Сбор информации о процессе

Моделирование процесса

Тестирование моделей процесса

«TO BE»

POV: HWM, Current-Future-Barriers, The World Café

*Диаграмма Венна ‘Устойчивые решения’
Feedback Grid: Impact/Effort Matrix*

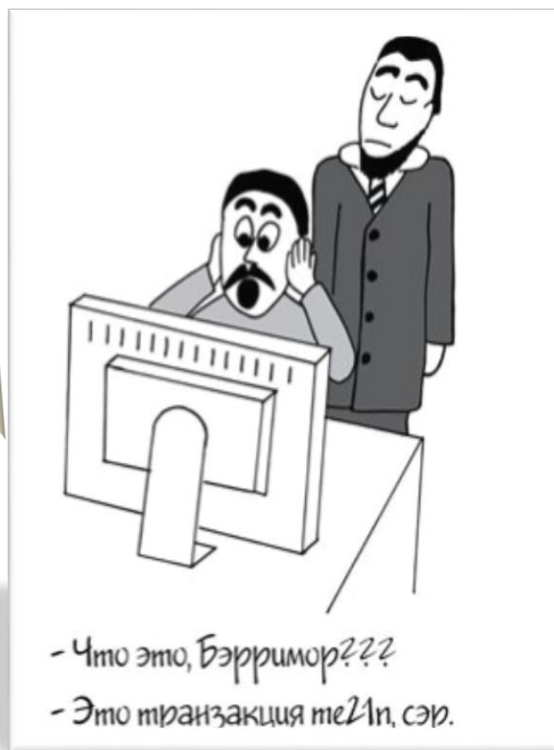
Переход к целевому состоянию

Сбалансированная система показателей

Акцент на процессы, ориентированные на клиента, переходит исследования деятельности работников умственного труда (knowledge-intensive work), задействованных в генерации ценности для потребителя (BPM СВОК 3.0)

Как применяют дизайн-мышление в SAP

- ⚡ Когда конкуренты сделали прорыв на рынке, а вам нечем ответить на их вызов
- ⚙ Когда нужно разобраться в противоречивых требованиях и ожиданиях разных клиентов
- ⬅ Когда нет ясности в стратегии, а ситуация неопределенная и непонятная



Сотрудничество SAP с концерном Фольксваген - CONNECTED CAR

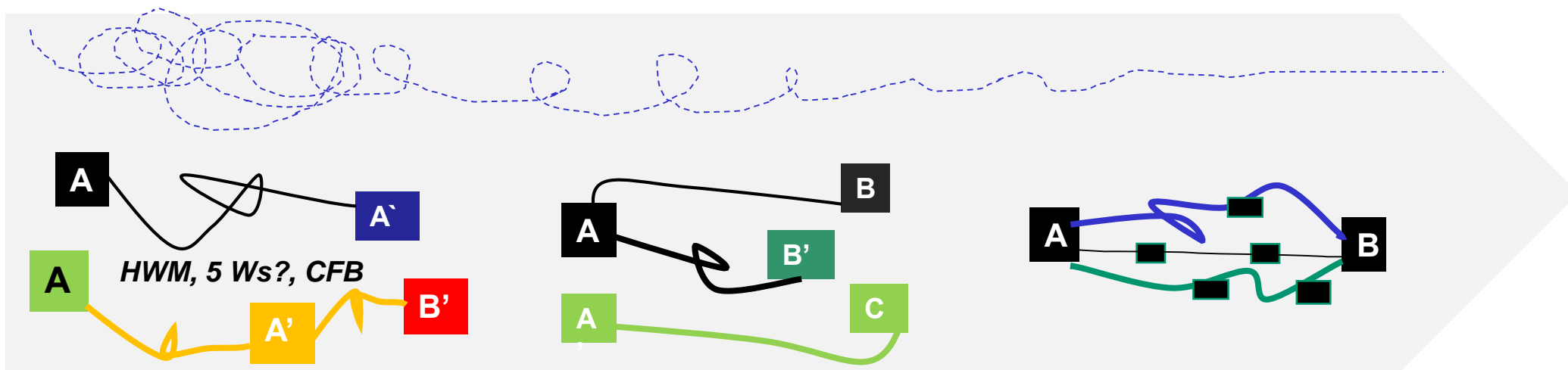
1. Стратегические (на какие новые рынки выходить со своими решениями, как сделать людей счастливее, как мы можем помочь обустроить Россию)
2. Внутренние (как улучшить взаимодействие между сейлами и контрактным отделом, юристами..)
3. Новые продукты / улучшение существующих (как сделать удобный интерфейс для пользователя, какие есть скрытые потребности у пользователя, которые можно было бы решить технологиями (например, разработкой мобильного приложения)
4. Взаимодействие с клиентами (как сделать выступление / презентацию / демо незабываемым для слушателей)

Д. Скуланов, Deal Advisor SAP CIS

Сложные и простые задачи

«Есть известные известные. Это то, про что мы знаем, что это знаем. Есть неизвестные известные... - то, про что мы знаем, что это не знаем. Но, кроме этого, есть неизвестные неизвестные. То, про что мы не знаем, что это не знаем»

Министр обороны Д. Рамсфелд



Трудноразрешима:
непонятная задача – разные
способы – частичное решение,
помогающее уточнить
формулировку задачи

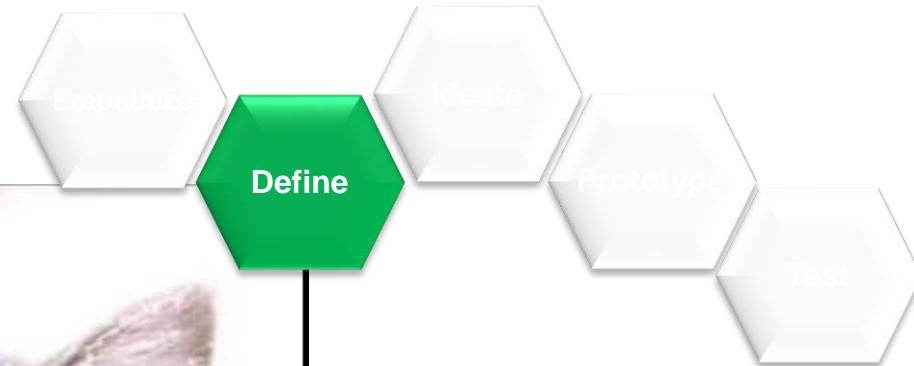
Дизайн-мышление

Нечетко определена:
нечеткая постановка –
разные способы – разные
решения

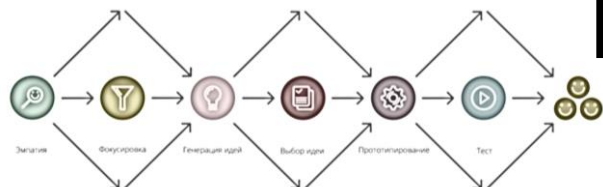
Последовательная
модель (Agile)

Четко определена:
четкая постановка –
разные способы – одно
решение

Последовательная модель
(Agile) /
Каскадная модель (Waterfall)



II фаза – ФОКУСИРОВКА: Все зависит от угла зрения



Структурирование процесса генерации идей



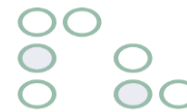
КАК ДЕЛАТЬ

- Кластеризация (Affinity Diagram): группировка стикеров с инсайтами и цитатами по общим признакам
- *Dotmocracy* - «точечное голосование» 3 стикерами
- Парковочные доски (*Parking*) для резервных идей

02



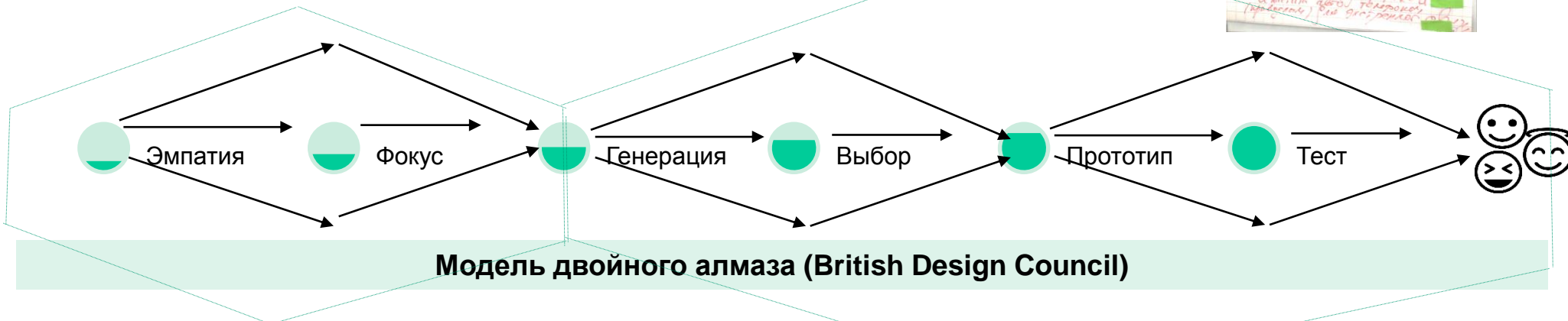
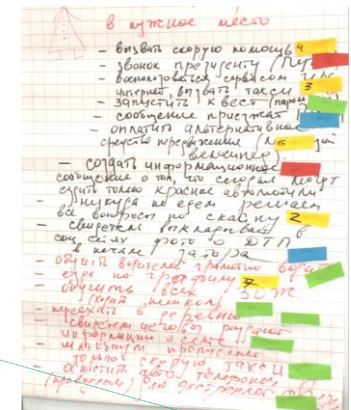
03



01



04



POINT-OF-VIEW (POV): HOW WE MIGHT? («КАК МЫ МОЖЕМ ПОМОЧЬ?»)

Как мы можем
помочь

Персона модель:

*имя, фото, характеристики,
артефакты*

решить

Оказывается, ему нужно...

*(формулировка проблемы,
цитаты, метафоры)*

таким образом:

*Список идей, которые могут
удивить*

Техники:

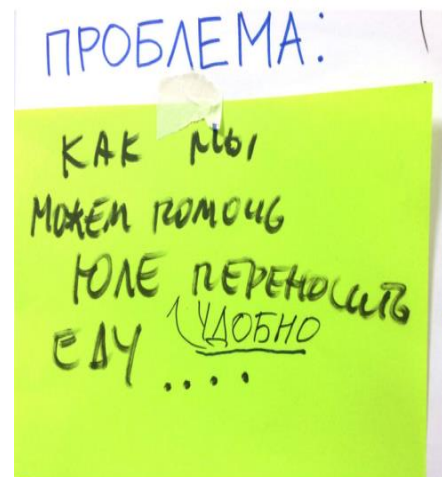
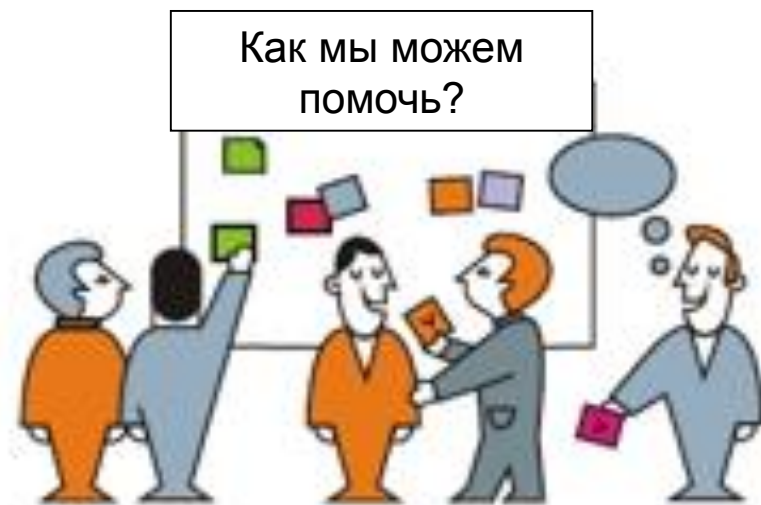
“Как мы можем ...?”

“Оказывается, ему нужно”

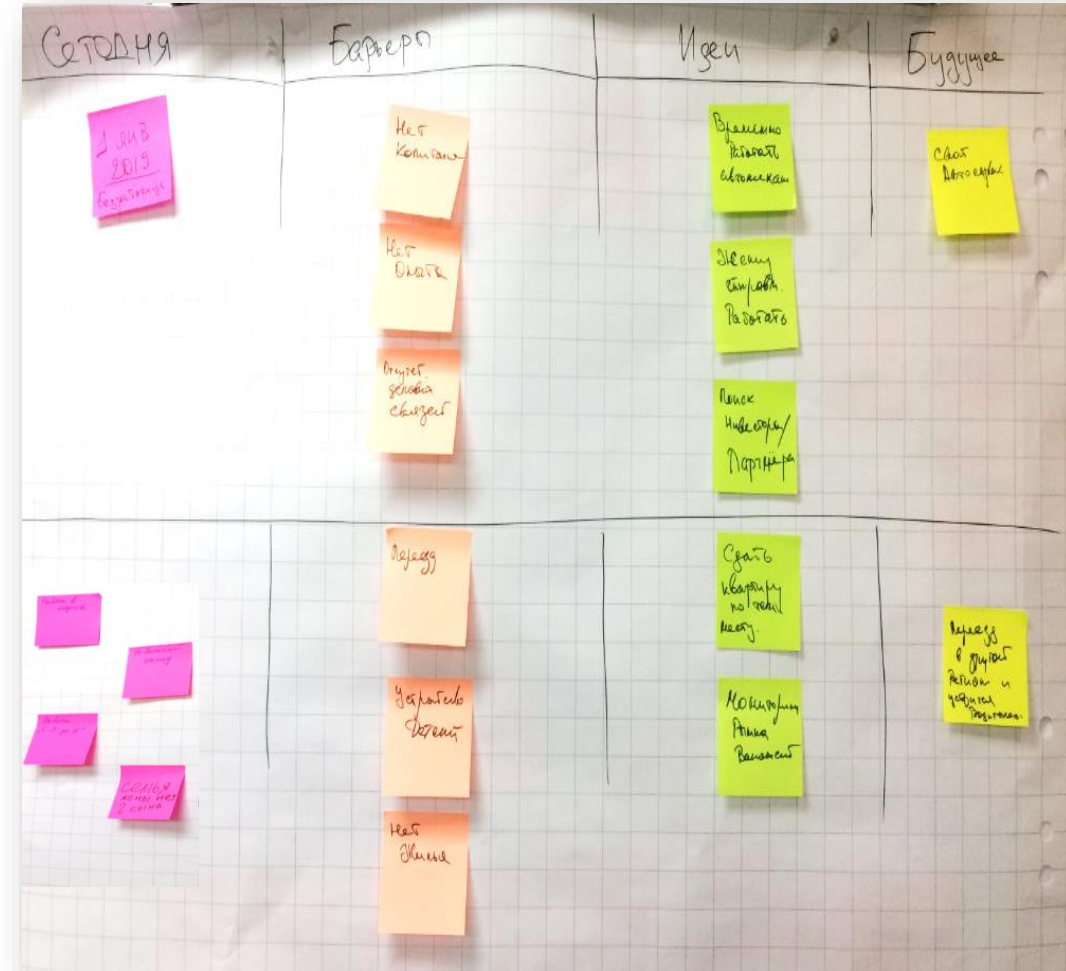
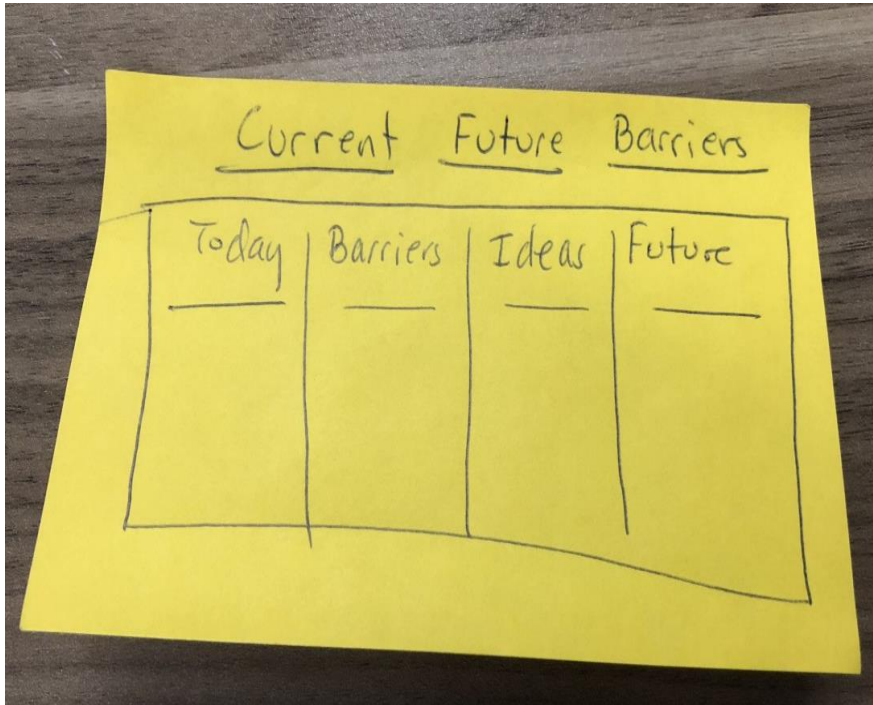
Персона-модель

Пиноккио

Цитаты



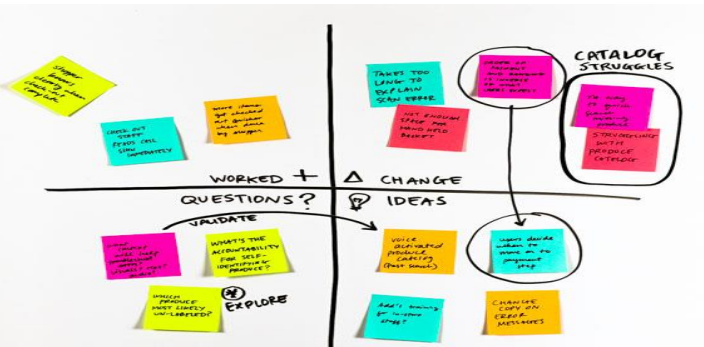
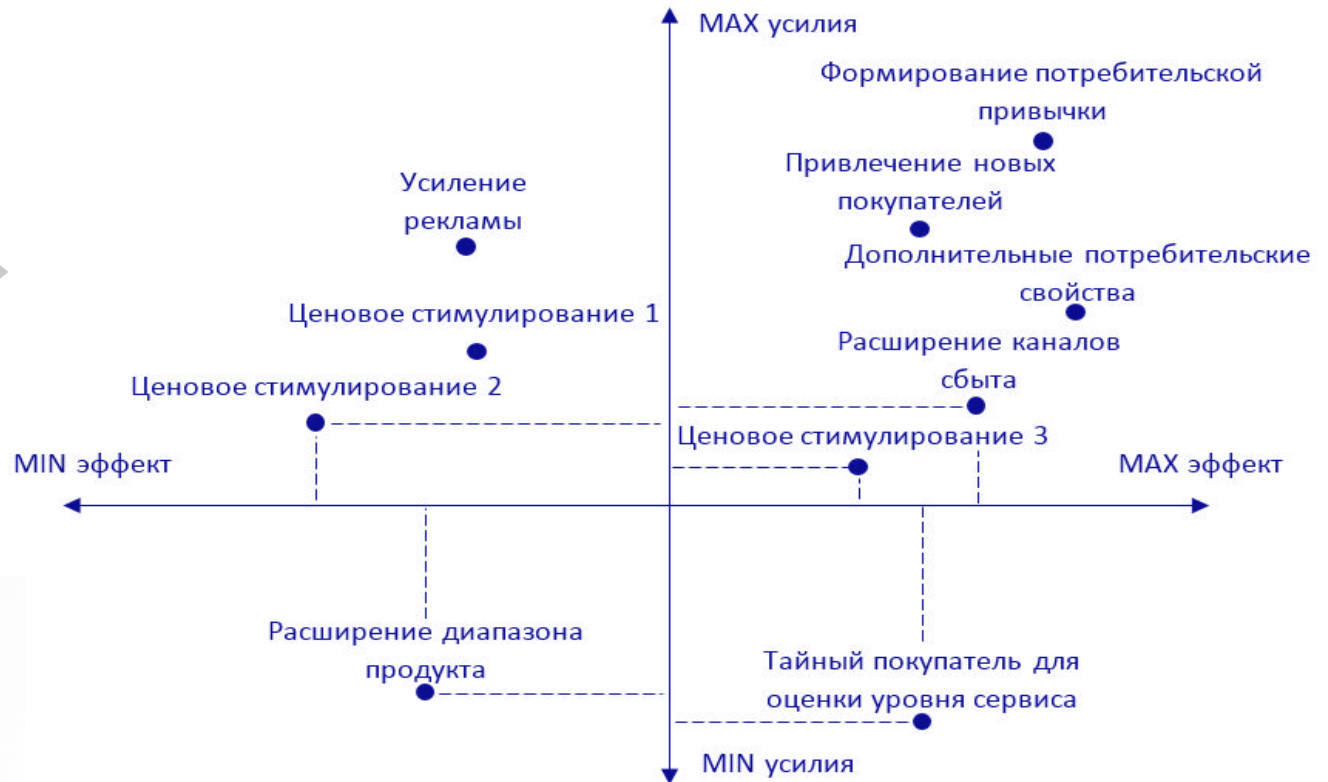
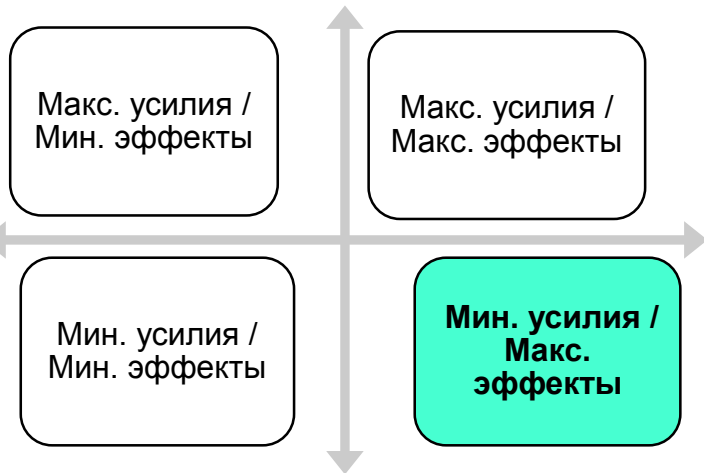
Current-Future-Barriers



Увидеть возможности там, где остальные видят проблемы

Сетка Обратной Связи

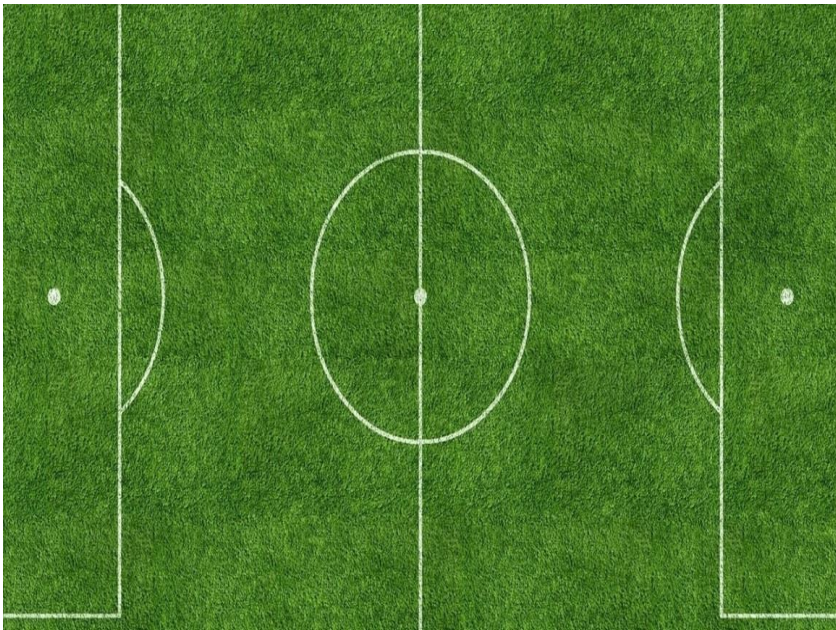
Feedback Grid: Impact/Effort Matrix



IBM Toolkit Guidance to hone your design thinking skills

На этапе оценки работоспособности вариантов

Адаптивные проблемы организации не решить в одиночку!



Проблема считается адаптивной, если для нее не существует однозначно правильного, отработанного решения

- Перестроиться самому, изменить свой взгляд на жизнь, свои убеждения и предпочтения
- Искать альтернативы
- Творчество = поиск проблем!

Ключ к инновационному успеху заключается в том, чтобы превратить мириады генерируемых идей в результат, изменяющий отрасль

Скорость реакции на изменения

Бизнес-подразделения видят финансовые показатели, но не видят перспективу в координации работы

Чтобы максимально использовать потенциал и идеи своих сотрудников для развития бизнеса

Когда сотрудники из разных отделов проводят много совещаний, но вопрос не решается

Когда необходимо разобраться в запутанных и постоянно меняющихся требованиях начальства

Как понять, нужно ли вам дизайн-мышление и будет ли от него польза?



Взаимопонимание и вовлеченность в проблему персонала (ответственность за изменения)

«Design for change»: погрузиться, задумать и спроектировать, ГОТОВНОСТЬ МЕНЯТЬСЯ



- **IDEO: “Мы стараемся научить клиентов самостоятельно развивать свою культуру и создавать для самих себя решения, которые работают”**
- **Процесс погружения в организационные процессы через исследование - “looking in” (смотреть внутрь организации)**



Ловушки разнообразия многопрофильных команд

- ▶ Alignment: выравнивание
- ▶ Как выработать состояние согласия и понимания в отношении группового решения?
- ▶ Включение многих голосов создает сильные идеи, но и увеличивает непонимание и конфликт
- ▶ Различные команды наиболее успешны, когда они могут объединить свои различные точки зрения и найти выравнивание

Меняться через развитие корпоративной культуры, стратегии, поиск талантов, изменение процессов и структурных позиций, механизмов мотивации

Открытость порождает доверие, доверие – открытость

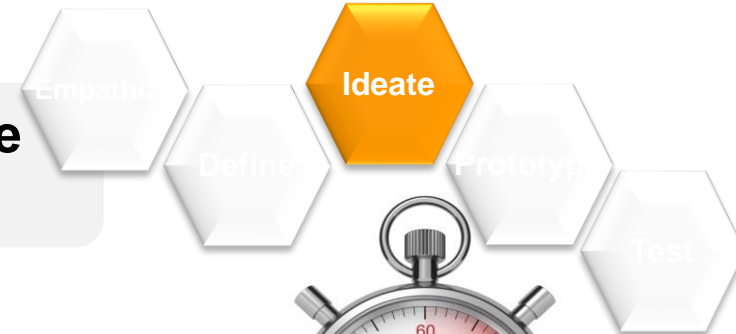
(Hyper Island)

Идея каждого ценна

**Навыки командной работы и сотрудничества:
«Да и...» (Нет! Но vs. Да! Но...)**

III фаза – ГЕНЕРАЦИЯ И ВЫБОР

Упражнение "Да и..." на позитивное и креативное мышление

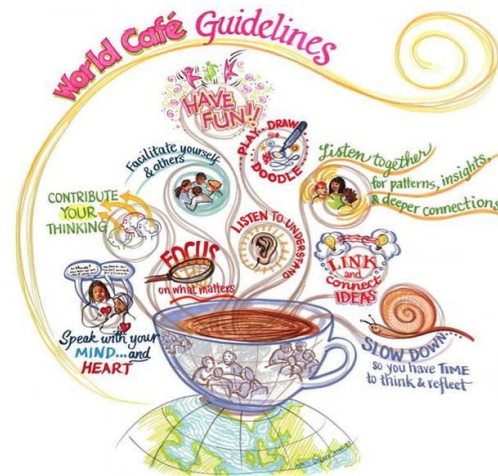


Ограничения времени и масштаба



«Мозговой штурм»

Alex Osborn «Applied Imagination» (1948, 1953)



«Мировое кафе»

Juanita Brown, David Isaacs "The World Café: Shaping Our Futures Through Conversations That Matter", 1995

Людей переполняют энергия и гордость за то, что с их мнением считаются



Групповое мышление



Уметь направлять свои творческие способности на решение проблем



Научиться вставать на место другого



Чтобы сделать выбор среди большого количества вариантов решения проблем



Чтобы выйти из зоны комфорта и научиться принимать новое



Научиться сотрудничать с другими и вдохновляться чужими идеями



Уметь заменять вопрос «Что случилось» на вопрос «А что, если?»



Чтобы открыть для себя новые точки зрения и новые возможности



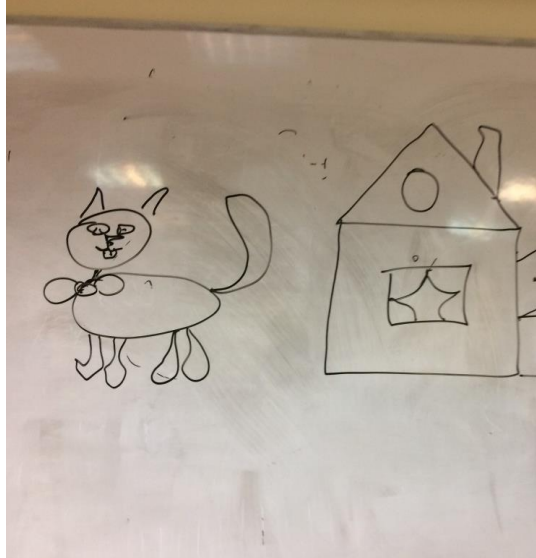
Быть ответственным за изменения, которые коллегиально решено сделать

Как понять, нужно ли вам дизайн-мышление и будет ли от него польза?



Экспертиза толпы

Разминка / Warm-up



Люди принимают решения на эмоциях, а потом находят им рациональное объяснение



- **Счастье необходимо для выполнения любой насущной задачи и для движения к новым масштабным целям. Эмоциональный дискомфорт («никак не можем собраться с мыслями») приводит к ослаблению умственных способностей у детей, снижая их обучаемость.**

Л. Соломон «Стратегическая сессия»

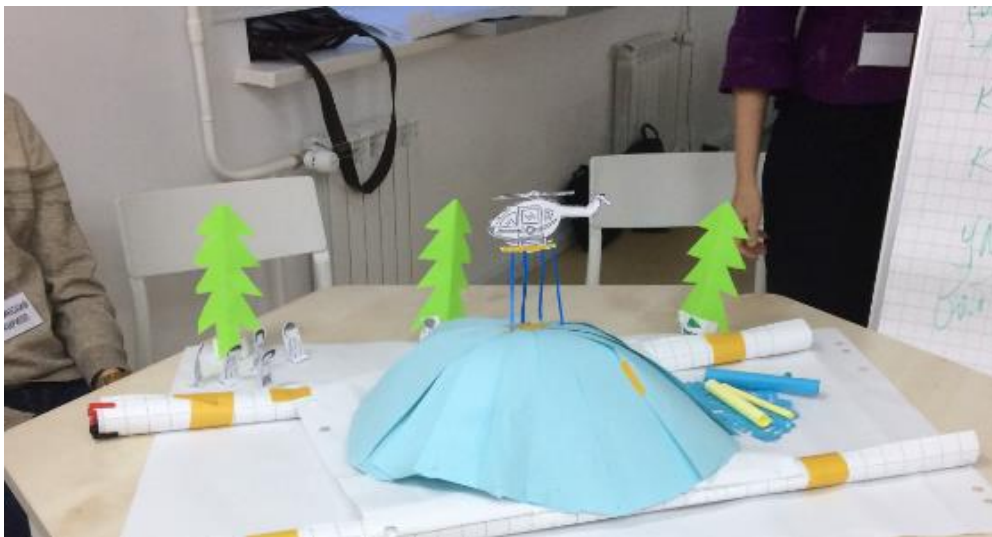
- **Если вы видите счастливого человека, то мозг командует: поднять настроение!**

Нейробиолог Ризолатти

**Любовь, счастье vs.
эмоциональный дискомфорт
и слабость ума**

**Эмоциональная энергия –
высвобождение – движение вперед**

IV фаза – Прототипирование V фаза – Тестирование



Думать руками – практическое мышление

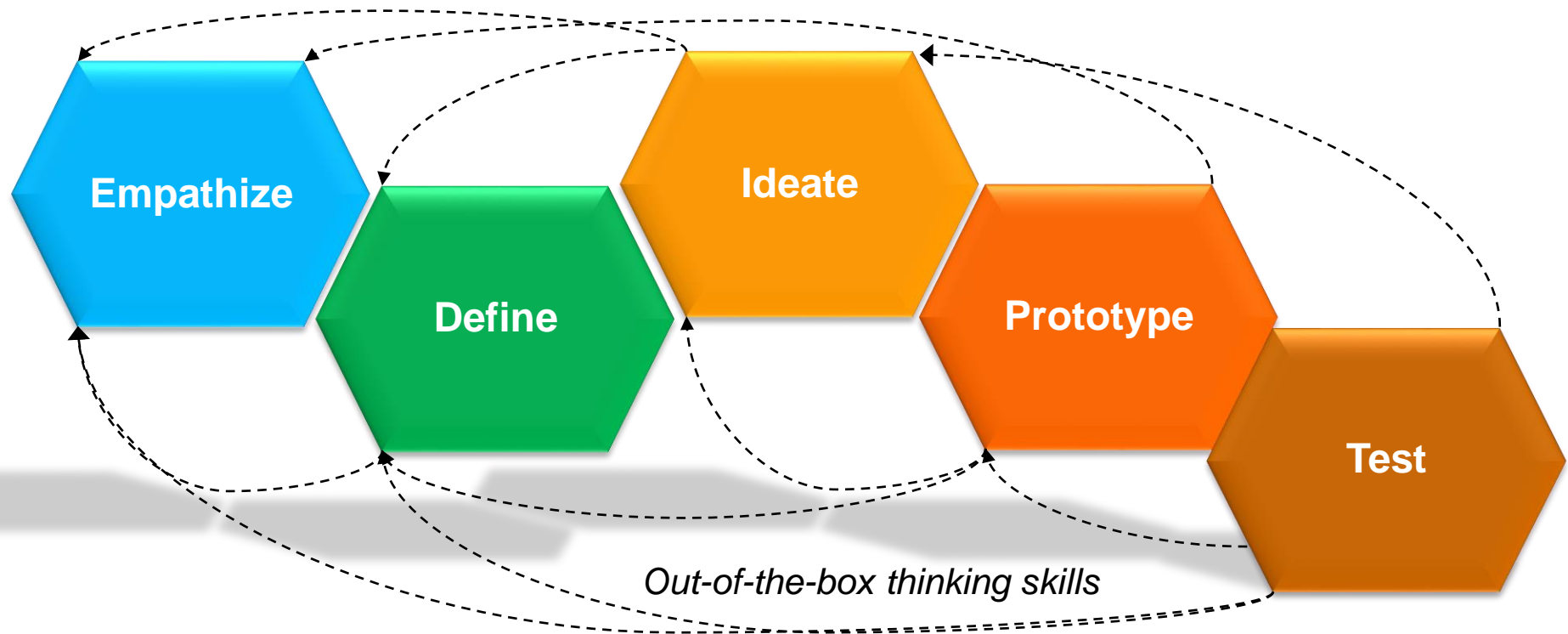
Не бояться рисковать и терпеть неудачи



Некоторые люди так боятся неудачи, что никогда не рискуют. Но чтобы делать великие дела и находить ответы на самые сложные проблемы, мы должны идти на небольшие, более управляемые риски (которые иногда приводят к неудаче).


Т. Келли, Д. Келли «Креативная уверенность»

Эмпирическая модель исследования и проектирования в непредвиденных обстоятельствах



Страх неизвестности мешает начать действовать, пробовать и добиваться перемен... Дизайн-мышление, с его любовью к прототипам и терпимостью к неудачам, может сделать самую идею лучше.

С. Роулинг «Я хочу больше идей»



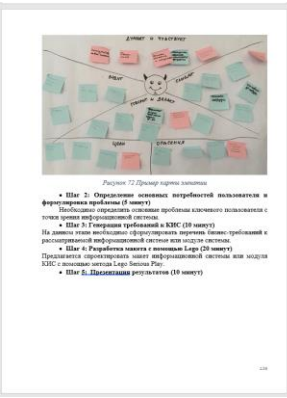
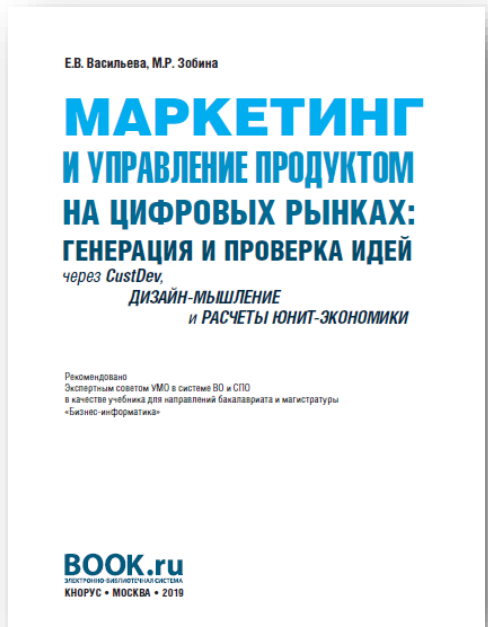
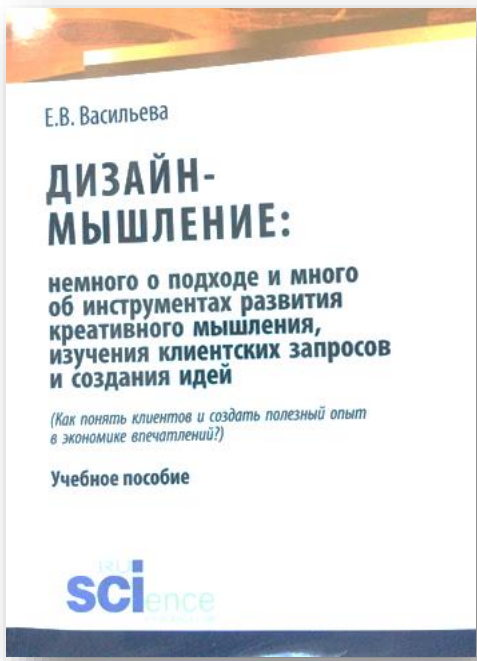
Человечество стареет возрастом, но и одновременно мудреет, коллективное мышление в информационном обществе развивается быстрее, чем интеллект одного человека (Б.Б. Славин)

«Человеческое сознание развивается при взаимодействии с людьми. Пытаться воспроизвести его, повторяя работу мозга или электрической связи – это как искать диктора в радиоприёмнике» (Из сети)



Социальный феномен:
умнее человека искусственный интеллект конечно же станет, а вот станет ли умней человечества?

Мы не можем управлять знаниями – никто не может. Но в наших силах управлять средой, в которой эти знания создаются, открываются, фиксируются, передаются, отбираются, оцениваются, принимаются, адаптируются и применяются (Крис Коллисон и Джефф Парсел)



«Шанс выпадает только подготовленному уму»
Французский химик Луи Пастер, 19 век



Design better. Faster. Together.



*Благодарю за
внимание*

Васильева Елена Викторовна
Профессор кафедры «Бизнес-информатика», д.э.н., доц.
Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail: evvasileva@fa.ru