



Высшая
школа
бизнеса

Центр развития компетенций в
управлении проектами

Москва
17 декабря 2022 г.

Креативные технологии управления проектами

семинар 3 – 17 декабря 2022 г.

Анастасия Афонина

apafonina@hse.ru

+7 (916) 555-83-51



Каков план на сегодня?



По таймингу: сессии по 80-90 минут с двумя кофе-брейками по 20 минут и перерывом на обед на 40 минут

О чем говорили на прошлой встрече?

❖ Jobs-To-Be-Done

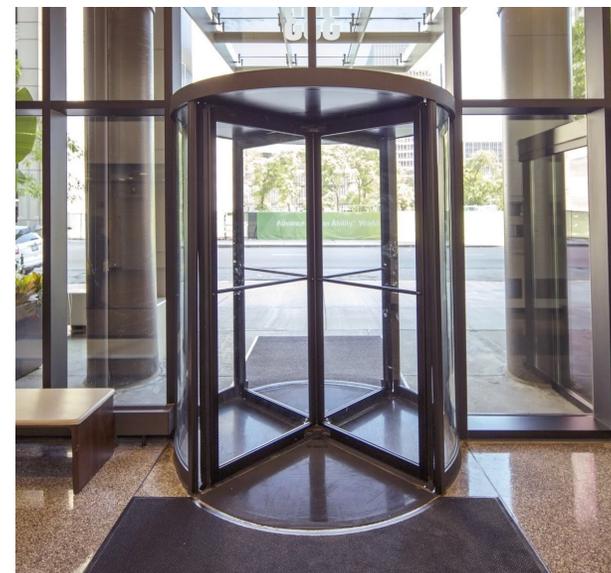
- Пользователь «нанимает на работу» продукт/услугу, чтобы сделать свою жизнь лучше
- Выбор определяет задача + контекст
- Jobs-As-Progress vs. Jobs-As-Activities
- Силы, влияющие на смену продукта потребителем



О чем говорили на прошлой встрече?

❖ ТРИЗ

- Закон идеальности систем и ИКР
- Принцип разрешения противоречий
- Учет ресурсов системы/подсистем и надсистем
- Приемы РТВ (развития творческого воображения)
 - ✓ Метод фокальных объектов
 - ✓ Оператор числовой оси





Высшая
школа
бизнеса

Креативные технологии
управления проектами

Модуль 4: ТОС

Теория ограничения систем (ТОС)

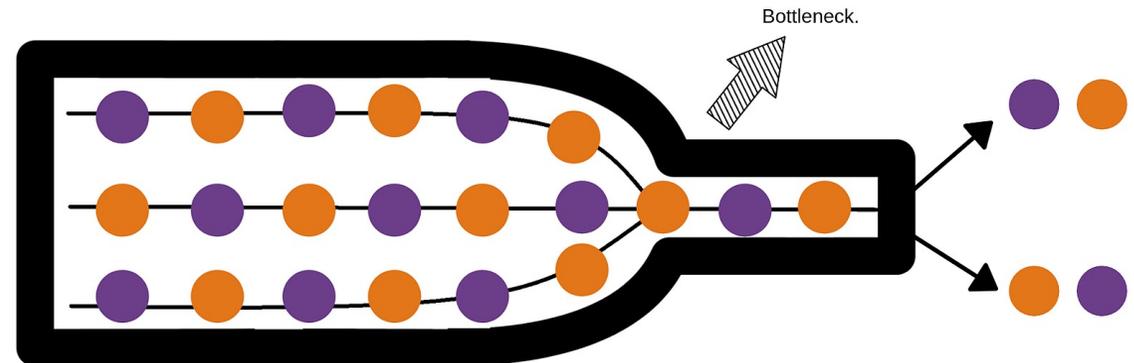
Основные принципы ТОС
«Барабан-буфер-канат»

Как «работают» пробки?

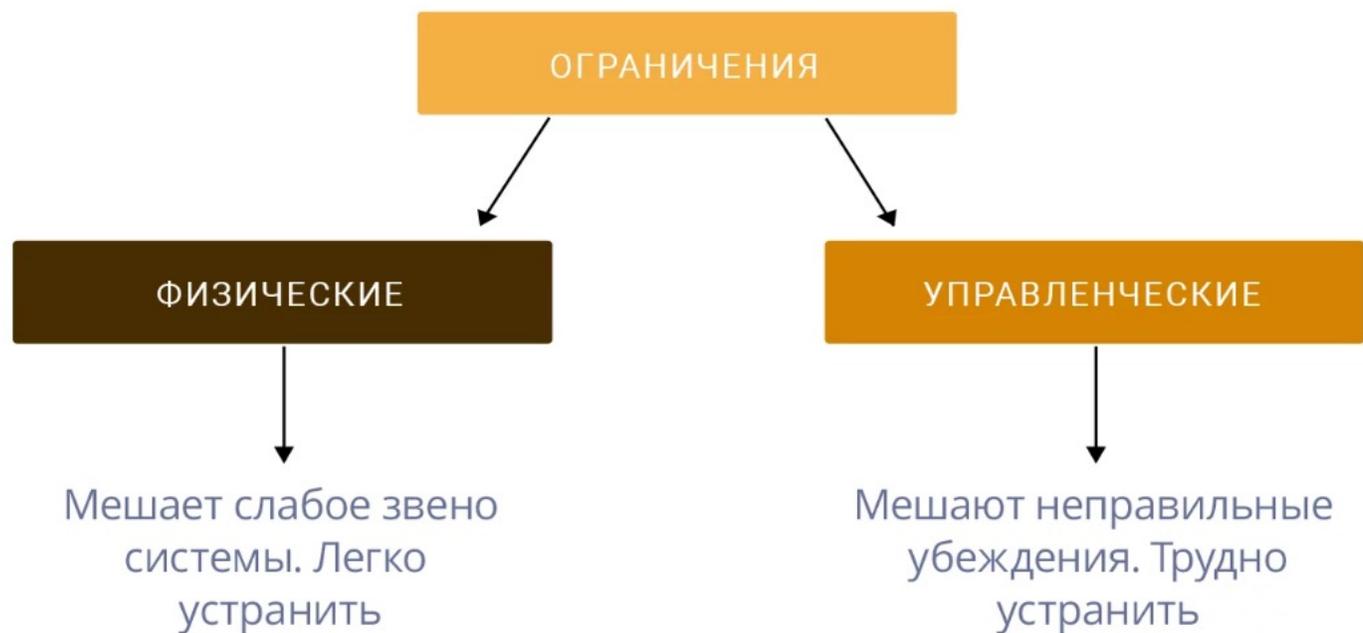


Базовые положения

- ❖ Теория разработана израильским физиком и философом Э. Голдраттом в 80-х гг. XX в.
- ❖ В чем суть?
 - Любая система состоит из набора процессов или последовательных задач
 - Любая система имеет ограничения, блокирующие ее эффективность
 - Ограничение определяет пропускную способность системы в целом = «бутылочное горлышко»
 - Усиление любого неограничивающего элемента не увеличит производительность системы



Типы ограничений





Как работать с ограничениями?





«Пять шагов фокусировки»





История о детском походе...



Методика «Drum, buffer, rope»



Связь с системой
(следит, чтобы
«Барабан» получал
оптимальный объем
работы)

Запас времени и
ресурсов, требуемый
для того, чтобы
«Барабан» не
простаивал

Слабое звено, которое
должно работать без
простоев. Задает темп
всей системе

Инсайты

- ❖ Если каждый отдельный элемент системы находится в идеальном состоянии, это не означает, что вся система работает максимально эффективно
- ❖ Локальная оптимизация не приводит к глобальным улучшениям системы
- ❖ При анализе системы необходимо искать корневые причины проблем, анализа симптомов верхнего уровня недостаточно
- ❖ На вход системы необходимо подавать столько, сколько в состоянии обработать ограничение
- ❖ Ограничение в проекте – самая длинная цепочка работ



Интересные (и полезные) материалы

- ❖ Серия книг «Цель», Э. Голдратт
- ❖ Теория ограничений: основные подходы, инструменты и решения, Д. Егоров:
<https://vmss.pro/wp-content/uploads/2020/07/Теория-ограничений.pdf>
- ❖ Теория ограничений в digital:
https://skillbox.ru/media/management/teoriya_ogranicheniy_v_digital/
- ❖ Теория ограничений Голдратта. Системный подход к непрерывному совершенствованию, Уильям Денмер





Высшая
школа
бизнеса

Креативные технологии
управления проектами

Модуль 5: Латеральное
мышление

Латеральное мышление

Паттерны и креативность
Латеральный (генеративный) прыжок

Латеральное мышление

- ❖ Почему Чарльз Дьюэлл, глава патентного бюро США, призывал президента США ликвидировать патентное бюро и отправить самого Дьюэлла в отставку в 1899 году?

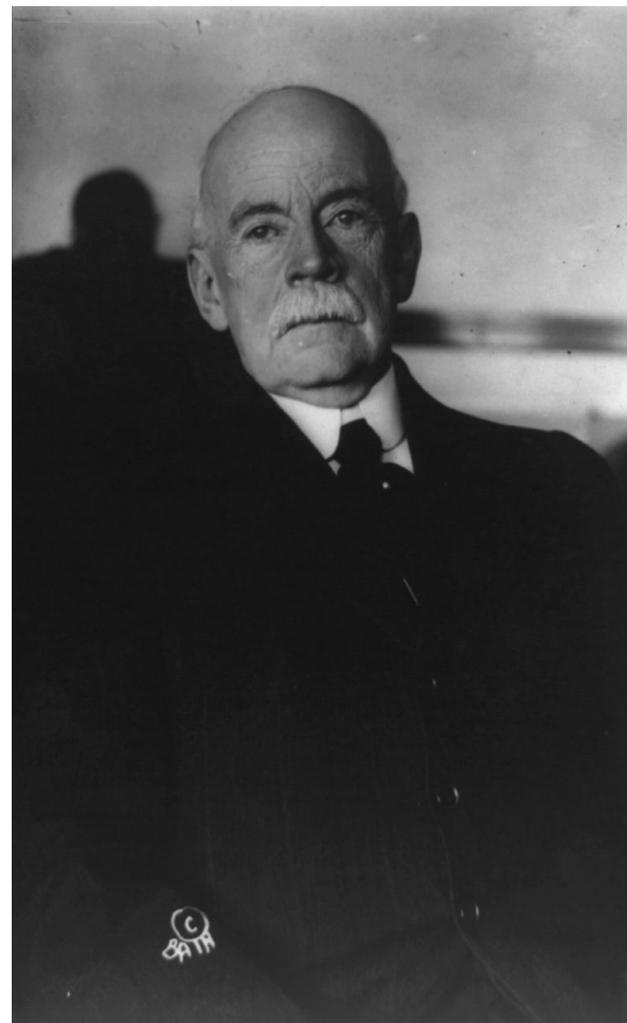




Латеральное мышление

«Все, что можно изобрести, давно изобрели»

Чарльз Дьюэлл, 1899 г.





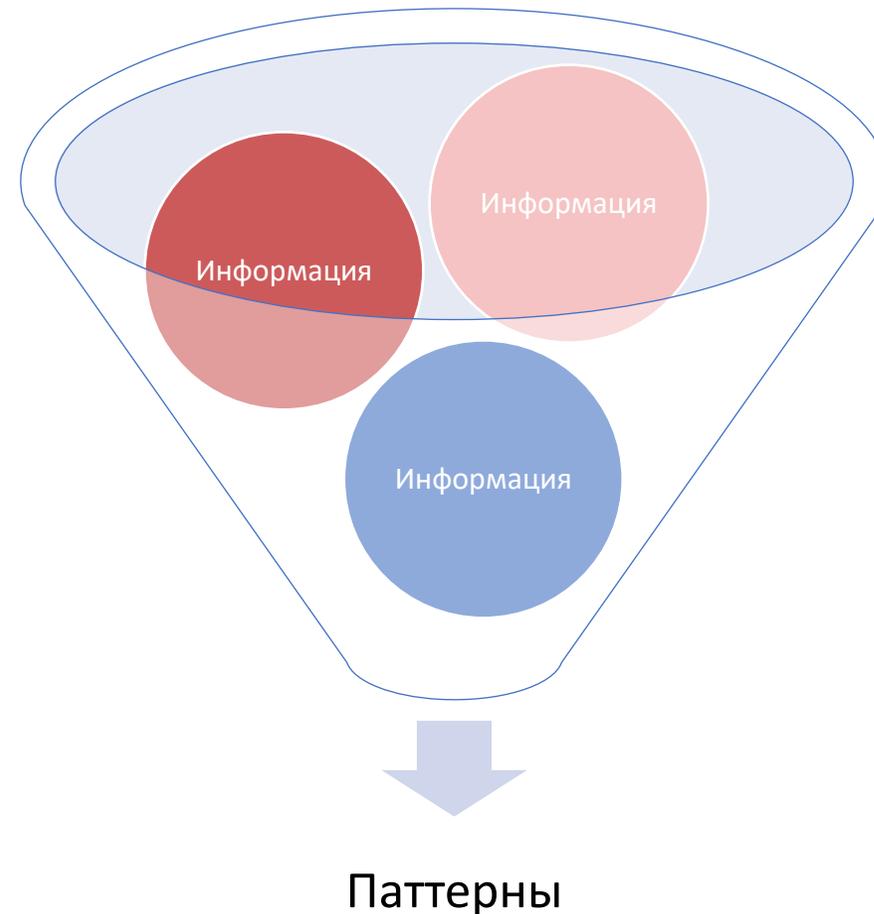
Латеральное мышление

- ❖ Эдвард де Боно, британский психолог и писатель:
- ❖ Что мешает нам придумывать прорывные идеи и заставляет думать, что все великое уже изобретено?



Паттерны

- ❖ Нейронные сети нашего головного мозга работают как самоорганизующаяся система, которая преобразует поступающую информацию в паттерны
- ❖ И это хорошо, потому что
 - Паттерны позволяют быстро принимать решения
 - Позволяют выживать
 - Экономят ресурсы



Паттерны

- ❖ Но есть и проблемы
 - Паттерны контролируют внимание и становятся более глубокими и неподвижными с течением времени
 - Сложно изменить устоявшийся паттерн
 - Все, что имеет сходство со стандартным паттерном, воспринимается как стандартный паттерн
 - Паттерны сужают наше мировоззрение



Латеральное мышление

- ❖ В 1967 году де Боно публикует книгу «Искусство думать»
 - Последовательное мышление представляет собой использование серии паттернов и потому дает предсказуемые результаты
 - Чтобы придумывать нестандартные решения, необходимо уходить от клише и устоявшихся моделей мышления
 - *Lateralis* с лат. – «боковой», «смещенный», «направленный в сторону»

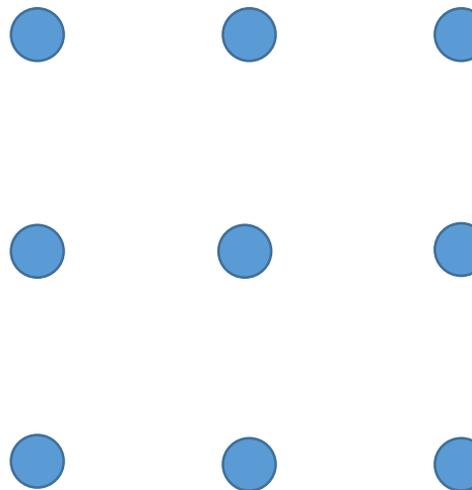






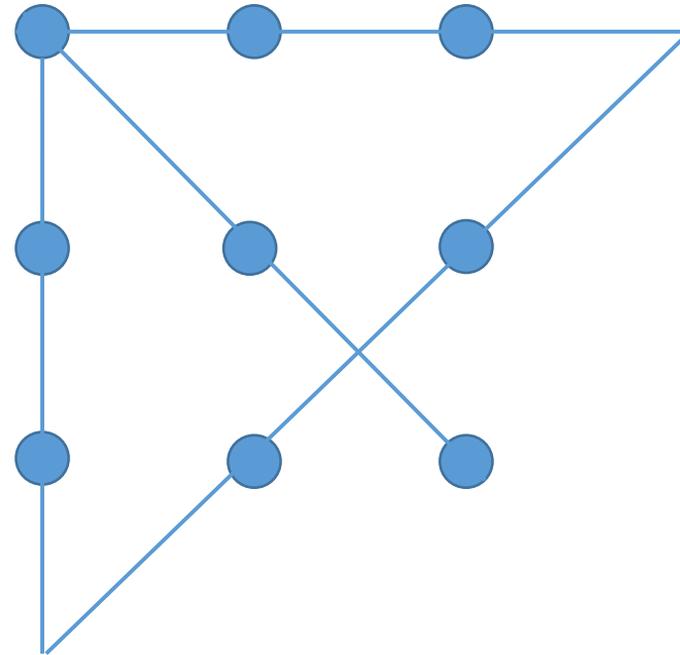
Классика латерального мышления – задача о 9 точках

- ❖ Как соединить нарисованные 9 точек четырьмя прямыми линиями, не отрывая ручку от листа бумаги?



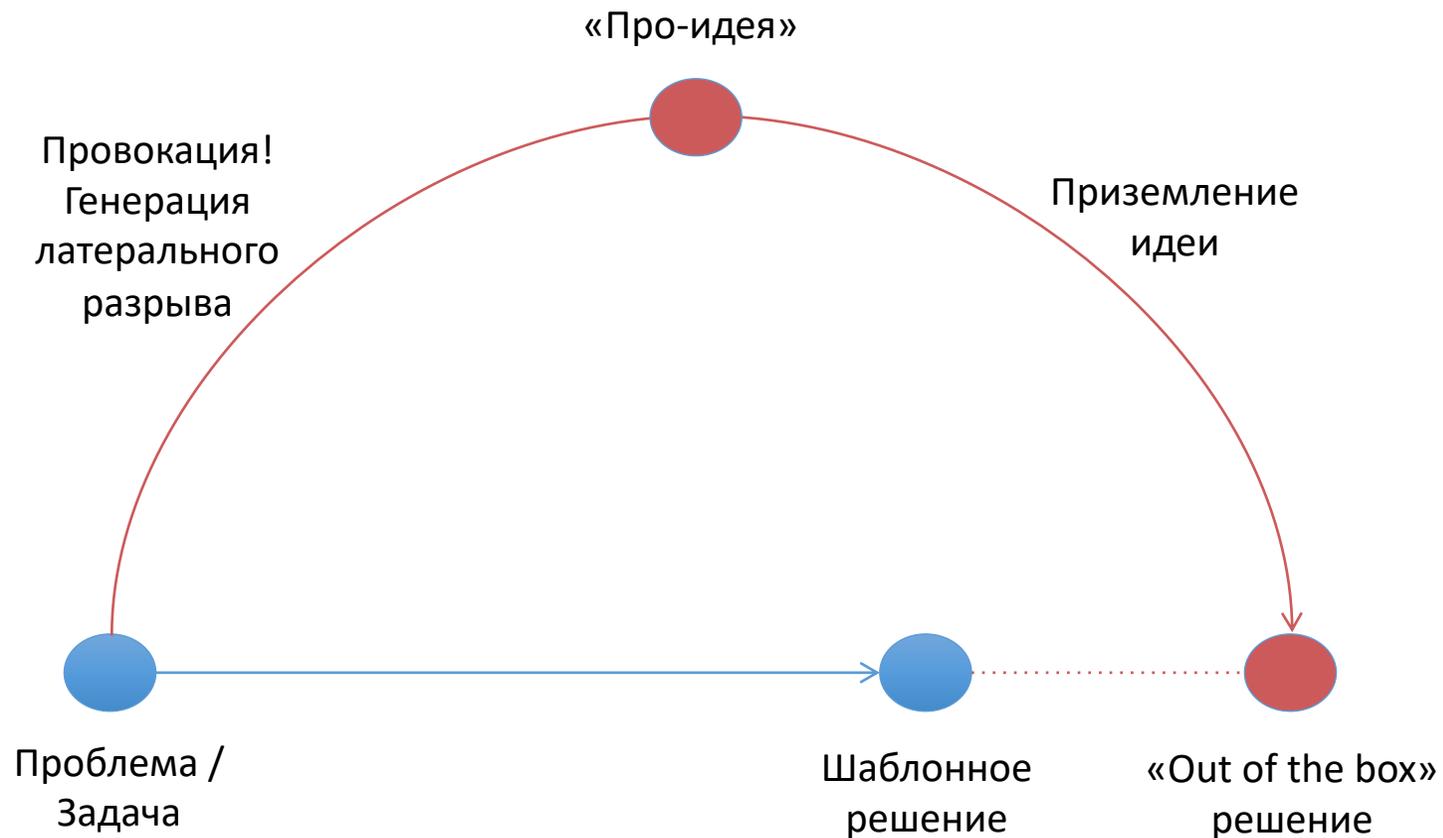
Классика латерального мышления – задача о 9 точках

- ❖ Как соединить нарисованные 9 точек четырьмя прямыми линиями, не отрывая ручку от листа бумаги?
- ❖ ... нужно просто выйти за рамки



Модель латерального прыжка

- ❖ Суть модели – уход в абстракцию с целью генерации большого количества идей за счет провокации мышления
- ❖ Провокация = возможность нарушения ожидаемой логической цепочки за счет абсурдных вводных данных



Что происходит на фото?





Что происходит на фото?





Что происходит на фото?



Формулирование задачи

- ❖ Мы привыкли все обобщать в паттерны. Чем более общей является формулировка задачи, тем меньше в ней указаний на возможный ответ
- ❖ Чем более узкой является формулировка, тем в ней больше драмы и указаний на возможный ответ

Фокусировка на задаче

```
graph TD; A[Фокусировка на задаче] --> B[Генерация латерального разрыва]; B --> C[Приземление идеи];
```

Генерация латерального
разрыва

Приземление идеи

Инструменты фокусировки по де Боно

- ❖ Подбор альтернативных определений – подбор разных формулировок проблемы (с разными акцентами)

Каждый фокус дает свое направление для мыслительного процесса и приводит к разным идеям



- ❖ Проблема нижнего уровня – поиск глубинных причин (методика «5 почему»)

Для каждого уровня проблемы может быть найдено свое решение





Задача: придумать концепцию лектория

- ❖ Сформулируйте не менее пяти фокусов у этой задачи



Задача: придумать концепцию лектория

- ❖ Придумать концепцию лектория, в котором можно было бы рассадить всех гостей
- ❖ Придумать концепцию лектория, в котором никто не будет отвлекаться на телефон
- ❖ Придумать концепцию лектория, в котором посетители слышат только лучшее из того, что приготовил лектор
- ❖ Придумать концепцию лектория, в котором все будут задавать вопросы
- ❖ Придумать концепцию лектория, в котором не нужен проектор
- ❖



Приемы генерации латерального разрыва

Гиперболизация

- Увеличение (уменьшение) свойств объекта

Инверсия

- Поиск противоположности для объекта (элемента)

Замена

- Изменение элементов объекта в фокусе

Дополнение (случайный вход)

- Добавление элементов к объекту в фокусе

Исключение

- Исключение элементов объекта

Изменение порядка

- Замена последовательности одного или нескольких элементов

Метод гиперболизации

- ❖ Сформулируем задачу
 - *Придумать концепцию лектория*
- ❖ Выбираем фокус
 - *Придумать концепцию лектория, в котором можно было бы рассадить всех гостей*
- ❖ Используем метод гиперболизации
 - *Придумать концепцию лектория, в котором можно было бы рассадить всех гостей, вне зависимости от количества*
- ❖ Провокационная идея
 - *Все сидят на одном стуле (?!?!)*





А давайте сделаем рекламу, которую будут одновременно видеть 3 млрд человек!



Метод инверсии

- ❖ Сформулируем задачу
 - *Придумать концепцию лектория*
- ❖ Выбираем фокус
 - *Придумать концепцию лектория, в котором в котором посетители слышат только лучшее из того, что приготовил лектор*
- ❖ Используем метод инверсии
 - *Лектор хочет слышать лучшее из того, что подготовили посетители (?!?!)*





А давайте скажем в социальной рекламе, что нужно не пристегиваться за рулем!





Приемы приземления идеи

Метафора

- Если провокационная идея - метафора, то что она означает?

В каком-то смысле

- Провокационная идея реалистична хоть в каком-то смысле?

Извлечение принципа

- В чем основной принцип провокационной идеи и можем ли мы его сохранить?

Устранение самой нереалистичной части

- Какая именно часть идеи безумна? Можно ли, исключив ее, оставить идею?

Извлечение принципа

- ❖ Сформулируем задачу
 - *Придумать концепцию лектория*
- ❖ Выбираем фокус
 - *Придумать концепцию лектория, в котором можно было бы рассадить всех гостей*
- ❖ Используем метод гиперболизации
 - *Придумать концепцию лектория, в котором можно было бы рассадить всех гостей, вне зависимости от количества*
- ❖ Провокационная идея
 - *Все сидят на одном стуле (?!?!)*
- ❖ Извлечем принцип
 - *В тесноте, да не в обиде*
- ❖ Приземлим идею
 - *Лекторий для клуба по интересам, стулья в котором сделаны в форме паззла – можно соединять и разделять посадочные места, чтобы начать обсуждение в команде*





В каком-то смысле

- ❖ Сформулируем задачу
 - *Придумать концепцию лектория*
- ❖ Выбираем фокус
 - *Придумать концепцию лектория, в котором в котором посетители слышат только лучшее из того, что приготовил лектор*
- ❖ Используем метод инверсии
 - *Лектор хочет слышать лучшее из того, что подготовили посетители (?!?!)*
- ❖ В каком смысле идея реалистична?
 - *Выступает не лектор, а посетители*
- ❖ Приземлим идею
 - *Лекторий, в который люди могут прийти со своими докладами и потренироваться в публичных выступлениях, а их сможет оценить и дать сбалансированную обратную связь профессионал*

Шесть типов мышления, или шесть шляп

- ❖ Синяя шляпа – стратегическое
- ❖ Белая шляпа – аналитическое
- ❖ Зеленая шляпа – творческое
- ❖ Красная шляпа – эмоционально-интуитивное
- ❖ Черная шляпа – критическое
- ❖ Желтая шляпа – оптимистическое

CREATIVITY

Ideas, alternatives,
possibilities
Lateral thinking



PROCESS

Thinking about thinking
Planning for action



FACTS

Information and data
Neutral and objective
What do I know?
How will I get the information I need?



De Bono
Thinking hats



CAUTION

Caution, critical thinking
Why something may not work

FEELINGS

Intuition, hunches
My feelings right now
No reasons are given



BENEFITS

Optimism
Positives, plus points
Logical reasons are given



Литература



- ❖ Искусство думать,
Э. де Боно



- ❖ Латеральная логика.
Головоломный путь к
нестандартному мышлению,
Г. Мур (задачи на латеральное
мышление)



- ❖ Латеральный маркетинг.
Технология поиска
революционных идей,
Ф. Котлер



Высшая
школа
бизнеса

Креативные технологии
управления проектами

Модуль 6: CRAFT

Creative Algorithm Framework and Tools (CRAFT)

Теория фреймов
Алгоритм методологии

Истоки CRAFT



- ❖ Ирвинг Гофман, американский социолог
- ❖ Разработал теорию фреймов



- ❖ Василий Лебедев, основатель Школы креативного мышления ИКРА
- ❖ Разработал методологию CRAFT, позволяющую создавать новые формы отношений через совмещение фреймов

Фрейм 1



- ❖ В каком контексте находится Нина?
- ❖ В какой роли?
- ❖ Какие действия диктует ей роль?

Фрейм 2



- ❖ А как изменилась бы роль и действия Нины, если бы она попала во фрейм «Чаепитие с английским королем»?

Фрейм 1 + фрейм 2?



❖ А могло ли быть так? Почему?

Что такое фрейм?

- ❖ Мир – это совокупность ролей, которые играют люди, и отношений, которые они выстраивают в разных ситуациях
- ❖ Фрейм – это система символов (контекст), на базе которого человек конструирует своё понимание ситуации и ожидаемого поведения как своего, так и другого (роли и формы отношений)
 - Роль – ожидаемый способ поведения в заданной ситуации
 - Форма отношений – правила взаимодействия между ролями
 - Контекст – символы, подсказывающие какую роль нужно выбрать и как участвовать в форме отношений





Какой это фрейм?





Какой это фрейм?





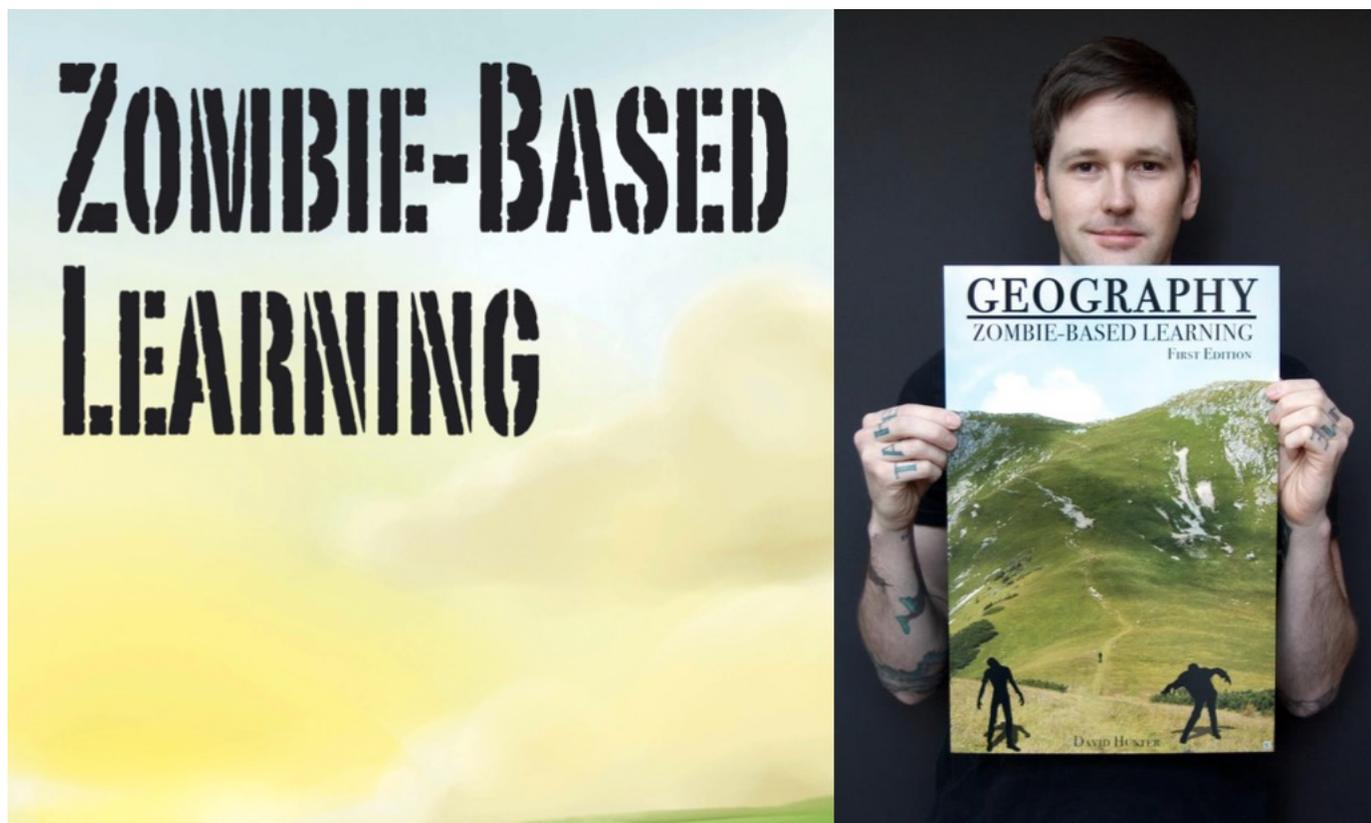
Какой это фрейм?



Основной прием CRAFT – синтез фреймов



Основной прием CRAFT – синтез фреймов



- ❖ Уроки географии в стиле «Спасение от зомби»: Дэвид Хантер, школа Белвью, Сиэтл, США

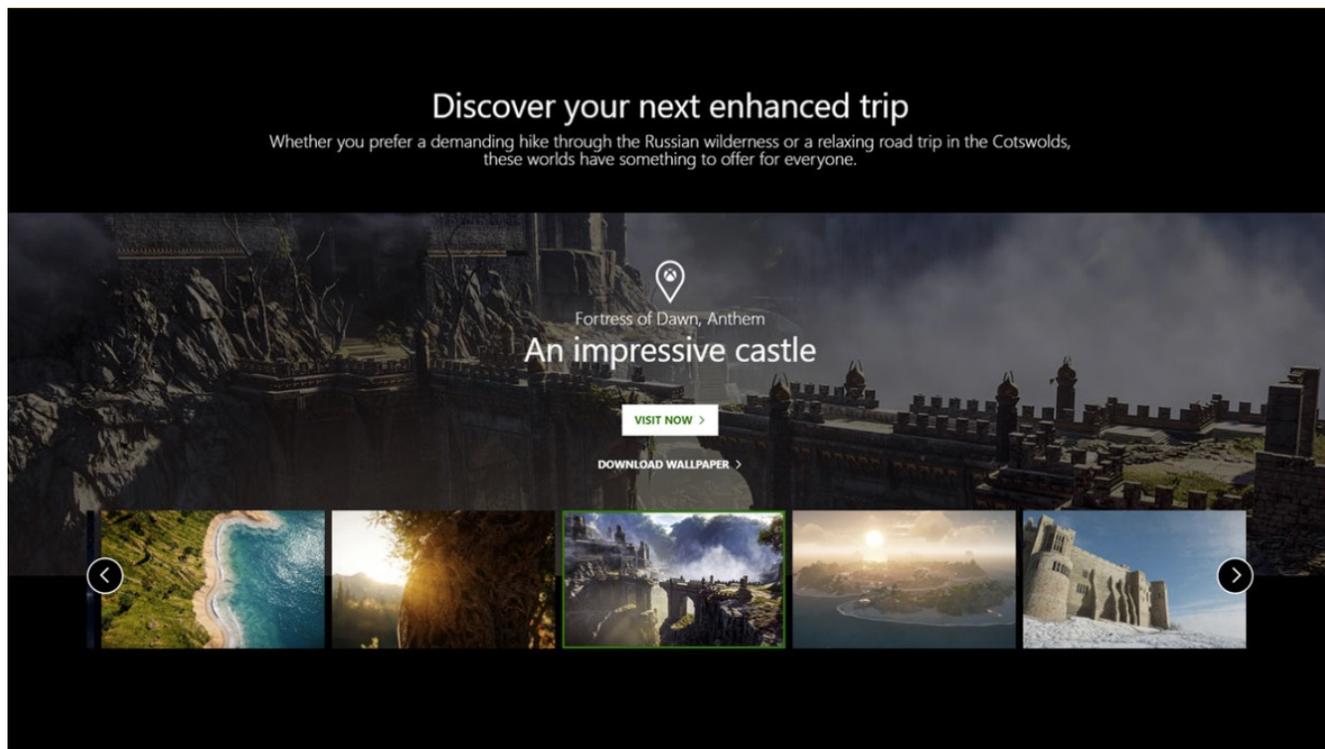


Основной прием CRAFT – синтез фреймов





Основной прием CRAFT – синтез фреймов



- ❖ «Посетите Хвох», интегрированная кампания в партнёрстве с Rough Guides

Основной прием CRAFT – синтез фреймов

Фрейм «онлайн-курс по управлению проектами» + Фрейм «чемпионат мира по футболу»?





Алгоритм, или ландшафт CRAFT



Как сформулировать задачу по CRAFT?

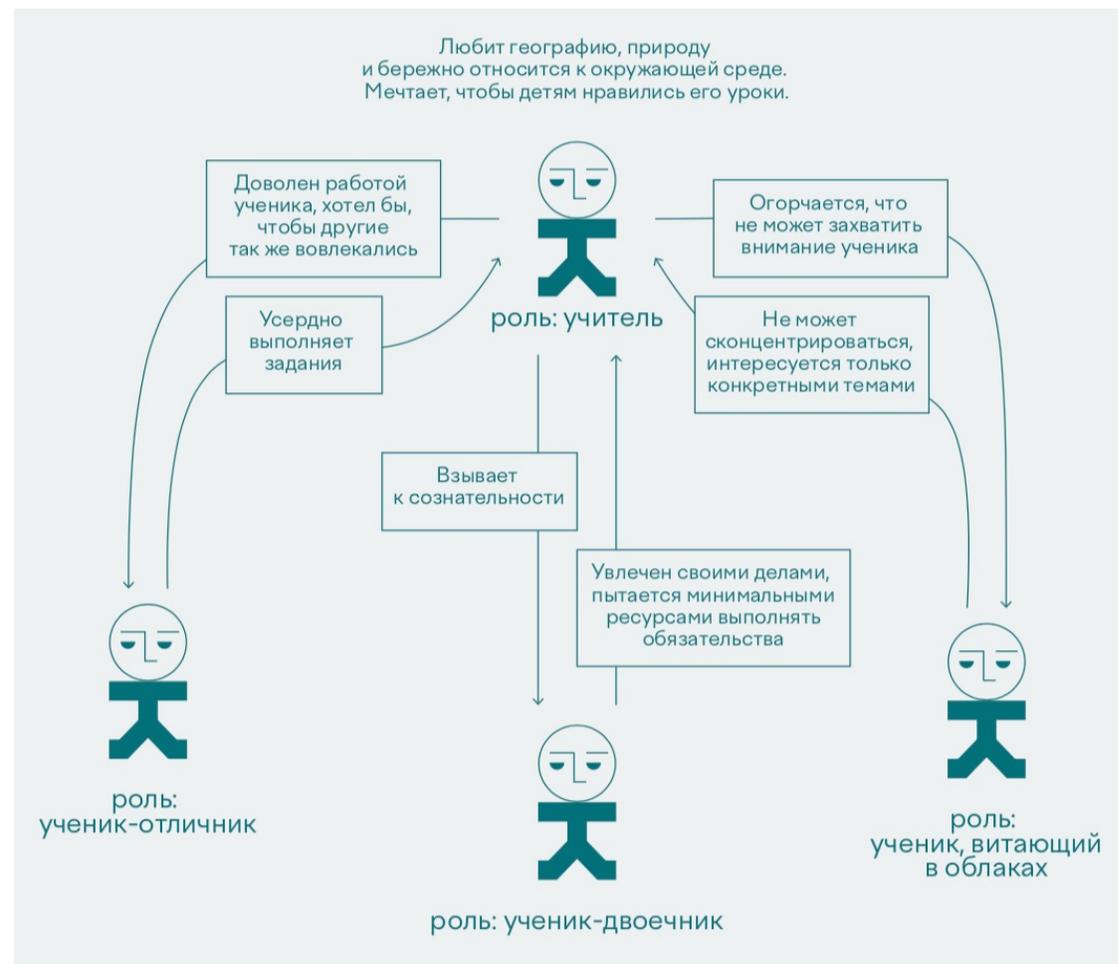
- ❖ Описать существующую ролевую модель
- ❖ Описать отношения между ролями
- ❖ Анализ контекста и его дополнение значимыми символами
- ❖ Определить категорию проблем (барьер, мотив, навык, ценность)
- ❖ Определить конкретную формулировку (узкая фокусировка!), например, «Как сделать так, чтобы...»



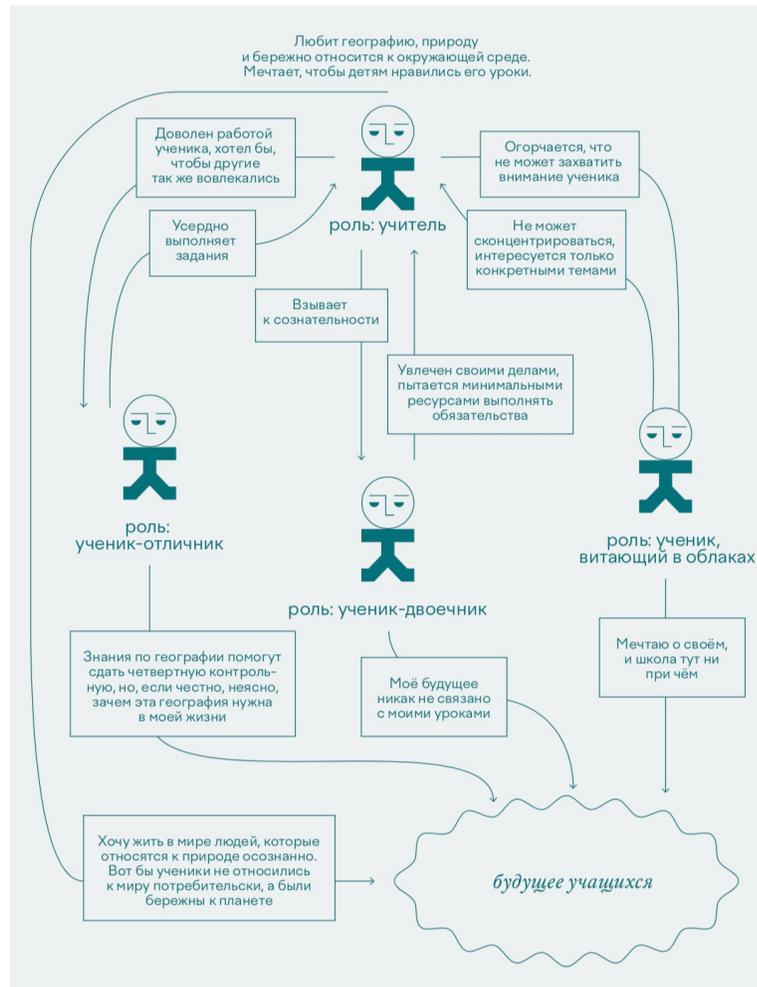
Описание ролей и отношений между ними

❖ Роли на уроке географии

- **Отличник**
Усердно выполняет задания
- **Двоечник**
Увлечён своими делами
- **Ученик, витающий в облаках**
Мечтатель, увлекается только конкретными темами
- **Учитель**
Любит географию, природу и бережно относится к окружающей среде. Мечтает, чтобы детям нравились его уроки



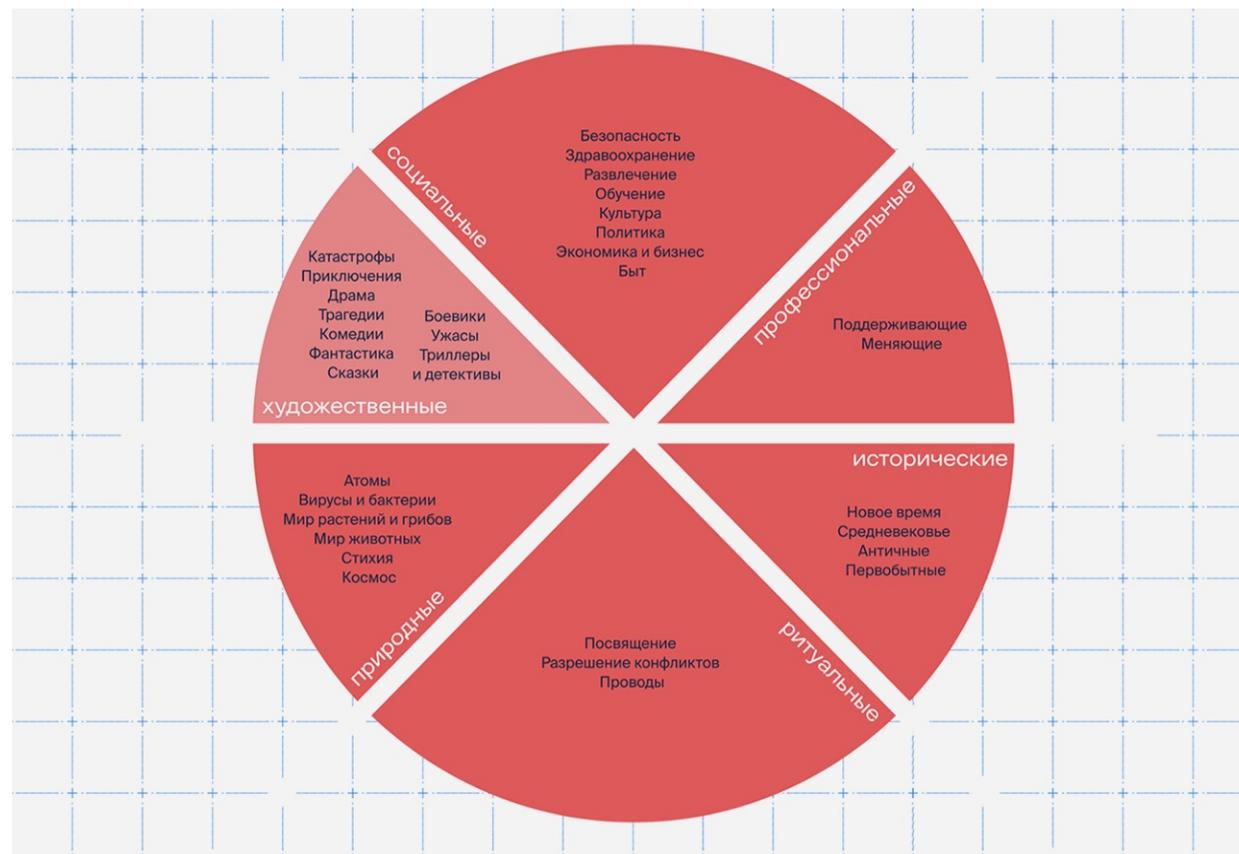
Анализ контекста и формулирование проблем



Барьер ⁸	Мотив	Навык	Ценность
<i>То, что препятствует позитивному (желаемому) эффекту</i>	<i>То, что движет человеком в конкретной ситуации, стимул для получения выгоды</i>	<i>Алгоритм действий, который нужно выполнить человеку для решения будущей задачи</i>	<i>Внутренняя установка, которой человек руководствуется в ситуации выбора</i>
...Двоечник пытается сделать так, чтобы его не трогали. Он считает, что география никак не связана с его будущим, она бесполезна. <i>(учёба для него — это препятствие)</i>	...Ученик-мечтатель включается только тогда, когда ему интересно. Связь географии с его мечтой неочевидна. <i>(не хватает мотивации)</i>	...Отличник усердно выполняет все задания, но не знает, как география может пригодиться в жизни. <i>(нужны знания и навыки)</i>	...Учитель хочет найти контакт со всеми учениками. Ему важно, чтобы они осознанно относились к природе. <i>(важно, чтобы дети разделяли его ценности)</i>

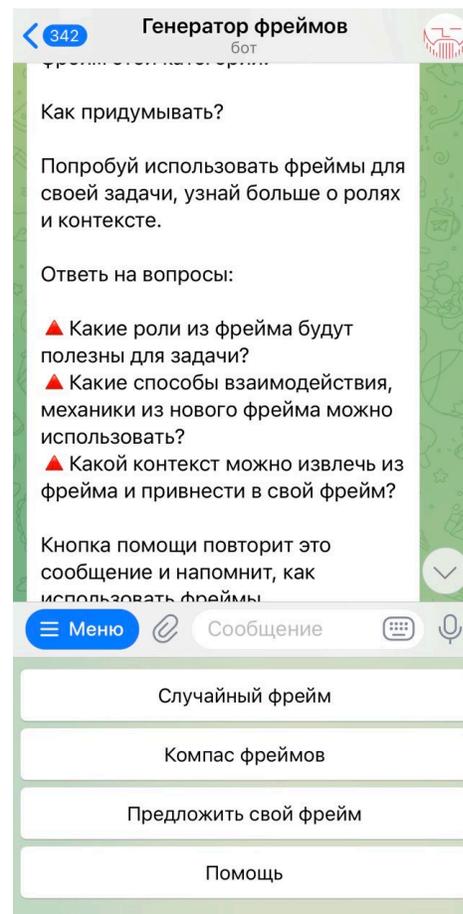
Как придумать идею по CRAFT?

- ❖ После определения проблемы – подбор фрейма, в котором она уже решена
- ❖ Выстраивание аналогии между исходным фреймом (ролями, отношениями и контекстом) и фреймом, выбранным для решения проблемы
- ❖ Фрейм может изменить весь процесс целиком, а может трансформировать отдельные механики



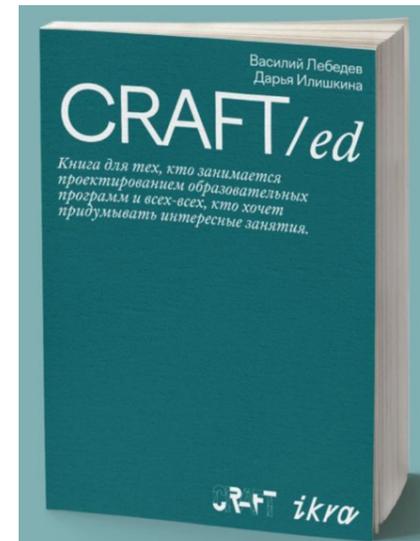


Для вдохновения – генератор фреймов центра CRAFT в Telegram



Интересные (и полезные) материалы

- ❖ CRAFT. Как создавать большие идеи, В. Лебедев
- ❖ CRAFT/ed, В. Лебедев, Д. Илишкина
- ❖ Сайт центра методологии CRAFT:
<https://craft.expert>
- ❖ Методология CRAFT / ED для инноваторов в образовании. ВШЭ + ИКРА:
<https://www.youtube.com/watch?v=oFtH7TuRAfk>
- ❖ О zombie-based learning:
<https://skillbox.ru/media/education/zombiapokalipsis-v-shokakh-i-vuzakh/>





Высшая
школа
бизнеса

Креативные технологии
управления проектами

Итоги

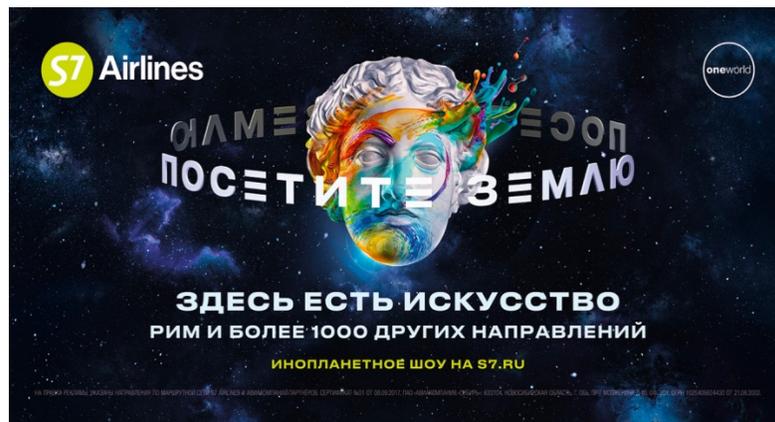
Рефлексия

Креативность как навык
Креативные технологии и управление

Все, что сейчас становится нормой, пережило фразу «да это бред!»



Ресторан идет к гостю?



Рекламировать землю
инопланетянам?



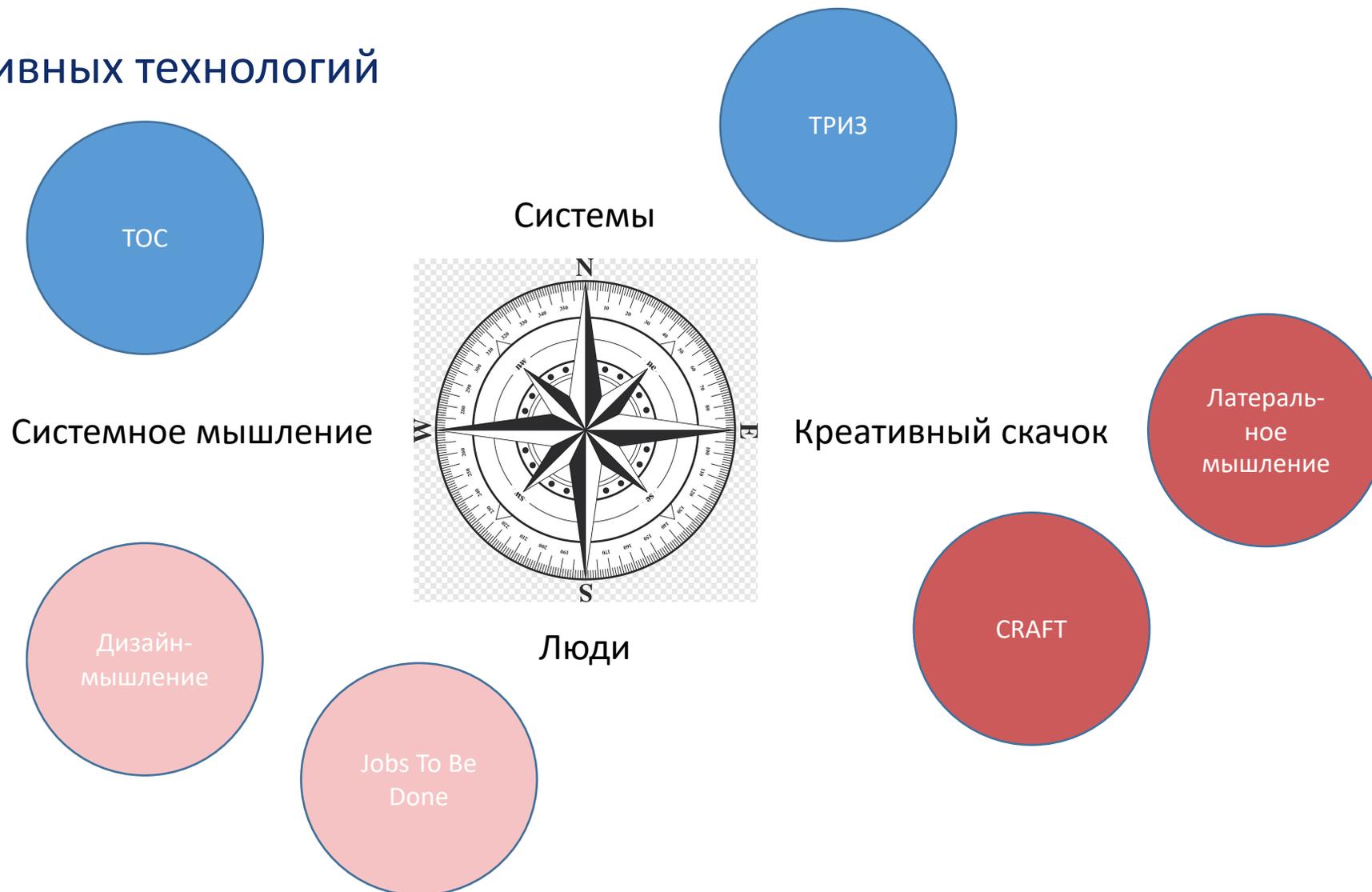
Соревноваться со своей
проекцией?

От «все уже придумано» до «о, это идея» может быть не так далеко, как кажется

- ❖ Для того, чтобы что-то придумать, нужен прежде всего талант муза
таблетка алгоритм и навык
- ↓
- ❖ Правильная организация процесса и креативные методологии
- ↓
- ❖ В каждой методологии свой алгоритм и свои инструменты. И каждая требует инновационной культуры



Компас креативных технологий

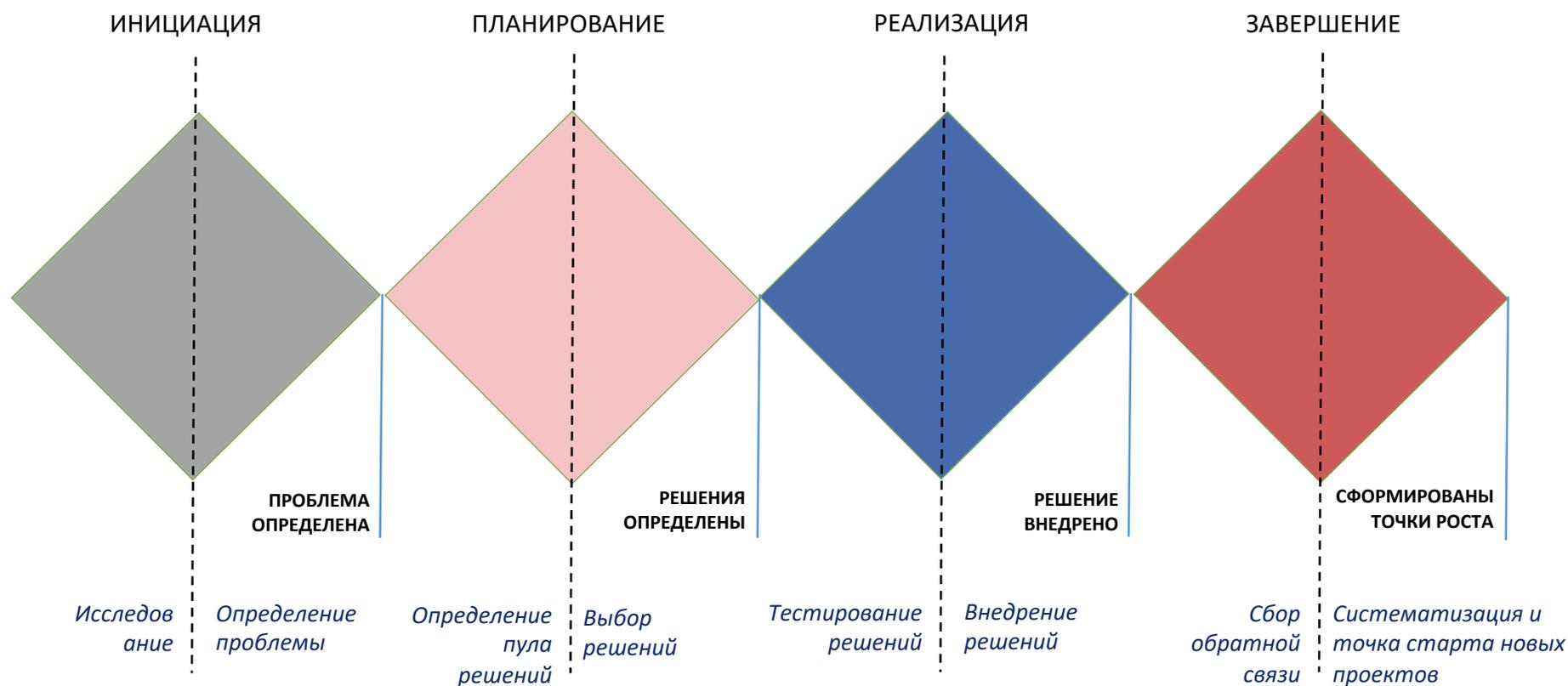


И еще раз подытожим

Дизайн-мышление	понять потребности потребителя
Jobs To Be Done	понять, на какую работу потребитель нанимает продукт
ТРИЗ	определить и разрешить противоречие в системе
ТОС	понять и устранить слабое звено системы
Латеральное мышление	обойти шаблонные модели мышления
CRAFT	(пере)придумать форму отношений

- ❖ **Каждая методология решает определенный тип проблем, универсальной нет**

Двойной алмаз и проектное управление



Как комбинировать?



Этап жизненного цикла	Концепция/ Инициация	Разработка / Планирование	Реализация / Внедрение	Завершение
Цель	Определить, какую проблему будем решать	Определить, какие решения внедряем и как	Протестировать решения и внедрить избранные	Систематизировать обратную связь, выявить точки роста
Креативные методики (ЧТО?)	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ стейкхолдеров • Исследования • Конкурентный анализ (JTBD) • Персоны • CJM • ИКР • HMW / POV 	<ul style="list-style-type: none"> • Мозговой штурм • Латеральное мышление • МФО • Разрешение противоречий • Диаграмма Венна 	<ul style="list-style-type: none"> • Прототипы и тестирование • Ко-дизайн • ТОС 	<ul style="list-style-type: none"> • Исследования • Мозговой штурм • Трендотчинг • Product Evolution Canvas
Инструменты управления проектом (КАК?)	Анализ стейкхолдеров, устав, обоснование инициации проекта	WBS, OBS, RACI, расписание, бюджет/смета, планы управления...	Управление изменениями	Закрытие договоров, Систематизация know-how



Высшая
школа
бизнеса

Центр развития компетенций в
управлении проектами

Москва
17 декабря 2022 г.

Спасибо за внимание!
Есть ли у вас вопросы?

apafonina@hse.ru
+7 (916) 555-83-51