



Психологическая поддержка МЭИ



План реализации проекта (апробация прототипа)

Избежать последствий ошибок, допущенных на этапе разработки идеи, упущений важных аспектов при исследовании имеющихся решений, а также недоработок, появившихся на начальных итерациях проекта, помогает тестирование разработанного продукта на каждом этапе движения к результату.

В план реализации задуманной идеи включены:

- 1) итерация начального этапа. Первая итерация создаваемого продукта обычно самая трудоемкая. Налаживается коммуникация, вскрываются неучтенные моменты, появляются новые ограничения, всплывают риски. Чтобы эта итерация не затянулась, полезно сосредоточиться на осознании общих принципов построения продукта или создания услуги;
- 2) итерации на этапе уточнения. Создается продукт в виде прототипа, чтобы проверить основные функции;
- 3) итерации на этапе построения и внедрения продукта. Движущим фактором этих итераций становятся запросы об изменениях продукта (о расширении, полном или частичном изменении требований к результату).

В начале каждой итерации команде необходимо учесть новые знания, полученные на предыдущей итерации, и соответствующим образом модифицировать проект. Если команда получает информацию, которая может повлиять на точность или ценность плана, она корректирует план. На точности плана может сказаться, например, переоценка или недооценка скорости продвижения команды. Или может оказаться, что определенный вид работ требует больше времени, чем предполагалось раньше.

Макомбер (Macomber, 2004) подчеркивает, что ни в коем случае нельзя рассматривать проект исключительно как выполнение ряда последовательных этапов. На проект необходимо смотреть как на быстрое и стабильное генерирование потока новых полезных возможностей и новых знаний. Новые возможности встраиваются в продукт, новые знания используются для его совершенствования.

Мы зачастую не учитываем эти новые знания и не планируем возможность их получения. Как результат, процесс планирования строится на допущении о том, что нам уже известно все необходимое для получения точного плана. В реальности такое случается редко, если вообще случается.

Проект часто похож на гонку по времени, а не на забег на 10 км: вам нужно пробежать как можно больше за 60 минут. Иначе говоря, команда проекта знает, когда финиширует, но не знает, какой результат покажет. Когда мы признаем, что результат – это нечто неизвестное и не поддающееся выяснению заранее, планирование становится процессом определения и пересмотра задач, который ведет к достижению долгосрочной цели.

Тим Браун о том, как можно применять методики дизайн-мышления в бизнесе и повседневной жизни.

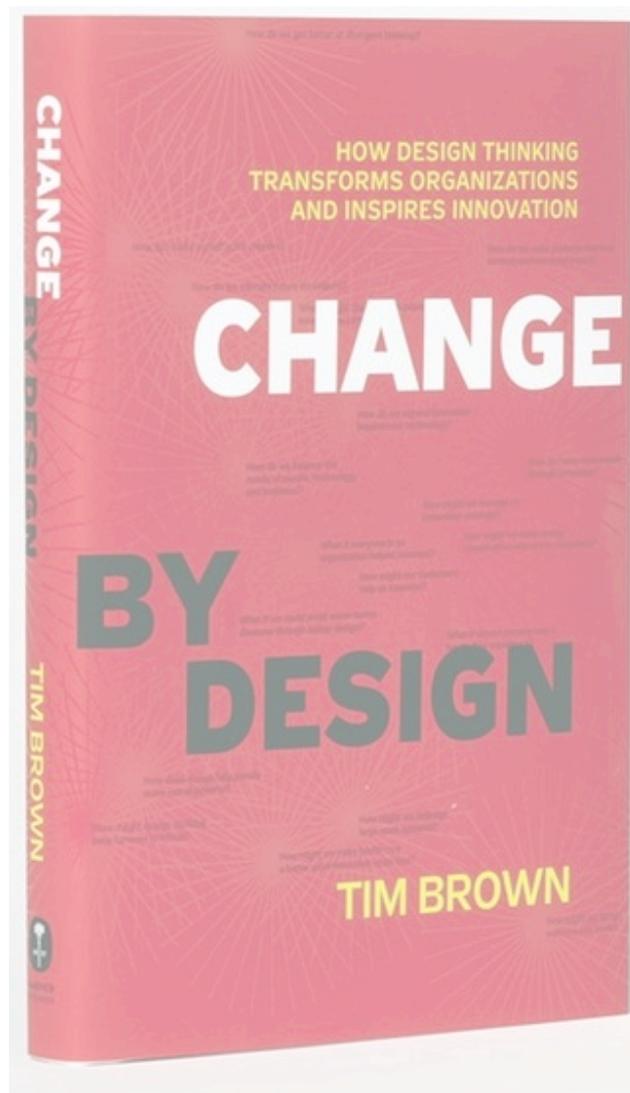
Прочитав материал, поразмышляйте:

Что значит правильный вопрос?

Что означает погрузиться в «сверхнормальное»?

Почему визуализация помогает взглянуть на проблему иначе, нежели мы смотрели бы на неё, руководствуясь исключительно цифрами или словами?

Что значит фраза: «Время – самое креативное ограничение»?



Рекомендации Тима Брауна ([перевод](#))

Культивируйте любопытство

Профессионалы, ориентированные на человека, имеют одно качество – им нравится задавать вопросы. Многие из них способны встать на место человека, для которого они делают продукт или услугу. Их любопытство заключается в том, как они развивают сочувствие (эмпатию) к потребностям и желаниям своего клиента, и поддерживают с ним контакты, чтобы создать эффективный цикл обратной связи. Но это не всегда только индивидуальный разговор. Чтобы масштабировать любопытство, вам нужно разработать алгоритмы, которые собирают и анализируют данные строгим и ориентированным на человека способом.

Как можно чаще экспериментируйте

Никогда не останавливайтесь на одном варианте. В бизнесе способность «набросать» или проверить жизнеспособность и желательность сразу нескольких идей является критическим навыком. Мы собрали и проанализировали довольно много данных и обнаружили, что команды, которые исследуют и проверяют пять или более решений, сразу же производят на

50% больше успешных запусков.

Экспериментировать – значит использовать дивергентное (поиск множества решений одной и той же проблемы) мышление так же, как конвергентное (точное использование инструкции по решению задачи).

Несмотря на барьеры и трудности сотрудничайте

Для достижения прорывных идей требуется междисциплинарное сотрудничество. Сегодня проблема идет дальше задачи заставить внутренние отделы разговаривать друг с другом. Чтобы предсказать прорывные решения будущего, нужно выйти за пределы здания и преодолеть границы своей отрасли. Это единственный способ, которым организации могут избежать общей ошибки – слишком узко определить конкуренцию (кто бы мог подумать, что поисковая система Google, станет крупнейшим конкурентом медиаиндустрии за рекламные доллары). Для SEO это может означать поиск интересных партнерств или инвестиций за пределами основного бизнеса компании. Это может также означать привлечение талантливых людей в организацию извне. Примите практику сбора знаний из неожиданных мест.



«Дизайн-мышление – ориентированный на человека подход к инновациям, который опирается на инструментарий разработчика, чтобы интегрировать потребности людей, возможности технологий и требования к успеху в бизнесе» –Тим Браун.

Дизайн-мышление может изменить способ организации продуктов, услуг, процессов и стратегии. Оно объединяет то, что желательно с человеческой точки зрения, с технологиями и экономически жизнеспособностью. Это также позволяет не дизайнерам использовать креативные инструменты для решения широкого круга задач.

Дизайн-мышление – это глубоко человеческий процесс. Он полагается на нашу способность быть интуитивным, распознавать закономерности, строить идеи, которые являются эмоционально значимыми, а также функциональными. Две крайности – руководство чувствами, интуицией и вдохновением и чрезмерная зависимость от рационального и аналитического – представляют значительный риск. Дизайн-мышление обеспечивает интегрированный способ достижения результата.

Полезные ссылки:

[Школа дизайн-мышления в Стэнфорде](#)

[Школа дизайн-мышления в Потсдаме](#)

[Блог о дизайн-мышлении Тима Брауна, генерального менеджера IDEO](#)

Дизайн – преобразование существующего в желаемое *

*Герберт Саймон //Sciences of the Artificial, 1969



«Процесс прототипирования открывает возможности изучения новых и более совершенных идей по минимальной стоимости. Дизайнеры могут использовать дешевые и простые в обращении материалы: картон, пенопласт, дерево и любые предметы и материалы, оказавшиеся под рукой, – все, что можно прикрепить клеем, скотчем или скобками, чтобы создать приблизительное физическое выражение идеи. Самый первый и величайший прототип IDEO был создан, когда компания состояла из восьми непричесанных дизайнеров... Дуглас Дэйтон и Джим Юрченко прикрепили шарик от шарикового дезодоранта к основанию пластиковой масленки. Вскоре компания Apple представила свою первую мышь» // Тим Браун. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей

Одним из ключевых мировоззренческих принципов дизайн-мышления является **эмпатия** – умение взглянуть на мир глазами других людей, понять их потребности, желания, стоящие перед ними задачи.

С методологической точки зрения подходы дизайн-мышления относятся к эвристическим приемам решения проблем в условиях неопределенности (нестандартных задач, которым обычно противопоставляются задачи, не связанные с творческим поиском). «Каким образом мы можем искать то, чего не знаем, а если мы знаем, что ищем, то зачем нам это искать?».

Методики заточены на работу с так называемым «неявным знанием» (tacit knowledge) человека, которое он сам не в состоянии осознать и вербализовать. С этой целью и проводятся дизайн-исследования, позволяющие выявить, интерпретировать и визуализировать информацию в форме, доступной для дальнейшей коммуникации со всеми заинтересованными сторонами.

С процедурной точки зрения именно дизайн-исследования лежат в основе практики дизайн-мышления, а потому неверно рассматривать одно в отрыве от другого.

Прототип – это макет решения, который можно собрать из подручных средств.

Цель – смоделировать работоспособные макеты самых основных пользовательских функций или улучшений продукта из подручных средств.

Индивидуально или в режиме командной работы из бумаги, картона или интерактивных средств прототипирования можно сделать несколько макетов будущих решений, и далее продемонстрировать их пользователям для получения обратной связи и улучшения первоначальных гипотез.

Прототип – это «рисунок на салфетке». Не нужно быть художником, чтобы нарисовать хороший бумажный прототип.

Важно продумывать весь путь потребителя при создании прототипа, чтобы воссоздать конкретную среду использования продукта для получения более ценной информации.

Прототипирование опыта – игровая форма быстрой апробации модели, когда один или несколько приглашенных пользователей, находясь в воссозданной жизненной ситуации, тестируют созданные решения.

Прототипирование опыта позволяет воссоздать место и обстоятельства, в которых человек сталкивается с проблемой или задачей, решаемые проектом, в этом же пространстве можно протестировать доработанные в ходе итераций решения.

Как делать?

1. Выберите одну из ситуаций, в которой пользователь встречается с решаемой вами проблемой, и напишите сценарий – определите действующие лица, место, обстоятельства.
2. Если у вас есть возможность, получите доступ к месту из выбранной ситуации. Если такой возможности нет, выберите подходящее пространство и воссоздайте обстоятельства ситуации в нём. Разместите прототип решения в пространстве.
3. Распределите в команде роли для занятых по сценарию лиц. Проиграйте сценарий друг с другом.
4. Пригласите пользователя, опишите ему задачу и попросите выполнить эту задачу в сценке, которую разыграете для него.
5. Наблюдайте, как пользователь работает с вашим прототипом. В конце сценария попросите пользователя рассказать вам об этом опыте.