

12, декабрь 2015

УДК 658.5

Дизайн-мышление: новый подход к созданию инновационного продукта

Мошников Н.Э., студент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н. Э. Баумана,
кафедра «Инновационное предпринимательство»*

*Научный руководитель: Пилюгина А.В., к.э.н., доцент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н. Э. Баумана,
кафедра «Инновационное предпринимательство»*

pilyuginaanna@bmstu.ru

Дизайн-мышление (design thinking) – это структурированный подход к созданию инноваций, в основе которого лежат принципы дизайна, ориентированного на людей (human-centered design), совместный поиск идей, экспериментирование и визуализация. Этот подход вобрал в себя многие методы, которые ранее с успехом использовались в различных областях, например, прототипирование, фокус-группы и др. Дизайн-мышление часто называют разновидностью *out-of-the-box thinking* – нестандартного мышления, заставляющего выйти за пределы известного. [2]

Основателем современного дизайн-мышления считается американская дизайнерская фирма IDEO, инициировавшая открытие в Стэнфордском университете школы дизайн-мышления D.school.

Изначально принципы дизайн-мышления применялись в сфере маркетинга для создания новых продуктов и услуг. Однако затем их с успехом стали использовать для решения таких задач, как создание инноваций, разработка стратегии, анализ бизнес-процессов, прогнозирование будущего и др.

Основным инструментом дизайн-мыслителя стали стикеры, на которых записывают характеристики продукта, мнения потребителей, идеи и т. п. В ходе групповой работы стикеры помещаются на стену (доску), выстраиваются в различные схемы, благодаря чему удается визуализировать процесс принятия решения.

Рассматриваемый подход требует наличия творческой составляющей и умения исследовать, синтезировать и создавать новое. Для использования дизайна-мышления Тим Браун, CEO и президент компании IDEO, предложил свою модель континуума инноваций

в виде пересекающихся друг друга пространств, в отличие от часто встречающейся последовательности шагов (рис. 1). Выполнение каждого из этапов - вдохновения, порождения идеи, реализации - может быть циклично, по мере того, как совершенствуется идея, исследуются новые направления. При следовании такому подходу, становится понятен результат и пропадает необходимость делать еще один логичный шаг по непродуктивному пути. [1]



Рис. 1. Представления трех пространств инноваций как схема действия дизайн-мышления

Также Тим Браун предложил и другой способ представления пространств инноваций – граничный. Согласно ему, первая стадия проекта заключается в поиске ограничений и определении их системы оценки. Эти ограничения лучше всего визуализировать как три пересекающихся критерия успешных идей: осуществимость, рентабельность, желаемость (рис. 2). Различным организациям требуется добиться необходимого баланса между ними, так как каждый проект может задаваться различными технологиями, бюджетом и человеческими факторами. [1]



Рис. 2. Граничный способ представления пространства инноваций

Успешность дизайн-мышления объясняется возможностью накопления идей, нестандартным мышлением, принятием рискованных решений на ранних стадиях проектирования, искоренением страха неудачи, глубоким пониманием целей и желаний потребителей, тестированием идей для получения отзывов от потребителей и изменения воспринимаемой ценности продукта. [4].

Необходимые условия для реализации процесса дизайн-мышления:

- 1) *Междисциплинарная проектная команда.* Вовлечение в процесс специалистов различных областей и знаний: дизайнеров, конструкторов, социологов и других – позволяет рассмотреть проблему с различных сторон, а использование результатов их интеллектуально-креативной деятельности обеспечивает эффективность принимаемых решений и инновационность будущих продуктов. Предлагается также привлекать к проекту профессионалов на стыке нескольких дисциплин. Это предоставляет возможность не затягивать переговоры и принятие решений по проекту, при условии, что ответственность за него будет нести каждый участник.
- 2) *Антропоцентричность.* Традиционные инструменты исследования рынка оказываются полезными только при поиске несущественных улучшений, они не позволят состояться прорыву, изменить кардинально картину мира. Напротив, антропоцентричный подход помогает людям выявлять скрытые потребности, о существовании которых они могут и не догадываться.
- 3) *Культура инноваций.* Важно, чтобы люди могли исследовать, экспериментировать, брать на себя риски, проверять на практике результаты

своей деятельности. Для такой культуры характерно награждать за успехи, но и позволять ошибаться, тем самым уничтожая страх совершить ошибку.

- 4) *Проектное пространство.* Интернет, электронная почта, видеоконференции стали эффективными средствами сотрудничества и обмена информацией. Но для творческих команд необходимо обмениваться мыслями не только вербально, но и физически. Поэтому предлагается организовать физическое пространство для команд, «проектные комнаты». Это порождает атмосферу активного взаимодействия, обмена идеями, игровую среду, провоцирующую на эффективную групповую работу.
- 5) *Проектное задание.* Оно не должно предусматривать алгоритм действий, набор указаний, что делать. Задание представляет собой совокупность ограничений, задающих рамки для проектной структуры, определяющих цели для реализации (цены, сегмент рынка, доступные технологии), позволяющих принимать интуитивные решения, рождая креативность и прорывные идеи. От того как продуманно проектное задание зависит исход всего проекта.

Стэнфордская школа дизайна-мышления выявила и обозначила следующие пять этапов в дизайн-мышлении: *понимание, фокус, создание идей, прототипирование, тестирование.* Этапы процесса осуществления дизайн мышления показана на рис. 3.

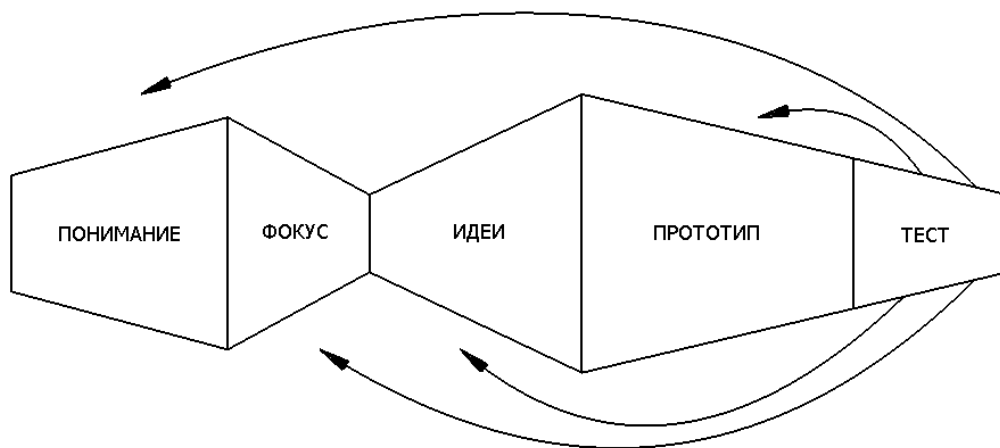


Рис. 3. Этапы процесса осуществления дизайн-мышления

На стадии понимания проводится исследование потребительских предпочтений. Дизайн-мыслители прибегают к использованию эмпатии – навыка «встать на место другого». Такое исследование проводится в естественных, реальных условиях. Непосредственное общение, взаимодействие с человеком, наблюдение за ним помогает понять будущего потребителя, осознать его ценности и обнаружить «скрытые»

потребности. Обязательно фиксируется вся полученная информация на любых носителях, главное, чтобы потом имелось визуальное представление всего услышанного и увиденного.

Затем на *этапе фокусирования* участники процесса дизайн-мышления анализируют полученные данные о наблюдаемом, синтезируют общую картину, выявляют конкретную проблему. Целью данного этапа является формулирование значимой и сфокусированной на практическом применении задачи, которая становится базой для создания и разработки нового продукта. Такой подход позволяет уберечься от выполнения невозможных задач, дает возможность команде принимать независимые решения, задает критерии оценки будущих идей.

Следующая стадия дизайн-мышления включает в себя *генерацию идей* в рамках выявленной проблемы и поставленной задачи. На этом этапе используются различные методы генерации идей, например, такие, как мозговой штурм (brainstorming), ролевое разыгрывание решений (bodystorming), ментальные карты (mind mapping) и другие. Необходимо понимать различия между генерацией и отбором идей, поэтому следует избегать критической оценки, только фиксировать полученные решения на бумаге, на стикерах, и дать возможность раскрыть потенциал команды, ее воображение и креативность. А также требуется избегать очевидных решений, увеличивая тем самым число инновационных.

Последующие два *этапа прототипирования и тестирования* можно рассмотреть, как единый шаг. Здесь происходит отбор идей для создания прототипов. Выбираются 2-3 идеи по каждому из четырех основных критериев: «лучший выбор пользователя», «безумная идея», «рациональное решение», «любимая всеми идея». С помощью создания прототипа дизайн-мыслители выполняют коммуникацию между предполагаемым продуктом и потенциальным потребителем, получая мнение пользователей о будущем концепте, участники процесса тестируют разработанную идею и при необходимости корректируют ее.

Так чередуются этапы анализа и синтеза, когда сначала общее расчленяется на части, а затем собирается новая комплексная модель. Количество этапов может различаться, постоянной остается их последовательность.

В заключение отметим, что методология дизайн-мышления обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными подходами к поиску идей:

- Позволяет учесть мнение всех заинтересованных сторон

- Дает возможность визуализировать информацию, а, следовательно, лучше представить её и запомнить
- Позволяет протестировать идею уже на этапе её разработки, снизив риск неудачи при последующем внедрении
- Помогает найти креативные решения и отобрать наиболее перспективные идеи.

Именно поэтому дизайн-мышление, несомненно, можно и нужно более активно применять в практике инновационной деятельности в нашей стране.

Список литературы

1. Браун Т. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей: пер. с англ. Хозинского В. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 256 с. [Tim Brown. Change by Design: How Design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: HarperBusiness, 2009.].
2. Денисова А.В. Дизайн организационных изменений // Справочник по управлению персоналом. 2015. № 3. С. 22-30.
3. Процесс дизайн-мышления Стэнфордской школы D.school. Режим доступа: <http://www.slideshare.net/sportgid/dschool-27481430> (дата обращения 10.06.2015).
4. Шилехина М.С. Дизайн-мышление как современный подход для создания инновационных продуктов // Вектор науки Тольяттинского Государственного Университета. 2013. № 4. С. 5-7.