

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ В РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЦЕННИКА

В.А.Серяков, к.т.н., доц. ОАР, ИШИТР
И.А.Бринюк, студент гр. 8ДМ91
Томский политехнический университет
E-mail: seryakov@tpu.ru
E-mail: ibrinyuka@gmail.com

Введение

На сегодняшний день, мировой рынок ESL – систем наполнен огромным разнообразием различных электронных ценников, имеющих различные размеры и назначения. В результате конкуренции, у производителей возникает потребность в разработке стратегий в разработке нового и улучшенного продукта. В условиях современного рынка, большое внимание стало уделяться не просто видимой эстетике формы, а тщательному подходу к процессу проектирования оборудования, где важен не сам дизайн оболочки, сколько глубокое исследование и поиск проблематики. Внедрение электронных ценников, затратное решение, но их польза окупает затраты. Использование ESL-системы – это реинвестиция в качество других сервисов магазина.

Во-первых, электронные ценники исключают ошибки персонала в выставлении цен, которые снижают доверие и лояльность покупателей к конкретному магазину. Цена на кассе никогда не окажется выше, чем на ценнике.

Во-вторых, с электронными ценниками проще проводить промоакции – потребитель быстрее узнаёт о скидках. Информация о специальном предложении появляется на ценниках спустя несколько минут с момента его запуска. В то время как вырезание и расстановка бумажных ценников может занимать несколько часов, что сокращает объём продаж товаров по акции.

Автоматизация процесса оптимизирует рабочее время персонала. Информация на ценниках одновременно меняется в одном магазине или в целой сети. Сотрудникам не приходится подходить к каждому ценнику и настраивать его [1].

Сегодня, при проектировании нового продукта, стараются закладывать всю цепочку жизненного цикла продукта – от выхода на рынок, до утилизации. Учитывается, как будет использоваться оборудование на разных этапах пользования, какие качества должен увидеть потребитель и в чем будут пользовательские преимущества над конкурентными решениями. Учитывая это, поиск идей начинается с подробного анализа процессов эксплуатации проектируемого нового объекта. В поиске новых проектных решений, следует активно использовать метод дизайн-мышления. Проектирование при помощи данного метода максимально ориентировано на реальные задачи и работает с исследованием реальных условий [2].

«Дизайн-мышление» - это процесс, который осуществляется через: накопления идей, нестандартное мышление, принятие рискованных решений на первых стадиях проектирования, а также глубокое понимание проблемы в целом. Главной особенностью дизайн-мышления, в отличие от аналитического мышления, является не критический анализ, а творческий процесс, в котором неожиданные идеи приведут к лучшему решению проблемы [3]. В процессе дизайн-мышления лежат пять взаимосвязанных этапов: эмпатия, фокус, идеи, прототип, тест.

Применение дизайн-мышления используется с целью разработки электронного ценника. В процессе проектирования данного продукта предстоит проследить и проанализировать этапы данного метода.

На начальном этапе следует использовать эмпатию, как средство дизайн-мышления. Данный этап базируется на понимании взглядов и ценностей потенциальных пользователей.

Следующий этап представляет собой воедино собранную информацию, полученную в результате проведенного ранее исследования. Этот этап носит название фокусировка. Цель процесса – выявление проблемных зон и постановка проектных задач.

Следом идет процесс генерация новых идей, которые создаются в границах обозначенной проблемы и выделенной задачи. На данном этапе идеи не поддаются критической оценки, а только фиксируются на бумаге.

Создание прототипа – процесс, включающий отбор идей для создания первичной визуализации этих идей.

Далее следует этап, на котором разработанный прототип тестируется потенциальными потребителями в реальных условиях [4].

На этапе эмпатии, была сформулирована проблема – это первая и важная часть дизайн - мышления. На данном этапе, были разобраны такие этапы как: сферы применения электронных ценников, лидеры в сфере производства электронных ценников, перспективы на мировом рынке, перспективы в России. После сбора информация проектирования, необходимо выбрать фокус [5].

Выявляется одна или несколько проблем, на которых нужно сосредоточить свои усилия. Чтобы создать функционально новый продукт нужно добавить дополнительные возможности, а именно создать универсальный продукт, который будет подходить для каждой сферы применения ценников.

Осуществив сравнительно – сопоставительный анализ ценников, по каждой сфере применения на предмет внешнего вида, габаритов, отображения информации, процентное соотношение отображения информации, можно четко сделать вывод и сформулировать задачу, которую необходимо решить.

Далее на этапе идей, следует сгенерировать как можно большее количество разнообразных концепций для решения обозначенных проблем в фокусе. Поиск идей следует начинать с подробного анализа процессов, проходящих в местах, для которых проектируется новый объект.

В поиске новых проектных решений, следует активно использовать метод дизайн-мышления. Проектирование при помощи метода «дизайн-мышления» максимально ориентировано на реальные задачи и работает с исследованием реальных условий.

При этом не стоит концентрироваться на очевидных решениях, так как они могут увести внимание дизайнера от креативных решений и снизить вероятность инноваций, было сгенерировано несколько разнообразных концепций универсальных электронных ценников. На данном этапе осуществляется разработка начальных представлений о проектируемом объекте: формируется представление о пропорциях и размерах проектируемых элементов, формируется внешний образ объекта.

В данном проекте, исходя из назначения проектируемого объекта, из обзора методов проектирования, были разработаны варианты формообразования (Рисунок 1).

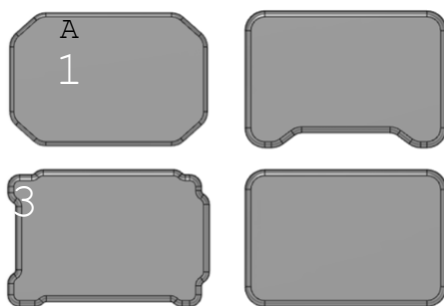


Рис. 1. Создание эскизных решений

После генерации новых идей, следует использовать метод отбора. Метод отбора помогает более точно определить основное решение. На данном этапе не стоит сужаться в процессе отбора решений. Следует отбирать идеи, которые нравятся, вдохновляют дизайнера. Даже следует брать идеи, которые кажутся невероятными. Существуют несколько техник отбора: голосование, четыре категории, бинго [6].

Первый вариант разработан с использованием метода дизайн-мышления. Предлагаемая форма лишена художественно-образного решения и основывается только на геометрической и функциональной взаимосвязи технических элементов конструкции. Полученную форму можно назвать рациональной, логически обоснованной. Также в данную идею закладывалось место под механизм крепления. В ней прослеживается прямая, самая тесная связь формы с ее функциональным содержанием. Данное решение формообразования делает проектируемый ценник не только практичным, но достаточно функциональным (Рисунок 2).

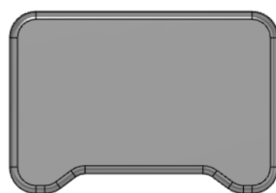


Рис. 2. Первый выбранный эскизный вариант

Второй вариант разработан также с использованием метода дизайн-мышления. Предлагаемая форма обладает художественно-образным решением и основывается на конструкции LEGO в образе технических элементов конструкции. Полученную форму можно назвать рациональной, логически обоснованной. В ней прослеживается идея транспортировки. Данное решение делает проектируемое оборудование не только современным, но и достаточно удобным. Данный вариант имеет недостаток, в потере места для размещения необходимой информации (Рисунок 3).

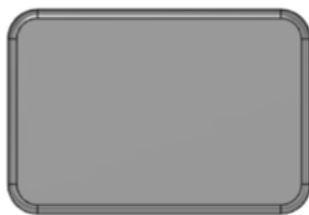


Рис. 3. Второй выбранный эскизный вариант

Также на этапе идей, было решено затронуть брендирующие ценников.

Фирменный стиль делает магазин узнаваемым. Фирменный стиль обязательно должен присутствовать на ценниках. Потребитель обращает внимание на ценники на то, как выглядит тот или иной ценник. По этой причине запоминаемость фирменного стиля с помощью ценников будет значительно лучше. И многие крупные компании, понимая это, не тратят средства напрасно на дорогостоящий ремонт интерьера, а делают акцент именно на ценниках. Ценник – это мелочь, которая помогает решать большие задачи. Узнаваемость того или иного магазина проще и дешевле формировать посредством ценников. Аккуратные и стильные ценники произведут впечатление обоснованности цены и высокого уровня магазина. Пример, действующего и предложенного брендинга, представлен на рисунке 4.

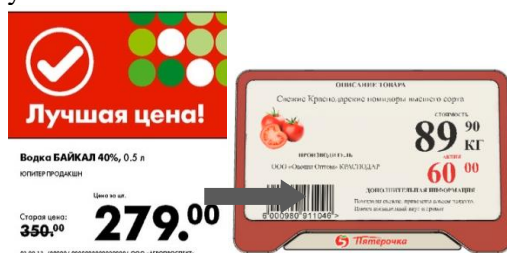


Рис. 4. Пример брендинга ценника

На представленном примере, можно наглядно увидеть, как логически правильный брендинг ценника, может улучшить следующие показатели:

- Габариты ценника;
- Экономическую составляющую (существующие решения, требуют закуп дополнительного фирменного стиля «верхняя часть ценника магазина пятерочка»);

Также на этапе идей, в связи с отсутствием различных креплений к товарам, было решено разработать крепления, которые будут поставляться с электронным ценником

Исследовав существующие решения креплений, которые используются в настоящее время, на предмет вариативности, принцип фиксации, надежности, можно четко установить и сформулировать задачу, которую нужно решить.

Далее было сгенерировано некоторое количество разнообразных концепций креплений для решения обозначенных проблем в фокусе (Рисунок 5).

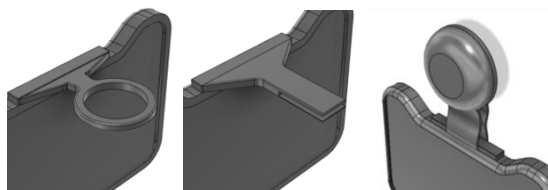


Рис. 5. Создание эскизных решений крепления

Прототипирования — это создание макетов, которые помогут привести к верному решению. На раннем этапе нужно создавать быстрые и простые образцы. Новые идеи важно пропустить через физику и механику действий, соблюдая порядок, установленный в исследованиях [7].

С помощью метода дизайн-мышления, можно получить отличный результат, который может превосходить первоначальную задумку. Для каждого этапа существуют методики, которые важно использовать в качестве эффективных инструментов. Это позволит, правильно вывести творческий процесс на конкретный готовый продукт, который в дальнейшем будет успешен (Рисунок 6).

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод о том, что дизайн-мышление, как подход вмещает в себя комплекс методологических и мировоззренческих установок, применение которых в процессе реального проектирования позволяет: создавать новые продукты, организовывать творческие процессы, выявлять максимальные потребности потребителей, работать в ситуации неопределенности, решать многоплановые проблемные ситуации. Результат представлен на рисунке 7.



Рис. 7. Результат работы

Список использованных источников

1. Как электронные ценники влияют на продажи [Электронный ресурс] // 2019. URL: <https://vc.ru/x5tech/103066-zachem-riteyleram-elektronnye-cenniki-i-kak-oni-vliyayut-na-prodazhi> (Дата обращения: 2.12.2020).
2. Браун Т. Дизайн – мышление от разработки новых продуктов до проектирования [Электронный ресурс] // 2019. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=535232&p=1> (Дата обращения: 2.12.2020).
3. Руководство по дизайн-мышлению [Электронный ресурс] // 2019. URL: http://caramboli.ru/wpcontent/uploads/2017/09/Design_Thinking_manual_Bootleg_RUS.pdf (Дата обращения: 2.12.2020).
4. Как применять дизайн-мышление на практике [Электронный ресурс] // 2019. URL: <https://beetroot.academy/blog/kak-primenyat-dizajn-myshlenie-na-praktike/> (Дата обращения: 3.12.2020).
5. Дизайн-мышление [Электронный ресурс] // 2019. URL: http://caramboli.ru/wp-content/uploads/2017/09/Design_Thinking_manual_Bootleg_RUS.pdf (Дата обращения: 4.12.2020).
6. Метод Дизайн-мышления [Электронный ресурс] // 2019. URL: <http://lumiknows.com/publications/what-is-design-thinking> (Дата обращения: 5.12.2020).
7. Голованов, Н.Н. Геометрическое моделирование / Н.Н. Голованов. - М.: [не указано], 2002. – 630 с (дата обращения 6.12.2020).