

THE EFFECT OF HEDONIC FUNCTION ON DISTORTED USER TESTING DATA

Tarasova N.A. (Russian Federation)

*Tarasova Natalia Anatolyevna - Member of Russia Designers Association, Member of AIGA, Art Director,
Subsquid, Switzerland,
Moscow*

Abstract: *this article examines the influence of hedonism and its functions in the digital interface. Several studies are presented indicating that photostimulation has an effect on the subjective state of a person. The definition of the concept of «user testing» is given. The relationship of the aesthetic influence of the interface on the distorted results of user testing is amenable to analysis.*

Keywords: *hedonism, user testing, photostimulation, aesthetics, art, interface.*

ВЛИЯНИЕ ГЕДОНИСТИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ НА ИСКАЖЕННЫЕ ДАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Тарасова Н.А. (Российская Федерация)

*Тарасова Наталья Анатольевна - член Союза Дизайнеров России, арт-директор,
компания Subsquid, Швейцария,
Москва*

Аннотация: *в настоящей статье рассматривается влияние гедонизма и его функций в цифровом интерфейсе. Представлено несколько исследований, указывающих на то, что фотостимуляция оказывает воздействие на субъективное состояние человека. Дается определение понятию «пользовательское тестирование». Поддается анализу взаимосвязь эстетического влияния интерфейса на искаженные результаты пользовательского тестирования.*

Ключевые слова: *гедонизм, пользовательское тестирование, фотостимуляция, эстетика, искусство, интерфейс.*

УДК 159.9

Введение

Эстетика цифровых интерфейсов вызывает разнообразие визуальных тенденций.

Внешний вид продукта, его эстетическая сторона имеет влияние на восприятие человека на цельный образ продукта. В данной статье рассмотрено негативное влияние гедонической функции интерфейса на результаты пользовательского тестирования.

Цель исследования

Определить роль эстетического удовольствия на восприятие интерфейса, проанализировать исследования утверждающие наличие негативного фактора от гедонической функции интерфейса.

Исследование

Исследования в рамках человеко-компьютерного взаимодействия направлены на понимание и улучшение взаимодействия пользователей с различными аспектами компьютерных технологий, такими как программное обеспечение, интерфейсы мобильных устройств и веб-сайты.

Интернет является средством коммуникации, соединяющим пользователей с информацией в виде продуктов, учебных материалов и услуг. С такой неотъемлемой средой важно, чтобы дизайнеры стремились создавать цифровые продукты, которые были бы одновременно функциональными и удобными для использования. Чтобы сайт был таковым, на нем должна быть отображена вся необходимая информация. Тем не менее, слишком много сведений может привести к высокой визуальной сложности, что влияет на качество восприятия, в конечном счете отвлекая пользователей.

Мозг представляет собой типичную сложную систему, поскольку его поведение диктуется многочисленными компонентами, которые взаимодействуют с различной динамикой. Определение сложности может быть распространено на живые существа в целом и на многие механические системы. В свете этого определения интерфейсы состоят из множества элементов, которые взаимодействуют семантически или пространственно. К этому уровню сложности возможно добавить такие факторы, как размер шрифта, количество изображений и, что важно для визуального исследования, пространственное распределение всех элементов. Все обозначенные параметры способствуют превращению интерфейса в сложный объект. Зритель должен визуально изучить интерфейс с тем, чтобы понять его содержание. На психологическом уровне когнитивная система справляется со сложностью, разбивая визуальную сцену на значимые элементы.

Французский исследователь, психолог и психиатр Пьер Мари Жане определил воздействие фотостимуляции на психическое и физиологическое состояние индивида. Еще в начале двадцатого века ученым было замечено, что при создании эффекта мигания, посредством прокрутки колеса рядом с источником света, у пациентов снижался депрессивный настрой, спадало напряжение и истерия [2, с. 12].

После этого Адриан и Мэтьюз в 1934 году осуществили исследование, доказав тем самым, что индивидуальная частота альфа-ритма может меняться не только в сторону уменьшения, но и в обратную сторону под воздействием эффекта фотостимуляции.

Другим исследователем, Г. Волтером, во второй половине двадцатого столетия было доказано, что фотостимуляция способна оказать воздействие на субъективное состояние индивида.

Исходя из этого следует заключить, что эстетика, гедонизм могут существенным образом повлиять на пользователя интерфейса.

Искусство во всех своих проявлениях оказывают положительное воздействие на человека: привносит красоту, радость и счастье. Наслаждение, которое испытывает индивид при виде произведения искусства совершенствует его внутреннее состояние.

Подобно художественному искусству, цифровой интерфейс передает информацию через зрительные каналы, тем самым вызывая эмоции, ощущения и эстетические переживания.

В то время как удобство использования различных интерфейсов находится в центре внимания исследований, гедонистическая функция также является важным фактором для дизайна.

Гедонизм - это эмоция наслаждения, возникающая в результате оценки визуальных особенностей определенного стимула. Это субъективная мера удовольствия зрителя. Эстетическое удовольствие обычно измеряется путем просьбы участников оценить по шкале Лайкерта эстетические особенности визуальных предметов [3, с. 22].

Искусство, безусловно, обладает гедонистической функцией, так как оно создано для того, чтобы приносить удовольствие человеку.

Общая взаимосвязь между сложностью и гедонистической функцией не является чем-то новым в литературе и была изучена с использованием широкого спектра стимулов.

В частности, при создании интерфейса эстетические особенности, как было показано, играют ключевую роль. Осознание важности гедонизма все чаще проявляется в исследованиях. С помощью одного из последних показано, что оптимальный уровень эстетического удовольствия соответствует наименьшей степени воспринимаемой сложности.

Результаты исследования

Исследование свидетельствует о том, что взаимосвязь между гедонистической функцией и пользователем интерфейса зависит от типа используемых стимулов. На веб-сайтах, например, простоте в значительной степени отдается предпочтение перед сложностью. Несмотря на то, что во многих предыдущих исследованиях использовались субъективные показатели, включающие оценку стимулов, отслеживание зрительной активности индивида становится все более распространенным. Отслеживание взгляда позволяет исследователю объективно отобразить последовательность его перемещения, а также измерить, на что падает внимание человека.

Получение объективных показателей количества фиксации взглядов, используемых для извлечения визуальной информации, может указывать на уровень сложности стимула. Ученые выдвинули суждение о корреляции между сложностью стимула и количеством фиксации, обнаружив, что при выполнении простых задач на пользовательских интерфейсах увеличение сложности приводит к большему количеству фиксации [1, с. 128].

Из обозначенного следует, что чем сложнее стимул, тем больше фиксации требуется для обработки информации. И наоборот, стимулы, которые воспринимаются как простые, должны требовать меньше фиксации для извлечения соответствующей информации.

В свете указанного следует отметить, что интерфейсы имеют непосредственную связь с эстетикой. В соответствии с этим, представляется разумным, что наиболее положительно воспринятые интерфейсы, будучи наименее визуально сложными, потребуют меньшего количества исправлений, чем интерфейсы более высокой сложности.

Ввиду обозначенного одной из задач проектирования интерфейса выступает создание первичного опыта на физиологическом уровне. Об этом уровне когнитивной и эмоциональной обработки писал Алан Купер в своей книге «Интерфейсы» [4, стр. 124]. Наклонность создать первичное представление совершенным привело к росту трендов в цифровом дизайне.

Каждая тенденция нацелена на создание гедонистической функции интерфейса и вызывает у пользователя новое свежее впечатление и удовольствие.

В упомянутой выше книге Алана Купера имеет место утверждение о том, что существуют подтвержденные практически данные, доказывающие, что пользователи склонны оценивать положительно интерфейсы, которые принесли им эстетическое удовольствие. Для определения

указанного исследователя прибегли к методу пользовательского тестирования. Под последним следует понимать тестирование, которое осуществляют в отношении конечного пользователя с целью принятия решения о внедрении. Стоит отметить, что любая разработка в сфере цифрового поля требует проведения обозначенного выше действия. С помощью пользовательского тестирования возможно получить данные, на основании которых можно получить информацию о возможных улучшениях интерфейса.

Таким образом, опираясь на исследования приведенные Аланом Купером можно судить, что эстетичные интерфейсы искажают данные полученные в результате пользовательского тестирования.

Выводы

Человеческий мозг, визуальное восприятие представляют собой способы, которыми индивид взаимодействует с окружающей средой, связывая сознание с информацией.

Результаты настоящего исследования показали, что интерфейсы, воспринимаемые как низкосложные, вызывают более высокий уровень эстетической оценки, чем те, которые визуально более сложны.

Простые стимулы, затрачивающие меньше ресурсов на обработку, не оказывают существенного влияния на память, тем самым освобождая ресурсы для других когнитивных функций, что предпочтительнее.

В качестве примера можно рассмотреть две фотографии на рисунке 1, которые иллюстрируют обозначенное выше утверждение:



Рис. 1. Фотографии автомобилей, которые получили разные эстетические оценки

Автомобиль слева, имеющий менее типичные капот и бампер, чем автомобиль справа, получил более низкие эстетические оценки.

Влияние сложности на гедонистическую функцию было продемонстрировано на примере интерфейсов: последние, имеющие низкую визуальную сложность более предпочтительны. Кроме этого, было определено, что эстетичные интерфейсы искажают данные полученные в результате пользовательского тестирования.

Список литературы / References

1. Атисков А.Ю., Давидович И.И. Тестирование эргономики пользовательского интерфейса мобильных приложений // Системы анализа и обработки данных, 2019. № 4 (57). С. 119-130.
2. Резникова Т.Н., Хоменко Ю.Г., Святогор И.А. Влияние психофизиологического состояния на цветовое восприятие ритмических фотостимуляций // ТМЖ, 2019. № 2. С. 7-13.
3. Санникова Л.И. Этическая полноценность художественного произведения и гедонистическая функция искусства // Технологос, 2020. № 3. С. 20-27.
4. Купер Алан, Рейман Роберт, Кронин Дэвид. Алан Купер об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия // СПб.: Символ-Плюс, 2010.