

ДИЗАЙН КАК ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Кузнецова А.А.¹, Вехтер Е.В.²

¹Томский политехнический университет, студент гр. 8Д01, e-mail: aak2296@tpu.ru

²Томский политехнический университет, к.п.н., доцент ОАР ИШИТР, e-mail: vehter@tpu.ru

Введение

Множество технологий стремительно внедряются в жизнь людей посредством продуктов промышленного, графического и дизайна цифровой среды. Однако новые решения требуют новых форм и, следовательно, новых способов взаимодействия с пользователями. Качественный дизайн на данный момент должен базироваться на прогнозируемом сценарии поведения пользователя. Это приведёт к желаемому результату, большей степени удовлетворённости от продукта и формированию привычек. Привычки, спровоцированные дизайном, способны постепенно оказывать влияние на способ мышления пользователя, его сознание.

Когнитивистика

Для того чтобы спрогнозировать сценарий поведения пользователя, а затем на него повлиять, необходимо знать по какому принципу работает его мозг. В ходе исследования были проанализированы основные процессы работы мозга.

При помощи органов чувств информация попадает в отдел головного мозга и проходит дальнейшую обработку [1]. Когда пользователь сталкивается с новым устройством, необычным механизмом работы чего-либо, задействуются довольно сложные механизмы произвольного контроля. Они держат мозг в состоянии постоянной готовности и затрачивают много ресурсов, однако позволяют ему быстро переключаться на новые задачи. Когда человек взаимодействует с хорошо знакомыми объектами, то в мозге формируются более экономичные связи, сокращается время на раздумье и увеличивается точность принятого решения [2]. Но чтобы прийти к такому способу, необходимо пройти качественный процесс обучения.

После обработки информации происходит процесс её удержания. Согласно исследованию Ирины Мачинской, проживание негативных эмоций отрицательно сказывается на рабочей памяти (время принятия решений увеличивается, а их точность уменьшается), в то время как положительные эмоции способствуют лучшей работе мозга [3]. Однако данная закономерность меньше проявляется у подростков.

Для формирования доверия и положительного впечатления от объекта, пользователю важно испытывать эмоции достижений, поощрение своих усилий должным результатом. Ведь эмоции являются ключевыми элементами идентичности, способствующими выстраиванию более тесного контакта [4].

Таким образом, одной из главных задач дизайна является перевод мозга со сложных механизмов произвольного контроля на более экономичные нейронные связи — формирование навыков. Данный процесс может быть ускорен путём вызывания у пользователя положительных эмоций, или же подвержен модификациям, включая замедление или препятствие, в случае возникновения негативных. В любом случае, опыт от взаимодействия с объектом может стать приятнее, если пользователь сможет выразить свои эмоции, получить возможность пользоваться обратной связью.

Инструменты воздействия на сознание пользователя

Таким образом, можно выявить несколько инструментов воздействия на сознание пользователя:

1. *Воздействие на физическом уровне.* При помощи грамотного размещения тех или иных элементов и эргономичности — можно создать ощущение комфорта, избежать трудностей, возникающих у пользователя при взаимодействии с устройством. На данном этапе необходимо учитывать гармоничность связей между элементом и устройством, непосредственно элементом, элементом и индикатором. Важно, чтобы в области внимания находилось не более девяти объектов, наиболее важный из них размещался в левом верхнем углу, наименее важный — в левом нижнем. Также, необходимо пользоваться законом близости, подобия, последовательности действий.

Работая с формой элементов, важно учитывать, что чем больше его размер, тем более весомое значение он будет иметь в сознании пользователя. Но в первую очередь, форма объектов должна соответствовать антропометрическим характеристикам, а размер — соответствовать закону Фиттса [5]. Цвет — более универсальный инструмент для коррекции распределения внимания.

2. *Воздействие на семиотическом уровне.* Грамотно подобранная система знаков и символов может послать пользователю максимально доступные и информативные сигналы. Прежде всего необходимо знать в какой ситуации знак будет работать. В ситуации повышенной сосредоточенности пользователя необходимо использовать денотативную систему знаков. В ситуации расслабленного состояния — коннотативную. В случае, если пользователь сознательно направил своё внимание на объект и полностью погрузился в ситуацию допустимы символические знаки.

3. *Воздействие на эмоциональном уровне.* Эмоции способствуют улучшению запоминания объекта. Когда устройство вызовет положительные эмоции, когнитивные процесс мозга улучшаются. А также, спустя долгое время в памяти пользователя останется лишь эмоциональный окрас от взаимодействия с объектом. Поэтому для полноценного воздействия на сознание важно изначально вызвать у пользователя хотя бы одну из положительных эмоций.

4. *Воздействие на психологическом уровне.* Наличие возможности обратной связи создаст психологически благоприятную атмосферу, чтобы человек открылся идеям, транслируемым при помощи объекта. Важно использовать обратную связь в классическом виде, а также поддерживающую и корректирующую.

Вышеперечисленные уровни воздействия на пользователя были обобщены в схему (рисунок 1).



Рис. 1. Схема «Уровни воздействия объекта на сознание пользователя»

Заключение

Таким образом, был предложен универсальный порядок действий, для разработки продукта. Комплексный подход, включающий воздействие на физическом, семиотическом, эмоциональном и психологическом уровне, поможет корректировать поведение пользователя, формировать привычки, а в дальнейшем влиять на его мышление.

Список использованных источников

1. Студопедия: Когнитивная психология [Электронный ресурс]/. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: studopedia.ru, свободный.
2. Российский научный фонд: Как наш мозг отбирает и хранит информацию [Электронный ресурс]/. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: rscf.ru, свободный.
3. КлиникПлюс: Нарушения когнитивных функций у взрослых и детей [Электронный ресурс]/. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: clinic-a-plus.ru, свободный
4. Когнитус: Когнитивные процессы [Электронный ресурс]/. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: emc21.ru, свободный
5. Норман, Дональд А. Дизайн привычных вещей.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом “Вильямс”, 2006. — 384 с.