Александр Васильевич Якунин

Санкт-Петербургский государственный университет

[a.yakunin@spbu.ru](mailto:a.yakunin@spbu.ru)

**Влияние университетских онлайн-медиа на функциональное состояние пользователя**

В предлагаемом исследовании рассматривается влияние университетских онлайн-медиа на функциональное состояние пользователя. При этом основное внимание уделяется влиянию типа задачи на пользовательский опыт в процессе ее выполнения.

Ключевые слова:юзабилити-аудит, функциональные состояния, университетские онлайн-медиа, пользовательский опыт, UX-дизайн.

В современных исследованиях, посвященных точности юзабилити-тестирования, регулярно рассматриваются контекстуальные факторы теста, среди которых особенно выделяются эстетика веб-сайта и состояние пользователя [1; 3; 4; 5]. При этом большинство авторов рассматривают влияние эстетики на объективные критерии удобства использования, в частности – на производительность пользователя [1; 3; 5].

Однако, как следует из результатов данных исследований, в современной науке о HCI существуют противоречивые взгляды на связь эстетики и производительности. При этом связь между двумя факторами – состоянием пользователя и эстетическим качеством дизайна – остается нераскрытой. Остается нераскрытой и связь между дизайном и состоянием пользователя в динамике. В частности – роль дизайна в формировании негативных состояний, порожденных спецификой задачи, т.е. являющихся эффектами от ее выполнения.

В связи с этим представляет особую актуальность исследование того, как проявляется функциональное значение эстетического качества дизайна в динамике пользовательского опыта – по мере решения задачи.

Исходя из данной потребности, мы разработали методику эмпирического эксперимента, способного продемонстрировать воздействие эстетического качества дизайна на эффекты решения задачи.

Чтобы измерить зависимость состояния пользователя от эстетического качества дизайна в процессе решения задачи, мы выбрали два противоположных функционально-когнитивных режима – «монотонию» и «тревожность». Каждое из данных состояний обладает устойчивым набором признаков, формируемых в опыте пользователя при решении определенных задач и образующих специфический паттерн.

Как правило, функциональное состояние «тревожности» формируется в условиях дефицита времени и информации при решении задачи, а также резкого изменения режима работы. Паттерн «монотонии» формируется в условиях деятельности с большим количеством простых и однообразных по структуре движений с незначительным творческим компонентом.

Для измерения качества пользовательского опыта мы выбрали следующие показатели, характерные для определенных функциональных состояний: интеллектуальную лабильность, характеризующую способность к переключению внимания, и эмоциональное состояние пользователя.

Эмпирической базой для разработки заданий выступили сайты двух университетов, обладающие разным уровнем эстетического совершенства – высоким и низким. Оценка эстетического качества дизайна производилась с помощью интегрального индекса юзабилити веб-страницы (U-индекс) [2].

Для проверки гипотез мы разработали дизайн исследования «2×2». Тестовые задания выполнялись в четырех группах, две из которых работали с заданием на формирование тревожности и две – на формирование монотонии.

Как показывают результаты исследования, для макета высокого эстетического качества характерно более значительное влияние на когнитивную эффективность пользователя: наблюдается рост среднего значения интеллектуальной лабильности как при выполнении задачи на формирование монотонии, так и тревожности. В то же время в остальных случаях наблюдается либо закономерное снижение, либо отсутствие соответствующей реакции. Таким образом, влияние веб-эстетики на когнитивную эффективность пользователя оказывается значимым вне зависимости от качества неблагоприятного опыта, хотя и в разной степени: для состояния тревожности характерна гиперлабильность внимания, в случае монотонии рост данного показателя оказывается более умеренным.

Литература

1. Ben-Bassat T., Meyer J., Tractinsky N. Economic and subjective measures of the perceived value of aesthetics and usability // ACM Transactions on ComputerHuman Interaction. 2006. 13 (2), pp. 210–234.

2. Bodrunova S., Yakunin А. U-index: An eye-tracking-tested checklist on webpage aesthetics for university web spaces in Russia and the USA // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Springer Verlag, 2017. Vol. 10288, pp. 219–233.

3. Gilal N. G., Zhang J. and Gilal F. G. The four-factor model of product design: scale development and validation // Journal of Product & Brand Management. 2018. Vol. 27 No. 6, pp. 684–700.

4. Jones F., Harris P., Waller H., Coggins A. Adherence to an exercise prescription scheme: The role of expectations, self-efficacy, stage of change and psychological well-being // British Journal of Health Psychology. 2005. 10 (3), pp. 359–378.

5. Leonova A. B. Functional status and regulatory processes in stress management. In: G. R. J. Hockey, A. W. K. Gaillard, O. Burov. (Eds.). Operator functional state: the assessment and prediction of human performance degradation in complex tasks. Amsterdam, Berlin, Oxford, Tokyo, Washington, DC, 2003. Pp. 36–52.