

в качественно выполненном издании с понятной и объемной аудиторией, а читателю нужна информационно насыщенная и понятно структурированная газета.

Литература

1. Воронова О. А. Местная газета. Модели и типы. URL: <https://mybiblioteka.su/tom3/1-1925.html>.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Отраслевой доклад «Российская периодическая печать. Состояние, тенденции и перспективы развития». 2021. URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/8048>.

Александр Васильевич Якунин

Санкт-Петербургский государственный университет

darveter-1974@mail.ru

КОГНИТИВНАЯ СЛОЖНОСТЬ ЗАДАЧИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА В ДИЗАЙНЕ СЕТЕВЫХ МЕДИА

Предметом исследования в предлагаемой работе является взаимосвязь функциональных состояний пользователя и когнитивной сложности пользовательской задачи.

Ключевые слова: UX-дизайн, когнитивная нагрузка, функциональные состояния, дизайн сетевых медиа.

Вопрос о влиянии условий и факторов взаимодействия пользователя с продуктом на его опыт и субъективное состояние является одним из ключевых при поиске оптимальной модели юзабилити-тестирования [1].

Особое место в ряду подобных исследований занимает теория функциональных состояний [2]. Под функциональным состоянием при этом понимают интегральный комплекс характеристик тех свойств, функций и качеств организма, которые прямо или косвенно обуславливают осуществление заданной деятельности [3].

В силу системной природы функциональных состояний характер изменений, которые они вызывают в психофизиологическом состоянии пользователя, приобретает специфическую устойчивость. Обладая информацией о психофизиологических показателях, доминирующих в состоянии пользователя в данный момент и факторах деятельности, которыми они были вызваны, исследователь может достаточно точно идентифицировать функциональные состояния.

Чтобы подробнее исследовать проблему связи между интенсивностью воздействия факторов тестирования, когнитивной нагрузкой и интенсивностью переживания дисфункциональных состояний, мы разработали методику эмпирического эксперимента, основанного на тестировании задач различного уровня сложности в двух форматах — коллективном и индивидуальном.

В контексте юзабилити-тестирования наиболее распространенной и актуальной практикой среди исследователей является анализ сложности задачи на трех уровнях: структурном, семантическом и когнитивном.

Структурная сложность, определяемая информационной архитектурой веб-приложения, является отражением возможного диапазона альтернативных путей к целевой информации в иерархической структуре сайта. Семантическая сложность задачи определяется очевидностью пути к целевой информации, отраженной в самом описании задачи [4]. Когнитивная сложность задачи определяется количеством компонентов, участвующих в процессе интеллектуальной деятельности одновременно.

В соответствии с данным подходом мы рассматриваем задачи в рамках системы из трех типов сложности и трех соответствующих им уровней когнитивной нагрузки на пользователя:

- 1) «легкие» задачи — с минимальным, т.е. достаточно комфортным уровнем когнитивной нагрузки;
- 2) «средние» — с пороговым уровнем когнитивной нагрузки, близким психофизиологическому пределу, за которым эффективность решений резко падает;
- 3) «сложные» — задачи высокого уровня сложности, подразумевающие мобилизацию когнитивных ресурсов пользователя в процессе решения.

Для измерения качества пользовательского опыта мы выбрали два показателя, с помощью которых удобно отслеживать динамику функциональных состояний — интеллектуальную лабильность и эмоциональное состояние.

Формируя дизайн эксперимента с учетом изложенного выше, мы исходили из следующего вопроса: как изменения в интенсивности воздействия факторов юзабилити-тестирования влияют на динамику функциональных состояний, а особенно — на развитие дисфункций?

В соответствии с данным вопросом мы выдвинули две гипотезы, на основе которых разработали дизайн эксперимента:

H1: последовательное усложнение задачи будет оказывать влияние на динамику дисфункциональных состояний пропорционально увеличению когнитивной нагрузки при решении задачи;

H2: в соответствии с известными комбинаторными эффектами факторов тестирования [5] мы ожидаем усиления когнитивных эффектов, связанных с высокой сложностью задачи, при коллективном тестировании.

Эмпирической базой для разработки заданий выступил сайт Syracuse University.

Как показывают результаты эмпирического исследования, процесс изменений в функциональном состоянии ассессоров носит ярко выраженный гетерогенный характер: в зависимости от уровня сложности задачи наблюдается специфическая динамика когнитивных изменений. Особенно заметно это проявляется в реакциях на когнитивную нагрузку со стороны внимания и интеллекта, что отражено в динамике интеллектуальной лабильности.

Литература

1. Леонова А. В. Функциональный статус и регуляторные процессы в управлении стрессом. // Функциональные состояния оператора: оценка и прогнозирование снижения производительности человека при решении сложных задач. Амстердам, 2003. С. 36–52.
2. Суворова Г. А. Психология деятельности. М., 2003.
3. Ушаков И. Б., Богомолов А. В., Кукушкин Ю. А. Психофизиологические механизмы формирования и развития функциональных состояний // Русский физиологический журнал. 2014. Т. 100. № 10. С. 1130–1137.
4. Ушаков И. Б., Богомолов А. В., Кукушкин Ю. А. Паттерны функциональных состояний оператора. М., 2010.
5. Чуприкова Н. И. Время реакции человека: физиологические механизмы, вербально-семантическая регуляция, связь с интеллектом и свойствами нервной системы. М., 2019.