

УДК 004.5

ЗАКОНЫ ЮЗАБИЛИТИ В ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМАХ: ПРИМЕНЕНИЕ ЭВРИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕСОВ

Горло В.Ю. (Донецкий Национальный Технический Университет)

В работе рассмотрены основные принципы проектирования интерфейсов в обучающих системах, понятие «эвристическая оценка» и методы её проверки для пользовательских интерфейсов.

Каждый день создаются сотни новых сайтов и чаще всего, на их страницах пользователю довольно сложно ориентироваться. Структура сайта слишком запутана, а на страницах большое количество ненужной информации. Как правило, это приводит к тому, что вкладку с сайтом закроют и больше о нём не вспомнят. Для того, чтобы этого не произошло существует понятие юзабилити, которое характеризует комфортное взаимодействие с сайтом. А знание и применение основных принципов юзабилити способствует сохранению интереса у посетителя сайта.

Нужно признать, что значение роли пользователя в системе растёт с каждым днём, а это значит, что начинать нужно с его потребностей. Именно эвристические принципы оценивают сложность интерфейса и помогают проверить сайт на удобство использования.

Один из наиболее известных специалистов в области юзабилити – это Якоб Нильсен [1]. Ещё в 1980-х он начинал работу над простотой дизайна сайтов, их структурой и вопросами удобства пользовательских интерфейсов. И даже сегодня, спустя несколько десятилетий, его принципы остаются актуальны.

Стоит начать с того, что существует 10 основных принципов проектирования интерфейсов – 10 эвристик [2]. Они являются общими правилами, а никак не однозначными указаниями:

1. отображение системного статуса – обучающийся точно должен знать о том, какие процессы сейчас выполняются в системе (это может быть обратная связь в приемлемые сроки);
2. взаимодействие с реальным миром и системой – система должна говорить на языке обучающегося, понятными фразами и доступными формулировками, подражая реальному общению;
3. свобода и пользовательский контроль - своего рода «рука помощи», возможность повтора или отмены действия (например, возможность пройти тест ещё раз);
4. стандарты и последовательность – все слова и ситуации в процессе обучения не должны восприниматься пользователем неоднозначно;
5. предотвращение ошибок – лучше обучающемуся получить сообщение не об ошибке, а конкретную инструкцию, как её предотвратить;
6. узнаваемость лучше воспоминаний – алгоритм использования обучающей системы должен быть очевиден (нагрузка на память пользователя должна быть минимальна);
7. эффективность использования и гибкость – возможность настройки частых действий, может быть, неактуальна для новых студентов, но улучшает взаимодействие более продвинутых пользователей;
8. минималистичный и эстетичный дизайн – страница обучающей системы не должна содержать в себе какие-то неуместные данные или ненужную информацию;

9.помощь в определении и исправлении ошибок – пользователя не должно пугать содержание сообщения об ошибке (оно должно быть выражено простым языком и предлагать конструктивное решение);

10.документация и помощь – лучше всего, если обучающая система может быть использована без какой-либо документации, но, если она будет необходима, информацию о ней должно быть легко найти.

Эвристическая оценка – это полная оценка пользовательского интерфейса [3]. Целью эвристической оценки является выявление проблем использования, возникающие в процессе взаимодействия системы и пользователя, а также нахождение их решений. Процесс эвристической оценки проводится по известному набору принципов – эвристик. К достоинствам эвристической оценки относятся: экономичность и быстрота (используются уже существующие ресурсы для проведения оценки), гибкость (возможность тестирования на любом этапе проектирования), многогранность (способ всесторонней проверки UX-дизайна системы) и другие. Недостаткам считаются: отсутствие нужного количества специалистов в области юзабилити (в зависимости от сферы тестируемой системы, поиск опытного эксперта может стать непростой задачей), нехватка опыта (вовлечение специалистов-новичков может повлиять на быстроту выявления проблем) и ложное срабатывание (проблема, выявленная на основе эвристики, не всегда вызывает отрицательную реакцию у пользователя в реальности).

Существует 3 метода проверки эвристической оценки: эвристический анализ, когнитивное прохождение и пользовательское тестирование. Очевидно, что цель у всех методов похожая, однако действительность и эффективность нет. Частой ошибкой является использование этих терминов, как взаимозаменяемых. Хотя каждый из них индивидуален и отличается от других. Проведён сравнительный анализ методов эвристической оценки, представленный в таблице.

Метод	Человек	Действие	Цель
Эвристический анализ	Системный эксперт	По заранее выбранной эвристике сравнивает удобство системы	Увидеть, может ли digital-продукт подходить пользователям и соответствовать принципам юзабилити
Когнитивное прохождение	Новый студент	В зависимости от цели обучающегося, выполняет особые задачи	Определить, верно ли работают последовательные процессы (задачи и цели пользователя)
Пользовательское тестирование	Пользователь	Использует сайт digital-продукта в реальном мире	Понять, как обучающиеся будут выполнять задачи в условиях реального мира

Таблица. Сравнительный анализ методов эвристической оценки

Можно сделать вывод, что из приведенных методов, эвристический анализ наиболее достоверный, так как тесты более точны и классифицированы. Другими словами, эвристический анализ – это метод проверки удобства использования, при котором некоторая группа специалистов в области юзабилити тестируют пользовательский интерфейс данной системы.

Подводя итоги, стоит сказать, что не стоит ограничиваться одним методом проверки удобства пользовательского интерфейса. Сочетание всех трёх методов обеспечивает дизайн системы стандартами не только специалистов в области юзабилити, но и пользователей. И несмотря на то, что эвристики Якоба Нильсена были сформулированы более тридцати лет назад, они всё ещё актуальны при проектировании сценариев взаимодействия и самих интерфейсов.

Литература

1. Юзабилити по Якобу Нильсену. Skillbox [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://skillbox.ru/media/design/yuzabiliti_po_yakobu_nilsenu/ (дата обращения: 27.02.2021).
2. Эвристики для проектирования пользовательского интерфейса. Medium [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://whitekafka.medium.com/10-f5c394b3234> (дата обращения: 27.02.2021).
3. Эвристическая оценка, методы её проведения. Uprock [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uprock.ru/translation/heuristic-evaluation> (дата обращения: 27.02.2021).