

ФОРМАЛІЗАЦІЯ ВИМОГ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ КОРИСТУВАЦЬКОГО ІНТЕРФЕЙСУ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ЙОГО АНАЛІЗУ

Тоток К.В.

Науковий керівник - проф. каф. «Системно програмного забезпечення»,
докт. техн. наук. Крисілов В.А.

Для розвитку системи освіти й підтримки її відповідності до вимог суспільства, які постійно зростають, слід впроваджувати нові методи, засоби й підходи до навчання студентів. Одним з перспективних напрямків є дистанційне навчання (ДН). Ефективність системи дистанційного навчання визначається часом, який витрачає студент на вивчення певної дисципліни й рівнем досягнення освітніх цілей. Високий рівень ефективності досягається не тільки за рахунок широкої функціональності програмної системи, але й за рахунок зручного, ергономічного користувацького інтерфейсу (КІ) [1]. У якості показника ступеня ергономічності інтерфейсу використовують поняття "юзабіліті" (usability) [2], методиками контролю якого є експертна оцінка, а також "юзабіліті"- тестування. Однак існуючі методики не достатньо формалізовані.

Для систематизації основних особливостей користувацького інтерфейсу було запропоновано наступні основні складові: система використовуваних метафор; елементи керування системою; структура блоків системи; візуальний дизайн екранів програми.

Для кожної складової визначений набір відповідних кількісних характеристик. На основі цього була створена система формальних вимог при проектуванні користувацького інтерфейсу, у якій було знижена доля суб'єктивних оцінних характеристик у порівнянні з існуючими методами оцінки КІ. У результаті проведених досліджень розроблений метод кількісної оцінки "юзабіліті", який був введений у розробку КІ системи дистанційного навчання ОНПУ. Проведений порівняльний аналіз двох інтерфейсів певної дисципліни з використанням розробленого методу. Виявлено, що інтерфейс з високим рівнем "юзабіліті" обумовлює більш високий рівень засвоєння матеріалу, а тому й високу ефективність системи ДН.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Тео Мандел, «Разработка пользовательского интерфейса»: Пер.с англ. - М.: ДМК Пресс, 2001. - 416с.
2. ISO DIS 9241-11, Ergonomic requirements for office work with visual display terminals.