

УДК 004.514

Я. Чирський, В. Яцишин

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

АНАЛІЗ МОДЕЛІ ЗРУЧНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЛЮДИНО-МАШИНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

UDC 004.514

Y. Chyrskiy, V. Yatsyshyn

(Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine)

ANALYSIS OF THE USABILITY MODEL IN THE QUALITY EVALUATION PROCESS OF HUMAN-MACHINE INTERACTION

Стандарт ISO/IEC 9241 містить вимоги до ергономіки візуальних дисплейних терміналів в умовах офісного використання. У ньому зручність використання визначається через ефективність, продуктивність та задоволеність. На рис. 1 наведено структурну схему зручності використання.

У стандарті наведено метрики, які покликані допомогти при проектуванні якісних користувацьких інтерфейсів. При виборі метрик для оцінювання зручності використання необхідно враховувати контекст використання комп'ютерної системи, що включає користувача, задачі, апаратне та програмне забезпечення, середовище виконання, а також цілі, які досягаються за допомогою зручності використання інтерфейсу.

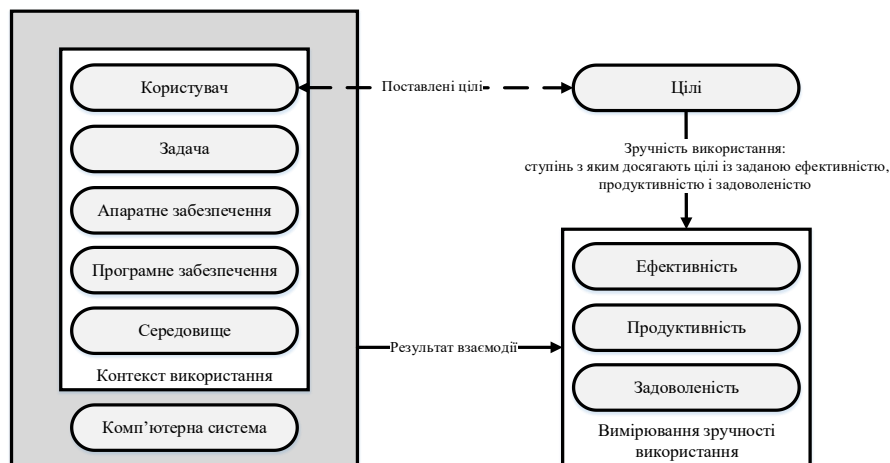


Рис. 1. Структура моделі зручності використання

Для того, щоб виміряти зручність використання, необхідно мати наступну інформацію:

- опис цілей, які висувають до інтерфейсів людино-машинної взаємодії;
- опис компонентів контексту використання, включаючи користувачів, задачі, апаратне і програмне забезпечення, середовище виконання;
- реальні значення ефективності, продуктивності і задоволеності користувача в рамках визначеного контексту.

У випадку комплексних цілей можна провести їх декомпозицію на підцілі (підзадачі). Опис користувача включає в себе знання, вміння, навички користувачів, їх освіта, фізичні дані, моторні характеристики і рівні чутливості. Опис задач повинен включати всі задачі, які необхідно виконати для досягнення користувачем поставленої мети. Окрім цього, опис задач повинен включати характеристики, які можуть впливати на критерії зручності використання, для прикладу, частота виконання задачі і її тривалість. При описі апаратного і програмного забезпечення повинна бути включена інформація про їх складові і можливості, а також засоби забезпечення людино-машинної взаємодії.