**Ходаков Даниїл Вікторович. Моделі, методи та засоби адаптивності користувальницького інтерфейсу : Дис... канд. наук: 05.13.06 - 2003.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Ходаков Д.В. Моделі, методи та засоби адаптивності користувальницького інтерфейсу – рукопис  Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології – Херсонський державний технічний університет, Херсон, 2003.  Дисертаційна робота присвячена розробці та дослідженню методів, моделей та засобів задач взаємодії “користувач – комп’ютеризована система”. Вирішення цих задач можливе тільки завдяки використанню користувальницьких інтерфейсів. Ефективний адаптивний інтерфейс “користувач – комп’ютеризована система” може бути побудований на основі моделі користувача, що вбудовується в інтерфейс. Запропоновано формалізований опис процесів взаємодії кінцевого користувача з інтерфейсом. Запропоновано та обґрунтовано методи підвищення ефективності оперативного навчання кінцевого користувача. Розроблено методи формування моделі користувача. Систематизовано методи взаємної адаптації: користувача до комп’ютеризованої системи, та системи до користувача. Проаналізовано методи та засоби оцінки користувальницьких інтерфейсів та запропоновано і обґрунтовано узагальнений критерій оцінки адаптивних інтерфейсів, який враховує три компоненти: програмне забезпечення, апаратне забезпечення та людський фактор. | |
| |  | | --- | | Робота присвячена дослідженню й розробці математичних моделей, алгоритмів, інформаційних технологій рішення задач моделювання адаптивності взаємодії кінцевого користувача з комп'ютеризованою системою управління, використанню моделей при побудові адаптивних інтерфейсів, адаптивних систем. У результаті рішення поставленої задачі отримані наступні результати:   1. Показано, що підвищення ефективності функціонування адаптивних користувальницьких інтерфейсів може бути досягнуто використанням моделей кінцевого користувача, що вбудовуються в інтерфейс, та інтелектуальної системи керування інтерфейсом. 2. Розвинуті й дороблені елементи конструктивної теорії та проблемно-орієнтованого інструментарію формалізації й моделювання процесів взаємодії кінцевого користувача та комп'ютеризованої системи. Елементи теорії й інструментарій орієнтовані на рішення нових задач взаємодії за допомогою адаптивного інтерфейсу, в основу якого лягає модель кінцевого користувача. 3. Виконано аналіз взаємодії кінцевого користувача з системою управління. Запропоновано узагальнену модель системи з користувальницьким інтерфейсом. Розроблено формалізований опис процесів взаємодії кінцевого користувача з інтерфейсом. 4. Розроблено методологію системного проектування адаптивних користувальницьких інтерфейсів, що виключає суб'єктивність і кон'юнктурність традиційних методів і допомогає розроблювачам правильно орієнтуватися в умовах масового ринку засобів комп'ютерної техніки. 5. Розроблено моделі та методи підвищення ефективності навчання кінцевого користувача з метою підвищення швидкості засвоєння інформації. Дано формалізацію процесу оперативного навчання користувача. 6. Розроблено методи опису, методи й алгоритми формування моделі користувача, що вбудовується в інтерфейс. 7. Систематизовано методи й алгоритми адаптації кінцевого користувача на основі моделі користувача, що вбудовується в інтерфейс, методи й алгоритми адаптації комп'ютеризованої системи до користувача. 8. Розроблено методи оцінки, запропонований і розроблений узагальнений критерій ефективності використання розроблених методів, моделей і алгоритмів побудови адаптивних користувальницьких інтерфейсів. 9. Розроблено концепцію побудови адаптивного користувальницького інтерфейсу, що реалізована в користувальницькому інтерфейсі в складі інформаційної системи, зокрема підсистеми контролю за надзвичайними ситуаціями в управлінні надзвичайних ситуацій Херсонської обласної державної адміністрації.   Результати досліджень, математичні моделі використовуються також у навчальному процесі вузів при читанні лекцій, проведенні практичних занять, у курсовому і дипломному проектуванні. | |