

МОДЕРНІЗАЦІЯ ДИЗАЙНУ МЕДИЧНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ UX/UI-ПІДХОДІВ

Корольова Я. Ю., Берестова А. О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Сучасне медичне програмне забезпечення відіграє ключову роль у забезпеченні безперебійної роботи медичних закладів, впливаючи як на ефективність прийняття рішень, так і на якість взаємодії персоналу з системами. Проте велика кількість таких систем досі базується на застарілих інтерфейсах, що ускладнює процеси навігації, обробки даних та взаємодії з користувачем. Проведений аналіз показав, що основними проблемами є перевантаженість інтерфейсів, низький рівень доступності та відсутність гнучких сценаріїв взаємодії для різних груп користувачів. Виходячи з цього, раціонально розглянути роль UX/UI-дизайну як чинника підвищення ефективності використання медичного програмного забезпечення (ПЗ). Це допомогло виявити, що застосування людиноцентричних підходів у проектуванні інтерфейсів сприяє зменшенню помилок, економії часу та підвищенню задоволеності користувачів. Для реалізації модернізації було запропоновано оновити інтерфейс медичної інформаційної системи. Визначити функціональні та нефункціональні вимоги, провести аналіз сценаріїв взаємодії, побудувати інформаційну архітектуру, створити прототипи (low-fi та high-fi), а також обрати візуальний стиль з урахуванням принципів доступності. Створена дизайн-система базується саме на сучасних UI-фреймворках, зокрема використано Figma Variables для керування токенами інтерфейсу, що забезпечує швидке масштабування і підтримку різних тем оформлення. Проведено юзабіліті-тестування з реальними користувачами, результати якого засвідчили скорочення часу на виконання типових задач, зменшення кількості помилок та підвищення рівня задоволеності медичного персоналу. Порівняльний аналіз до та після редизайну підтвердив позитивний вплив UX/UI-модернізації на продуктивність роботи. Оптимізація рішень відбулася на основі фідбеку користувачів, зокрема впроваджено адаптацію інтерфейсу під різні категорії співробітників (лікарі, реєстратори, лаборанти). У підсумку доведено, що впровадження сучасного дизайну в медичне ПЗ не лише підвищує зручність користування, а й суттєво впливає на ефективність функціонування всієї установи. Робота може слугувати прикладом для подальших ініціатив з модернізації цифрових рішень у галузі охорони здоров'я.

Література:

1. Johnson J. *Designing with the Mind in Mind: Simple Guide to Understanding User Interface Design Guidelines*. – 3rd ed. – Morgan Kaufmann, 2020. – 250 p.
2. Nielsen J. *Usability Engineering*. – San Diego: Academic Press, 1994. – 362 p.