

*Сімон К. А., здобувачка 4 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки, Зелінська О. В., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій*

## **ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ UX/UI-ДИЗАЙНУ У РОЗРОБЦІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ**

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

Ефективний UX- і UI-дизайни є основними складниками успішної розробки будь-якої інформаційної системи. UX, або взаємодія з користувачем, визначає враження користувача від використання інтерфейсу. Він спрямований на створення задоволення та позитивних емоцій під час користування продуктом [1]. UI (User Interface) – це дизайн користувацького інтерфейсу, який фокусується на візуальному складнику та естетиці. Він включає в себе розробку шрифтів, кольорів, графіки, іконок, розташування елементів на екрані. UI-дизайнер робить інтерфейс не лише красивим, але й зручним та інтуїтивно зрозумілим.

UX- та UI-дизайни тісно пов'язані аспекти розробки успішного інтерфейсу. UX є основою, на якій базується UI. Натомість UI представляє візуальне втілення концепції UX [2].

Врахування та ефективне використання цих принципів дає змогу створювати інформаційні системи, що задовольняють потреби користувачів та забезпечують їх задоволенням від користування.

Основні принципи UX/UI-дизайну:

Пристосування інтерфейсу до потреб користувача є одним із ключових принципів UX/UI-дизайну. Це означає, що інтерфейс повинен бути створений з урахуванням потреб та очікувань цільової аудиторії. Мінімалізм і простота в дизайні також важливі. Спрощений та лаконічний дизайн полегшує сприйняття та навігацію для користувачів.

Ще одним важливим принципом є полегшення навігації та взаємодії з системою. Чітка та логічна структура допомагає користувачам швидко знаходити потрібну інформацію та функції [3]. Також важливо забезпечити доступність і використання стандартів, що забезпечить сумісність та зручність для широкого кола користувачів. Нарешті, використання психології користувача для поліпшення UX допомагає створювати більш ефективні та привабливі інтерфейси.

UX/UI-дизайн застосовується в розробці інформаційної системи для організації заходів. У розробці інформаційних систем для організації заходів критично важливо враховувати потреби аудиторії. Наприклад, система має бути спроектована так, щоб легко знаходити інформацію про різні заходи, реєструватися на них та купувати квитки. Створення інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів дає змогу користувачам легко та з комфортом користуватися системою [4].

Максимально ефективна взаємодія з системою є ключовою для зручного планування та участі у заходах. Наприклад, швидкий доступ до календаря подій,

можливість фільтрувати заходи за різними критеріями, як-от дата, тип події та ін., є важливими аспектами оптимізації [5].

Використання аналізу взаємодії користувачів із системою дає змогу збирати дані про їх поведінку та реакції на інтерфейс. Ці дані можуть бути використані для подальшого вдосконалення інформаційної системи.

Приклади успішного впровадження UX/UI-дизайну в системи організації заходів.

Один із прикладів успішного впровадження UX/UI-дизайну – це мобільні додатки для планування подій. Такі додатки забезпечують користувачам можливість швидко і зручно переглядати та реєструватися на заходи, отримувати сповіщення про них, додавати їх у свій календар тощо.

Іншим прикладом є вебплатформи з можливістю реєстрації на заходи та покупки квитків. Ці платформи забезпечують зручний інтерфейс для користувачів, що дає змогу швидко і легко здійснювати реєстрацію на заходи та оплату квитків.

Також існують розвинуті системи організації заходів для корпоративного сектору зі вдосконаленим UX/UI-дизайном. Ці системи допомагають організаторам подій ефективно планувати та керувати корпоративними заходами за допомогою зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу.

UX/UI-дизайн має вплив на ефективність інформаційної системи для організації заходів. UI та UX сприяють безперебійному користувацькому досвіду для споживачів, що взаємодіють із продуктами або послугами. Важливо зазначити, що ці аспекти мають вплив не лише на поверхневому рівні, але й у контексті SEO [6]. SEO – це набір заходів, які включають у себе внутрішню та зовнішню оптимізацію з метою підвищення рейтингу сайта в пошукових системах [7].

Існує шість способів, як UX/UI можуть мати вплив на SEO:

- клікабельність (якісний UX/UI може підвищити ймовірність того, що користувачі натиснуть на результати пошуку);
- час витримки (чим привабливіший UX/UI, тим більше часу користувачі проводять на сайті перед поверненням до пошукових результатів);
- відвідування сторінок (ефективний UX/UI спонукає користувачів відвідувати більше сторінок сайта);
- конверсії (добре розроблений сайт із відмінним UX/UI може підвищити кількість конверсій, як-от підписки або продажі);
- якість контенту (UX/UI може впливати на сприйняття якості контенту користувачами, і відповідно на рейтинг сайта в пошукових системах);
- голосовий пошук (якісний UX/UI-дизайн може позитивно вплинути на ранжування в голосовому пошуку) [6].

Ефективний UX/UI-дизайн інформаційної системи для організації заходів може суттєво вплинути на її успішність і ефективність. Зокрема, забезпечення задоволення користувачів від взаємодії з системою, зменшення кількості помилок та непорозумінь під час користування нею, а також підвищення загального рівня використання системи є важливими аспектами.

## Список використаних джерел

1. У чому різниця між UX і UI: вебсайт. *Redstone*. URL: <https://redstone.media/shcho-take-ux-ui-dysayn#:~:text=> (дата звернення: 02.05.2024).
2. Що таке UX-дизайн та його принципи. *Outsourcing Team*. 03.03.2024. URL: <https://outsourcing.team/uk/blog/design/shho-take-ux-dizajn-ta-jogo-printsipi/> (дата звернення: 02.05.2024).
3. Norman D. A. *The Design of Everyday Things*. Basic Books, 2013.
4. Research-based, practitioner-focused. Your source for UX guidance and training. *NN/g*. URL: <https://www.nngroup.com/> (дата звернення: 02.05.2024).
5. Kuniavsky M. *Observing the User Experience: A Practitioner's Guide to User Research*. Morgan Kaufmann, 2012.
6. Rose-Collins F. UX/UI та його вплив на SEO. *Ranktracker*. Jul 31, 2024. URL: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/ux-ui-and-its-impact-on-seo/> (дата звернення: 02.05.2024).
7. Зелінська О. В., Колосова К. К. Огляд методів UX-досліджень під час створення ІТ-продуктів. *Вісник студентського наукового товариства Донецького національного університету імені Василя Стуса*. 2022. Вип. 14, т. 1. С. 267–270. URL: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/12827>

**УДК 519.87:004.93**

*Журовський Я. О., здобувач 3 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки, Ніколюк П. К., д-р фіз.-мат. наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій*

## **ЕКСТРАПОЛЯЦІЯ ЯК ЗАСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ MAPLE**

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

У сучасному науковому та технічному середовищі моделювання і прогнозування великого обсягу даних відіграють ключову роль у розв'язанні різноманітних завдань. Одним з ефективних інструментів для цього є методи екстраполяції, які допомагають будувати моделі за допомогою наявних даних і розширювати їх за межі відомого діапазону.

Ця наукова робота присвячена вивченню та застосуванню методів екстраполяції з використанням програмного забезпечення Maple. Maple є потужним інструментом для обчислення та моделювання, що надає широкі можливості у сфері математичного моделювання. Використання методів екстраполяції за допомогою Maple дає змогу ефективно моделювати та прогнозувати значення функцій за їх відомими показниками.

Метою роботи є дослідження різних методів екстраполяції в програмі Maple, аналіз їх ефективності та застосування для моделювання різноманітних процесів і явищ. До того ж у межах роботи буде проведено порівняння різних підходів до екстраполяції та вивчено вплив параметрів на точність прогнозування.

Важливість цього дослідження полягає в його потенційній здатності допомогти у розв'язанні реальних завдань моделювання та прогнозування у наукових,