

# ВАЖЛИВІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ РОЗРОБЦІ ДИЗАЙНУ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ

Вінницький національний технічний університет

## Анотація

Розглянуто важливість проведення досліджень при розробці дизайну програмного продукту. Визначено їх вплив на якість та конкурентоспроможність продукту.

**Ключові слова:** дизайн, програмний продукт, дослідження.

## Abstract

The importance of conducting research in product design and its impact on the quality and competitiveness of the product is considered.

**Keywords:** design, software product, research.

## Вступ

В сучасному світі, де конкуренція на ринку надзвичайно висока, успіх програмного продукту залежить зокрема і від його дизайну. Дизайн не просто забезпечує естетичну привабливість, але також впливає на функціональність, популярність та задоволення користувача. Проведення досліджень є важливою складовою процесу розробки дизайну продукту, оскільки дозволяє отримати необхідну інформацію для створення оптимального рішення, яке відповідає потребам та очікуванням цільової аудиторії. Тому важливим є визначення впливу попередніх досліджень при розробці дизайну програмного продукту, а також їх вплив на якість та конкурентоспроможність продукту.

## Теоретичні аспекти досліджень при розробці дизайну програмного продукту

Виділяють декілька цілей та завдань досліджень:

1. Виявлення потреб та очікувань користувачів, що дозволяє розуміти, як продукт має задовольняти їхні вимоги.
2. Аналіз конкурентного середовища, щоб визначити свої переваги та можливості в порівнянні з іншими продуктами на ринку.
3. Вивчення технологічних аспектів, щоб забезпечити сумісність дизайну з технічними можливостями виробництва.

Методи та процес проведення досліджень можуть відрізнятися в кожній компанії, але всі використовують певні шаблони дій. Розробка дизайну – комплексний процес, де кожний етап тісно пов'язаний один з одним. Важливо залучати всю команду до процесу розробки дизайну ще на самому початку. Бізнес аналітики – одні з перших, хто мають бути долучені, адже їх задачею є зануритись в бізнес клієнта, визначити цільову аудиторію та ретельно дослідити конкурентів.

Одним з наступних етапів є створення користувацької персони та CJM (customer journey map) [1]. На цьому етапі можна визначити можливий негатив на кожному кроці взаємодії користувача з продуктом та подумати над ідеями та рішеннями для задоволення потреб користувача.

Перед створенням вайрфреймів (грубого зображення структури продукту) та прототипів обов'язково потрібно провести опитування. Це допоможе підтвердити або спростувати гіпотези, які виникли під час минулих етапів. До цього процесу слід підійти з уважністю, адже, якщо буде отримано велику кількість хибних даних, це може критично позначитись на ефективності продукту, тому що, дизайн рішення не буде відповідати потребам цільової аудиторії.

User interview (інтерв'ю з користувачами) – наступний етап, який тісно пов'язаний з опитуванням. Його основною ціллю є отримання більш детальної інформації, яку не можна отримати під час опитування [2]. В більшості випадків потрібно запросити потенційного клієнта, який пройшов попереднє опитування з задовільними результатами, тобто він є представником цільової аудиторії.

Це лише основні етапи проектування дизайну, тобто шаблон, за яким працюють 90% компаній та агенцій.

## Вплив досліджень

Якість продукту визначається за багатьма факторами, наприклад: функціональність, ергономіка, популярність та прибутковість. Функціональність описує, наскільки продукт задовольняє свою основну мету та виконує необхідні функції. Ергономіка стосується комфорту, ефективності та безпеки використання продукту. Популярність та прибутковість є основоположними факторами, які хоче отримати кожна компанія.

**Вплив досліджень на функціональність продукту.** Виявлення потреб користувачів допомагає розробити функції та особливості продукту, які відповідають їхнім потребам. Врахування особливостей цільової аудиторії сприяє адаптації функціональності до їхніх вимог та вподобань. Персоналізація продукту дозволяє користувачам налаштувати його під свої потреби та вподобання.

**Вплив досліджень на ергономіку та популярність продукту.** Оцінка комфорту та безпеки користування дозволяє виявити можливі проблеми та вдосконалити дизайн продукту. Аналіз інтерфейсу користувача сприяє створенню зручного та інтуїтивно зрозумілого способу взаємодії з продуктом. Вдосконалення управління та навігації забезпечує зручну та ефективну роботу з продуктом [3].

**Вплив досліджень на конкурентоспроможність продукту.** Розуміння потреб користувачів дозволяє створити продукт, який відповідає їхнім очікуванням, що створює перевагу перед конкурентами. Підвищення задоволення та лояльності користувачів сприяє позитивному сприйняттю продукту та відмінності від інших аналогічних пропозицій на ринку. Вирішення проблем та виявлення можливостей, які дозволяють створити унікальні пропозиції, відмінні від конкурентів.

**Вплив досліджень на інноваційність продукту.** Виявлення нових ідей та концепцій стимулює творчий процес дизайну та сприяє розробці унікальних рішень. Підтримка творчого процесу розробки дизайну забезпечує генерацію нових ідей та їхню перевірку через дослідження. Стимулювання інноваційного мислення сприяє постійному покращенню продукту та його адаптації до змінних потреб ринку.

## Висновок

Дослідження відіграють важливу роль при розробці дизайну програмного продукту, оскільки забезпечують необхідну інформацію про потреби користувачів, дозволяють виявити конкурентні переваги та сприяють покращенню якості продукту. Проведення досліджень стимулює інноваційний процес та забезпечує успішне позиціонування продукту на ринку. Тому, вони є необхідною складовою при розробці будь-якого дизайну продукту.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. CJM [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ux.pub/sambirnataliya/riedizain-tsifrovikh-produktiv-gholovnie-shcho-potribno-znati-4o3n> – Назва з екрану.
2. If you are not testing with users, you're wasting time [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uxdesign.cc/how-to-redesign-step-by-step-guide-869379604734> – Назва з екрану.
3. Go faster by investing time on Research [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://medium.com/ontruck/go-faster-by-investing-time-on-research-and-scope-1af622ce3bb> – Назва з екрану.

**Савко Михайло Вікторович** – студент групи 4ПІ-216, Факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [mishavntu@gmail.com](mailto:mishavntu@gmail.com)

**Романюк Оксана Володимирівна** – к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [romaniukoksanav@gmail.com](mailto:romaniukoksanav@gmail.com)

**Mykhailo Savko** – student of group 4PI – 21B, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [mishavntu@gmail.com](mailto:mishavntu@gmail.com)

**Romaniuk Oksana V.** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Software Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [romaniukoksanav@gmail.com](mailto:romaniukoksanav@gmail.com)