УДК 004.51

ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОДУКТІВ

Сидоренко П.В., *студент, кафедра МСТ, ХНУРЕ*
Бізюк А.В., *доцент, кафедра МСТ, ХНУРЕ*

Анотація. *Виділено та розглянуто основні методи створення проектування продуктів на прикладі внутрішніх процесів світових брендів. Визначено основні принципи проектування цифрових продуктів та послуг.*

Ключові слова: *ПРОТОТИП, ПРОДУКТ, СТОРІБОРД, ІТЕРАЦІЯ, ГІПОТЕЗА, ЦИФРОВІ ПРОДУКТИ, ІНТЕРАКТИВНИЙ ПРОТОТИП.*

Процес створення продукту включає безліч етапів, що дозволяють досягти необхідного рівня, для масового виробництва. Кожен продукт має свою цільову аудиторію та вирішує певні проблеми. Щоб визначити наскільки добре продукт вирішує болючі точки своїх користувачів, створюється практично робоча модель, яка тестується потенційними користувачами. Після чого необхідно зібрати відгуки, внести зміни, а потім повторити процес, поки не з'явиться чітке розуміння того, як виглядатиме кінцевий продукт. Зазвичай ні в кого не виникає сумнівів у необхідності створення прототипів фізичних об'єктів. Скетчі, макети, 3D-моделі використовуються для перевірки гіпотез проєктувальників і зниження ризиків перед запуском масового виробництва. Наприклад, архітектори створюють макети кварталу, щоб подивитися, як будівля впишеться в архітектурний ансамбль.

Послуги та цифрові продукти менш відчутні, тому часто бізнес нехтує їх повноцінним проєктуванням і перевіркою гіпотез перед розробкою і впровадженням рішення. Чим більше гіпотез підтверджено, тим вищі шанси проєкту на успіх. Чим більше закладено суб'єктивних припущень, тим вищі ризики провалу продукту. Прототипування дозволяє розв'язати основні задачі перед запуском: перевірку гіпотез, отримання знань і зменшення ризиків, а отже варто не уникати цієї фази, і дотримуватись деяких принципів в ході її реалізації.

Формулювання чітких гіпотез про продукт та його користувачів. Складно показати цінність прототипування без інформації про те, що потребує перевірки. Створити прототип інтерфейсу, щоб показати приблизне положення блоків –сумнівна інвестиція сил з точки зору майбутнього результату. «Пасажири метро зможуть легко купувати білети через кіоски самообслуговування» – гарна гіпотеза для перевірки. Навіть якщо вона не підтвердиться, прототип збереже багато часу та ресурсів, які могли піти на розробку головного рішення та його впровадження.

Існує різниця між скетчем та прототипом. Кілька статичних макетів з різними станами інтерфейсу не є прототипом. Якщо з їхньою допомогою неможливо перевірити, як юзер використовує сервіс для вирішення завдання, – це просто набір скетчів. Прототип має бути інтерактивним.

Чим більше ітерацій, тим краще. Вартість внесення змін у продукт зростає з часом нелінійно. Тому на ранній стадії проєкту потрібно перевірити якомога більше варіантів і відкинути неробочі рішення, поки це дешево. Важливо витрачати мінімум часу на ітерацію ідей та відмовлятися від рішень, що не є ефективними.

Найдешевший спосіб перевірки гіпотези – сторіборд. Взаємодія користувача з сервісом має формувати історію, за якою цікаво спостерігати. Сторіборд – це послідовність кадрів, кожен з яких відображує крок користувача на шляху до розв'язання задачі. Прототип – це не обов'язково набір сірих блоків в Axure чи InVision. При виборі інструментів прототипування, потрібно відштовхуватися від гіпотез

для перевірки. Для тестування інтерактивних форм можна використовувати таблиці з формулами в Excel чи Google Таблиці. Для прототипування точок контакту з цифровим сервісом підійдуть інструменти на кшталт Tilda чи Readymag. Для швидкого моделювання фізичного контексту буде доречним конструктор Lego. Для повнорозмірного моделювання фізичних точок можна взяти картонні коробки від побутової техніки. Для деталізованих прототипів простору підійдуть модульні меблі з IKEA.

Рисунок 1 – Вартість внесення змін у продукт

Не варто деталізувати прототип більше, ніж це потрібно для перевірки гіпотез. Важливо розподіляти гіпотези на ті, що стосуються бізнес-процесів та користувацького досвіду. При перевірці гіпотез, спрямованих на покращення UX, деталізація прототипу дійсно допомагає знайти кращі методи розв'язання задач користувача. Для перевірки гіпотез бізнесу часто досить низької деталізації. Наприклад, проєктування процесів кухні McDonalds відбувалося не тенісному корті, де крейдою були розмічені функціональні зони. Учасники процесу виконували типові дії виготовлення бургерів та молочних коктейлів. Так вдалося створити зонування, завдяки якому приготування їжі займало мінімум часу, а співробітники не заважали одне одному.

Отже, прототипи потребують тестування, а не валідації. Дизайнери схильні несвідомо шукати причини для підтвердження своїх припущень. Їм потрібно бути готовими до того, що гіпотези не підтвердяться, і доведеться почати все спочатку. Для цього важливо бути відкритим до будь-якого результату. Ефект хибного консенсусу змушує проєціювати свій спосіб мислення на інших. Але наскільки б експертною не була думка дизайнера, найпростіша перевірка буде достовірнішою.

Література.

1. Pochemu prototipy tak vazhny? https://vc.ru/design/127118-pochemu-prototipy-tak-vazhny.

2. Чому потрібно включити в розробку прототипування. https://dou.ua/lenta/articles/prototyping-best-practices.

3. 10 принципів прототипування продуктів і послуг. https://telegraf.design/prototipirovanie-br-produktov-i-uslug.

4. Deineko, Zh., Kraievska, N., & Lyashenko, V. (2022). QR Code as an Element of Educational Activity. International Journal of Academic Information Systems Research (IJAISR), 6(4), 26-31.

5. Biziuk, A., Tkachenko, V., & Vovk, A. (2017). Development of methods and models of complex of security technologies for printing products. Технологический аудит и резервы производства, 3(2 (35)), 33-40.