

3. Розробка базового функціоналу бота – на цьому етапі створюється базовий функціонал вашого бота, як-от обробка повідомлень користувачів, відповіді на команди та запити, обробка даних тощо.

4. Визначаються сценарії взаємодії між ботом і користувачами. Це може включати створення сценаріїв для відповіді на запити, взаємодії з базою даних, обробки платежів, проведення опитувань, надання інформації тощо.

5. Після розробки користувацьких сценаріїв важливо протестувати роботу бота, щоб переконатися, що він працює правильно і задовольняє потреби користувачів.

6. Після тестування можна вносити корективи до функціоналу бота, вдосконалювати його і покращувати взаємодію з користувачами.

7. Після успішного тестування і налаштування можна релізити бота для загального використання користувачами.

Висновки. Процес створення чат-бота, від визначення потреб і напрямів використання до технічних аспектів розробки, є трудомістким і може вимагати значних затрат часу та ресурсів. Важливим аспектом є здійснення дослідження перед початком розробки, щоб ідентифікувати та оптимізувати трудомісткі процеси, які можна автоматизувати за допомогою чат-бота. Перевагою є те, що ефективність роботи може бути підвищена завдяки перенесенню повторюваних завдань та оптимізації певних процесів на чат-бот, звільняючи людські ресурси для вирішення складніших справ. У роботі надано вичерпний огляд процесу створення чат-бота, зокрема стратегічне планування, технічні аспекти розробки і вибір платформи, що дає змогу впроваджувати ефективні та корисні рішення для бізнесу.

Abstract. This study examines in detail aspects of the development and application of Telegram bots as a tool in the modern information environment. The author analyzes the importance of understanding and using chatbot technologies in the context of optimizing communication and improving interaction with users. Special attention is paid to methods of development and implementation of bots in various fields of business and society. The study offers practical advice and strategies for the effective creation and use of Telegram bots, taking into account the needs of users and the specifics of a specific business process. The general approach presented in this study will help organizations and developers understand the potential and benefits of using Telegram bots in their projects and activities.

Keywords: Telegram Bots, Chat Bots, BotFather, SendPulse, API.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Smith D. Building Telegram Bots: Develop Bots with Zero Coding Knowledge. Packt Publishing. 2023. P. 75–88.
2. Smith M. Cybersecurity in the Digital Age: Challenges and Solutions. Cambridge University Press. 2022.
3. Johnson S. Digital Communication Skills: Navigating the Modern Landscape. Routledge, 2021. P. 60–73.

УДК 612.833.81

АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОГО ДИЗАЙНУ

В. В. Ілик, П. В. Римар

Анотація. Автори пропонують поради для тих, хто хоче розпочати кар'єру в UX-дизайні. Рекомендації включають навчання основ, практичний досвід через проекти та стажування, участь у спільнотах та використання новітніх технологій. Текст також підкреслює роль гумору у дизайні та вказує на ключові аспекти ефективного дизайну, як-от взаємодія, інновації та вплив на емоції користувачів. У дослідженні розгорнуто та проаналізовано продуктивний дизайн, розкрито його важливість та вплив на сучасне бізнес-середовище.

Ключові слова: продуктивний дизайн, аналітика, інновація, UX-дизайн, аналіз та розвиток навичок, ефективність дизайну.

Вступ. Продуктивний дизайн спрямований на покращення користувацького досвіду та забезпечення ефективності і зручності використання продукту або послуги. З цим підходом розробники стараються максимально враховувати потреби та очікування користувачів, що робить їх продукти конкурентоспроможними на ринку. До того ж продуктивний дизайн допомагає підвищити відданість клієнтів, сприяючи покращенню їх задоволення від використання продукту.

Дон Норман є одним із видатних дослідників у галузі дизайну та дослідження користувацького досвіду. Він відомий своєю роботою у сфері покращення взаємодії між людиною та технологією, а також просуває концепцію «взаємодії між людиною та системою», що була ключовою для розвитку продуктивного дизайну.

Одна з його найвідоміших книг – «The Design of Everyday Things» (в оригіналі «Psychology of Everyday Things»), у якій він досліджує, як дизайн впливає на користувачів і як його можна покращити для забезпечення зручності та ефективності використання продуктів [1]. Також у статті «Design thinking: a useful myth» («Дизайн-мислення: корисний міф»), яка була опублікована в журналі «Interactions» розглядається роль дизайн-мислення в інноваціях та розробці продуктів [2].

Виклад основного матеріалу. Дизайн – це про проектування та розв’язання проблеми, а не лише про візуальну комунікацію продукту, послуги чи сервісу. Основні поняття продуктивного дизайну належать до важливого кардинального перетворення, яке відбувається в процесі розробки та створення продуктів. Вони включають у себе такі елементи:

1. Цільова спрямованість (User-Centric): продуктивний дизайн визначається не лише естетикою, але й врахуванням потреб та зручності для кінцевого користувача. Він фокусується на створенні продуктів, які істинно відповідають потребам та очікуванням своїх користувачів.

2. Функціональність (Functionality): продуктивний дизайн включає в себе розробку продуктів, які не лише елегантні зовні, але й ефективно виконують свої функції. Відповідність функціональності до очікувань користувачів та бізнес-цілей є важливим аспектом цього поняття.

3. Емоційна привабливість (Emotional Appeal): вдалий дизайн викликає не лише раціональні враження, а й емоції. Продуктивний дизайн здатний сприяти позитивним емоціям користувачів, підвищуючи задоволення від використання продукту.

4. Інновації та технології (Innovations and technologies): в сучасному світі продуктивний дизайн включає в себе використання передових технологій та інновацій. Він стимулює творчість і використовує нові рішення для покращення функціональності та конкурентоспроможності.

5. Ефективна взаємодія (User Interaction): важливим аспектом є здатність користувача легко та інтуїтивно взаємодіяти з продуктом. Чітка навігація, зрозумілість використання та зручний інтерфейс впливають на враження від продукту.

Ці поняття узгоджено працюють разом, створюючи основу для ефективного та успішного продуктивного дизайну [3].

Найчастіше дизайнери допомагають вирішити якусь явну або неявну проблему користувача. Але як дізнатися, що користувач має цю проблему? Деякі речі можуть здаватися для дизайнера або розробника суперлогічними, але насправді виявляється, що реальні користувачі не мали потреби в тому, що ми їм пропонуємо. Тому перш ніж занурюватися у вирішення надуманих проблем, можна заощадити час, просто подивившись дані.

Як зрозуміти, яке завдання робити перше, яке друге та ін.? Можна, звичайно, використовувати старий добрий спосіб: хто більше з менеджерів кричить або пише в особисті повідомлення – тому пріоритетніше за всіх. Але здоровий підхід – дізнатися потенціал кожного функціоналу. Припустимо, у беклозі висять три редизайни форм підписок. Імовірно, дуже швидко можна знайти в аналітиці, скільки ж реєстрацій ми маємо з кожної такої форми, і розпочати роботу саме з тієї форми, яку використовують найбільше користувачів. Якщо з даними для пріоритизації не все так просто, буде не зайвим звернутися до команди аналітики та уточнити у них приблизні обсяги аудиторії, на які вплине зміна.

На ринку зараз дуже цінуються дизайнери, які можуть працювати з даними. Це років 10 тому було нормально для дизайнера жити у вакуумі і не думати про те, що відбувається з його чудовими дизайнами після їх реалізації. Нині ж бізнес запитує в дизайнера проактивніший і ширший підхід. Senior-дизайнер повинен добре оперувати основними продуктовими показниками, знати, що впливає на **User Retention**, **Adoption** чи **Stickiness**. Орієнтуватися, де у продукті **aha-moment**, відстежувати, як змінюється **Bounce Rate**, **Session Duration**, на яких етапах воронки відбувається втрата користувача і де вона аномальна. Без чіткого розуміння продукту зростання дизайнера неможливе, а таке розуміння не можна знайти без аналітики [1, 2].

Візуальний контент – ефективний інструмент, що допомагає домогтися потрібної реакції глядача. Людина по-різному реагує на колір і форму об'єкта, на розставлені акценти. Так влаштована людська психіка: нас приваблюють красиві речі і викликають приємні асоціації. Ґрунтуючись на знаннях про людську психологію сприйняття, можна виділити кілька прийомів у дизайні, які допоможуть викликати потрібні емоції. Ефект Ресторффа полягає в тому, що яскравий елемент завжди виділяється і краще запам'ятовується на тлі однорідних. Закон Хіка найчастіше застосовується у вебдизайні та допомагає створити продуманий інтерфейс. Його суть полягає в такому: що більше людині надають усіляких варіантів, то довше вона приймає рішення, який з них вибрати [4, 5].

Є кілька базових навичок продакт-дизайнера, яких від вас вимагатимуть, незалежно від того, де ви працюватимете.

Хард-скіли продакт-дизайнера:

1. Проєктувати продукти під iOS, Android, MacOS, Web і враховувати всі технічні особливості цих платформ. Часто у продукті дизайнер має фокус на якусь одну платформу – наприклад, iOS або Android. Але корисно вивчити, як працюють кожна з них. Багато патернів поведінки можуть вам стати в нагоді там, де можна не очікувати. У проєктуванні додатків iOS можуть знадобитися патерни з macOS і навпаки. Отже, можливо принести щось нове у проєктування інтерфейсів.

2. Створювати візуальну мову продуктів, яка передбачає вміння знаходити стиль продукту, застосовувати і масштабувати його.

3. Тестувати свої дизайн-рішення. Для цього треба навчитися проводити інтерв'ю, збирати базові прототипи у Figma, працювати з даними якісних досліджень. Тут допоможе лише практика. Ви можете вчитися проводити тести на вже готових додатках, щоб покращити свої навички.

4. Формувати гіпотези на базі user research та аналітики. Дослідженнями часто можуть займатися продакт-менеджери або окремі команди UX-дослідників. Продакт-дизайнер повинен вміти працювати з даними якісного або кількісного дослідження, а в ідеалі – проводити самостійно інтерв'ю з користувачами, брати участь у формуванні гіпотез. Цьому ви можете навчитися в команді або на курсах.

5. Працювати з Figma, Sketch, Adobe тощо. Базові технічні знання інструментів Figma, Sketch, Adobe є обов'язковими. Ви можете самостійно освоїти ці інструменти з допомогою уроків на Youtube. Краще сконцентруйтеся на Figma, тому що більшість продуктів або вже перейшли на неї, або в процесі переходу. Постійно вдосконалюйтеся у базових інструментах і не забувайте проходити всі туторіали від Figma у випадку оновлення.

6. Анімувати та збирати прототипи. Основні інструменти – After Effects та Principle. Важливо вміти працювати з JSON-анімацією, а також вміти передавати анімацію в розробку.

7. Дизайн-менеджмент – управління проєктом та вміння налагоджувати процеси в дизайн-команді. Ця навичка буде вам необхідна під час роботи з декількома дизайнерами на великих продуктах.

8. Знання англійської мови (не нижче рівня Intermediate). Велика частина профільних статей, туторіалів, безкоштовних курсів – англійською мовою. Замовники або клієнти також, імовірно, будуть англомовами, тому знання цієї мови необхідне [6].

Вимоги до ваших навичок можуть змінюватися залежно від місця роботи. Потрібно вміти адаптуватися і розвивати нові скіли під потреби поточного проєкту. На цьому шляху вам допоможуть курси, практики, комунікації з розробниками та іншими дизайнерами. Багато навичок до вас прийде уже в процесі роботи.

Софт-скіли продакт-дизайнера:

1. Уміння користуватися принципами ненасильницького спілкування.

2. Здатність навчатися новому у колег, розуміти, як працюють аналітики, продакт-менеджери, розробники, дослухатися до їх експертизи. Продакт-дизайнер комунікує з великою кількістю людей на проєкті.

3. Спроможність «продавати» свої ідеї та презентувати їх.

4. Можливість швидко навчатися [6].

Apple є одним із найвідоміших та найуспішніших брендів у світі технологій, а їх продукти завжди асоціюються з інноваційністю, якістю та елегантністю. Частиною успіху Apple є їх здатність поєднувати передові технології з вишуканим дизайном, який виходить за межі звичайного сприйняття електроніки [7].

Першим проривом у дизайні став: iMac G3 (рис. 1).



Рис. 1. iMac G3

Розпочати кар'єру в UX-дизайні у 2024 р. – це захоплива можливість, оскільки ця сфера швидко розвивається та постійно пристосовується до нових технологічних викликів та потреб користувачів. Щоб успішно вступити в світ UX-дизайну, рекомендується врахувати такі аспекти:

1. Навчання та самовдосконалення:

– освоєння основ UX/UI. Розпочніть з освоєння основ UX-дизайну та інтерфейсного дизайну. Вивчайте основні принципи взаємодії та дизайну, а також використання інструментів, Sketch, Figma або Adobe XD;

– онлайн-курси та платформи. Використовуйте онлайн-ресурси та курси, які пропонують платформи Coursera, Udemy або LinkedIn Learning.

2. Практичний досвід:

– проекти та портфоліо. Розробляйте свої власні проекти та додавайте їх до вашого портфоліо. Це може включати дизайн мобільних додатків, вебсайтів або інших цифрових продуктів;

– стажування та відкриті проекти. Розглядайте можливості стажувань або співпраці над відкритими проектами для збільшення практичного досвіду.

3. Спілкування та мереження:

– UX-спільноти та конференції. Приєднуйтеся до UX-спільнот, форумів та відвідуйте конференції для обміну досвідом та знайомств із професіоналами в цій галузі;

– профіль у мережах. Створіть профіль на LinkedIn та інших професійних мережах, де ви можете демонструвати свої досягнення та знаходити можливості для розвитку.

4. Актуальні тенденції та інструменти:

– ознайомлення з трендами. Будьте в курсі останніх тенденцій в UX-дизайні, як-от дизайн з урахуванням мобільності, віртуальна реальність та адаптивний дизайн;

– інструменти та технології. Слідкуйте за новинами щодо інструментів та технологій, що використовуються в галузі UX-дизайну.

5. Розвиток м'яких навичок:

– ефективна комунікація. Розвивайте навички ефективної комунікації, оскільки це важливо для взаємодії з розробниками, менеджерами та іншими учасниками процесу розробки;

– проектний менеджмент. Освойте основи проектного менеджменту для успішної координації роботи над проектами.

Напряму UX-дизайну постійно змінюється, і важливо бути у тренді та розвивати свої навички з часом [8].

Висновки. Продуктивний дизайн є ключовим елементом для покращення користувацького досвіду та забезпечення ефективності і зручності використання продукту або послуги. Цей підхід вимагає максимального врахування потреб і очікувань користувачів, що робить продукти конкурентоспроможними на ринку та сприяє підвищенню відданості клієнтів.

Abstract. The article provides advice for those looking to start a career in UX design in 2024. Recommendations include learning fundamentals, gaining practical experience through projects and internships, participating in communities, and leveraging cutting-edge technologies. The text also highlights the role of humor in design and emphasizes key aspects of effective design, such as interaction, innovation, and impact on user emotions. It concludes by mentioning Sean Adams' book, «How Design Influences Our Thinking, Feeling, and Acting», which explores the influence of design on information perception in contemporary society.

Keywords: productive design, analytics, innovation, UX design, skills analysis and development, design efficiency.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Norman D. The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition. New York: Basic Books, 2013. 368 p.
2. Norman D. Design thinking: a useful myth. URL: <http://surl.li/rofjp>
3. Носенко О. Підхід у продуктивному дизайні. URL: <http://surl.li/rfbke>
4. Як дизайн впливає на успіх продукту. News Ukraine. 04.04.2023. URL: <http://surl.li/rfbnz>
5. Бублієнко С. Успіхи бренду Apple. URL: <http://surl.li/rfbpa>
6. Зелінська О. В., Колосова К. К. Огляд методів UX-досліджень під час створення IT-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>
7. Мунтян Д. Як стати продакт-дизайнеркою в IT: досвід переходу з графічного дизайну URL: <https://telegraf.design/yak-staty-prodakt-dyzajnerkoju-v-it-dosvid-perehodu-z-grafichnogo-dyzajnu/>
8. Бублієнко С. Якби я почав займатися UX-дизайном у 2024 році, ось що б я зробив! URL: <http://surl.li/rfbqj>

УДК 004.89

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВЕБДИЗАЙНІ

А. О. Козачок, Ю. С. Хмелівський

Анотація. Стаття пропонує огляд впливу штучного інтелекту на сучасний вебдизайн. Тут розглянуто різноманітні способи, як технології штучного інтелекту впливають на процес створення та вдосконалення вебсайтів. Через аналіз інноваційних інструментів, алгоритмів машинного навчання та автоматизованих процесів стаття розкриває переваги використання штучного інтелекту для покращення користувацького досвіду, оптимізації функціональності вебсайтів та розвитку новаторських дизайнерських концепцій.

Ключові слова: штучний інтелект, вебдизайн, дизайнер, сайт, сервіс.

Вступ. В епоху стрімкого розвитку технологій і цифрової комунікації вебдизайн перетворюється на важливий інструмент для привертання уваги та взаємодії з аудиторією. Штучний інтелект, який колись здавався науково-фантастичним, тепер втілюється в реальність, революціонізує багато сфер нашого життя, включно з вебдизайном. Використання штучного інтелекту в цій сфері відкриває нові можливості та способи, якими ми можемо створювати та сприймати вебсайти. Давайте розглянемо, які переваги та виклики стоять перед використанням штучного інтелекту в сучасному вебдизайні.

Вказаному питанню приділяється значна увага тих, хто сьогодні формує технологічний складник розвитку світу – Ілон Маск, Стівен Хокінг, Марк Цукерберг, Джозеф Безос, не говорячи вже про те, скільки фахівців задіяно сьогодні у провідних лабораторіях та інститутах для розвитку штучного інтелекту. Теоретичною основою роботи є наукові праці закордонних вчених, які в цих дослідженнях вбачають майбутнє для розвитку науки та промисловості, серед них – Н. Бостром, Д. Ланьє, Д. Маркоф, М. Форд. Не обійшли своєю увагою це питання в своїх наукових дослідженнях й українські вчені, серед яких – Д. Іванюк, М. Єфремов, І. А. Твердохліб, Т. Улянівський, В. Панченко, Н. Резнікова та багато інших.

Виклад основного матеріалу. Штучний інтелект (ШІ) використовує різні методи і техніки, зокрема й машинне навчання, глибоке навчання, обробку природної мови, обробку зображень. Головна мета ШІ полягає в тому, щоб створювати системи, які можуть адаптуватися до нових умов, навчатися від досвіду та вдосконалювати свою продуктивність з часом [1].

Використання штучного інтелекту розширює можливості комп'ютерів і дає їм змогу виконувати завдання, які раніше вважалися виключно людськими. Це охоплює широкий спектр сфер, від медицини та фінансів до автономних автомобілів та вебдизайну.