



## ВИКОРИСТАННЯ АНІМАЦІЇ В МОБІЛЬНИХ ДОДАТКАХ

*Дейнеко Ж.В., професор, кафедра МСТ, ХНУРЕ*

*Ярміш А.І., студентка, кафедра МСТ, ХНУРЕ*

За багато років розвитку комп'ютерних технологій мобільні телефони стали невід'ємним атрибутом життя ледь чи не кожної дорослої та малої людини по всьому світу. Така популярність смартфонів обумовлена зручністю в використанні, доступністю цих пристроїв для звичайного населення, а також можливістю спілкуватися з тими, хто знаходиться на іншому континенті чи просто в іншому кінці міста.

Зростання популярності мобільних телефонів призвело до підвищення попиту на розробку різноманітних за призначенням мобільних додатків. Це ж, у свою чергу, стало причиною великої конкуренції на ринку розробленого програмного забезпечення для мобільних пристроїв. Щоб розробити дійсно гарний додаток, який буде користуватися відповідним попитом у споживачів, компанії наймають велику кількість спеціалістів з різних галузей, які працюватимуть разом над створенням якісного та унікального продукту, що буде вирізнятися серед існуючих.

Під час створення сучасного мобільного додатку велику увагу приділяють кожному етапу розробки програми, починаючи з планування принципів роботи та закінчуючи проведенням фінальних тестувань вже готового до впровадження продукту. Сучасні мобільні додатки значно відрізняються від тих, що розробляли навіть кілька років тому, оскільки зараз приділяють більше уваги розробці користувацького інтерфейсу, ретельно проєктують функціональні можливості майбутнього застосунку. Відмінною рисою мобільних додатків є також впровадження різноманітної анімації, яка робить використання мобільного застосунку більш приємним та ефективним.

Анімацією називають процес створення зображень, які виглядають реалістичними завдяки руху. Анімація створюється при зміні характеристик об'єкта в послідовності кадрів: його положення, розмірів, прозорості й інших властивостей, ці зміни можуть відбуватися одночасно. Використання анімації стає все більш популярним через її здатність робити дизайн додатку більш ефективним та зручним для користувачів [1]. Все більше анімація стає допоміжним елементом для кращої орієнтації в інтерфейсі, інтуїтивним способом підтвердження якоїсь дії.

Анімація в мобільних додатках може охоплювати різноманітні аспекти. Головними елементами в додатках, до яких застосовують анімаційну графіку є кнопки, іконки, меню, фільтри і сортування, пошук, посилання, заголовки та спливаючі підказки. На сьогоднішній день кожен дизайнер сайтів та мобільних додатків продумує взаємодію з користувачем при наведенні чи натисканні на активні елементи додатку задля розуміння успішності виконання завдання при взаємодії з ресурсом. Крім цього, застосовують переходи між сторінками чи



motion-ефекти при скролінгу. Анімованими можуть бути лінії, форми, фігури, кольори, текстури, розмиття, світлотіні та розміри [2].

Застосування анімації в мобільних додатках виходить за межі звичайних статичних елементів. Використання анімації допомагає керувати увагою користувача та може відображати стиль і бренд додатку, що сприяє його запам'ятованості та впізнаваності для користувачів. Використовуючи анімацію завжди необхідно пам'ятати про баланс рухомих та не рухомих об'єктів на екрані. Анімовані елементи привертають увагу користувача та можуть допомогти зрозуміти послідовність подальших дій, але якщо багато елементів на екрані рухатимуться одночасно, то буде важко сконцентрувати увагу на чомусь одному.

Анімація у додатках базується на кількох основних характеристиках: плавність, тривалість або розрахунок часу (таймінг і спейсінг), швидкість, властивості різних параметрів анімації.

Плавність змінює сприйняття анімації, впливаючи на швидкість відтворення та частоту кадрів. Люди звикли до природного та нелінійного руху, тож гарно продумана плавна анімація покращить загальне враження користувача від додатку. Для налаштування плавності анімації використовують різні функції згладжування (наприклад, ease in, ease out, ease in and out, linear та інші), які забезпечують плавне та природне зміщення елементів на екрані. Вони визначають, як швидко або повільно змінюється швидкість руху об'єкта впродовж часу анімації.

Властивості анімації відповідають за те, що саме трансформується, це може бути майже все, що завгодно (наприклад, колір, розміри, прозорість, форма елемента та багато іншого) [1].

Швидкість та тривалість – це дві взаємозалежні характеристики анімації, оскільки швидкість анімації визначається тривалістю анімації. Ці параметри вказують як швидко або повільно об'єкти рухаються на екрані та як довго вони залишатимуться в стані анімації. При виборі тривалості та швидкості анімації необхідно враховувати, що занадто швидкий рух елементів може залишитися непоміченим, або здатися дуже різким для користувача, а занадто повільний – створить враження підвисання чи затримки.

Отже, анімація у мобільних додатках відіграє важливу роль для забезпечення ефективного користувацького досвіду. За допомогою анімації можна створювати інтуїтивно зрозумілий дизайн, покращуючи взаємодію користувача з додатком. Правильне налаштування характеристик анімації дозволить зробити мобільний додаток більш привабливим та зручним для задоволення потреб сучасного користувача.

#### Список літератури

1. Поліщук, А., & Зелінська, О. (2023). Оцінка використання анімації у веб-дизайні. Прикладні інформаційні технології. (с. 358-363). <https://jait.donnu.edu.ua/article/view/14079>.
2. Пасько, О., Чернявський, Б., Шаповал, А., & Глінська, А. (2022). Вплив анімації на користувацький досвід у web-інтерфейсах. Актуальні проблеми сучасного дизайну. (с. 270-273). КНУТД. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/21023>.