

ДОСТУПНІСТЬ У МОБІЛЬНИХ ДОДАТКАХ. ІНКЛЮЗИВНИЙ ДИЗАЙН

Азаренков В.І., доцент, кафедра САІТ, ХПІ

Литвин Д.А., студент, кафедра САІТ, ХПІ

Анотація. Досліджено особливості створення 3D-анімації для трейлерів відеоігор у середовищі Blender. Проаналізовано функціональні можливості програми для розробки високоякісного візуального контенту з урахуванням специфіки ігрової індустрії. Запропоновано методи оптимізації робочого процесу для підвищення ефективності створення трейлерів при обмежених ресурсах.

Ключові слова: ДОСТУПНІСТЬ, МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ, ІНКЛЮЗИВНИЙ ДИЗАЙН, ДОПОМІЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЦИФРОВА ІНКЛЮЗИЯ, КОРИСТУВАЦЬКИЙ ДОСВІД, ІНВАЛІДНІСТЬ, УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН.

У сучасному цифровому світі мобільні додатки стали невід'ємною частиною повсякденного життя. Вони використовуються для комунікації, навчання, роботи, розваг і навіть медичних послуг. Однак не всі користувачі мають однаковий доступ до цих технологій. Люди з порушеннями зору, слуху, моторики або когнітивними особливостями часто стикаються з бар'єрами під час використання цифрових продуктів. Саме тому питання доступності та інклюзивного дизайну є надзвичайно актуальними.

Що таке доступність у цифровому середовищі?

Доступність означає здатність продукту або сервісу бути використаним якомога ширшим колом людей, включаючи тих, хто має інвалідність. У випадку з мобільними додатками це стосується, наприклад, можливості керування жестами, голосом або спеціальними допоміжними засобами, такими як екранні читачі. Також важливо, щоб контент був зрозумілим, текст – читабельним, а навігація – інтуїтивною.

Інклюзивний дизайн – це підхід, за якого продукти створюються одразу з урахуванням потреб найрізноманітніших користувачів. На відміну від адаптації вже готових продуктів, інклюзивний підхід передбачає залучення людей з інвалідністю ще на етапі проєктування. Наприклад, дизайнер може передбачити контрастні кольори для людей зі слабким зором або можливість змінювати розмір шрифту.

Чому це важливо?

Доступність – це не лише технічне питання, а й прояв соціальної відповідальності. Вона сприяє цифровій рівності та запобігає дискримінації. Окрім того, інклюзивні рішення часто стають зручнішими для всіх користувачів. Наприклад, субтитри можуть бути корисними не лише для людей з вадами слуху, а й для тих, хто перебуває в шумному середовищі.

Незважаючи на прогрес, що спостерігається у сфері інклюзивного дизайну, багато мобільних додатків досі залишаються недоступними для людей з інвалідністю. Часто причиною цього є відсутність обізнаності серед розробників, обмежений бюджет або небажання витратити час на додаткову оптимізацію. Також існують технічні труднощі, пов'язані з адаптацією додатків до різних видів порушень – наприклад, складно одночасно врахувати потреби як людей з порушенням слуху, так і зору.

Один з ефективних підходів до створення інклюзивного продукту – безпосереднє залучення представників цільових груп, тобто людей з інвалідністю, до процесу тестування та оцінки. Така співпраця дозволяє уникнути хибних рішень і краще зрозуміти реальні потреби користувачів. Зворотний зв'язок із людьми, які користуються допоміжними технологіями, допомагає виявити дрібні, але критично важливі деталі, що значно покращують загальний досвід.

Важливу роль у розвитку доступного цифрового середовища відіграє держава. Законодавче регулювання, гранти на розробку інклюзивних технологій, а також навчальні програми для дизайнерів та програмістів можуть значно покращити ситуацію. Варто також впроваджувати освітні ініціативи, які б формували у майбутніх спеціалістів розуміння важливості доступності з етичної, соціальної та економічної точок зору.

На глобальному рівні активно діють організації, які встановлюють стандарти цифрової доступності. Зокрема, W3C (World Wide Web Consortium) розробив рекомендації WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), що є міжнародним еталоном у сфері доступності цифрового контенту. Хоча ці настанови спочатку були орієнтовані на вебсайти, сьогодні вони активно застосовуються і в мобільних застосунках. Їх дотримання допомагає забезпечити доступ до інформації для людей з різними видами порушень – зору, слуху, моторики чи сприйняття.

Доступність – це не лише моральний обов'язок, а й вигідна інвестиція. За даними міжнародних досліджень, компанії, які впроваджують принципи інклюзивного дизайну, розширюють аудиторію своїх продуктів і підвищують рівень лояльності користувачів. Крім того, такі бренди частіше сприймаються як соціально відповідальні, що підвищує їхню репутацію.

Багато провідних компаній, таких як Apple, Google чи Microsoft, впроваджують політику цифрової доступності. Наприклад, операційна система iOS має функцію VoiceOver, яка дозволяє людям з порушенням зору повноцінно користуватися айфоном. Android пропонує TalkBack – аналогічну систему зчитування з екрану.

Література.

1. The Designer's Guide to Accessibility Research.
<https://design.google/library/designers-guide-accessibility-research>.
2. Державна служба з питань інвалідності України. Інклюзивний вебдизайн.
<https://osvita.diia.gov.ua/courses/inkluzivnij-vebdizajn>.
3. Інклюзивний UX або як зробити продукт доступним для користувачів.
<https://dou.ua/forums/topic/43564/#:~:>.