

## КРИТЕРІЇ ВИБОРУ КОЛІРНИХ ПАЛІТР У ГЕЙМДИЗАЙНІ

**Денисенко Д. М.**

*Національний авіаційний університет, Київ  
Науковий керівник – Бобарчук О. А. к  
п.н., доц.*

*Актуальність теми.* Геймдизайн сьогодні — одна з галузей, що активно розвивається як в Україні, так і за кордоном. З урахуванням пандемії, багато людей вимушені залишатися вдома, і значну долю часу проводять за комп'ютерами та відеоіграми. За даними аналітичної компанії SuperData обсяг ринку відеоігор в 2020 році досяг \$ 126,6 млрд виріс за рік на 12%; ринок мобі-льних ігор зріс на 10% і склав 58% в загальному обсязі ігрової галузі; а прибуток ігор, у порівнянні з 2019 роком, зріс на 28% [1]. Зважаючи на це, актуальним постає дослідження різних аспектів геймдизайну: від задуму, до програмного втілення. Особливо важливим є питання визначення правильного колірного рішення. Адже колір в ігровому середовищі — це не лише приваблива картинка, а важливий функціональний елемент.

*Вклад основного матеріалу.* Геймдизайн (ігровий дизайн) — це велика сфера, що спирається на галузі інформатики/програмування, креативної творчості та графічного дизайну. Ігрові дизайнери беруть на себе творче керівництво в уявленні та реалізації ігрових світів[1]. Створення ігор — це тривалий і складний процес, що вимагає вирішення безлічі завдань та виконання багатьох ролей для створення

готового продукту. Це багатоаспектна діяльність, що спрямована на проектування дизайну рівнів; розробку сюжету; створення дизайну вмісту, сцен і персонажів; програмування / конструювання системи; світловий дизайн; дизайн інтерфейсів та ін. І кожний з цих напрямів так чи інакше пов'язаний з роботою з кольором. Адже без кольору неможливо реалізувати жодної гри. «Колір — або навіть відсутність кольору — впливає на будь-яку коли-небудь створену гру. Колір — це одна з основних емоційних ознак, яку дизайнер може використовувати, щоб задати настрій в грі і, отже, гравцеві. Насправді, розуміння того, як правильно використовувати колір, може бути різницею між успішним додатком або тим, який майже не завантажується» [5].

Дійсно, у геймдизайні колір має надзвичайно важливе значення. Аналіз наукових публікацій [3; 4] дозволив виокремити основні функції, які відіграє колір: пробудження емоційних реакцій у користувача, надання об'єктам реалістичності, надання елементам зрозумілості та розрізненості, створення візуально-го інтересу, створення символічних повідомлень, побудова візуальної ієрархії, реалізація механіки гри, естетична привабливість тощо.

Одночасно, вибір вдалого колірної рішення є досить складним завданням, адже необхідно визначити колірну палітру сцен та їх елементів, забарвлення головних персонажів та реквізитів, спливаючих підказок, елементів керування та інтерфейсу в цілому. Також важливо, щоб кольори гармонійно поєднувалися, добре розрізнялися, були достатньо контрастними і чинили «запрограмовану» дію на користувача. На що ж необхідно звертати увагу при виборі колірної рішення геймдизайні. Насамперед, на жанр гри (екшн, стратегія, рольова гра, симулятор, пригоди та інші різновиди). Дійсно, екшн і стратегія будуть суттєво відрізнятися за колірним рішенням, адже в одному випадку колір покликааний тримати у напрузі, а в іншому допомагати зосередитися на вирішенні завдання.

Також на вибір кольорів чинить вплив загальне стилістичне рішення: кла-сика, поп-арт, вінтаж чи гранж характеризуються різним колірним втіленням.

Іншим, не менш важливим критерієм, є аудиторія, для якої адресовано гру. Тут необхідно враховувати такі параметри як вік (діти, підлітки, дорослі) та стать. Яскравим насиченим кольорам віддають перевагу діти молодшого віку, а ось дорослим подобаються більш стримані рішення. Також важливо визначити-ся і з емоційними реакціями користувача під час проходження гри. Залежно від ситуації, кольори можуть активізувати, збуджувати, тримати у напрузі або навпаки, розслабити чи надати впевненості.

*Висновки.* У доповіді розглянуто значення кольору у геймдизайні, встановлено, що це один з ключових факторів створення захопливих ігор. Визначено основні критерії вибору колірних палітр: жанр гри, стиль та аудиторія. Врахування розглянутих критеріїв при проєктуванні гри зробить вибір колірного рішення виваженим, кінцевий продукт не лише естетичним, а й функціональним, а процес проходження гри комфортним для користувача. Подальшим напрямом дослідження буде побудова алгоритму вибору колірної палітри в геймдизайні на основі визначених критеріїв, щоб спростити розробникам процес вибору кольорів.

#### **Список використаних джерел:**

Games and interactive media earnings rose 12% to \$139.9 B in 2020 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.superdataresearch.com/blog/2020-year-in-review>

What is Game Design. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.internationalstudent.com/study-game-design/what-is-game-design/>

Ларионова А. Ю., Ризен Ю. С. Основы использования цвета в рамках геймдизайна. Computer Graphics, Lightning Engineering and Design. № 24–27, 2018. С. 442–445.

Anjin Anhut. Color Theory For Game Design 1 of 4 – Fundamentals. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://howtonotsuckatgamedesign.com/2014/11/color-theory-game-design-1-fundamentals/>

Rob Miracle. Great game design tips: the art of color. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://coronalabs.com/blog/2017/08/24/great-game-design-tips-the-art-of-color/>