

ВИКОРИСТАННЯ КОЛЬОРУ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОГО СПРИЙНЯТТЯ ІГРОВОГО СВІТУ

Іщенко Д.К., Макогон Ю.М.,

daria.ishchenko@nure.ua

науковий керівник – к.т.н., проф. Колендовська М. М.,

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. МІРЕС

м. Харків, Україна

The work considers the use of color as a tool for forming an emotional perception of the game world during the development of a virtual environment.

The project is aimed at researching the impact of color solutions on the atmosphere of the game space and creating a concept of the game world consisting of four levels that reflect the seasons.

У сучасній індустрії відеоігор важливу роль відіграє не лише геймплей та сюжет, а й візуальне оформлення ігрового середовища. Одним із ключових елементів візуального дизайну є колір, який здатний впливати на емоційний стан гравця, формувати атмосферу та підсилювати сприйняття ігрового світу. Використання принципів психології кольору дозволяє розробникам керувати емоціями користувача та створювати більш глибокий і захопливий ігровий досвід. Дослідження показують, що кольори можуть викликати різні емоційні реакції та асоціації, що активно використовується у дизайні цифрових середовищ.

У роботі розглядається використання кольору як інструменту формування емоційного сприйняття ігрового світу під час розробки віртуального середовища.

Метою даної роботи є дослідження впливу кольору на емоційне сприйняття ігрового середовища та створення концепції ігрового світу з чотирма рівнями, що відповідають порам року, з використанням тривимірного моделювання та ігрового рушія.

Проект спрямований на дослідження впливу кольорових рішень на атмосферу ігрового простору та створення концепції ігрового світу, що складається з чотирьох рівнів, які відображають пори року.

Колір є одним із найпотужніших інструментів візуального впливу у концепт-арті середовища. Завдяки використанню кольорових рішень розробник може передати атмосферу сцени, емоційний настрій, відобразити час доби, кліматичні умови та призначення об'єктів, а також сформувати цілісну наративну структуру простору. Основи роботи з кольором передбачають розуміння принципів кольорового кола, взаємодії відтінків, правил гармонійного поєднання кольорів, логіки освітлення та психологічного впливу кольору.

У теорії кольору виділяють три основні (первинні) кольори: червоний, жовтий і синій. У результаті їх поєднання утворюються вторинні кольори –

зелений, помаранчевий та фіолетовий. Між основними та вторинними кольорами існує велика кількість відтінків, тонів і півтонів, які формують різноманіття кольорової палітри та забезпечують широкі можливості для художнього вираження.

Важливим аспектом у візуальному дизайні є поділ кольорів на теплі та холодні. До теплих кольорів належать червоний, помаранчевий і жовтий, які асоціюються з енергією, активністю та відчуттям близькості. Холодні кольори – синій, зелений і фіолетовий – створюють відчуття спокою, віддаленості та просторової глибини. У композиції візуальної сцени теплі відтінки використовують на передньому плані, тоді як холодні застосовують для оформлення заднього плану, що сприяє формуванню перспективи та підсилює відчуття просторової глибини.

У рамках роботи було розроблено концепцію ігрового світу, який складається з чотирьох рівнів, що символізують різні пори року. Кожен рівень має власну кольорову стилістику, що допомагає передати характер і атмосферу певного сезону.

Весняний рівень представлений світлими та зеленими відтінками, які символізують відродження природи, гармонію та новий початок.

Літній рівень використовує яскраві та насичені кольори, що створюють відчуття тепла, енергії та активності.

Осіnnий рівень побудований на теплих жовто-помаранчевих та коричневих відтінках, що передають атмосферу спокою, зрілості та завершення природного циклу.

Зимовий рівень виконаний у холодних блакитних і білих тонах, які формують відчуття прохолоди, тиші та віддаленості.

У межах цієї роботи розглянуто особливості застосування кольорових рішень при створенні концепції ігрового світу, що складається з чотирьох рівнів. Для кожного рівня було сформовано індивідуальну кольорову палітру, яка підкреслює характерні особливості сезону та сприяє формуванню відповідного емоційного настрою.

Таким чином, застосування продуманої кольорової концепції дозволяє підвищити виразність ігрового середовища, посилити занурення користувача у віртуальний простір та зробити взаємодію з ігровим світом більш емоційно насиченою.

Список використаних джерел:

1. Visual Preview – Color Psychology in Video Games. URL: <https://visualcompuplications.es/revVISUAL/article/view/5727> (дата звернення: 03.03.2026).

2. Конспект лекцій з дисципліни «Системи та технології мультимедіа та розважальної індустрії» для студентів усіх форм навчання спеціальності 171 – Електроніка [Електронне видання] / Упоряд. В.В. Ібулаєв. – Харків: ХНУРЕ, 2025. – 121 с.