

*Клюцевська А.В., магістрант, Дубрівна А.П., канд. мистецтвознавства, доц.
Київський національний університет технологій та дизайну*

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ГРАФІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

Анотація. В статті проведено аналіз основних принципів розробки візуального ігрового контенту; визначено основні аспекти процесу розробки комп'ютерних ігор з огляду на потреби споживачів; проведено аналіз процесу створення конкурентоспроможного продукту гейм-індустрії. Методологічна база дослідження побудована на загальних мистецтвознавчих принципах наукового пізнання, що базуються на системно-аналітичному, структурному, формальному підходах та узагальненні, що дозволило визначити основні закономірності розробки дизайну ігрового контенту. Виявлено вплив особливостей графічного проектування гейм-контенту (віртуального світу та його елементів: інтерфейсу, локацій, характеру персонажів, навігації та спеціальних ефектів) на маркетингову та комерційну успішність ігрового проекту. Підкреслено позитивний вплив естетично-функціональної якості гейм-проекту на підвищення ступеню емпатії користувача.

Ключові слова: гейм-дизайн; дизайн; комп'ютерні ігри; візуальний образ; художник; дизайнер; ігрова індустрія.

Kliutsevskia A., Dubrivna A.

Kyiv National University of Technologies and Design

THE ROLE OF THE ARTIST IN GRAPHIC DESIGN OF COMPUTER GAMES

Abstract. The article analyzes the basic principles of visual game content development; identified the main aspects of the process of developing computer games taking into account the needs of consumers; analyzed the process of creating a competitive product of the game industry. The methodological basis of the study is based on the general art principles of scientific knowledge, based on system-analytical, structural, formal approaches and generalization, which allowed determining the basic patterns of game content design. Revealed the influence of features of graphic design of game content (virtual world and its elements: interface, locations, character, navigation and special effects) on marketing and commercial success of the game project. Emphasized the positive influence of aesthetic and functional quality of the game project on increasing the degree of user empathy.

Keywords: game design; design; computer games; visual image; artist; designer; game industry.

Вступ. Сьогодні надзвичайно актуальною є проблема впливу технологій на візуальне мистецтво, адже цифрове мистецтво переживає пік своєї популярності. Аналіз розвитку порівняно молодого напрямку мистецтва виявив вплив технологічного прогресу на його зовнішній вигляд і методи створення. У наш час дизайнери та художники оперують різними методами, техніками і матеріалами в процесі розробки проектів. В сучасному світі цифровий живопис став невід'ємним і фундаментальним інструментом в розробці продуктів медіа-індустрії, які користуються величезною популярністю у споживачів.

Сфера розробки комп'ютерних ігор протягом останніх десятиліть виросла у потужну індустрію розваг і завоювала значну кількість шанувальників. Згідно з дослідженнями Newzoo, найбільшої компанії, що займається аналітикою світового ігрового ринку, спостерігається зниження аудиторії офлайн-ігор, що призводить до невеликої кількості дійсно масштабних проектів. Незважаючи на це, збільшується середня кількість виручки з однієї людини, що пов'язано з дорослішанням людей. Як

вказано на рис. 1, станом на 2021 рік глобальний виторг ігрової індустрії склав 180,1 млрд дол. США [1].

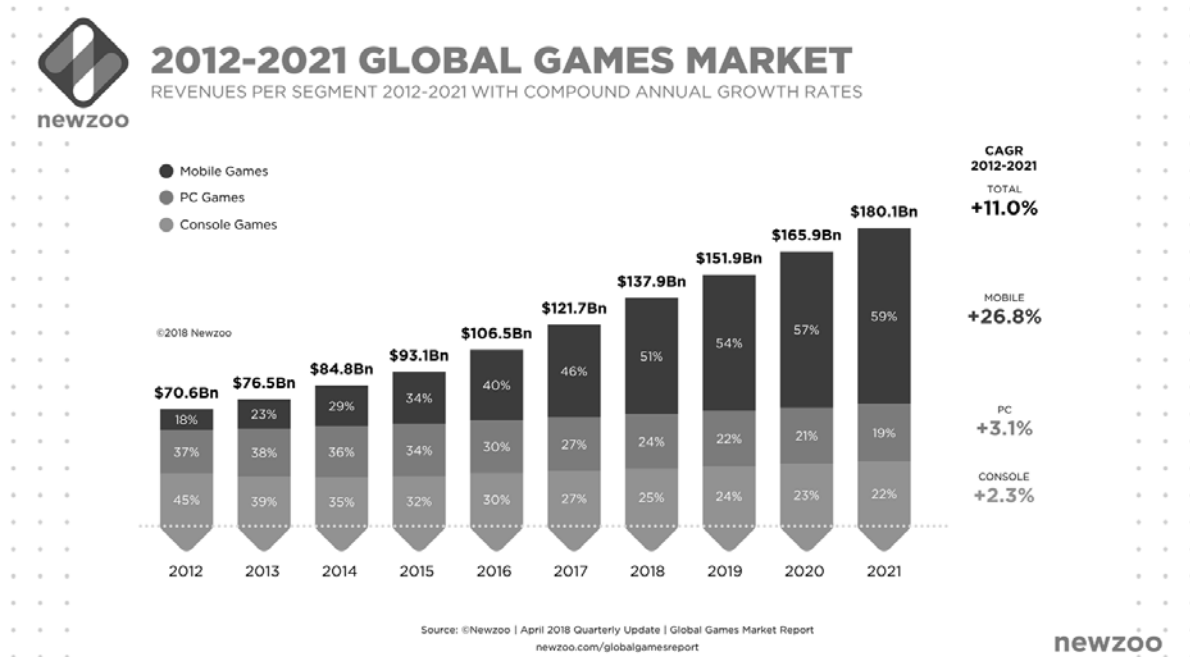


Рис. 1. Статистика глобального виторгу ігрової індустрії за 2012–2021 рр.

Нові виробники гейм-продукту досягають швидкого успіху завдяки низькій конкуренції та зацікавленості цільової аудиторії. Втім, далеко не всі проекти здатні втриматися на високих позиціях, тому на сьогоднішній день існує тенденція, коли ринок заповнився безліччю низько-бюджетних інді-ігор (англ. indie games від independent – «незалежний»). Досвід аудиторії зростає і це змушує підвищувати якість продукції, що випускається. Чим якісніший продукт – тим більший прибуток, що є одним із ключових факторів, через який залучають до цієї галузі нових фахівців. Склад ігрових компаній може налічувати більше ніж тисячу співробітників. Це зайняті сценаристи, програмісти, режисери, актори, психологи, оператори, а також дизайнери та художники.

Постановка завдання. На сьогоднішній день дослідження в галузі ігрового дизайну проводяться переважно в США, Росії та деяких країнах Європи. Для України ця тема поки залишається не розкритою в повному обсязі, що дає можливість вітчизняним фахівцям й науковцям у сфері графічного дизайну заповнити існуючу інформаційну нішу. Мета дослідження полягає у виявленні особливостей сучасного проектування комп'ютерних ігор, а саме, ролі художника та дизайнера в процесі створення візуальної складової віртуального простору. Згідно цього, необхідно провести аналіз основних принципів розробки візуального ігрового контенту та визначити основні моменти процесу розробки комп'ютерних ігор з огляду на потреби гравців і спроможності творення з подальшим втіленням конкурентоспроможного проекту гейм-дизайну. Вважаємо, що результати дослідження допоможуть оптимізації процесу проектування відповідних художньо-виразних засобів візуальної складової гейм-проектів. Це особливо актуально при розробці вітчизняних відеоігор, а також ігор для мобільних пристроїв, чий естетичні, технологічні та споживчі властивості відповідатимуть очікуванням цільової аудиторії та забезпечать гідну конкуренцію іноземним аналогам.

Результати досліджень. Осмислюючи роль художника та графічного дизайнера в розробці відеоігор, підкреслимо її фундаментальну складову. До компетенції графічного дизайнера належить все, що бачить користувач на екрані, а саме: розробка

інтерфейсу, що взаємодіє з гравцем; дизайн персонажів; створення середовища з його візуальною атмосферою та унікальними рівнями; проектування навігації, що допомагає гравцям орієнтуватися у цьому просторі; розробка графічних елементів, таких як різноманітні візуальні спеціальні ефекти. Всі ці компоненти будують неповторну художню атмосферу та формують характер гри [2].

Ігри є таким продуктом, який створюється «з нуля» і проходить певні виробничі етапи. Основний і перший етап розробки гри називається «pre-production», він включає в себе творчий процес художника, результати якого дозволяють сформувати єдину стилістику та систему візуальних образів, а також проектування багатой варіативності продукту, що гарантує майбутню реалізацію однієї з найкращих опцій, з метою мінімізації витрат, ризику і економії часу.

Перед дизайнерами та художниками цифрової ігрової індустрії стоїть ряд завдань, часто вмотивованих комерційними та маркетинговими цілями, які він має вирішити за допомогою продукту своєї діяльності. Перш за все, дизайн має бути функціональним та зрозумілим. За допомогою продуманої організації елементів можна продемонструвати зв'язки між ними. Грамотна організація елементів інтерфейсу дозволить надати екрану менш перевантаженого вигляду, що значно знизить когнітивну напругу на користувачів.

Інше завдання, що безпосередньо впливає з попереднього – визначення єдиного жанрового та стилістичного оформлення, що створюватиме цілісну атмосферу. В сфері ігрової індустрії це прийнято називати «сеттингом» (англ. setting – обстановка, антураж) – сукупність різнопланових елементів, які однозначно ідентифікують світ, де відбуваються події певного художнього твору, відеогри або настільної рольової гри [3]. Фактично, графічне оформлення визначає налаштування гри, надає цілісність її ідеї, і дуже часто художній стиль стає тією родзинкою, яка приваблює до проекту значну частину споживчої аудиторії. На оформлення впливає безліч різних факторів – жанр гри, можливості програмного ігрового рушія (game engine), креативність та кваліфікація концепт-художників (concept artists), 3D-скульпторів (3D modellers), рівневих дизайнерів (level designers) та текстурувальників (texturing artists) [4]. Перед початком роботи визначається загальна стилістика ігрового світу, персонажів, ігрових ресурсів (game assets), архітектури, інтер'єрів та інших складових локацій. Для цього підбирається відповідний референтний матеріал: фотографії, ескізи тощо. Часто, креативна група з фотографів і дизайнерів виїжджають на місцевості, подібні до тих, що вони хочуть отримати. Там вони фотографують усі необхідні об'єкти, щоб потім відтворити їх у грі. Так роблять у більшості високо бюджетних проектах. Наприклад, для створення гри «Far Cry 4» креативна команда два місяці жила в Гімалаях, збираючи необхідну інформацію та матеріали [5].

Не лише сеттинг визначає успішність проекту. Як зазначали в своїй публікації О. Колісник та Є. Гула, гравець певною мірою асоціює себе з аватаром (санскр. avatara, в комп'ютерних і відеоіграх позначає обраного користувачем ігрового персонажа), розробка ігрових персонажів є вкрай важливим етапом [6]. За висловлюванням Т. Гарда, англійського дизайнера персонажів та творця Лари Крофт – «найуспішнішої героїні комп'ютерних ігор» за версією книги рекордів Гіннеса, головне завдання дизайнера полягає в тому, щоб розробити для персонажа таку особистість, щоб та не дратувала гравця [7]. Плоскі та нецікаві особистості, що мають невідповідний атмосфері ігрового світу зовнішній вигляд, можуть з великою ймовірністю відштовхнути гравців, що позначиться на успішності розповсюдження гри.

У міру того, як удосконалювалися та розвивалися ігри, персонажі також зазнали змін. У 1970-х та 1980-х роках, коли з'явилися для широкої публіки аркадні автомати, ігрові консолі та домашні комп'ютери, комп'ютерні ігри стають частиною поп-культури.

Як зазначено на рисунках 2 та 3, ігрові персонажі були лише піктограмами, аморфною масою, що складається з кількох пікселів («Pacman», «Space Invaders») [8]. В той період звернення до простих форм було вмотивоване наявністю лише обмежених обчислювальних потужностей та художніх засобів. Наразі технологічний прогрес дав можливість створення більш адекватних та реалістичних персонажів.

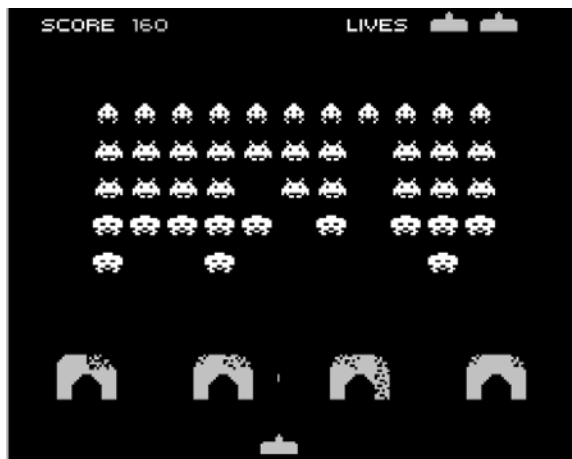


Рис. 2. Space Invaders, 1978

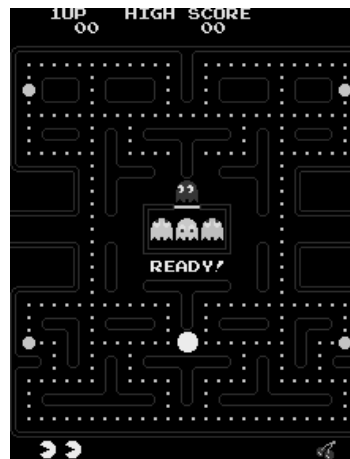


Рис. 3. Pacman, 1980

Підкреслимо, ефективне формування образів героїв гри будується на гармонійному поєднанні психологічної характеристики їх сутності й поведінки, а також зовнішнього вигляду. Для того, щоб створити дійсно вдалого персонажа, необхідно враховувати візуальні параметри, на які зазвичай звертає увагу людина у повсякденному житті при спілкуванні з оточуючими. Це будова тіла, ріст, вага, стать, статура, расова приналежність, одяг, екіпірування, поза, жести, міміка та інше. На основі цих показників, що базуються на аналізі сюжету та ролі персонажа у світі гри, дизайнери створюють персонажа, здатного зацікавити гравців.

Необхідно наголосити, що до дизайну персонажів належить створення як протагоністів, так і антагоністів гри, другорядних осіб та масовки. Масовка, що зустрічається персонажеві гравця, теж має бути унікальною. Є цілком допустимим, коли у двох різних локаціях є два зовні подібних персонажі, але якщо вони трапляються гравцеві надміру, то видають себе одноманітністю, чим викликають сумніви в реалістичності ігрового світу. Оскільки ця риса не дозволяє гравцеві досягти повного занурення в ігровий процес, це стало суворою умовою у сучасному проектуванні продуктів гейм-дизайну [2].

Навіть після завершення роботи над грою, коли вона вже пройшла всі етапи розробки (pre-production, production, postproduction) та готова вийти у світ, роль дизайнера та художника залишається актуальною. Зацікавити любителів комп'ютерних ігор, підняти продажі або підвищити кількість передзамовлень гри, привернути увагу до студії виробників та інших її продуктів може якісно виконана рекламна кампанія. Рекламні плакати комп'ютерних ігор, що є суттєвою складовою рекламної кампанії нового гейм-продукту, мають схожість з плакатами кінофільмів за побудовою зображень і формою презентації. На них можуть бути розміщені головні герої або інші персонажі гри, ігровий світ, момент, що відображає суть геймплею та інше [9]. Зазвичай офіційні плакати створюють на основі постановочного скріншоту гри з графічною обробкою. Рідше використовують художню ілюстрацію, спеціально намальовану за темою гри, що зображає ігровий світ та героїв (рис. 4). Одна комп'ютерна гра, як правило, має декілька офіційних плакатів з різними зображеннями за ідеєю та оформленням. Для серійних ігор,

що мають декілька частин, зазвичай такі плакати мають одну стилістику, що дозволяє гравцям відразу впізнавати гру [10].

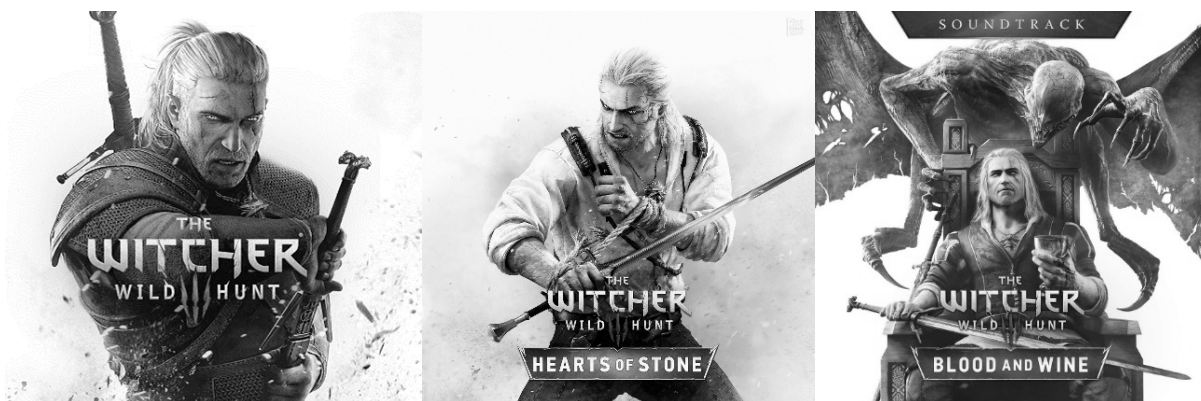


Рис. 4. Приклад серійності рекламного ігрового плакату: The Witcher.Wild Hunt (2015), The Witcher. Hearts of Stone (2015), The Witcher. Blood and Wine (2016)

Висновки. В сучасному комп'ютеризованому світі цифрове мистецтво стає невід'ємним і фундаментальним інструментом в розробці продуктів медіа-індустрії. Сфера розробки комп'ютерних ігор є однією з головних областей, в яких художник та дизайнер є затребуваними професіями. Перед дизайнером стоїть ряд завдань, вирішення яких суттєво впливатимуть на комерційну успішність проекту. А саме, досягнення оптимальної функціональності інтерфейсу шляхом грамотної організації систем графічних елементів; створення відповідної ігрової атмосфери та цілісності ідеї через визначення єдиного жанрового та стилістичного оформлення; підбір характерного референтного матеріалу, завдяки якому буде забезпечена якість реалізації проекту та максимальна відповідність до задуму; розробка цікавих користувачу ігрових та неігрових персонажів, що гармонійно вписуються в історію віртуального світу та зовнішнім виглядом розкривають свої основні характерні риси. Також, художник та графічний дизайнер беруть участь в подальшій популяризації гри після її реалізації, створюючи рекламний контент, в тому числі рекламний ігровий плакат, що суттєво підсилює значимість їх внеску в успішність продукту на ринку ігрової індустрії.

Список використаної літератури

1. Newzoo. The global standard for games data: web site. URL: <https://newzoo.com/>.
2. Шубникова Е. А. Роль графического дизайна в индустрии компьютерных игр. *Международный студенческий научный вестник*. Краснодар: Кубанский государственный университет. 2014. № 4.
3. Словник.ua. Портал української мови та культури. Сеттинг: веб-сайт. URL: <https://slovnyk.ua/index.php?sword=сеттинг>.
4. Пасичный И. Системный подход к дизайну уровней: веб-сайт. URL: <https://rpgmaker.su/f32/Системный-подход-к-дизайну-уровней-544>.
5. Nunneley S. Far Cry 4 set in the Himalayas, out first half of 2015 – report: web site. URL: <https://www.vg247.com/far-cry-4-set-in-the-himalayas-out-first-half-of-2015-report>.
6. Колісник О. В., Гула Є. П. Втілення концептів гейм-дизайну при розробленні ігрового проекту «Мавка» в умовах запитів сучасності. *Art and design*. 2019. № 1 (05). С. 77–86.
7. Гард Т. Создание персонажа (в переводе Драч Ю.): веб-сайт. URL: https://animationclub.ru/blogs/2575/2010/sozдание-personaza-tobi-gard?search=&orderby=creation_date&category=21&page=&tag=&start_date=&end_date.
8. Полетаева Г. Н. Етапи розвитку художньо-виразних складових комп'ютерних ігор. *Art and design*. 2019. № 4 (08). С. 91–98.
9. Reimus P. Game Poster Research: web site. URL: <https://patrycjareimusdesign.blogs.lincoln.ac.uk/2016/03/31/game-poster-research/>.
10. Хиневич Р. В., Васильєва О. С., Жиденко А. І. Особливості дизайну рекламних плакатів сучасних комп'ютерних ігор. *Art and design*. 2019. № 1 (05). С. 150–158.