

URL: https://archive.org/details/strategystructur00chan_0 (дата звернення: 29.09.2023)

3. Львівські пасіки, або найсолодша частина міста. URL: <https://photo-lviv.in.ua/lvivski-pasiky-abo-najsolodsha-chastyna-mista/> (дата звернення: 29.09.2023)

4. Перспективна галузь: як Україні стати світовим лідером з експорту меду. URL: <https://bakertilly.ua/news/id38632> (дата звернення: 29.09.2023)

Яценко О. М. Проблеми та перспективи розвитку ринку продукції бджільництва України. Зб. наук. праць Таврійського агротехнологічного університету. 2016. № 7. С. 334-340.

УДК 004.415:001.895(477)

Є. Гула¹, Д. Чупенко²

1123581321s@ukr.net, drchupenko2000@gmail.com

Київський національний університет технологій та дизайну, Київ

ІННОВАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ РОЗВИВАЮЧИХ ВІДЕОІГОР

Сучасний світ важко представити без відеоігор (і комп'ютерних, і мобільних, і навіть VR), адже вони нам дають змогу не лише відпочити після напруженого робочого дня, але й допомагають в ігровій формі вивчити складні речі, котрі просто так людина не може, або не хоче вивчати та запам'ятовувати. Кожен рік створюються все дедалі цікавіші та більш складніші у розробці ігри.

Дизайнери так, як і розробники, як і гейм-дизайнери, та і як інші причетні до розробки фахівці, все більш повинні вигадувати складні, цікаві та трендові дизайни, щоб зацікавити користувача. Це зумовлено тим, що ігри дуже різноманітні, адже дуже різна цільова аудиторія і треба усім догодити. Розглянемо існуючі жанри ігор, а саме:

- Екшн;
- РПГ (Рольові ігри);
- Стратегії;
- Пригодницькі;
- Головоломки;
- Симулятори;
- Хорор (Жахи);
- Гонки.

Кожен з цих жанрів має свої особливості у розробці та дизайні.

Попит породжує пропозицію, а пропозиція попит. Саме тому на ринку дуже багато пропозицій щодо жанрів, сюжетів та наповненостей в іграх. Тому буде актуально, описати навіщо потрібні розвиваючі ігри, які є особливості в їх дизайні та завдання цих ігор.

Симулятори, стратегії, шутери, розвиваючі та пригодницькі ігри – велика кількість вибору у світі розваг. Такі ігри є не лише на комп'ютерах, вони є в кожному смартфоні. В них грають не тільки діти, а й дорослі. Навряд чи знайдуться такі люди, які б не стикалися з відеоіграми. Студенти та офісні працівники по дорозі на роботу встигають зіграти.

Навіть багато людей похилого віку вже починають опановувати нові для них технології. Трирічні діти з неймовірною швидкістю опановують сучасні гаджети та вже навіть можуть самі завантажувати все з інтернету.

У світі вже є принаймні одне покоління, яке виросло з достатніми знаннями про комп'ютерні ігри, для того щоб передавати свій досвід своїм дітям.

Люди по-різному думають про користь і шкоду ігор. Деякі вважають, що ігри небезпечні для дитячої психіки: викликають агресію, апатію, звуження кола інтересів, тощо. Інші кажуть, що ці уявлення здебільшого хибні, і припускають протилежне: що гра розвиває мозок та увагу.

Якщо подивитись в минуле на 20 років, то можна побачити як тоді старше покоління мало велику недовіру до комп'ютерних ігор, то сьогоднішні ігри значно розширили свою вікову аудиторію, тобто вже грають і діти з 3-х років, і дорослі до 90 років. За статистикою, близько 60% населення планети грає в ігри (комп'ютерні, мобільні, консольні, VR).

Крім того, більшість геймерів – це дорослі, які цікавляться відеоіграми так само, як і діти та підлітки. Середній вік геймерів 30-40 років[5].

Більшість батьків ретельно стежать за іграми в які грають їх діти. Багато батьків хочуть знайти час для гри зі своїми дітьми.

Для деяких батьків ігри та гаджети є ніби порятунком. З їх допомогою дитина може відразу заспокоїтися. Для цього вам просто потрібно дати дитині планшет або телефон. Батьки можуть використовувати ігри та гаджети як ефективний інструмент для заспокоєння своїх дітей в стресових ситуаціях. Відповідне використання планшета або телефону може допомогти дитині розвантажитися та зосередитися на чомусь

приємному. Проте, важливо враховувати, що ці інструменти повинні використовуватися обмежено та в контексті комплексного підходу до виховання та розвитку дитини [1].

Існує велика кількість розвиваючих відеоігор, а саме: головоломки, словесні, настільні, вікторини, стратегії. І зрозуміло, що для кожної гри придумують свій дизайн. Бувають такі стилі для ігор: реалістичний, стилістичний та абстрактний.

Реалістичний стиль – максимальне наближення візуального та фізичного сприйняття гри до реального.

Стилістичний стиль – стилізація під різні стилі, тобто коли гра зроблена під картунний стиль, аркардний та ін.

Абстрактний стиль – відсутність у грі конкретних об'єктів чи сценаріїв, тобто гравці повинні взаємодіяти абстрактними або символічними елементами.

UI дизайн в розвиваючих іграх має свої особливості, які пов'язані із специфікою жанру цих ігор. А саме:

- Інтуїтивність: UI дизайн в розвиваючих іграх повинен бути дуже простим та зрозумілим для юзерів, особливо для дітей, які не мають достатнього досвіду з ігровими інтерфейсами. Тому важливо розробляти UI з урахуванням вікових особливостей гравців;

- Мультимедійність: у розвиваючих іграх UI дизайн може бути більш мультимедійним, з використанням анімації, звуків та графіки, що допомагають залучити більше увагу юзерів та збільшити їх мотивацію до гри;

- Наочність: UI елементи в розвиваючих іграх мають бути дуже наочними та дуже легкими для розуміння. Для цього варто використовувати яскраві кольори та прості форми, щоб навіть діти могли легко зрозуміти, що відбувається в грі та швидко ввімкнутися у процес;

- Гейміфікація: UI дизайн може бути використаний для гейміфікації процесу навчання, що допоможе збільшити мотивацію та інтерес гравців до навчання. Наприклад, використання системи нагород або досягнень може підвищити зацікавленість юзерів до гри та сприяти їхньому розвитку;

- Адаптивність: UI дизайн у розвиваючих іграх повинен адаптуватися до різних типів девайсів та роздільних здатностей екранів, щоб дати змогу забезпечити максимальну комфортність для гравців.

Підсумовуючи вище написане можна сказати, що UI в іграх повинен бути максимально спрощеним, інтуїтивним, наочним, адаптивним та цікавим [2].

Основні цілі розвиваючих відеоігор:

- Навчання. Основна мета розвиваючих відеоігор — навчити гравців новим навичкам і знанням. Ці ігри створені, щоб бути цікавими та веселими, а також надавати гравцям інформацію;

- Розвиток навичок: відеоігри можуть допомогти юзерам розвинути низку навичок, зокрема вирішення проблем, критичне мислення, прийняття рішень, просторове мислення та координацію рук і очей;

- Мотивація: розвиваючі відеоігри можуть мотивувати гравців навчатися пропонуючи винагороди та виклики, які підтримують їх зацікавленість у грі;

- Персоналізація: розвиваючі відеоігри можна персоналізувати відповідно до стилю навчання та темпу окремих гравців. Це може допомогти гравцям вчитися ефективніше;

- Співпраця: деякі розвиваючі відеоігри створені для заохочення співпраці та командної роботи між гравцями. Це може допомогти гравцям розвинути соціальні навички та навчитися працювати разом для досягнення спільної мети;

- Оцінювання: розвиваючі відеоігри можуть надавати відгук як гравцеві, так і вчителю чи батькам щодо прогресу та продуктивності гравця (дитини, учня). Це може допомогти визначити сильні та слабкі сторони та спрямувати їх подальше навчання [3].

Загалом такі відеоігри можуть бути ефективним інструментом для навчання та розвитку навичок дитини та дорослих, якщо їх правильно спроектувати та впровадити [4].

Отже, після дослідження цього питання, було встановлено, що ринок відеоігор шалено зростає, а також зростає попит на розвиваючі відеоігри. Було також встановлено, що існує багато жанрів ігор та відповідно й стилістики теж. Визначено які є особливості в UI розвиваючих відеоіграх та їх основні цілі.

Список літератури

1. Komp'uterni ihry. Koryst i shkoda [Computer games. The benefits and harms]. URL: <https://rivnepost.rv.ua/news/kompyuterni-ihri-korist-i-shkoda> (Last accessed: 18.02.2023) [in Ukrainian]

2. Game Design in Real Life: The Benefits of Playing Games. URL: <https://www.gamedeveloper.com/disciplines/game-design-in-real-life-the-benefits-of-playing-games> (Last accessed: 16.02.2023) [in English]

3. Zuzana Václavíková (2019). Game: Experience as an Educational Tool. URL: <https://www.intechopen.com/chapters/69312> (Last accessed: 18.02.2023) [in English]

4. Red Chimpz (2019). The Importance Of Educational Games for Kids. URL: <https://medium.com/@redchimpzindia/the-importance-of-educational-games-c6e948fcd6b6> (Last accessed: 18.02.2023) [in English]

5. Whitton N. Digital Games and Learning: Research and Theory. New York: Routledge; 2014

6. Minecraft Education Edition. URL: <https://education.minecraft.net/> (Last accessed: 18.02.2023) [in Ukrainian]

7. Václavíková Z. Gamification and game-based learning – How to implement them into education. In: 16th

УДК 111.852:004.92:004.94

Н. Сапфірова, М. Малишева

sapfirova.nm@knutd.edu.ua, marmal.1451@gmail.com

Київський національний університет технологій та дизайну, Київ

РОЛЬ ЕСТЕТИЧНИХ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ В ДИЗАЙНІ 2D ГРАФІКИ ВІДЕОІГОР

Відеогра являє собою ігровий процес із можливостями інтерактивних дій і широкого спектру графічного дизайну. Однією з ключових складових успішної презентації відеоігри є її візуальний компонент, який складається із естетичних і функціональних рішень. Вони дозволяють ідентифікувати відеоігру та допомагають гравцеві визначитись із власною поведінковою моделлю в ній. В контексті сучасного стрімкого розвитку інтерактивних технологій дослідження цієї теми є актуальним, оскільки графічне рішення відеоігор відіграє важливу роль у передачі сюжету [2].

Графічний стиль візуалізує дані відеоігри щодо її оформлення через форми цифрового мистецтва: піксель-арт, комікс-стиль, реалістична графіка, а також через малюнок вручну. Відповідно до жанру відеоігри обирається стиль, що має свою індивідуальну естетичну привабливість, здатен створювати психологічно комфортну атмосферу процесу гри та націлений на виконання її завдань і дотримання встановлених правил. Зазначимо, що ігрова аудиторія схильна обирати відеоігри, які мають візуальну дію завдяки яскравим та виразним графічним елементам. Історія розвитку комп'ютерних ігор свідчить, що перші 2D ігри мали базову графіку з простими формами та деталями через обмежені можливості програмного та апаратного забезпечення того часу. Однак, розвиток векторної графіки, поява більш широкого спектру кольорових гама стилів 2D та розробка комп'ютерних програм дозволили втілити графічно більш довершені елементи у віртуальне середовище.

Особливістю піксель-арту можна зазначити ретро-естетику, яка асоціюється зі старим аркадним дизайном і ретро-геймінгом, що було привабливим для споживчої аудиторії як за кордоном, так і на теренах України у 1990-х рр. Стиль зародився у 1970-х рр. і залишається популярним по сьогодні. Його стриманість кольоровою гамою й обмеженість піксельного розширення сприяє імерсії гравця в ігровий процес з посиленням до відповідної епохи. Оскільки результат являє собою невеликі зображення, робочий процес створення піксельних графічних ресурсів для гри є простішими та швидшими порівняно з іншими графічними можливостями. Варто наголосити, що розробники вважають стиль pixel art (піксельний арт) візуально привабливим і прогнозують стабільний попит на нього..

На відміну від піксель арту целулоїдні зображення, виконані вручну, навпаки, спроможні створювати деталізовані та художньо виразні образи. Ця техніка використовувалась при створенні мультиплікаційних фільмів у ХХ сторіччі. Як приклад, двомірна відеогра «Cuphead», яка була створена за допомогою цього графічного методу, де кожний рух окремого елемента був намальований мультиплікаторами вручну. Трудомісткий процес виконання вимагав великої кількості часу і складався із докладної обробки сотен кадрів. Ефект коливання або "кипіння" зображення досягався шляхом ручної прорисовки персонажа в одному положенні тричі. На відміну від цифрового малюнка, в цьому випадку та сама лінія не може бути ідентичною. Подібний стиль особливо ефектний у рольових іграх або при інтерактивній драмі, оскільки дозволяє передати глибокі емоції та переживання персонажів.

Комікс-стиль, доволі яскравий і графічно експресивний, розрахований на аудиторію, яка не зосереджена на складності виконання завдань відеоігри, звертає увагу на її візуальну частину і вимагає психологічного комфорту в якості легкого і гумористичного настрою [3].

Варто розглянути вплив колірної палітри на естетичну складову відеоігри, спонукаючи гравця до певних емоційних станів в залежності від тональності чи яскравості обраної графіки. Ахроматична палітра, до якої належить білий, чорний і відтінки сірого кольору, обирається за контрастом і тональністю. Сфера її використання – драматичні, емоційно напружені проекти. Аналогові кольори, близькі один до одного на колірному спектрі, і монохроматичні, однотонні кольори знайшли застосування у головоломках, а компліментарні – де потрібно акцентувати наявність предмету чи дійову особу гри.

Графічний дизайн використовує візуальні і психологічні можливості кольорів для визначення об'єктів, територіальних зон чи підсилення фону в певних сценах гри. Так, вважають, що яскравий червоний може асоціюватися з небезпекою або агресією, тоді як блакитний може надавати відчуття спокою та безпеки.

Кольори відіграють значну роль в ідентифікації гри. Наприклад, відеогра «Limbo» використовує монохромну палітру з відтінками сірого для створення атмосфери містичної та загадкової пригоди.