

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ І ДИЗАЙНУ

ЗБІРНИК ПРАЦЬ УЧАСНИКІВ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ “ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ”

15 травня 2025 року



ЖИТОМИР | 2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ І ДИЗАЙНУ**

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ УЧАСНИКІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ТА МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ"**

15 травня 2025 року

**ЖИТОМИР
2025**

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Поліського національного університету
(протокол № 10 від 28.05.2025 р.)*

Рецензенти:

Сергій ЧОПОРОВ – начальник Управління з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України, доктор технічних наук, професор;

Олександр МАЄВСЬКИЙ – кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державний університет «Житомирська політехніка».

I–74 Інформаційні технології та моделювання систем : збірник праць учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених, 15 травня 2025 р. Житомир : Поліський національний університет, 2025. 91 с.

Збірник підготовлено на основі матеріалів доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Інформаційні технології та моделювання систем», яка відбулася 15 травня 2025 року в Поліському національному університеті. У представлених матеріалах автори досліджують низку важливих проблем, пов'язаних із розвитком сучасних технологій, забезпеченням інформаційної безпеки та впровадженням інновацій у різні сфери життя. Роботи охоплюють широкий спектр прикладних рішень: від створення геоінформаційних систем для аналізу змін земної поверхні – до розробки мобільних інструментів для аграрної діагностики та інтерактивних платформ для освіти.

Зміст збірника може зацікавити дослідників, фахівців-практиків, викладачів і студентів, що займаються питаннями цифрової трансформації, інженерії програмних рішень та інформаційних технологій у різних галузях.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори. Передрук, тиражування, розповсюдження інформації без письмового дозволу Поліського національного університету забороняється.

Редакційна колегія зберігає за собою право на незначну літературну редакцію текстів та скорочення, зі збереженням авторського стилю.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова організаційного комітету:

Олександр КОВАЛЬЧУК декан факультету інформаційних технологій, обліку та фінансів, кандидат економічних наук, доцент, Поліський національний університет;

Члени організаційного комітету:

Ольга НИКОЛЮК доктор економічних наук, професор, Поліський національний університет;

Катерина МОЛОДЕЦЬКА доктор технічних наук, професор, Поліський національний університет;

Сергій ЄВСЄЄВ доктор технічних наук, професор, Поліський національний університет;

Анна КОРЧЕНКО доктор технічних наук, професор, Поліський національний університет;

Майя КОВАЛЬЧУК кандидат педагогічних наук, доцент, Поліський національний університет;

Павло ТОПОЛЬНИЦЬКИЙ кандидат технічних наук, доцент, Поліський національний університет;

Юрій ТИМОНІН кандидат технічних наук, доцент, Поліський національний університет;

Сергій ВЕРЕТЮК кандидат технічних наук, Поліський національний університет;

Андрій ЛАПІН кандидат економічних наук, доцент, Поліський національний університет;

Галина ШИЛО доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних наук Запорізький національний університет;

Олена ВАСИЛЬЄВА кандидат технічних наук, доцент, Київський національний університет технологій і дизайну;

Секретарі організаційного комітету:

Інна ГРІНЧУК старший викладач, Поліський національний університет;

Вадим КОЛЕСНИК асистент, Поліський національний університет.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	7
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ	8
<i>Болгова Д. П.</i> ОСОБЛИВОСТІ UX/UI ДИЗАЙНУ ВЕБ-САЙТУ МУЗИЧНОЇ МАЙСТЕРНІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕМОЦІЙНОГО ЗВ'ЯЗКУ З КОРИСТУВАЧАМИ.....	8
<i>Водяний О. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРА ESP8266 ДЛЯ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНОЇ МОДЕЛІ РОЗУМНОГО БУДИНКУ	10
<i>Волков О. О.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА АВТОМАТИЗАЦІЯ МІКРОКЛІМАТУ ТЕПЛИЦІ НА БАЗІ ARDUINO ТА ESP.....	12
<i>Данильчук Н. В.</i> ІНСТРУМЕНТИ ПОШУКУ Й АНАЛІЗУ ТЕКСТОВИХ ДАНИХ	14
<i>Заверуха М. М.</i> ARIMA В ІНФОРМАЦІЙНІЙ ПАНЕЛІ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.....	17
<i>Кирилюк Б. М.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АРХІТЕКТУРІ СУЧАСНИХ ІНТЕРНЕТ – МАГАЗИНІВ	18
<i>Кутеров Є. Р.</i> РОЗРОБКА ІНТЕРФЕЙСУ ТА КОНТЕНТУ САЙТУ МИТЦІВ НАПРЯМКУ АВАНГАРДУ.....	22
<i>Луцков О. В.</i> ОГЛЯД ПРОТОКОЛУ ZIGBEE ДЛЯ СИСТЕМ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ОСВІТЛЕННЯМ БУДИНКУ НА БАЗІ ІОТ	24
<i>Мартінова Т. В.</i> БЕНЧМАРКІНГ ПІДХОДІВ ДО МЕДІАОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ	27
<i>Матвійчук В. А.</i> ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ КОМІВОЯЖЕРА ЗА ДОПОМОГОЮ МУРАШИНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ ПРОКЛАДАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТУ ДО ПАРКУВАЛЬНОГО МІСЦЯ	31
<i>Микитенко О. О.</i> ФАКУЛЬТАТИВНИЙ КУРС «3D-МОДЕЛЮВАННЯ» ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІНЖЕНЕРНОГО МИСЛЕННЯ В УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ	33
<i>Островський В. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІШІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ РОЗУМНИХ NPC	34

Огороднікова Д. Ю.

ВПЛИВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ НА РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В СТАРШИХ КЛАСАХ37

Романов Б. В.

ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ ARIMA ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ДОНАТІВ39

Савчук О. І.

TEAFI – ЗАСТОСУНОК ДЛЯ ПОШУКУ КОМАНДИ41

Фадєєва Т. М.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ ВІЗУАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НОРА-ІГОР: МОДЕЛЮВАННЯ АТМОСФЕРИ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНЦЕПТ-АРТУ44

Чусєв Д. А.....

МОДЕЛЬ ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ІНКЛЮЗИВНОГО ХАБУ47

Тимошик В. С.

ПРОЕКТУВАННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ СТРЕСОМ ..50

Кіраль М. О.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ШІ ТА АНАЛІЗУ НАВЧАЛЬНИХ ДАНИХ.....53

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ.....56

Гріділь В. Д.56

РОЗРОБКА СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ ЗМІН ЗЕМНОГО ПОКРИВУ .56

Таргонський А. П.

СТРУКТУРА БАЗИ ДАНИХ ТА ІНСТРУМЕНТІВ РОЗРОБКИ ГЕОПОРТАЛУ ОТГ ..57

Бойко М. В..

РОЗРОБКА ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЕНOSTІ АТМОСФЕРИ ЗА ДАНИМИ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОГО СКАНЕРА TERRA.....58

Мисливий Д. В.

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ГІС ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОВИХ АНОМАЛІЙ 60

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ.....62

Біла Л. А.

ГЕЙМІФІКОВАНИЙ ПІДХІД У НАВЧАННІ ПРОГРАМУВАННЯ62

Башманівський М. О.

ВПЛИВ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА МОТИВАЦІЮ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ HTML І CSS.....63

Гродецький Д. І.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРООРІЄНТОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ.....66

Грошенко Н. О.

**РОЗРОБКА РЕКЛАМНОГО РОЛИКА ДЛЯ ХУДОЖНЬОЇ СТУДІЇ З МЕТОЮ
ЗАЛУЧЕННЯ КЛІЄНТІВ 69**

Дойонко Р. Р.

**РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОЗВИТКУ АЛГОРИТМІЧНОГО МИСЛЕННЯ
УЧНІВ 71**

Лопатюк О. А.

**ФІНАНСОВІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ
ІНТЕРАКТИВНИХ ДОДАТКІВ У СИСТЕМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 73**

Ємець Д. В..

ГЕНЕРАЦІЯ ЛАНДШАФТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ШУМОВИХ ФУНКЦІЙ..... 75

Іванюк О. О.

**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АСТРОНОМІЇ
(АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ, СХЕМНІ РІШЕННЯ, ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ) 76**

Мельниченко К. В.

**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ІГРОВИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ..... 80**

Музика С. О.

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ У ШКОЛІ 82

Саламаха Р. В.

МИСТЕЦТВО 3D-МОДЕЛЮВАННЯ В ЦИФРОВОМУ СТОРІТЕЛІНГУ 84

Семенчук Я. М.

**STEAM-ОСВІТА ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ
ШКОЛИ 86**

підходу Teafі формує не лише технічну платформу, а й середовище для створення спільнот, де кожен гравець може знайти однодумців.

Список використаних джерел

1. Firebase. Google's mobile and web app development platform. Firebase. URL: <https://firebase.google.com/> (дата звернення: 04.05.2025).
2. React Native. Learn once, write anywhere. React Native. Learn once, write anywhere. URL: <https://reactnative.dev/> (дата звернення: 04.05.2025).

Фадєєва Т. М., здобувач¹⁶

першого (бакалаврського) рівня

ОП «Мультимедійний дизайн»

Київський національний університет технологій та дизайну

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ ВІЗУАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НОРА-ІГОР: МОДЕЛЮВАННЯ АТМОСФЕРИ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНЦЕПТ-АРТУ

Вступ. У сучасному цифровому світі комп'ютерні ігри є важливою складовою індустрії розваг та медіакультури. Вони перетворилися з простої розваги на комплексні інтерактивні системи, які об'єднують елементи мистецтва, технологій, нарративу та дизайну. Одним із популярних жанрів, що поєднує ці аспекти, є НОРА (Hidden Object Puzzle Adventure), який має широку аудиторію завдяки поєднанню пошуку прихованих об'єктів, сюжетних квестів, логічних завдань та візуально насичених локацій.

Успішність НОРА-гри значною мірою залежить не лише від сценарію чи геймплею, а й від ретельно продуманого візуального оформлення, здатного занурити гравця в унікальний ігровий світ. Візуальне середовище виконує не просто естетичну функцію — воно є активним засобом створення нарративу, занурення, емоційної взаємодії та атмосферного впливу. Атмосфера гри у жанрі НОРА має вирішальне значення, оскільки саме вона створює напруження, загадковість, драматизм або, навпаки, легкість і романтичність пригоди.

Особливе значення у створенні візуального середовища НОРА-ігор відіграє концепт-арт — первинна художня візуалізація персонажів, локацій, предметів та загальної атмосфери. Це не просто малюнки чи ескізи, а важливий інструмент цифрового моделювання, що допомагає команді розробників зрозуміти візуальні особливості світу гри ще до початку повноцінної реалізації. Концепт-арт задає тон, колористику, архітектуру і навіть психологічне відчуття від простору.

У процесі створення концепт-арту активно застосовуються інформаційні технології — графічні редактори, 3D-моделювання, генеративні алгоритми, візуальні скрипти, процедурна генерація середовищ, і навіть штучний інтелект. Завдяки цим інструментам художники можуть не лише швидше створювати візуальні рішення, але й адаптувати їх під ігрову логіку, геймдизайн та інші складові. Водночас ці технології суттєво змінюють сам характер творчого процесу, відкриваючи нові можливості для моделювання атмосфери, експериментів з візуальною стилістикою та інтеграції сюжетних елементів.

Метою цієї роботи є дослідження ролі інформаційних технологій у процесі формування візуального середовища НОРА-ігор, зосереджуючись на етапах розробки концепт-арту як засобу створення і передачі атмосфери гри. У роботі розглядатимуться приклади використання сучасних цифрових інструментів, принципи створення концепт-арту для НОРА-

¹⁶ Науковий керівник — доцент кафедри мультимедійного дизайну Київського національного університету технологій та дизайну, кандидат педагогічних наук, доцент Шаура А. Ю.

проектів, а також взаємодія художників, дизайнерів і технологій у процесі візуального моделювання.

Виклад основного матеріалу. У жанрі НОРА ключову роль відіграє створення цілісного й атмосферного візуального простору. Це середовище не лише задає настрій, а й визначає механіку пошуку об'єктів, адже кожна сцена має бути водночас художньо виразною і функціонально зрозумілою. Гравець у НОРА-іграх взаємодіє насамперед з візуальним контентом: він шукає предмети, розв'язує загадки, слідкує за змінами середовища, які можуть мати як сюжетне, так і геймплейне значення. Тому атмосферність є не просто естетичною складовою, а основним чинником, який забезпечує емоційне занурення та ігрову мотивацію [1].

Концепт-арт у цьому контексті є точкою злиття художньої і технічної складової. Його функція — не лише створення красивої картинки, а передача ідей про атмосферу, логіку композиції, розміщення ключових об'єктів, стилізацію та світлотіньову драматургію. Він виступає візуальним сценарієм сцени, який надалі деталізується, адаптується до ігрового рушія та інтегрується в загальну структуру гри.

Процес створення концепт-арту в сучасній індустрії базується на активному використанні інформаційних технологій. Його можна умовно поділити на кілька основних етапів:

1. Референсинг та ідеація

На початковому етапі важливо сформулювати візуальну концепцію — стиль, емоційне забарвлення, культурний контекст. Для цього за допомогою онлайн-бібліотек (наприклад, PureRef, Pinterest, ArtStation, DeviantArt) збираються візуальні референси: архітектурні стилі, колірні палітри, фактури, приклади природи, старовинні предмети. Ідеї обговорюються в команді за допомогою колаборативних цифрових інструментів, зокрема в середовищах Miro або Figma, де формується перша «дошка настрою» (moodboard).

2. Ескізування (sketching)

Перші начерки сцени, композиційні рішення, світлотінь та можливі варіанти камер створюються у графічних редакторах — найпопулярнішими є Adobe Photoshop, Clip Studio Paint, Krita, Procreate. Цифрові кисті дають змогу імітувати олівець, пастель, вугілля, що створює комфортне середовище для художника. У НОРА важливо одразу враховувати місця для інтерактивних об'єктів, підказок і логічних зв'язків між ними, тому ескіз часто містить умовні маркування таких елементів.

3. 3D-базування і побудова простору

Для складних сцен, особливо архітектурних або масштабних інтер'єрів (як, наприклад, готичний храм із об'єктами для пошуку), доцільно створювати просторову основу у 3D. Це можуть бути базові моделі у Blender, SketchUp або ZBrush. Вони дають змогу одразу візуалізувати перспективу, співвідношення масштабів, розташування камер, джерел світла. Часто така 3D-сцена «рендериться» у сірому або базовому кольорі, після чого художник доопрацьовує зображення у 2D, накладаючи текстури, атмосферні ефекти, кольори.

4. Опрацювання атмосфери

На цьому етапі художник працює з колористикою, освітленням, атмосферними ефектами. Атмосфера візуально визначає настрій гравця: темний ліс з фіолетовим підсвічуванням створює відчуття містики, тоді як затоплена каюта з зеленими тонами та відблисками викликає напруження. У роботі використовуються шари (layers), маски, режими накладання, світлові фільтри. Наприклад, для створення ефекту місячного світла з отвору у стелі художник може використати світлові карти (lightmaps), градієнтні маски, частково прозорі текстури з доданим шумом або пилом [2].

Останніми роками активне впровадження генеративних технологій і штучного інтелекту радикально змінило підходи до створення концепт-арту. Інструменти на базі ШІ, такі як Midjourney, DALL•E, Artbreeder, Leonardo.Ai та Adobe Firefly, дають змогу швидко створювати візуальні прототипи з описових текстів, експериментувати з кольорами, формами,

композицією. Це особливо цінно на етапі пошуку стилю або натхнення для складних атмосферних сцен.

Штучний інтелект не замінює художника, а виступає як помічник — він дозволяє скоротити час на пошук ідей, створити десятки варіантів світла чи тіней, запропонувати неочікувані стилістичні рішення. Наприклад, за допомогою генеративного підходу можна створити базову візуалізацію храму з заваленим горизонтом, а потім художник «чистить» її у Photoshop, додаючи ручне промальовування деталей, таких як тріщини в камені, павутина на ґратах або дзеркальні відбиття. Крім того, у складних сценах використовується процедурна генерація (наприклад, в Houdini або Unity VFX Graph) для створення фонових елементів: рослинності, диму, дощу, пилу, які підсилюють атмосферу.

Після завершення етапу створення концепт-арту він передається команді технічних художників і геймдизайнерів, які адаптують візуалізацію до ігрового середовища. Часто для цього використовується ігровий рушій (наприклад, Unity або Unreal Engine), куди імпортуються 2D- або 3D-елементи сцени. У НОРА-проектах ключовим є розміщення інтерактивних об'єктів — вони мають бути вписані у композицію сцени так, щоб не порушити її гармонії, але водночас бути достатньо помітними для гравця.

У процесі адаптації створюється карта клікабельності (hotspot map), де кожен важливий об'єкт має свою зону взаємодії. Також відбувається розробка шарів паралаксу — коли фон рухається повільніше за передній план, що створює ефект глибини навіть у 2D.

Важливою складовою у створенні ігор у стилі НОРА є взаємодія між художниками, дизайнерами та програмістами. Створення атмосфери у грі — це колективна робота, де художники тісно співпрацюють з геймдизайнерами, сценаристами, програмістами та звукорежисерами. Важливо, щоб кожен візуальний елемент мав функціональне обґрунтування в ігровій логіці. Наприклад, барельєф кракена на стіні готичного храму може бути підказкою до майбутньої головоломки або відсиланням до сюжету.

Візуальні елементи часто доповнюються анімацією, звуком, реакцією на дії гравця. Наприклад, дзеркало з відображенням скелета може змінюватися залежно від досягнень гравця, а павутина на ґратах — повільно розвіюватися при наведенні курсора [3]. У такому тісному міждисциплінарному зв'язку концепт-арт виступає не лише як мистецький продукт, а як основа для цілого ігрового досвіду.

Висновки. У сучасній розробці НОРА-ігор візуальне середовище виконує ключову функцію занурення гравця в сюжетний світ. Саме концепт-арт, створений за допомогою інформаційних технологій, формує основу атмосфери, визначає композицію локацій та забезпечує візуальну логіку ігрового простору.

Цифрові інструменти — графічні редактори, 3D-програми, генеративні алгоритми та штучний інтелект — значно розширили можливості художника. Вони дозволяють експериментувати з композицією, освітленням, стилістикою та ефектами швидше і точніше, ніж традиційні методи. Це особливо актуально у НОРА-проектах, де атмосфера має бути не лише красивою, а й функціональною — орієнтованою на пошук, сюжет і геймплей.

Інтеграція концепт-арту в гру передбачає тісну співпрацю між художниками, програмістами, сценаристами та дизайнерами. Лише завдяки такій взаємодії можливо досягти цілісного візуального продукту, де кожен елемент — від освітлення до дрібного об'єкта — підтримує наратив, підсилює атмосферу і робить ігровий досвід захоплюючим.

Таким чином, інформаційні технології не лише полегшують процес створення концепт-арту, а й трансформують сам підхід до візуального проектування у НОРА-іграх, відкриваючи нові можливості для глибшого естетичного та геймплейного занурення.

Список використаних джерел

1. Isbister, K. How Games Move Us: Emotion by Design. Cambridge, MA : MIT Press, 2016. 188 p.
2. Gravina, D. Game Art Complete: All-in-One. Boston : Cengage Learning, 2010. 464 p.
3. Sheldon, L. Character Development and Storytelling for Games. Boston : Course Technology PTR, 2014. 496 p.

Наукове видання

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ

Збірник праць учасників
Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти і молодих вчених,
15 травня 2025 року

Технічний редактор: Інна ГРІНЧУК

Комп'ютерна верстка та макетування: Інна ГРІНЧУК, Вадим КОЛЕСНИК

Дизайн обкладинки: Артем ТКАЧУК

Матеріали друкуються в авторській редакції.
Відповідальність за науковий рівень публікацій, обґрунтованість висновків, достовірність
результатів, наявність плагіату несуть автори.
Думка редакційної колегії може не збігатися з думкою авторів тез доповідей.

Підписано до друку 28.05.2025 р.

Формат 60х84/16.

Гарнітура Times New Roman.

Зам. № 165. Умов.-друк. арк. 6,67

Наклад 100 прим.

Свідectво суб'єкта про державну реєстрацію

ДК № 3402 від 23.02.2009 р.

Поліський національний університет
10008, м. Житомир, бульвар Старий, 7