

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Гуманітарно-педагогічний факультет**

070:793.5/7-028.23

**ПОГОДЖЕНО**

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

**Декан гуманітарно-педагогічного  
факультету**

**В.о. завідувача кафедри  
журналістики та мовної комунікації**

\_\_\_\_\_ Інна САВИЦЬКА

\_\_\_\_\_ Світлана ХАРЧЕНКО

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 р.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 р.

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ І ПОПУЛЯРНИХ ЖАНРІВ В ІНДУСТРІЇ  
ВІДЕОІГОР ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА РИНОК РОЗВАГ»**

Спеціальність 061 Журналістика

Освітня програма Журналістика

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

**Гарант освітньої програми**

доктор філол. наук, професор \_\_\_\_\_ Марина НАВАЛЬНА

**Керівник магістерської кваліфікаційної роботи**

доктор філол. наук, професор \_\_\_\_\_ Микола Степаненко

**Виконав** \_\_\_\_\_ Андрій Кострикін

**КИЇВ – 2024**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Гуманітарно-педагогічний факультет

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри  
журналістики та мовної комунікації  
д.ф.н., професор \_\_\_\_\_ Світлана ХАРЧЕНКО  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 р

**ЗАВДАННЯ**

до виконання магістерської кваліфікаційної роботи студенту  
Кострикін Андрій Артемович

Спеціальність      061 Журналістика  
Освітня програма   Журналістика  
Орієнтація освітньої програми      освітньо-професійна

Тема магістерської кваліфікаційної роботи: **«АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ І ПОПУЛЯРНИХ ЖАНРІВ В ІНДУСТРІЇ ВІДЕОІГОР ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА РИНОК РОЗВАГ»**

затверджена наказом ректора НУБіП України від «05» грудня 2023 року №2205 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру «14» листопада 2024 року

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи

Джерелом дослідження послужили тенденції та жанрові особливості, що охоплюють індустрію відеоігор. У дослідженні застосовано такі методи: огляд, аналіз і синтез ігрової інформації, типологічний метод для класифікації жанрів відеоігор та їх популярності, а також діалектичний метод під час аналізу та узагальнення практичного та теоретичного матеріалу щодо впливу відеоігор.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Дослідити еволюцію жанрів відеоігор та вплив технологічних інновацій на їх розвиток.
2. Проаналізувати поточні тенденції жанрових уподобань і соціокультурний вплив відеоігор.
3. Оцінити економічний вплив різних жанрів відеоігор на ринок розваг і кросмедійні проекти.

Дата видачі завдання «12» жовтня 2023 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_ Микола Степаненко  
Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ Андрій Кострикін

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
Розділ 1. Історичний розвиток відеоігор .....	10
1.1. Поява жанрів: Виникнення та розвиток різних жанрів відеоігор .....	10
1.2. Еволюція та сучасні виклики відеоігрової індустрії .....	15
1.3. Правові та етичні аспекти регулювання відеоігор.....	18
Висновки до розділу 1.....	24
Розділ 2. Сучасні тенденції в індустрії відеоігор.....	28
2.1. Аналіз поточних тенденцій .....	28
2.1.1. Зростання популярності багатокористувацьких онлайн-ігор (ММО)30	
2.1.2. Вплив мобільних платформ на індустрію.....	33
2.1.3. Ігри-сервіси: Постійне оновлення та підтримка ігор для довготривалої взаємодії з гравцями.....	36
2.1.4. Free-to-play моделі та мікротранзакції: Вплив безкоштовних ігор з внутрішньоігровими покупками на індустрію та гравців .....	38
2.2. Технологічні інновації .....	39
2.2.1. Хмарні ігри та стримінг .....	41
2.2.2. Штучний інтелект у відеоіграх: Роль AI в процедурній генерації контенту, адаптивній складності та покращенні поведінки NPC.....	43
2.2.3. Фотореалізм та графічні технології нового покоління.....	45
2.3. Соціокультурний вплив .....	47
2.3.1. Дискусії навколо впливу насильницьких ігор .....	50
2.3.2. Питання інклюзивності та різноманітності: Вплив відеоігор на відображення різноманітних соціальних і культурних груп та роль інклюзивності у створенні персонажів і сюжетів .....	54
2.3.3. Кібербулінг та токсична поведінка в онлайн-іграх: Проблема кібербулінгу в ігрових спільнотах та зусилля індустрії щодо боротьби з токсичністю .....	56
Висновки до розділу 2.....	58
Розділ 3. Екологічний та етичний вплив відеоігрової індустрії.....	60

	4
3.1. Вплив виробництва та розробки ігор на навколишнє середовище: екологічні проблеми та ініціативи з їхнього вирішення .....	60
3.2. Етичні питання в ігровому дизайні: насильство, моральні дилеми та соціальна відповідальність розробників .....	62
3.3. Геймерські звички та еко-свідомість: як індустрія та гравці можуть зменшити свій вплив на природу.....	64
3.4. Ігри для соціальних змін: відеоігри як інструмент для екологічної та соціальної активності .....	67
3.5. Російська пропаганда в іграх – непомітне зло?.....	69
Висновки до розділу 3.....	72
Розділ 4. Відеоігрова освіта та тренування .....	75
4.1. Відеоігри як інструмент навчання: інтерактивні методики та симуляції для освіти.....	75
4.2. Навчальні ігри та професійні навички: як гейміфікація розвивати критичне мислення і творчість.....	78
4.3. Кіберспорт як платформа для розвитку стратегічного мислення і командної роботи.....	80
4.4. Співпраця індустрії з освітніми закладами: нові горизонти навчання та можливості для молодих спеціалістів .....	83
Висновки до розділу 4.....	85
ВИСНОВКИ.....	87
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	91

## ВСТУП

Індустрія відеоігор у XXI столітті набула статусу одного з провідних сегментів глобальної розважальної економіки. Багато хто навіть уявити не міг, яких оберти набуде ця індустрія. Відеоігри перетворилися з нішевої розваги, популярної серед ентузіастів і технофілів, на культурний феномен, що охоплює мільярди людей у всьому світі. Зараз в ігри грають люди різного віку та соціального статусу, і вони роблять це з різних причин. Відеоігри мають унікальну властивість — вони можуть задовольнити інтереси кожного, всесвіт відеоігор надзвичайно різноманітний і пропонує широкий вибір жанрів, сюжетів та стилів ігор, які підходять для будь-яких підходів.

За оцінками аналітиків, глобальний ринок відеоігор у 2020-х роках перевершив за обсягом такі традиційні галузі, як кіноіндустрія та музична індустрія, демонструючи неспинну динаміку як у фінансовому, так і в культурному плані. Водночас це зростання не є лінійним чи простим, воно підпорядковане складним процесам змін, обумовлених технологічними інноваціями, культурними трендами та споживацькими вподобаннями. Тому вона привертає стільки уваги.

**Актуальність** дослідження зумовлена впливом відеоігор, їхніх жанрових особливостей і ринкових тенденцій на сучасне життя в різних його вимірах. Важливою особливістю відеоігор є їхній інтерактивний характер, що виділяє їх серед інших форм розваг, таких як кіно, телебачення або література. Гравці не просто споживають готовий продукт, а активно взаємодіють з його елементами, впливаючи на сюжетні лінії, розвиток персонажів і кінцевий результат подій у грі. Це створює нові можливості для занурення у світ розваг і розширює межі творчого вираження в сучасній культурі.

**Проблематикою** є те, що індустрія відеоігор характеризується швидкою зміною трендів, що відображає вплив технологічних інновацій і культурних зрушень. Популярність тих чи тих жанрів ігор змінюється залежно від суспільних уподобань, нових технологій та соціальних умов. Дуже складно проаналізувати у цій галузі щось стале. Наприклад, у 2000-х роках шутери

від першої особи (FPS) домінували на ринку завдяки технологічному прогресові в галузі 3D-графіки та інтернет-зв'язку. У 2010-х роках, із розвитком мобільних платформ і доступного інтернету, до списку найбільш популярних жанрів увійшли мобільні ігри та багатокористувацькі онлайн-ігри (MMORPG).

Тенденції в ігровій індустрії не лише впливають на поведінку споживачів, але й визначають напрямки розвитку інших сегментів ринку розваг. Дослідження, що стосуються ролі відеоігор у навчанні (Джеймс Пол Гі 2003; Джен МакГонігал 2011), аналізують соціальні аспекти взаємодії підлітків у відеоіграх (Томас Малабі 2009) та розглядають гейміфікацію як інструмент розв'язування глобальних проблем (Кетрін Ісбістер 1995). Крім того, популярні жанри відеоігор часто стають основою для розроблення тематичних парків розваг, організації кіберспортивних змагань та розширення франшиз через сувеніри, комікси та інші супутні продукти.

Основною **метою** цього дослідження є аналіз сучасних тенденцій та жанрів у відеоігровій індустрії, а також оцінка їхнього впливу на ринок розваг. У ході дослідження буде визначено, які жанри відеоігор є найбільш популярними сьогодні, що сприяє їхньому успіху, а також як вони взаємодіють з іншими сегментами розважальної індустрії, такими як кіно, музика, література та нові медіа. Зокрема, дослідження спрямоване на виявлення таких ключових аспектів:

Які жанри відеоігор домінують на ринку на момент проведення дослідження.

Які технологічні нововведення сприяли зміні жанрових переваг гравців.

Як відеоігри впливають на інші види медіа та культурну індустрію в цілому.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі **завдання**:

1. Вивчити еволюцію жанрів у відеоігровій індустрії та вплив технологічних інновацій на їхній розвиток.

2. Провести аналіз поточних тенденцій у жанрових уподобаннях споживачів відеоігор.

3. Оцінити економічний вплив відеоігор різних жанрів на загальний ринок розваг.

4. Дослідити соціокультурний вплив відеоігор на різні вікові та соціальні групи.

5. Проаналізувати кросмедійні проекти, які виникли на основі популярних відеоігор.

6. Визначити потенційні напрямки розвитку нових жанрів і форматів відеоігор у найближчі роки.

**Об'єктом** нашого дослідження є індустрія відеоігор як важливий сегмент сучасного ринку розваг, як галузь, що охоплює різноманітні форми взаємодії з гравцем, починаючи від комп'ютерних ігор і закінчуючи мобільними платформами, консолями та іграми віртуальної реальності.

**Предметом** дослідження є тенденції розвитку жанрів у відеоіграх та їхній вплив на ринок розваг, ікінематографа, телебачення, літератури та інших культурних явищ також. Аналізуючи ці аспекти, можна зрозуміти, як відеоігри стали невід'ємною частиною сучасної культурної екосистеми та що чекає цю індустрію в майбутньому.

Методи дослідження:

У процесі роботи застосовано кілька основних методів наукового дослідження, а саме:

Огляд літератури – аналіз наукових праць, статей і звітів, що стосуються відеоігрової індустрії та її жанрових аспектів.

Контент-аналіз – дослідження змісту відеоігор різних жанрів для визначення ключових елементів, що роблять їх популярними серед споживачів.

Статистичний аналіз – збір і аналіз даних щодо продажів, доходів, аудиторії та рейтингових показників відеоігор для виявлення фінансових і соціальних тенденцій.

Аналіз тенденцій і популярних жанрів в індустрії відеоігор та їх вплив на ринок розваг – базується на системному підході до вивчення еволюції ігрових

жанрів та їхньої ролі у формуванні сучасного медіапростору й перспективи в створенні нових жанрів.

**У рамках дослідження** детально схарактеризовано взаємодію ключових жанрів відеоігор із ринком розваг та проаналізовано вплив популярності різних жанрів на формування попиту. Також досліджено роль відеоігор у розвитку цифрових спільнот та їх вплив на комунікаційні процеси, соціальні зв'язки та кросмедійні інтеграції.

Основний зміст роботи поділено на чотири розділи. У першому розділі розглядається історичний розвиток відеоігор, починаючи з початків, етапи еволюції жанрів та їх ролі у формуванні масової культури. Також висвітлено правові та етичні питання, пов'язані з розвитком індустрії. Другий розділ присвячений сучасним тенденціям у відеоігровій індустрії, зокрема зростанню популярності інді-ігор, ММО, мобільних платформ та ігор-сервісів, а також аналізу моделей монетизації та кросплатформенності. У третьому розділі досліджуються технологічні інновації у відеоіграх, зокрема VR, AR, хмарні технології, штучний інтелект та нові графічні технології. Четвертий розділ зосереджений на соціокультурному впливі відеоігор, включаючи їх вплив на молодь, питання інклюзивності та кібербулінгу, і особливо розписано освітні аспекти відеоігор та які можливості вони дають для навчання.

**Апробація** результатів магістерського проєкту. Основні положення роботи **виголошено в повідомленнях на конференціях**: Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Арватівські читання: 2024» (Ніжин, 17 травня 2024), Всеукраїнська науково-практична конференція «Світ у медіа, медіа у світі: тенденції і перспективи» (Київ, 28 жовтня 2024), Всеукраїнський студентський науковий семінар «Політика, війна: модерні когнітивно-прагматичні проєкції» (Київ, 25 жовтня 2024), XIV Міжнародної наукової конференції «Іноземна філологія у XXI столітті» (Київ), III Всеукраїнська студентська науково-практична конференція «Сучасні тенденції в медіагалузі» (м. Київ, 10 квітня 2024 року), Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні соціокультурні трансформації: медіа, мова, комунікація» (Київ, 15

лютого 2024 року), **викладено в публікаціях**: Відеоігри як нова субкультура XXI століття. *Тези доповідей XIV Міжнародної наукової конференції “Іноземна філологія у XXI столітті”*: Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2022. С. 78–80 (співавт. К. Рибалка), Культура відеоігор у жанрово-динамічній проекції. *Сучасні тенденції в медіагалузі. Матеріали III Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (м. Київ, 10 квітня 2024 року)*. Київ: НУБІП, 2024. С. 62–64.

Структура роботи включає вступ, чотири розділи, висновки та список використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 100 сторінки, а список літератури містить 102 найменувань.

## Розділ 1.

### Історичний розвиток відеоігор

#### 1.1. Поява жанрів: Виникнення та розвиток різних жанрів відеоігор

З моменту своєї появи відеоігри стали унікальною формою медіа, яка дозволяє гравцям взаємодіяти з віртуальними світами через різні типи ігрових механік. З розвитком індустрії почали формуватися різноманітні жанри, що відображають як технічні інновації, так і потреби аудиторії. Жанри відеоігор стали важливою частиною культури геймінгу, створюючи широкий спектр ігрових досвідів, від аркадних розваг до складних стратегічних симуляцій та нових образів мистецтва.

Початком зародження популярності ігрової тематики можна вважати сімдесяті роки. Одним із перших жанрів, який здобув популярність у 1970-1980-х роках, був аркадний жанр. Ці ігри, як правило, мали прості правила, швидкий темп і фокусувалися на досягненні високого результату. Ігри, як-от «Pong» (1972), «Space Invaders» (1978) та «Pac-Man» (1980), стали символами аркадної ери.

Аркадні ігри були розроблені з розрахунком на короткі, але захоплюючі сеанси гри, що сприяло їх популярності у публічних місцях, таких як торговельні центри та кінотеатри. Також, вони набули культового статусу, і згадуються у різних коміксах, манзі (манга- японські комікси) та аніме. Завдяки аркадним іграм, багато з базових концепцій відеоігор, як-от управління персонажами та прості ігрові механіки, стали основою для майбутніх жанрів і покращили існуючі [62, с. 19-27].

Жанр платформерів виник на початку 1980-х і став популярним завдяки своїй простоті та цікавості. У наш час, платформери й досі є одним із популярніших жанрів. Як прикладом можна навести перевірену роками, та закохану до себе гравцями — «Hollow Knight» 2017 року випуску, ця гра стала зразком для усіх розробників даного жанру. Надалі такий приклад сприяв в створенню подібних ігрових проєктів [50].

До речі, одними з таких розробників стала студія — Moon Studios з її чудовим платформером в новому його розумінні — «No Rest for the Wicked» 2024 року випуску. «Hollow Knight: Silkson» - це майбутня гра, яка продовжить історію серії відеоігри — «Hollow Knight», тому платформери й досі є «класикою жанру».

Платформери розвивалися разом із технічним прогресом, додаючи нові можливості для взаємодії з ігровим середовищем та складніші рівні. Цей жанр став фундаментом для багатьох інших, надихнувши розробників на створення складніших і багатошарових ігрових світів.

Одним із найбільш важливих жанрів, який сформував сучасний геймдизайн, стали шутери. Шутери як жанр відеоігор займають особливе місце в індустрії, формуючи не лише обличчя сучасних ігор, а й впливають на культуру в цілому. На перший погляд, може здаватися, що шутери пропонують лише базовий досвід стрільби та боротьби, але цей жанр є значно глибшим, ніж просто звичайне натискання курка.

Однією з ключових характеристик шутерів є їх здатність занурювати гравця в інший світ. Шутери від першої особи (FPS), такі як «Bodycam» чи «FragPunk», використовують перспективу «зсередини» для того, щоб гравець відчув себе безпосередньо в центрі подій. Занурюючись у «тіло» головного героя, гравець потрапляє у його світ [41].

Коли ми бачимо світ очима свого персонажа, кожен постріл стає особистим, кожна битва – випробуванням. Це не просто технічний хід — це запрошення відчувати напруження та емоції, які супроводжують кожен крок у грі. Така інтерактивність сотала багатьох до вподоби.

Стратегічні ігри — ще один важливий жанр, який фокусується на плануванні та управлінні ресурсами для досягнення цілей. Перші стратегії, як-от «Heroes of Might and Magic» та «Stronghold», заклали основи для жанру, що зосереджувався на тактичному управлінні й розвитку армій, економіки та територій. В наш час багато студій неохоче роблять ігри даного жанру, адже за сучасними мірками такий стиль застарів [49].

Стратегії поділяються на два основні піджанри: покрокові стратегії (TBS) та стратегії в реальному часі (RTS). Гра «Diplomacy is Not an Option» є гарним представником RTS, що дало людям поштовх до пізнання даного жанру ігор. Ці ігри стали одними з найбільш впливових у жанрі, пропонуючи гравцям епічні битви, дипломатію та складні економічні системи [25].

Рольові ігри (RPG) у сучасній індустрії відеоігор активно еволюціонують, поєднуючи глибокі сюжетні лінії з інтерактивними світами та великою варіативністю ігрових рішень. Гравці часто мають можливість налаштовувати персонажів, взаємодіяти з неігровими персонажами та впливати на розвиток сюжету через вибір дій. І це все не обмежується тільки цим, в іграх такого типу ви можете відіграти роль буквально кого завгодно, обмежуючись тільки сетингом гри.

Сучасні RPG, такі як «Once Human» або «Kingdom Come: Deliverance», відомі за детально пророблені світи, кінематографічний підхід до розповіді та гнучкі механіки розвитку персонажів. Останнім часом популярними стають ігри з відкритими світами, які надають гравцям максимальну свободу дослідження та можливість впливати на світ навколо них через свої дії.

Пригодницькі ігри (adventure) завжди акцентували увагу на розповіді та дослідженні світу. Вони розпочалися з текстових ігор, як-от «Zork» (1980), де гравці взаємодіяли з ігровим світом через текстові команди [31]. З часом жанр еволюціонував у графічні пригоди, як-от «Forza Horizon» та «Like a Dragon», де гравці розгадували головоломки та досліджували візуально привабливі світи і знайомилися з детально переробленими історіями[23, с. 23-39].

З розвитком технологій пригодницькі ігри стали ще більш кінематографічними, як-от у серії «NieR:Automata» або в інтерактивних драмах від компанії Telltale Games, які поєднали елементи інтерактивного фільму з класичними ігровими механіками.

Еволюція апаратного забезпечення. Однією з найбільш помітних технологічних змін, що вплинула на жанрову різноманітність, стала еволюція апаратного забезпечення. Без якої в наш час і мови не могло йти про такі

проекти як «Grand Theft Auto VI» та «S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl» з їхньою винятково реалістичною графікою.

Перші відеоігри були обмежені можливостями ранніх комп'ютерів і консолей, які мали вкрай обмежену обчислювальну потужність та пам'ять. Це диктувало появу простих жанрів, як-от аркадні ігри й платформери. Однак із розвитком апаратного забезпечення, зокрема збільшенням потужності процесорів та графічних можливостей, розробники почали створювати складніші та деталізованіші ігри [51].

Прикладом цього є перехід від 2D до 3D-графіки в середині 1990-х років, що дозволило створювати тривимірні світи та змінило жанровий ландшафт. Жанри, як-от шутери від першої особи (FPS) та рольові ігри (RPG), отримали новий поштовх до розвитку завдяки можливостям повноцінної тривимірної графіки. Такі ігри, як «Grand Theft Auto: San Andreas» та «Fallout», стали можливими завдяки новим апаратним можливостям і задали стандарти для жанрів на наступні роки.

Вплив штучного інтелекту та мережевих технологій. Розвиток штучного інтелекту (ШІ) відкрив нові горизонти для створення складніших і динамічніших ігрових світів. Застосування ШІ у відеоіграх дозволило створювати більш реалістичних супротивників, союзників та симуляції світу, що суттєво вплинуло на жанри стратегій і RPG [37]. А також генерувати фони, щоб розробники могли зосереджувати увагу на більш творчих завданнях.

У стратегіях в реальному часі (RTS), таких як «Dune: Spice Wars» (2023) та «Songs of Conquest» (2024), ШІ відіграє важливу роль у тому, щоб забезпечити гравцям виклик, оскільки ігрові системи адаптуються до дій гравця, роблячи ігровий процес більш непередбачуваним і динамічним.

Мережеві технології також мали величезний вплив на жанрову різноманітність. Поява багатокористувацьких онлайн-ігор, таких як масові багатокористувацькі онлайн-ігри (MMORPG), стала можливою завдяки розвитку Інтернету та поліпшенню швидкості підключення [57].

Ігри, як-от «Kingdom Two Crowns» (2018), відкрили нові горизонти для жанру RPG, даючи гравцям змогу взаємодіяти у величезних віртуальних світах з тисячами інших гравців у режимі реального часу. Це привело до появи численних піджанрів, які поєднують багатокористувацьку взаємодію, економічні симуляції та соціальну взаємодію.

Віртуальна та доповнена реальність. Останні технологічні досягнення у сфері віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR) також впливають на жанрову різноманітність відеоігор. VR відкриває нові можливості для жанрів, орієнтованих на занурення та інтерактивність. А також є незвичайним ігровим досвідом, хоч це задоволення через складність технологій можуть дозволити не всі.

Жанри, як-от шутери та симулятори, особливо вииграють від використання VR, оскільки ця технологія дозволяє гравцям повністю зануритися у гру, отримуючи унікальний фізичний досвід. Ігри, як-от «VRChat» (2017), демонструють, як VR може значно змінити спосіб сприйняття та взаємодії з віртуальним світом.

AR також пропонує нові можливості для жанрів, що поєднують віртуальні та реальні світи. Гра «Phasmophobia» (2020) стала першим масовим успіхом для цього жанру, демонструючи, як доповнена реальність може інтегрувати віртуальні елементи в повсякденне життя гравців, змінюючи спосіб їхньої взаємодії з ігровими елементами.

Хмарні технології та стримінг відеоігор стають ще однією важливою інновацією, яка змінює жанрову різноманітність. Хмарні сервіси, як-от Google Stadia та NVIDIA GeForce Now, дозволяють гравцям запускати ігри на віддалених серверах без необхідності мати потужне обладнання. Це сприяє появі нових можливостей для багатокористувацьких ігор, що вимагають високих обчислювальних ресурсів, а також для створення ігор, які можна запускати практично на будь-якому пристрої.

Хмарні технології також сприяють розвитку гібридних жанрів, які поєднують різні типи геймплею та підтримують безперервну взаємодію в

режимі реального часу. Ігри, як-от «Satisfactory» і «New World», використовують ці технології для створення складних багатокористувацьких систем, де одночасно можуть брати участь сотні гравців.

Процедурна генерація та нейромережі стали дуже помітними. Ще один напрямок технологічного прогресу, який розширює жанрове різноманіття, — це процедурна генерація контенту. Технології процедурної генерації використовуються для автоматичного створення величезних ігрових світів, рівнів і навіть сюжетів [52].

Ігри, як-от «Outward» (2019) та «Valheim» (2021), використовують цю технологію для створення нескінченних варіацій світу, надаючи гравцям можливість досліджувати унікальні локації, які ніколи не повторюються. Це привело до розвитку жанрів «пісочниць», де гравці мають свободу у творенні та дослідженні.

Нейромережі та штучний інтелект також відкривають нові можливості для жанрів. Використання AI для генерації реалістичних діалогів, створення адаптивних сюжетних ліній та динамічних сценаріїв може кардинально змінити жанри пригодницьких ігор та RPG. Це надає гравцям більше контролю над ігровим процесом і дозволяє створювати більш персоналізовані історії [27].

## **1.2. Еволюція та сучасні виклики відеоігрової індустрії**

Кризи та злети індустрії: Від кризи 1983 року до відродження через нові консолі. Індустрія відеоігор зазнала кількох важливих періодів злетів і падінь, з яких одним із найвідоміших є криза 1983 року. Ця подія залишила глибокий слід в історії ігрового бізнесу, призвівши до серйозних змін на ринку і заклавши основи для наступного підйому індустрії.

Криза 1983 року не тільки вплинула на ринок Північної Америки, а й стала важливим уроком для всього світу, після чого відбулася масштабна реорганізація ігрового бізнесу, що дало поштовх до подальшого розвитку завдяки новим консолям, інноваційним підходам та змінам у підходах до розробки ігор.

Причини кризи 1983 року. Криза відеоігор 1983 року, яка також відома як відеоігровий крах 1983 року або «Crash of 1983», мала низку причин, що разом призвели до катастрофічного спаду індустрії. Однією з основних причин був перенасичений ринок. У 1980-х роках компанії масово випускали нові консолі та відеоігри, часто низької якості. Особливо це стосувалося ігор для консолі Atari 2600, яка домінувала на ринку того часу. Atari, намагаючись захопити частку ринку, випустила величезну кількість ігор, серед яких були провальні проекти, як-от сумнозвісна гра «E.T. the Extra-Terrestrial», яка стала символом занепаду [24, с.77-81].

Низька якість ігор та перенасичення ринку призвели до втрати довіри споживачів, які перестали купувати нові продукти. У наш час ігрові студії в гонитві за грошима продовжують випускати ігри на кшталт «The Lord of the Rings: Gollum». Ця гра провалилася у всіх планах, аж до того, що студія, яка зробила цю гру, закрилася.

Ще одним важливим чинником стало неконтрольоване зростання кількості нових ігрових консолей від різних компаній, таких як ColecoVision, Intellivision та інші. Відсутність стандартизації, конкуренція між різними платформами та брак якісних ігор призвели до плутанини серед споживачів, що також підірвало довіру до індустрії.

Криза вплинула в першу чергу на ринок Північної Америки, де значна кількість компаній, що займалися розробкою та продажем ігор, зазнали серйозних фінансових втрат. Багато з них були змушені закритися, а інші збанкрутували. Ігрові магазини також відмовлялися від продажу відеоігор через низькі прибутки.

Криза 1983 року призвела до серйозного спаду індустрії, в результаті чого багато компаній-лідерів втратили свій вплив або зовсім пішли з ринку. Atari, яка колись була символом ігрової індустрії, втратила значну частину своєї ринкової частки та репутації. Ринок відеоігор був на межі колапсу.

Попри це, криза стала потужним стимулом для реорганізації індустрії. Підприємці та розробники почали переосмислювати свій підхід до створення

ігор та маркетингу. Саме ця криза показала, що успішна індустрія відеоігор потребує якості, інновацій та чіткої бізнес-стратегії. Підйом відеоігор почався в середині 1980-х років і був пов'язаний з кількома ключовими факторами, серед яких — нові технології, стратегічні рішення компаній та розширення глобальних ринків [63].

Підйом індустрії: Nintendo та нова ера відеоігор. Відродження індустрії відеоігор після кризи 1983 року відбулося завдяки появі нових консолей, а особливо завдяки Nintendo. Японська компанія, яка до цього часу була виробником карткових ігор та іграшок, у 1983 році випустила в Японії свою першу ігрову консоль Famicom (скорочення від Family Computer). Через кілька років, у 1985 році, консоль була представлена на ринку Північної Америки під назвою Nintendo Entertainment System (NES).

NES стала справжнім рятівником індустрії завдяки кільком важливим нововведенням. Одним з найважливіших аспектів успіху стала висока якість ігор, таких як «Super Mario Bros.», яка не тільки відзначалася інноваційним дизайном та геймплеєм, але й стала культовою грою, що завоювала мільйони шанувальників по всьому світу. «The Legend of Zelda» та «Metroid» також стали знаковими іграми, які показали новий рівень глибини сюжетів і можливостей для гравців.

Nintendo також впровадила суворий контроль за якістю ігор для своєї консолі через систему ліцензування, що дозволило уникнути перенасичення ринку низькоякісними продуктами, які стали причиною кризи 1983 року. Логотип «Nintendo Seal of Quality» став гарантією для споживачів, що гра відповідає стандартам якості.

Завдяки грамотній маркетинговій стратегії, сильному портфолію ігор та інноваційним рішенням, Nintendo зуміла не тільки відновити ринок відеоігор, але й зробити його знову прибутковим. Це відродження відкрило нову еру для відеоігор, де якість продукту і управління ринком стали ключовими факторами успіху [53].

Конкуренція та розширення ринку: Sega та Sony. Успіх Nintendo спричинив нову хвилю конкуренції на ринку. Однією з компаній, яка стала головним конкурентом Nintendo у 1980-х та 1990-х роках, була Sega. Її консоль Sega Genesis (у Європі відома як Mega Drive), випущена у 1989 році, стала серйозним конкурентом для NES. Sega використовувала агресивний маркетинг та просувала більш «дорослі» ігри, зокрема Sonic the Hedgehog, який став відповіддю Sega на популярність Mario від Nintendo [101].

Наступний великий підйом індустрії відбувся у 1990-х роках завдяки появі Sony та її консолі PlayStation у 1994 році. Sony зробила ставку на 3D-графіку, більш потужну апаратну частину та співпрацю з незалежними розробниками, що дозволило їй швидко захопити значну частку ринку. PlayStation відкрила нову епоху ігор, що приваблювали не лише дітей, а й дорослих гравців.

### **1.3. Правові та етичні аспекти регулювання відеоігор**

Питання авторських прав та ліцензування відіграє ключову роль у розвитку відеоігрової індустрії. На ранніх етапах свого існування відеоігри часто не мали чітко визначених правил щодо захисту інтелектуальної власності, що призводило до широкого копіювання ідей, механік та навіть цілих ігор. Це особливо негативно проявилось у «ігровому піратстві».

Однак із розвитком індустрії і зростанням її комерційного значення постала необхідність у створенні правової бази для захисту творчих і технічних напрацювань розробників. Навіть в ігровій індустрії є поняття торгової марки. Це стало важливим кроком на шляху до професіоналізації відеоігор та створення сучасної системи ліцензування [64].

Ранні етапи: Копіювання та відсутність захисту інтелектуальної власності. У 1970-1980-х роках відеоігрова індустрія ще не мала чіткої правової структури щодо авторських прав. Однією з головних проблем того часу було неконтрольоване копіювання ігор. Відеоігри швидко набирали популярність, і компанії намагалися використовувати цей ажіотаж, випускаючи подібні продукти без належних дозволів.

Наприклад, культова гра «Joust», розроблена компанією Atari у 1982 році, стала однією з найпопулярніших аркадних ігор, але це не завадило іншим компаніям створювати її аналоги. Відсутність належних правових інструментів захисту дозволяла конкурентам легко копіювати основні ігрові механіки та випускати схожі продукти на ринок.

Ще одним прикладом є гра «dragonshard», випущена у 1978 році компанією Taito. Ця гра також отримала численні клони на різних платформах. Незважаючи на популярність, компанії на той час не могли повністю захистити свою інтелектуальну власність через слабку регуляцію та відсутність міжнародних угод щодо авторських прав у сфері відеоігор.

Перші судові справи та формування системи захисту. Проблеми копіювання ігор і відсутність захисту інтелектуальної власності почали викликати юридичні конфлікти, які стали відправною точкою для змін. Однією з перших значних судових справ у цій галузі стала справа Atari проти Magnavox. Magnavox, яка володіла патентами на ранні відеоігри через гру «Odyssey», подала в суд на Atari за порушення патентів у грі «Pong». У результаті Magnavox виграла справу, і це змусило Atari виплатити компенсацію. Ця подія стала сигналом для всієї індустрії про необхідність створення юридичних стандартів у сфері інтелектуальної власності.

Ще одна важлива справа відбулася в 1980-х роках, коли Atari подала в суд на компанію Activision, яка була заснована колишніми працівниками Atari. Activision випускала ігри для консолі Atari 2600, але не під ліцензією Atari, що призвело до правових конфліктів. У результаті судового розгляду Activision змогла довести своє право розробляти ігри для цієї платформи, тому юристи слідкують за кожним кроком у проектуванні, але цей випадок також привів до створення механізму ліцензування, за яким сторонні компанії повинні отримувати ліцензії для випуску ігор на певні платформи [5].

Впровадження ліцензій стало одним із найважливіших кроків у розвитку відеоігрової індустрії. Компанія Nintendo відіграла велику роль у створенні сучасної системи ліцензування з випуском своєї консолі Nintendo Entertainment

System (NES) у середині 1980-х років. Після кризи відеоігор 1983 року, викликаної перенасиченням ринку низькоякісними іграми, Nintendo вирішила, що контролюватиме всі ігри, випущені для NES, через систему ліцензування.

Nintendo Seal of Quality став своєрідним знаком якості, який гарантував, що гра відповідає стандартам компанії. Розробники ігор повинні були отримати офіційну ліцензію від Nintendo для того, щоб випустити свою гру на NES, а компанія контролювала кількість ігор, які можна було випускати. Це дозволило уникнути перенасичення ринку та підвищити загальну якість продуктів.

Система ліцензування від Nintendo стала стандартом для індустрії, і її приклад наслідували інші великі компанії, такі як Sega та Sony. Ліцензійні угоди стали важливим аспектом у бізнесі, забезпечуючи захист інтелектуальної власності та контроль за розробниками.

Вплив цифрової революції та боротьба з піратством. Зі зростанням популярності комп'ютерів та Інтернету у 1990-х роках відеоігрова індустрія зіткнулася з новими викликами, зокрема піратством. Поширення піратських копій ігор стало значною проблемою, що призводило до втрат мільйонів доларів для розробників і видавців. З цією проблемою активно боролися компанії на кшталт Microsoft, Sony та Ubisoft, запроваджуючи системи цифрового захисту та нові форми ліцензування [24, с. 17-24].

З появою цифрових магазинів, таких як «My Nintendo Store», «Xbox Live Marketplace», «Steam» та «PlayStation Store» ліцензування отримало новий виток розвитку. Але з новими цифровими магазинами, клієнт не купує саму відеогру, а лише отримує право на ліцензійне користування продуктом. Компанії почали продавати ігри без фізичних носіїв, а через цифрові платформи, що дозволило ефективніше боротися з піратством і забезпечувати юридичний захист інтелектуальної власності [65].

Сучасні технології також сприяли розвитку нових механізмів захисту авторських прав, зокрема через впровадження цифрових прав керування (DRM). Ця програма обмежує можливість копіювання та несанкціонованого

розповсюдження ігор, і в деяких випадках, така система захисту працює на шкоду оптимізації.

Проте, ці системи часто викликали суперечки серед гравців через свою суворість та обмеження прав користувачів, що породило дебати навколо балансу між захистом інтелектуальної власності та зручністю використання продуктів.

Попри впровадження систем захисту авторських прав, сучасна індустрія відеоігор стикається з новими викликами, пов'язаними з цифровими платформами та глобалізацією ринку. Наприклад, питання ліцензування стає особливо актуальним у сфері мобільних ігор, де велика кількість продуктів створюється без дотримання норм захисту інтелектуальної власності.

Крім того, сучасні розробники відеоігор активно використовують угоди про інтелектуальну власність при створенні ігор на основі відомих брендів чи франшиз, як-от «Marvel», «Star Wars» чи «Harry Potter». Ліцензійні угоди дозволяють використовувати відомі персонажі, сюжетні лінії та всесвіти, що створює нові можливості для творчості, але водночас додає складності до процесу захисту прав на інтелектуальну власність.

Цензура та вікові обмеження: Відсутність регулювання до появи рейтингових систем (ESRB, PEGI). Цензура та вікові обмеження у відеоігровій індустрії завжди були спірними та важливими питаннями, що стосуються захисту геймерів, особливо неповнолітніх, від контенту, який може вважатися шкідливим або неприйнятним. На ранніх етапах розвитку відеоігор існувала дуже обмежена регуляція щодо змісту ігор. Однак з поширенням насильницьких, сексуальних та інших суперечливих елементів контенту виникла необхідність у створенні стандартів цензури та вікових обмежень. Більшою мірою цього вимагали не самі геймери, а їхні батьки та державні регулятори, які прагнули обмежити неконтрольоване поширення агресивного контенту [66].

Ранні етапи: Відсутність регулювання і перші скандали. У 1970-1980-х роках, коли відеоігри тільки починали здобувати популярність, питання

цензури практично не піднімалося. Більшість ігор того часу мали примітивну графіку та прості сюжети, тому потенційні шкідливі елементи не викликали значних суспільних дискусій. Однак з розвитком технологій і підвищенням рівня деталізації графіки та складності сюжетів з'явилися перші ігри, що спровокували дискусії щодо цензури [45].

Однією з таких ранніх ігор стала «Death Race», де гравець керував автомобілем і мав збивати пішоходів, які перетворювалися на надгробки. Гра викликала обурення у пресі та громадськості, що стало першим прикладом занепокоєння з приводу насильства у відеоіграх. Однак це було лише початком, і з кожним роком ці питання набували більшого резонансу.

Іншим значущим прикладом є гра «Postal», випущена 1997 року. Її графічні сцени насильства, включно з відомими в серії «петиціями», за які, в разі відмови, гравець мав право розчленовувати своїх суперників різними методами. Це і стало однією з головних причин суспільного занепокоєння та викликало хвилю дебатів у США про необхідність регулювання відеоігор.

Поява рейтингів: Створення ESRB та PEGI. Скандали навколо таких ігор, як «Postal», «The Evil Within» і «Carrion», стимулювали законодавців і громадськість до пошуку шляхів регулювання відеоігор. Одним із найбільш впливових кроків стало засідання Конгресу США у 1993 році, на якому розглядалося питання насильства у відеоіграх та їх вплив на молодь. Це засідання призвело до створення системи вікових рейтингів Entertainment Software Rating Board (ESRB) у 1994 році. Така подія мала фундаментальні наслідки для ігрової індустрії.

ESRB стала першою офіційною організацією, яка запровадила стандартизовану систему вікових обмежень для відеоігор у США. Рейтинги включали кілька категорій:

EC (Early Childhood) — для дітей;

E (Everyone) — для всіх вікових груп;

T (Teen) — для підлітків від 13 років;

M (Mature) — для осіб від 17 років;

AO (Adults Only) — тільки для дорослих.

Кожна гра, що виходила на ринок, проходила оцінку комітетом ESRB, який на основі контенту гри (насильство, мова, сексуальні сцени тощо) визначав її віковий рейтинг. Відтоді будь-яка гра, випущена для масового ринку, повинна мати такий рейтинг.

Європейський ринок також відреагував на цю проблему, і у 2003 році була створена PEGI (Pan European Game Information) — система вікових рейтингів, що охоплювала більшість європейських країн. PEGI використовує такі категорії:

- 3 — для дітей від 3 років;
- 7 — для дітей від 7 років;
- 12 — для підлітків від 12 років;
- 16 — для молоді від 16 років;
- 18 — для дорослих.

Крім того, PEGI додає спеціальні піктограми, що попереджають про конкретний контент (насильство, мова, наркотики, азартні ігри тощо), щоб батьки могли приймати поінформовані рішення щодо придбання ігор для дітей.

Цензура в різних країнах: Як регулюють контент по всьому світу. Підходи до регулювання та цензури ігор відрізняються залежно від країни. Наприклад, у Німеччині, яка має одну з найсуворіших політик щодо насильницьких ігор, багато продуктів було заборонено або змінено для локальних випусків. Відомим прикладом є серія ігор «Wolfenstein», де символи нацистської Німеччини були видалені для німецького ринку. Цензура насильницького контенту також активно застосовується в таких країнах, як Австралія та Китай [67].

Китай має свою власну, жорстко контрольовану систему цензури, де уряд обмежує випуск ігор, які, на його думку, можуть негативно вплинути на моральність або політичну стабільність країни. Крім того, у Китаї діють суворі обмеження щодо часу, протягом якого неповнолітні можуть грати у відеоігри, з метою зменшення залежності від ігор.

Зміна підходів до цензури та вплив культурних змін. Зі зростанням глобалізації та підвищенням ролі відеоігор у популярній культурі підходи до цензури поступово змінюються. Сучасні ігри все частіше включають різноманітні культурні, політичні та соціальні теми, і питання цензури стає складнішим.

Однак водночас зростає важливість захисту неповнолітніх від шкідливого контенту [36]. Окрім вікових рейтингів, розробники ігор використовують попередження щодо контенту, а платформи (наприклад: Steam, PlayStation Network, Xbox Live) впроваджують інструменти батьківського контролю, що дозволяють обмежувати доступ до певних ігор або контенту для молодших гравців.

Дебати навколо вікових обмежень і цензури. Питання цензури і вікових обмежень у відеоіграх викликають чимало дебатів серед гравців, розробників і громадськості. Одні вважають, що ігри повинні мати повну свободу творчості, навіть якщо вони включають суперечливі елементи, такі як насильство або відвертий контент [21].

Інші ж переконані, що відеоігри можуть мати негативний вплив, особливо на молодих людей, і потребують суворої регуляції. Попри це, вікові рейтинги, такі як ESRB та PEGI, стали важливим інструментом для захисту неповнолітніх і допомагають батькам і гравцям краще розуміти зміст ігор, щоб приймати обґрунтовані рішення щодо їх придбання.

## **Висновки до розділу 1**

Відеоігри пройшли неймовірний шлях від своїх перших кроків у вигляді простих аркадних ігор до складних інтерактивних світів, що об'єднують мільйони гравців по всьому світу. Технологічні інновації стали рушійною силою цього процесу, дозволивши індустрії відеоігор розвиватися зі швидкістю, яка раніше була просто неймовірною. Від класичних двовимірних платформерів до повноцінних тривимірних світів із вражаючим рівнем деталізації — еволюція відеоігор стала відображенням розвитку інформаційних технологій та зростання вимог аудиторії.

Одним із ключових факторів зростання відеоігор став розвиток жанрової різноманітності. Кожен новий жанр приносив із собою не тільки нові можливості для гравців, але й нові виклики для розробників. Аркадні ігри заклали фундамент індустрії, однак саме з розвитком таких жанрів, як рольові ігри, стратегії, шутери від першої особи та інші, відеоігри перетворилися на важливу частину сучасної культури. Жанрове змішування, створення нових підходів до ігрового процесу дозволяють створювати унікальні враження, що відповідають інтересам різних груп гравців.

Однак розвиток індустрії неможливий без постійних технологічних інновацій. Нові можливості у сфері віртуальної реальності (VR), доповненої реальності (AR), штучного інтелекту та хмарних технологій значно вплинули на жанрову різноманітність, дозволивши створювати нові формати ігрового процесу. Сьогодні гравці можуть зануритися у повністю віртуальні світи, брати участь у багатокористувацьких битвах, грати у стратегічні симуляції чи занурюватися в історії складних рольових ігор. І ці можливості продовжують розширюватися разом із розвитком технологій, що підштовхує жанри до ще більшої інтерактивності та глибини.

Інтеграція відеоігор у масову культуру стала ще одним важливим етапом у їхньому розвитку. Від простих ігор для одного гравця до масових багатокористувацьких онлайн-подій, відеоігри відіграють все більш вагому роль у формуванні культурних та соціальних норм. Ігрові франшизи, такі як «Super Mario», «The Legend of Zelda» або «Grand Theft Auto», стали частиною глобальної культурної спадщини, впливаючи на інші форми мистецтва, включно з кіно, музикою та літературою.

Геймерська спільнота зазнала суттєвих змін разом із розвитком технологій, зокрема завдяки широкому розповсюдженню Інтернету та онлайн-спілкування. Це дозволило гравцям взаємодіяти один із одним, ділитися своїм досвідом і разом створювати нові ігрові формати. Глобальні онлайн-ком'юніті відіграють активну роль у визначенні трендів і змін у геймдизайні, а також у розвитку індустрії загалом. Геймери не тільки є активними споживачами

контенту, але й беруть участь у створенні нових ігор, формуючи нові підходи до взаємодії між розробниками та спільнотами.

Соціальний вплив відеоігор виходить далеко за межі суто розважальної функції. Відеоігри сьогодні використовуються як потужний інструмент для навчання, розвитку творчого мислення та командної роботи. Завдяки інтерактивності, вони дозволяють гравцям занурюватися у різноманітні контексти та ситуації, розвиваючи когнітивні та соціальні навички. Водночас важливо усвідомлювати, що відеоігри можуть нести певні ризики, зокрема вплив насильства чи потенційної ізоляції гравців. Тому відповідальний підхід до використання відеоігор є необхідною умовою їхнього позитивного впливу на суспільство.

Історія відеоігрової індустрії також тісно пов'язана з питанням інтелектуальної власності та авторських прав. Сучасна система ліцензування та цифрового захисту спрямована на збереження творчих і технічних розробок, забезпечуючи стабільний розвиток індустрії. Це дозволяє розробникам зосередитися на створенні якісного продукту, зберігаючи права на свої творіння та стимулюючи інновації. У цьому контексті важливим є також питання цензури та вікових обмежень. Сучасні системи рейтингів, такі як ESRB і PEGI, дозволяють регулювати доступ до ігор, захищаючи неповнолітніх гравців від потенційно шкідливого контенту, при цьому зберігаючи творчі свободи розробників.

Відеоігрова індустрія, переживаючи злети і падіння, такі як криза 1983 року, продемонструвала здатність адаптуватися та розвиватися, підтримуючи баланс між інноваціями, якістю та потребами гравців. Поява нових консолей, зокрема NES від Nintendo, та конкуренція між провідними гравцями ринку, такими як Sega та Sony, відродила індустрію та забезпечила її подальший ріст. Сьогодні відеоігри є однією з найбільших галузей розваг у світі, що продовжує стрімко розвиватися та впливати на культуру, суспільство і технології.

Таким чином, відеоігрова індустрія, яка починалася як нішеве хобі, перетворилася на глобальну культурну та економічну силу, що продовжує

впливати на світ. Її майбутнє виглядає багатообіцяючим, із новими технологіями та жанрами, які ще більше розширять межі того, що можуть пропонувати відеоігри, відкриваючи нові можливості для гравців та створюючи ще більше інноваційних форм розваг.

## Розділ 2.

### Сучасні тенденції в індустрії відеоігор

#### 2.1. Аналіз поточних тенденцій

Інді-ігри, які колись вважалися нішевим сегментом ігрової індустрії, сьогодні стали повноцінним культурним та економічним явищем. Вони відіграють важливу роль у формуванні ігрового ландшафту, пропонуючи інноваційні підходи до геймплею, розповіді та дизайну. Підйом інді-ігор пов'язаний з низкою технологічних, соціальних та економічних факторів, які вплинули на розвиток цього сегмента, відкривши нові можливості для незалежних розробників та змінивши саму суть того, що таке відеоігри. Надалі деякі такі невеликі проєкти ставали більш масштабними.

Технологічні передумови розвитку інді-ігор. Однією з ключових причин зростання інді-ігор є технологічні зміни. У минулі десятиліття розробка ігор була складною, дорогою та вимагала значних ресурсів, але за часом, займала значно менше часу, ніж у наш час. Технологічні бар'єри були настільки високими, що доступ до ринку мали лише великі студії з потужною фінансовою підтримкою. Однак розвиток технологій знизив вартість розробки та випуску ігор, зробивши цей процес доступним для невеликих команд і навіть окремих ентузіастів [68].

Зокрема, появу інді-ігор значною мірою стимулювали доступні інструменти розробки, такі як Unity та Unreal Engine, що дозволяють розробникам створювати високоякісні продукти без потреби у великих командах. Додатково до цього, платформи цифрової дистрибуції, такі як Steam, Itch.io, Epic Games Store та GOG, стали важливим каналом для випуску і поширення інді-ігор, дозволивши розробникам уникати традиційної публікаційної системи і безпосередньо взаємодіяти зі своєю аудиторією.

Економічні та культурні зміни. Економічний аспект також відіграв вирішальну роль у підйомі інді-ігор. Поява краудфандингових платформ, таких як Kickstarter, дозволила розробникам отримувати фінансування без залучення видавців або інвесторів. Гравці можуть безпосередньо підтримувати проєкти,

які їх зацікавили, що створює нову форму економічної взаємодії між розробниками та спільнотами [34].

Водночас культурні зміни в геймерській спільноті сприяли зростанню інтересу до інді-ігор. Гравці почали цінувати не лише графічну досконалість або великі бюджети, а й творчий підхід до дизайну, інноваційні механіки та глибокі сюжетні лінії. Інді-ігри часто пропонують оригінальний погляд на традиційні жанри або зовсім нові концепції, що вирізняє їх серед продуктів великих студій. Наприклад, такі ігри, як «Undertale», «Hollow Knight» чи «Celeste», стали світовими хітами, демонструючи, що маленькі команди можуть створювати проекти, які мають великий вплив на гравців і навіть культурну сферу в цілому [69].

Креативна свобода та новаторські підходи. Однією з найбільших переваг інді-ігор є креативна свобода. Відсутність тиску з боку видавців і великих інвесторів дозволяє інді-розробникам експериментувати з новими ідеями, не боячись ризиків. Вони можуть створювати ігри, що торкаються соціальних питань, психологічних проблем або особистих переживань, не зважаючи на те, чи будуть вони комерційно успішними. Це відкриває шлях для більш різноманітного контенту та ширшого спектру тем.

Багато інді-ігор здобули популярність завдяки своєму унікальному стилю або геймплейним інноваціям. Ігри, як-от «Braid», що досліджує час як основний механізм, або «Journey», яка фокусується на емоційному досвіді, стали прикладами того, як інді-розробники можуть створювати шедеври, котрі вразили як критиків, так і гравців [78].

Взаємодія з великими студіями та індустрією. Цікавою тенденцією в сучасному ігровому світі є взаємодія між інді-розробниками та великими компаніями. Великі гравці на ринку, такі як Sony, Microsoft та Nintendo, почали активно підтримувати інді-розробників, інтегруючи їх ігри у свої платформи. Це вигідно обом сторонам: інді-ігри отримують більшу аудиторію, а великі платформи — унікальний контент, який приваблює нових гравців. Така взаємодія вже давно стала звичною практикою ігрової індустрії.

Також багато великих студій беруть на озброєння інновації, створені в інді-середовищі, що підтверджує їхній вплив на всю індустрію. Інді-розробки часто стають джерелом натхнення для великих проєктів, як це було з популяризацією жанру «roguelike», або використанням піксельної графіки як стилістичного рішення.

Підйом інді-ігор змінив баланс сил у ігровій індустрії, відкривши нові горизонти для творчості та розвитку. Попри конкуренцію з боку великих бюджетних проєктів, інді-ігри продовжують привертати увагу гравців завдяки своїй унікальності та здатності виходити за межі звичних жанрових рамок. Зазвичай такі невеликі ігри відповідають на бажання геймерів. Деякі гравці намагаються самі створити такі проєкти [70].

Майбутнє інді-ігор виглядає перспективно, оскільки дедалі більше гравців цінують творчий підхід і різноманіття. Крім того, подальший розвиток технологій, таких як віртуальна реальність та хмарні сервіси, відкриває нові можливості для інді-розробників. Усі ці чинники вказують на те, що інді-ігри продовжать займати важливе місце в ігровій індустрії, залишаючи свій слід у культурі та впливаючи на майбутні покоління розробників і гравців. Зазвичай такі розробники звертаються до потужних видавців задля популяризації своєї гри на міжнародному ринку.

### **2.1.1. Зростання популярності багатокористувацьких онлайн-ігор (ММО)**

Багатокористувацькі онлайн-ігри, або ММО (Massively Multiplayer Online), стали невід'ємною, визначальною складовою сучасної глобальної ігрової індустрії. Вони радикально змінили уявлення про відеоігри, відкривши перед мільйонами гравців безпрецедентну можливість активної взаємодії з іншими користувачами у складному віртуальному середовищі та локальній групі. Ці ігри створили унікальний новий вимір соціалізації, кооперації та колективної взаємодії.

Починаючи з початку 2000-х років, стрімке зростання популярності ММО сягнуло неймовірних масштабів, залучивши мільйони захоплених гравців з

усього світу. Успіх цього жанру можна пояснити винятковою комбінацією технологічних інновацій, кардинальних соціальних змін та вдалої комерційної адаптації до вимог і потреб сучасного суспільства [100].

Рання історія ММО та їх технологічний розвиток. Перші спроби створити багатокористувацькі онлайн-ігри сягають 1980-х років, коли текстові МУД (MUD – Multi-User Dungeon) були однією з перших форм такого геймплею. Однак саме завдяки зростанню інтернет-з'єднання у 1990-х роках жанр ММО отримав шанс на розвиток. У цей час з'являються такі культові проекти, як «Ultima Online» і «EverQuest», які започаткували нову еру багатокористувацьких ігор.

Згодом розробники отримали змогу створювати відкриті світи з великою кількістю гравців, які могли одночасно взаємодіяти. Найбільший стрибок у розвитку ММО відбувся з виходом «World of Warcraft» у 2004 році, яка стала найуспішнішою онлайн-грою в історії. «WoW» запропонувала гравцям глибокий світ, багатий на сюжетні лінії, соціальні механіки та захопливий геймплей, створюючи середовище, де кожен міг знайти своє місце. З часом з'явилося багато ігор що копіювали тактику успіху гри [58].

Причини популярності ММО та їх популяризація в сегменті жанрової піраміди. Однією з ключових причин популярності ММО є соціальна взаємодія, яку вони пропонують. Від найперших МУД до сучасних ігор, основна привабливість жанру полягає у можливості гравців співпрацювати, змагатися та будувати взаємини з іншими.

Багато гравців приваблює те, що вони можуть об'єднуватися у гільдії, брати участь у рейдах або кланових війнах, а також спільно досягати цілей у грі. Така взаємодія створює відчуття спільноти та співучасті, яке важко знайти у багатьох інших типах ігор.

Ігровий процес у ММО часто базується на довготривалих сюжетах і розвитку персонажів, що дозволяє гравцям інвестувати в гру час і емоції. Розвиток персонажа, отримання нових навичок та дослідження величезних ігрових світів — усе це створює відчуття прогресу і досягнення. ММО-гравці

часто бачать свою участь у таких іграх як частину тривалої пригоди, яка продовжується протягом багатьох років.

З кожним роком технологічні можливості для розвитку ММО зростають. Покращення графіки, швидкості інтернет-з'єднання та обчислювальної потужності дозволили створювати складніші та деталізованіші світи. Це дало можливість не лише розширити масштаби ігрового світу, але й створити реалістичніші взаємодії між гравцями. Такі ігри, як «Streets of Rogue 2» чи «Mecha BREAK», стали прикладом того, як сучасні ММО використовують останні технології для створення візуально багатих і захопливих світів.

Також важливою інновацією стало впровадження хмарних сервісів та зростання доступу до високошвидкісного інтернету. Це дозволило розробникам забезпечувати стабільну роботу серверів з великою кількістю одночасно підключених гравців, що сприяє зростанню популярності жанру [99].

Вплив мобільних платформ на ММО. Окремо варто згадати про зростання популярності мобільних ММО. З розвитком мобільних платформ такі ігри, як «Eternium» та «Mobile Legends: Adventure», стали надзвичайно популярними. Мобільні ММО дозволяють гравцям занурюватися у віртуальні світи зі своїх смартфонів, що стало новим кроком в еволюції жанру. Доступність мобільних пристроїв і зручність гри в будь-який час і в будь-якому місці значно розширила аудиторію ММО і зробила їх ще популярнішими [70].

Соціальні та культурні зміни в геймерській спільноті. ММО-гри також сприяли формуванню геймерських спільнот, які існують не лише всередині гри, а й у реальному житті. Учасники гільдій, кланів чи кланових союзів часто підтримують стосунки поза ігровим світом, об'єднуючись для участі в турнірах чи реальних зустрічах. Наприклад, регулярні конвенти, як-от BlizzCon, стають майданчиками для реальної взаємодії гравців та обміну досвідом.

Крім того, ММО-ігри стали важливою частиною кіберспорту. Змагання у таких іграх, як «Wartales» або «MENACE», приваблюють тисячі гравців і вболівальників. Вони пропонують не лише командний геймплей, але й змагання

високого рівня, що робить ММО важливою частиною світової кіберспортивної сцени [30].

Попри свою популярність, ММО також мають свої проблеми. Основними викликами є утримання інтересу гравців на тривалий час та боротьба зі змінами в ринку. У часи, коли нові ігри виходять постійно, розробники повинні постійно оновлювати контент, щоб підтримувати зацікавленість. Гравці часто покидають одну гру заради нової, тому питання збереження постійної аудиторії стає критично важливим для успіху ММО [10].

Крім того, багато ММО стикаються з проблемою шкідливої поведінки в онлайн-спільнотах. Челленджі модерування таких масивних онлайн-спільнот вимагають значних ресурсів для підтримки позитивного ігрового досвіду.

Майбутнє жанру виглядає багатообіцяючим, особливо з розвитком нових технологій, таких як віртуальна та доповнена реальність. Такі ігри, як VRChat або OrbusVR, демонструють можливості інтеграції ММО з VR, відкриваючи нові горизонти для розвитку жанру. Інновації у сфері штучного інтелекту, а також хмарні технології продовжують змінювати формат ММО, роблячи його ще більш доступним і захопливим. ММО продовжують захоплювати гравців у всьому світі, формуючи нові стандарти для ігрової взаємодії. Соціальні та технологічні аспекти цього жанру дозволяють прогнозувати його подальший розвиток, особливо у напрямку більш інтерактивних, складних та реалістичних віртуальних світів.

### **2.1.2. Вплив мобільних платформ на індустрію.**

Мобільні платформи за останні роки зробили справжню революцію в індустрії відеоігор. Завдяки широкому поширенню смартфонів і планшетів, відеоігри стали доступними для величезної кількості людей по всьому світу, крім того, цінова категорія теж вносить чималу причину популярності. Особливо діти, які отримують безкоштовні ігри, тим самим піднімаючи їм онлайн [13].

Раніше відеоігри були прив'язані до домашніх комп'ютерів і консолей, що обмежувало їхню аудиторію. Однак з розвитком мобільних технологій

індустрія ігор вийшла на новий рівень, перетворившись з хобі для ентузіастів на масове явище.

Однією з ключових причин успіху мобільних ігор є їхня доступність. В сучасному світі майже кожна людина має смартфон або планшет, що дозволяє завантажувати та грати в ігри практично в будь-який час і в будь-якому місці. Мобільні платформи прибрали бар'єри, які існували раніше через необхідність купівлі спеціального обладнання (консолей або потужних комп'ютерів). Це зробило відеоігри доступними для значно ширшої аудиторії, включаючи тих, хто раніше не цікавився іграми або не міг дозволити собі витрати на геймінг. Крім того, мобільні ігри часто пропонують короткі та легкі ігрові сесії, що робить їх зручними для людей, які мають обмежений час для розваг. Можливість грати в транспорті, на перерві на роботі чи під час очікування сприяє збільшенню популярності мобільних ігор серед людей різного віку та професій [71].

Фінансова модель та монетизація. Мобільні платформи також привнесли інновації у фінансові моделі відеоігор. Якщо раніше більшість ігор продавалися за фіксовану ціну, то мобільні ігри відкрили новий шлях до монетизації через модель free-to-play. Це дозволяє гравцям завантажувати гру безкоштовно, але пропонує додатковий контент або переваги через внутрішньоігрові покупки або рекламу.

Така модель стала дуже успішною, оскільки вона знімає фінансовий бар'єр для входу та заохочує гравців до витрат на ігровий контент вже після початку гри. Внутрішньоігрові покупки, такі як косметичні предмети або ресурси, стали основою прибутку для багатьох мобільних ігор. Ігри, такі як «Squad Busters», «Marvel Snap» та «Battle Legion», заробляють мільярди доларів щорічно завдяки цій моделі. Водночас розробники активно використовують рекламу в іграх, дозволяючи гравцям переглядати короткі відео для отримання бонусів або додаткових життів.

Мобільні платформи також вплинули на те, як розробники створюють ігри, спонукаючи до інновацій у геймплеї. Сенсорні екрани змінили взаємодію

гравців з іграми, дозволивши використовувати інтуїтивно зрозумілі жести та торкання для управління персонажами або взаємодії з об'єктами. Ця механіка стала основою багатьох популярних мобільних ігор, від простих головоломок до складніших стратегічних або рольових ігор.

Інтеграція смартфонів з іншими функціями, такими як акселерометри, камери та мікрофони, дозволила розробникам експериментувати з новими форматами ігор. Одним із яскравих прикладів є використання технології доповненої реальності (AR), як у випадку з «Whiteout Survival», яка поєднала реальний і віртуальний світи, залучивши мільйони гравців до активного пересування та взаємодії з навколишнім середовищем.

Вплив на традиційні платформи. Зростання популярності мобільних ігор також вплинуло на традиційні платформи. Консольні та ПК-ігри почали адаптувати свої проекти під мобільні пристрої, що дало поштовх до появи мобільних версій великих франшиз. Наприклад, ігри на кшталт «Asphalt Legends» або «Brothers in Arms» стали популярними серед мобільних гравців, пропонуючи досвід, схожий на консольний, але доступний на смартфонах [98].

Крім того, мобільні ігри стали платформою для експериментів із кросплатформеністю, коли гравці можуть продовжувати свій ігровий прогрес на різних пристроях — на консолях, ПК і мобільних пристроях. Це сприяло популяризації мобільних ігор серед більш серйозних гравців, які тепер можуть грати на різних платформах без втрати даних або прогресу.

Ще одним важливим аспектом розвитку мобільної індустрії є поява мобільних кіберспортивних ігор. Якщо раніше кіберспорт був прив'язаний до комп'ютерів та консолей, то тепер ігри на мобільних пристроях стали частиною світової кіберспортивної сцени. Такі проекти, як «Arena of Valor» та «Mobile Legends: Bang Bang», стали популярними серед професійних гравців та отримали міжнародні турніри з величезними призовими фондами [48, с. 7-19].

Попри всі досягнення, мобільна індустрія також стикається з певними викликами. Один із них — це перенасичення ринку, оскільки щодня випускається величезна кількість нових ігор, що створює високий рівень

конкуренції та ускладнює пошук аудиторії. Багато ігор не витримують конкуренції та швидко зникають з поля зору гравців. Іншою проблемою є надмірна залежність від моделей монетизації, таких як внутрішньоігрові покупки та реклама, які можуть негативно впливати на ігровий досвід. Гравці часто скаржаться на агресивну монетизацію, яка знижує задоволення від гри, змушуючи витратити більше грошей для досягнення успіху.

### **2.1.3. Ігри-сервіси: Постійне оновлення та підтримка ігор для довготривалої взаємодії з гравцями**

Ігри-сервіси, або Games as a Service (GaaS), стали однією з головних сучасних тенденцій у відеоігровій індустрії. Модель GaaS передбачає постійне оновлення і підтримку ігор, що дозволяє утримувати інтерес гравців протягом тривалого часу і забезпечувати довготривалу взаємодію з продуктом. Це великий відхід від традиційної моделі продажу, де після випуску гра отримувала лише мінімальні оновлення, а основний прибуток розробники отримували від одноразових продажів.

Концепція GaaS та її характеристики. Модель GaaS передбачає, що ігри отримують регулярні оновлення, контентні додатки, нові режими, події та функції, які тримають гравців залученими протягом місяців чи навіть років. Окрім базової версії гри, яка часто є безкоштовною або доступною за помірну ціну, розробники впроваджують додаткові платні можливості: від косметичних предметів (скіни, костюми) до нових персонажів, зброї чи розширень світу.

Однією з найбільш успішних ігор-сервісів є «Fortnite», яка регулярно додає нові сезони, змагання, події в реальному часі та співпрацює з іншими брендами. Ця гра стала прикладом того, як модель GaaS дозволяє зберігати постійну аудиторію гравців і отримувати стабільний прибуток через мікротранзакції [72].

Переваги для розробників та гравців. Модель GaaS має кілька важливих переваг для розробників. По-перше, вона дозволяє створювати постійний потік доходів через мікротранзакції, підписки та продаж внутрішньоігрового контенту. Це робить ігри не тільки одноразовим продуктом, а й постійним

сервісом, що приносить дохід навіть через кілька років після релізу. Окрім цього, розробники можуть швидко реагувати на відгуки гравців, виправляючи помилки та впроваджуючи бажані нововведення.

Для гравців така модель також приваблива, оскільки вони отримують регулярні оновлення та новий контент, що робить гру свіжою і цікавою. У грі-сервісі завжди є до чого повернутися — нові виклики, події чи персонажі дають привід знову і знову брати участь у грі. Відчуття постійного розвитку й інтерактивності підтримує інтерес до гри набагато довше, ніж у традиційних релізів.

Виклики та критика моделі GaaS. Попри всі переваги, модель GaaS має і свої виклики. Найчастіша критика стосується агресивних мікротранзакцій, коли гравців спонукають витратити значні кошти на косметичні предмети чи інший контент. Такий підхід іноді викликає обурення спільноти, особливо коли витрати всередині гри відчуються як «обов'язкові» для того, щоб досягти успіху або насолоджуватися повним ігровим досвідом. Ця модель іноді створює ситуацію «pay-to-win», коли гравці з більшими фінансовими можливостями отримують значну перевагу.

Окрім того, постійні оновлення можуть перенавантажувати гравців і вимагати від них багато часу для підтримки своєї конкурентоспроможності. Деякі гравці можуть відчувати тиск щодо участі в подіях або виконання щоденних завдань, що перетворює гру більше на зобов'язання, ніж на розвагу.

Популярність ігор-сервісів лише зростає, і багато провідних розробників продовжують впроваджувати цю модель. Крім уже успішних прикладів, як-от «Marathon», «Off The Grid» та «ARC Raiders», багато нових проєктів розробляються з урахуванням GaaS-моделі. Ця тенденція змінює саму сутність відеоігор, які все більше стають інтерактивними сервісами, а не продуктами з одноразовим циклом споживання [97].

Майбутнє моделі GaaS включатиме ще більше інтеграцій із іншими медіаплатформами, спільнотами та кіберспортом, а також нові технологічні рішення, як-от хмарні ігри та стримінг. Успішне впровадження GaaS

вимагатиме від розробників балансування між прибутковістю та задоволенням потреб гравців, а також нових підходів до підтримки довготривалих ігрових екосистем [59].

#### **2.1.4. Free-to-play моделі та мікротранзакції: Вплив безкоштовних ігор з внутрішньоігровими покупками на індустрію та гравців**

Модель free-to-play (F2P), що дозволяє гравцям безкоштовно завантажувати та грати в гру, стала однією з найпопулярніших стратегій у відеоігровій індустрії. Ця модель, як правило, супроводжується мікротранзакціями — можливістю купувати внутрішньоігрові предмети або контент за реальні гроші. Вона значно змінила підходи до монетизації, залучення гравців та ведення бізнесу в індустрії розваг [4].

Концепція free-to-play. В основі F2P-моделі лежить принцип, за яким гра надається безкоштовно, а заробіток здійснюється через продаж додаткового контенту. Це може бути як косметичний контент (скіни, одяг, елементи оформлення), так і геймплейні елементи, які надають перевагу в грі (наприклад, нові персонажі чи потужні предмети). Багато сучасних ігор, таких як «Crimson Desert», «Dynasty Warriors: Origins» та «Legends of Savvarah: Children of the Sun», успішно реалізують цю модель, а також подають приклад іншим [9].

Перевага F2P полягає в тому, що вона дозволяє залучити широку аудиторію. Гравці можуть спробувати гру, не витрачаючи грошей, що зменшує бар'єри входу. Якщо їм подобається досвід, вони можуть бути готові витратити гроші на вдосконалення гри.

Впровадження F2P-моделей стало потужним стимулом для росту індустрії відеоігор. Завдяки цій моделі ігри стали доступнішими, а їхній дохід збільшився завдяки великим обсягам продажів внутрішньоігрового контенту. За оцінками, ринок мікротранзакцій у відеоіграх зростає з року в рік, досягаючи десятків мільярдів доларів. F2P також сприяє розвитку нових жанрів, таких як мобільні ігри та «battle royale», які орієнтовані на короткі, але інтенсивні сесії гри. Завдяки тому, що гравці можуть безкоштовно грати, ці ігри швидко

набирають популярність, а потім за рахунок мікротранзакцій розробники отримують прибуток [2].

Для гравців модель F2P має свої плюси і мінуси. Переваги включають можливість безкоштовно спробувати різні ігри, що дозволяє отримати доступ до різноманітного контенту без фінансових витрат. Також, завдяки можливості купувати лише бажаний контент, гравці можуть адаптувати свої витрати відповідно до власних потреб.

Однак модель F2P часто піддається критиці за впровадження мікротранзакцій, які можуть створити ситуацію, коли для досягнення успіху в грі потрібно витратити значні суми. Це може призвести до ситуацій «pay-to-win», коли гравці, які витрачають гроші, отримують значні переваги над тими, хто не може чи не бажає інвестувати. Також мікротранзакції можуть створювати напругу у спільноті гравців, коли відбувається нерівномірний розподіл можливостей через фінансові вкладення [96].

Зростання популярності F2P-моделей і мікротранзакцій також призвело до обговорень щодо етики їхнього використання. Багато країн почали впроваджувати законодавство, що регулює використання мікротранзакцій, зокрема для захисту неповнолітніх від можливості витратити великі суми на внутрішньоігровий контент. Окрім цього, важливо звернути увагу на відповідальність розробників у створенні контенту, що не експлуатує слабкості гравців, зокрема психологічні аспекти, такі як залежність від ігор та азартні ігри.

## **2.2. Технологічні інновації**

Технології віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR) за останні роки стали одними з найперспективніших інновацій в індустрії відеоігор. Ці технології дозволяють гравцям зануритися у зовсім новий рівень інтерактивності, відкриваючи можливості для унікальних ігрових досвідів, що раніше здавалися неможливими.

VR — це технологія, що дозволяє гравцям повністю зануритися у штучно створений віртуальний світ. За допомогою спеціальних пристроїв, таких як шоломи віртуальної реальності (Oculus Rift, HTC Vive, PlayStation VR), гравці

можуть опинитися в тривимірному просторі, де вони можуть фізично оглядатися, рухатися і взаємодіяти з об'єктами. Це створює відчуття присутності у віртуальному світі, що додає ігровому процесу новий рівень емоцій та інтерактивності [17, с. 31-38].

Однією з найвідоміших ігор, що використовує VR, є «Half-Life: Alyx», яка продемонструвала величезний потенціал технології для створення поглиблених і захоплюючих ігрових досвідів. Завдяки VR гравці можуть фізично оглядати і взаємодіяти з оточенням у реальному часі, що робить геймплей більш захоплюючим та реалістичним.

Віртуальна реальність стала особливо популярною у жанрі симуляцій, наприклад, автоперегонів або авіасимуляторів, де повне занурення в керування транспортним засобом значно підвищує реалістичність та адреналін. VR також активно використовується у шутерах від першої особи, хорорах та пригодницьких іграх, де ключовим є занурення у світ гри. Проте, попри всі переваги, VR має і свої виклики.

Основним з них є вартість обладнання, що поки що залишається доволі високою для багатьох гравців. Крім того, технологія VR потребує значних апаратних ресурсів для підтримки високої якості графіки та плавного геймплею, що обмежує її доступність. Деякі гравці також стикаються з проблемами «морської хвороби» або дискомфорту під час довгих сеансів гри у VR.

AR — це технологія, що накладає віртуальні об'єкти на реальний світ через екрани смартфонів або спеціальні окуляри. Вона дозволяє гравцям взаємодіяти з віртуальними елементами, залишаючись при цьому у реальному середовищі. Однією з найбільш відомих і успішних ігор, що використовують AR, є «Monster Masters», яка у 2024 році зробила справжню революцію, залучивши мільйони людей до пошуку монстрів у реальному світі, чим привернула до себе чималу увагу з боку інвесторів [73].

На відміну від VR, доповнена реальність не вимагає повного занурення у віртуальний світ, що робить її більш доступною і менш обмеженою для повсякденного використання. AR-ігри часто інтегруються з навколишнім

середовищем, дозволяючи гравцям взаємодіяти з реальним світом у нових та цікавих форматах. Наприклад, ігри, як «Zup! S» і «Harry Potter: Wizards Unite», використовують геолокаційні дані, змушуючи гравців досліджувати реальні місця для виконання завдань або збору ресурсів.

AR також має великий потенціал для розвитку соціальних ігор та колаборації між гравцями. Використовуючи технологію, можна створювати ігрові сценарії, де учасники бачать віртуальні об'єкти на екранах своїх пристроїв, що стимулює взаємодію між гравцями в реальному світі. AR також може бути використана у шкільних або освітніх програмах, де учні можуть вивчати об'єкти через доповнену реальність, поєднуючи навчання та розваги.

Інтеграція VR і AR у майбутні ігри. Одним із найцікавіших напрямків для майбутнього розвитку VR та AR є інтеграція цих двох технологій у єдиний ігровий досвід. Наприклад, у майбутньому можна очікувати появу ігор, де гравці одночасно використовують VR для повного занурення в ігровий світ і AR для взаємодії з реальними об'єктами. Це може створити нові можливості для ігор з елементами квестів, де гравці в реальному світі шукають підказки або вирішують загадки, одночасно перебуваючи у віртуальному просторі.

### **2.2.1. Хмарні ігри та стримінг**

Хмарні ігри та стримінг — це технології, що докорінно змінили спосіб взаємодії гравців із відеоіграми, відкривши нові можливості для геймінгу та споживання контенту. Завдяки їм, ігри стали більш доступними, незалежно від потужності обладнання, яким користується гравець, а також з'явилися нові формати соціальної взаємодії між геймерами через стримінг. У цьому розділі розглянемо вплив обох цих технологій на сучасну індустрію відеоігор.

Хмарні ігри — це модель, за якою відеоігри запускаються на віддалених серверах, а гравець отримує зображення та управляє грою через інтернет. Цей формат ігор не вимагає потужного обладнання з боку користувача, оскільки обробка гри відбувається на сервері, а не на пристрої гравця. Все, що потрібно для гри, — це стабільне підключення до інтернету та пристрій, здатний приймати потокове відео і відправляти команди управління.

Однією з головних платформ, що просуває цю технологію, є Google Stadia, яка дозволяє гравцям запускати ігри на будь-якому пристрої з браузером — від смартфона до телевізора. Microsoft xCloud та NVIDIA GeForce Now також є відомими платформами, що розвивають хмарний геймінг. Хмарні ігри роблять можливим грати у високоякісні AAA-ігри навіть на бюджетних комп'ютерах або мобільних пристроях. Переваги хмарних ігор полягають у відсутності необхідності купувати дороге обладнання, таке як консолі або потужні ПК. Однак вони стикаються з технічними викликами, головним з яких є залежність від швидкості та стабільності інтернету. Будь-які затримки у передачі даних можуть негативно впливати на геймплей, особливо в іграх, де важлива швидка реакція.

Хмарні ігри також стали зручним рішенням для дистрибуції контенту. Завдяки стримінгу, гравцям більше не потрібно завантажувати великі файли гри на свої пристрої, що економить час і простір на диску. Замість цього вони можуть просто почати грати, підключившись до сервісу через інтернет.

Стримінг відеоігор — це не лише спосіб доступу до ігор через інтернет, але й важлива соціальна складова індустрії. Стримінг як явище дозволяє гравцям ділитися своїм геймплеєм у реальному часі з іншими користувачами через платформи, такі як Twitch, YouTube Gaming або Facebook Gaming [95].

Стримери — це гравці, які транслюють свій ігровий процес і коментують його для аудиторії. Вони часто стають впливовими особистостями в геймерській спільноті, їх дивляться тисячі, а іноді й мільйони глядачів. Стримінг не тільки надає можливість спостерігати за майстерністю інших гравців, але й сприяє інтерактивності, адже глядачі можуть взаємодіяти зі стримером через чат. Завдяки стримінгу гравці мають можливість ділитися своїми досягненнями, демонструвати проходження складних рівнів або брати участь у турнірах. Крім того, цей формат створив нову екосистему для реклами ігор, адже гра, яку грає популярний стример, часто стає популярнішою серед його аудиторії. Стримінгові платформи також підтримують соціальну

інтеграцію, створюючи онлайн-ком'юніті, де гравці спілкуються, обговорюють новини та разом грають в онлайн-ігри [42].

Однак стримінг також має свої проблеми, серед яких виділяються порушення авторських прав та питання етики. Наприклад, деякі розробники ігор не підтримують стримінг своїх продуктів, вважаючи, що це шкодить продажам. У той же час, великі ігрові компанії все частіше співпрацюють із популярними стримерами для просування своїх ігор, що підвищує впізнаваність продукту серед широкої аудиторії [94].

Вплив хмарних ігор та стримінгу на індустрію. Технології хмарного геймінгу та стримінгу змінили модель споживання відеоігор, зробивши їх більш доступними та інтерактивними. Хмарні ігри дозволяють позбутися залежності від дорогого обладнання, а стримінг перетворив геймплей на видовище, залучаючи широку аудиторію та створюючи нові можливості для соціалізації [33]. Також ці технології допомогли розвинути нові бізнес-моделі, такі як підпискові сервіси на кшталт Xbox Game Pass або PlayStation Now, які надають гравцям доступ до великої бібліотеки ігор за щомісячну плату. Завдяки цьому відеоігри стали більш доступними для широкого кола людей [54].

У майбутньому можна очікувати подальшого розвитку хмарних технологій та зростання ролі стримінгу як важливого елементу відеоігрової екосистеми. Однак виклики з покращенням інфраструктури інтернету та вирішенням правових питань залишатимуться ключовими аспектами для подальшого зростання цього сегмента індустрії.

### **2.2.2. Штучний інтелект у відеоіграх: Роль AI в процедурній генерації контенту, адаптивній складності та покращенні поведінки NPC**

Штучний інтелект (AI) є однією з найважливіших технологій у розробці відеоігор, що суттєво змінює спосіб взаємодії гравців з іграми. Він не лише дозволяє створювати більш захоплюючий і реалістичний ігровий досвід, але й забезпечує нові можливості для процедурної генерації контенту, адаптивної складності та вдосконалення поведінки непідконтрольних персонажів (NPC).

Процедурна генерація контенту для розробників це хороший інструмент для економії часу, але для гравців це може свідчити про погану якість сприйняття світу. Однією з найзначніших переваг використання AI у відеоіграх є можливість процедурної генерації контенту. Це технологія, яка дозволяє автоматично створювати елементи гри, такі як рівні, місії, персонажі та об'єкти, за допомогою алгоритмів. Процедурна генерація економить час і ресурси, які зазвичай витрачаються на ручну розробку контенту, і відкриває нові горизонти для ігор, які прагнуть до безкінечності і різноманітності.

Наприклад, у таких іграх, як «Old World» або «Don't Starve Together», AI генерує величезні світи, повні унікальних ландшафтів, ресурсів та істот. Це дозволяє кожному гравцеві пережити абсолютно різний досвід, навіть якщо вони грають в одну й ту ж гру. Процедурно згенеровані елементи не лише підвищують реіграбельність, але й створюють відчуття безмежності, що притаманне дослідженню нових світів [74].

AI також відіграє ключову роль у реалізації адаптивної складності в іграх. Ця технологія дозволяє автоматично коригувати рівень складності гри відповідно до навичок та поведінки гравця. Наприклад, якщо гравець виявляється надто сильним або слабким, AI може адаптувати ворогів, завдання або механіку гри, щоб забезпечити більш збалансовану та захоплюючу гру. Такий підхід не лише покращує гравецький досвід, але й сприяє збереженню інтересу до гри. Адаптивна складність допомагає уникнути ситуацій, коли гра стає занадто легкою або важкою, що може призвести до розчарування. Замість цього, гравці отримують більш персоналізований досвід, що враховує їхні індивідуальні навички [93].

Покращення поведінки NPC. NPC (непідконтрольні персонажі) завжди були важливим елементом у відеоіграх, але з впровадженням AI їхня поведінка стала більш реалістичною та різноманітною. Раніше NPC зазвичай діяли відповідно до заздалегідь заданих сценаріїв, що призводило до передбачуваності і нудьги. Сьогодні ж, завдяки алгоритмам машинного

навчання та складним моделям AI, NPC можуть адаптувати свою поведінку відповідно до дій гравця та умов гри [79].

Наприклад, у таких іграх, як «UNCHARTED» чи «Metaphor: ReFantazio», NPC можуть реагувати на вибори гравців, змінюючи свою поведінку, ставлення та навіть діалоги. Це створює більш динамічний та інтерактивний ігровий процес, в якому гравці відчують реальний вплив своїх дій на світ гри. Здатність NPC адаптуватися до ігрової ситуації робить взаємодію з ними більш захоплюючою і відчутною.

Майбутнє AI у відеоіграх обіцяє ще більше інновацій і можливостей. Розробники постійно вдосконалюють алгоритми, прагнучи створити ще більш інтелектуальних NPC, які можуть навчатися і розвиватися у процесі гри. Це може привести до появи персонажів, які не лише реагують на дії гравця, а й можуть самостійно приймати рішення, створюючи унікальний ігровий досвід.

Штучний інтелект також може допомогти в розробці нових ігрових механік, які змінюють традиційний підхід до гри. Наприклад, AI може створювати унікальні квести або сценарії, базуючись на попередньому досвіді гравця, що дозволяє створити безліч можливостей для вивчення та взаємодії [48, с. 81-91].

### **2.2.3. Фотореалізм та графічні технології нового покоління**

Графіка є одним з найважливіших аспектів відеоігор, адже саме вона визначає візуальний стиль і атмосферу ігрового світу. Останні кілька років свідчать про значну еволюцію графічних технологій, що дозволяє створювати неймовірно реалістичні зображення та атмосферу у відеоіграх. Серед ключових інновацій — технологія трасування променів (ray tracing), яка змінює уявлення про графіку у відеоіграх, підвищуючи рівень деталізації і фотореалізм.

Еволюція графіки у відеоіграх. Графіка у відеоіграх пройшла великий шлях з моменту появи перших піксельних ігор у 1970-х роках. Спочатку графіка була простішою, обмеженою низькою роздільною здатністю і обмеженими кольоровими палітрами. З часом технології вдосконалювалися,

з'являлися нові графічні процесори, що дозволили реалізувати 2D та 3D графіку, а також створювати складні анімації та текстури [16].

Серед найбільш помітних етапів еволюції графіки — перехід до тривимірної графіки в 90-х роках, коли ігри, такі як «Doom» та «Quake», продемонстрували можливості 3D-візуалізації. Наступні роки принесли нові графічні технології, такі як фрагментні та вершинні шейдери, що дозволили створювати більш детальні моделі та реалістичні ефекти.

Трасування променів (Ray Tracing). Однією з найзначніших інновацій у графіці є технологія трасування променів, яка революціонізує візуалізацію в реальному часі. Трасування променів імітує фізичні процеси, які відбуваються, коли світло взаємодіє з об'єктами у сцені. Ця технологія дозволяє досягати високого рівня фотореалізму завдяки детальному відображенню світла, тіней і кольорів [49]. Вона забезпечує:

Реалістичні тіні: Технологія дозволяє створювати м'які, природні тіні, які змінюються в залежності від кута падіння світла.

Відображення: Завдяки трасуванню променів відображення стають більш детальними, що дозволяє бачити навіть найменші деталі навколишнього середовища на поверхнях об'єктів.

Глибина поля: Трасування променів також використовують для створення ефекту глибини поля, який додає зображенню ще більше реалістичності.

Ця технологія використовує значні обчислювальні ресурси, але завдяки розвитку графічних процесорів, таких як NVIDIA RTX, вона стала доступною для використання в реальному часі. Підвищення рівня деталізації та фотореалізм у відеоіграх досягається не лише завдяки трасуванню променів, але й за рахунок підвищення рівня деталізації. Сучасні ігри використовують текстури високої роздільної здатності, складні моделі, а також різноманітні технології для оптимізації графіки, такі як додаткова деталізація (Level of Detail, LOD) і текстури для об'ємного зображення (Normal Mapping).

Ці технології дозволяють створювати ігрові світи, які виглядають вражаюче реалістично. Вони допомагають передати нюанси зовнішнього

вигляду об'єктів, таких як тріщини на стінах, текстуру матеріалів, а також деталі природного середовища, такі як листя на деревах чи пори на шкірі персонажів.

Приклади фотореалістичних ігор. Деякі з найвідоміших ігор, що використовують ці технології, включають «DRAGON BALL: Sparking! ZERO», «Bloodstained: Ritual of the Night», та «SWORD ART ONLINE Fractured Daydream» [92]. Ці проекти продемонстрували вражаючі досягнення у візуалізації завдяки трасуванню променів і підвищенню рівня деталізації, створюючи ігрові світи, які виглядають настільки реалістично, що гравці відчують себе частиною цього світу.

Майбутнє графічних технологій. Майбутнє графічних технологій у відеоіграх виглядає обнадійливо. Очікується, що з розвитком обчислювальних потужностей і алгоритмів AI, технологія трасування променів стане більш доступною і широко використовуваною. Це призведе до ще більшої інтеграції фотореалістичних елементів у відеоігри, що змінить стандарт графіки в індустрії.

Загалом, еволюція графіки у відеоіграх, зокрема використання трасування променів і підвищення рівня деталізації, створює нові можливості для розробників і відкриває двері до створення ігор, які можуть конкурувати з кінематографічними візуальними ефектами. Це не лише підвищує якість ігрового досвіду, але й формує нові очікування гравців, які прагнуть до все більш реалістичних і захоплюючих світів [75, с. 119-133].

### **2.3. Соціокультурний вплив**

Відеоігри є важливим культурним феноменом сучасного світу, що активно впливають на молодь та суспільство загалом. Протягом останніх десятиліть індустрія відеоігор перетворилася з нішевої розваги на масову форму дозвілля, яка залучає мільйони гравців різних вікових категорій і культурних походжень. Хоча відеоігри часто зазнають критики через можливі

негативні впливи, водночас їхня користь і позитивні аспекти все більше привертають увагу дослідників і педагогів.

Психологічний вплив та розвиток когнітивних навичок. Одним з основних позитивних аспектів відеоігор є їхній вплив на розвиток когнітивних здібностей у молоді. Дослідження показують, що ігри можуть допомагати у розвитку таких навичок, як швидкість реакції, координація рук і очей, стратегічне мислення та вирішення проблем. Ігри жанрів, як-от стратегії в реальному часі або головоломки, можуть стимулювати критичне мислення і здатність до прийняття рішень в умовах стресу.

Окрім того, багато ігор сприяють розвитку просторового мислення та креативності. Наприклад, в іграх на кшталт Minecraft гравці отримують можливість створювати складні конструкції та вільно досліджувати віртуальні світи, що стимулює їхню уяву. Відтак, відеоігри можуть виступати не лише як розвага, але й як інструмент для навчання та розвитку.

Соціалізація через ігри. Ще один вагомий аспект впливу відеоігор — це їхня роль у соціалізації молоді. Багато сучасних ігор пропонують багатокористувацький геймплей, що дозволяє гравцям взаємодіяти з іншими, будуючи командну роботу та співпрацю. Такі ігри, як «Stories from Sol: The Gun-Dog», «Among Us» або «Sea Fantasy», пропонують можливості для спілкування та кооперації, допомагаючи молоді вчитися працювати в групах, планувати стратегії та розвивати лідерські якості.

Соціальні аспекти відеоігор важливі також у формуванні спільнот. Онлайн-ком'юніті часто об'єднуються за інтересами, створюючи простори для спілкування, обміну досвідом та взаємної підтримки. Ці спільноти можуть допомагати молодим людям знайти друзів, об'єднаних спільними інтересами, незалежно від географічних кордонів.

Водночас варто зазначити, що надмірне занурення в онлайн-ігри може призводити до ізоляції від реальних соціальних контактів, що залишається предметом дискусій серед психологів.

Питання агресії та насильства є особливо важливим для батьків, педагогів і психологів. Одним із найбільш обговорюваних питань щодо впливу відеоігор на молодь є їхній можливий зв'язок з агресією. Частина критиків вважає, що ігри, які містять сцени насильства, можуть провокувати агресивну поведінку у гравців, особливо молодих. Однак численні дослідження показують, що прямого зв'язку між відеоіграми та насильством немає. Насправді більшість гравців, які грають в такі ігри, не виявляють схильності до агресії у реальному житті.

Більше того, для багатьох гравців відеоігри слугують способом виплескувати негативні емоції у безпечному віртуальному середовищі, що може допомагати знижувати стрес. Важливим фактором залишається баланс між ігровою активністю та іншими аспектами життя, а також забезпечення вікових обмежень для доступу до контенту, який може бути шкідливим для дітей [76].

Освіта через відеоігри не є чимось «диким», для нашого часу це звичайна практика. Сучасні відеоігри також мають великий потенціал в освітньому контексті. Освітні ігри можуть допомагати у вивченні різних предметів, починаючи від математики і закінчуючи історією або мовами. Наприклад, ігри типу «Kerbal Space Program» можуть навчати основам фізики, а історичні стратегії, як-от «Victoria», дають можливість зануритися в історичні процеси та стратегії управління державою [91].

Важливою є тенденція до використання ігор у класі, де вони слугують інструментом для мотивації учнів та урізноманітнення навчального процесу. Гейміфікація освітніх програм — це напрям, який допомагає створювати інтерактивні середовища для навчання, роблячи його більш привабливим для дітей та підлітків.

Питання фізичного здоров'я також не можна оминути. Надмірне проведення часу за відеоіграми може призводити до проблем зі здоров'ям, таких як малорухливий спосіб життя, погіршення зору, проблеми зі сном. Проте останні тенденції в індустрії демонструють зростання інтересу до ігор,

які сприяють фізичній активності. Прикладом є ігри для консолей з елементами руху, такі як «Ring Fit Adventure» або ігри на основі технології VR, де гравці активно рухаються в процесі гри.

Культурний вплив і формування ідентичності. Відеоігри також стали важливим елементом культурної ідентичності багатьох молодих людей. Вони відображають сучасні культурні зміни, надаючи можливість гравцям зануритися в альтернативні реальності або створювати своїх власних персонажів і світи. Персонажі та сюжети багатьох ігор, як-от «The Walking Dead: Saints & Sinners» або «Paralives», мають потужний емоційний і моральний вплив, обговорюючи складні питання людських відносин, етики та соціальних проблем.

Крім того, відеоігри часто стають важливою частиною самоідентифікації молодих людей. Вони дозволяють гравцям досліджувати свою індивідуальність, експериментувати з ролями і сценаріями, які недоступні в реальному житті. У цьому контексті відеоігри можна розглядати як важливий засіб для формування світогляду молоді.

### **2.3.1. Дискусії навколо впливу насильницьких ігор**

Вплив насильницьких відеоігор на гравців, особливо на молодь, є однією з найбільш обговорюваних і суперечливих тем у сучасному суспільстві. Відеоігри часто стають предметом дискусій щодо їхнього потенційного впливу на агресивну поведінку, психічне здоров'я та соціальну адаптацію. Противники насильницьких ігор вважають, що такі продукти можуть стимулювати агресію та антисоціальну поведінку серед гравців, тоді як інші дослідження свідчать про відсутність прямого зв'язку між іграми з насильством та підвищеною агресивністю.

Історія дискусії: Від моральної паніки до наукових досліджень. Дискусії навколо впливу насильницьких ігор почали набирати оберти у 1990-х роках, коли шутери від першої особи, такі як «Doom», «Mortal Kombat» та «Grand Theft Auto», стали популярними серед гравців. Ці ігри здобули критичну увагу через сцени графічного насильства, жорстокі бої та антисоціальну поведінку

персонажів. У ЗМІ часто з'являлися повідомлення про те, що насильницькі ігри можуть спонукати до насильства у реальному житті, що призвело до моральної паніки і вимог заборонити або цензурувати такі ігри.

Один із найвідоміших випадків стосувався масового розстрілу в школі Колумбайн у 1999 році, коли деякі ЗМІ зв'язували дії стрільців із їхньою захопленістю насильницькими іграми, зокрема «Quake». Це викликало дискусії про те, наскільки ігри впливають на підлітків, які можуть бути вразливими до насильства. Після цього випадку в багатьох країнах почали впроваджувати систему вікових рейтингів для ігор, таких як ESRB у США та PEGI у Європі, щоб захистити неповнолітніх від контенту, що містить насильство. Чим менше такого матеріалу бачать тим менше агресії в людях [1].

Наукові дослідження і контрверсії. Одним із ключових аспектів дискусії є питання, чи дійсно насильницькі ігри провокують агресивну поведінку у гравців. Багато дослідників намагалися виявити зв'язок між іграми, які містять сцени насильства, і реальними діями гравців. Проте результати таких досліджень є суперечливими.

Одні дослідження показують, що гравці, які регулярно грають у насильницькі ігри, можуть виявляти підвищений рівень агресивних думок або емоцій під час і після гри. Такі дослідження наголошують, що тривалий вплив насильства в іграх може знижувати чутливість до насильницьких сцен і робити агресію більш соціально прийнятною у свідомості гравців.

Однак інші дослідження ставлять під сумнів ці твердження. Вони вказують, що між насильницькими іграми та реальною агресією немає прямого зв'язку. Такі роботи наголошують, що більшість гравців сприймають насильство в іграх як частину віртуальної реальності, не пов'язаної з реальним життям. Наприклад, у дослідженні Американської психологічної асоціації було зазначено, що немає переконливих доказів того, що насильницькі ігри мають довготривалий негативний вплив на поведінку молоді.

Більшість сучасних досліджень приходять до висновку, що вплив відеоігор на кожного гравця залежить від індивідуальних факторів, таких як

сімейне оточення, психічний стан, рівень стресу та соціальна підтримка. Таким чином, гравці з різним рівнем психоемоційної стійкості можуть по-різному реагувати на насильницький контент [26].

Вікові обмеження та роль батьківського контролю. Ще одним важливим аспектом у дискусіях навколо насильницьких ігор є питання вікових обмежень та батьківського контролю. Вікові рейтинги, такі як PEGI та ESRB, були створені для того, щоб забезпечити доступ до ігор відповідно до вікових категорій, захищаючи дітей від потенційно шкідливого контенту. Деякі батьки ставили цей контроль особливо в пріоритет.

Багато експертів наголошують на тому, що важливо, щоб батьки контролювали, у що грають їхні діти, а також брали участь у дискусіях про контент ігор. Деякі дослідники стверджують, що якщо батьки спілкуються з дітьми про теми насильства у відеоіграх і пояснюють різницю між реальністю та вигадкою, це може допомогти уникнути можливих негативних наслідків від взаємодії з насильницькими іграми.

Окрім того, сучасні ігрові платформи пропонують інструменти батьківського контролю, які дозволяють обмежувати доступ дітей до ігор з певним віковим рейтингом або контролювати час, проведений за грою. Це може допомогти зменшити негативний вплив і забезпечити відповідальне споживання контенту.

Насильство як елемент геймдизайну. Дискусії щодо насильства у відеоіграх також торкаються питання його ролі в геймдизайні. Для багатьох ігор насильство є центральним елементом геймплею та сюжету, особливо в жанрах, як-от шутери, файтинг або екшн-ігри. Розробники використовують насильство не лише як механіку дії, але й для передачі сюжетних і моральних тем.

Ігри, такі як «The Last of Us Part II», показують складні моральні дилеми, пов'язані з насильством, досліджуючи його наслідки для персонажів і суспільства. Важливо розрізняти ігри, які використовують насильство як бездумну розвагу, і ті, що піднімають питання про моральні аспекти

насильницьких дій. У такому контексті відеоігри можуть бути не тільки розважальними продуктами, а й інструментами для обговорення складних соціальних проблем.

Роль відеоігор у зниженні стресу. Інший аспект, який заслуговує уваги в дискусіях про насильницькі ігри, — це їхня роль у зниженні стресу та агресії. Для багатьох гравців відеоігри є способом розрядити емоційне напруження у безпечному віртуальному середовищі. Ігри можуть слугувати «випускним клапаном» для негативних емоцій, таких як гнів або фрустрація, що допомагає гравцям почуватися краще в реальному житті.

Багато гравців стверджують, що насильницькі ігри допомагають їм зняти стрес, пропонуючи можливість виплеснути емоції у безпечному середовищі, не завдаючи шкоди іншим. Важливо розуміти, що гра — це форма віртуального досвіду, яка дозволяє виражати емоції в умовах, де реальної шкоди не завдається.

Майбутнє дискусій та нові тенденції. Попри роки дебатів, питання впливу насильницьких ігор залишається відкритим. Хоча багато досліджень заперечують прямий зв'язок між насильницькими іграми та агресією, ця тема залишається важливою у контексті соціальної відповідальності індустрії відеоігор.

Вони охоплюють різні аспекти — від моральних і соціальних до наукових та індустріальних. Хоча дослідження не виявляють однозначного зв'язку між насильницькими відеоіграми та агресією, питання про їхній вплив залишається важливим для суспільства. Розвиток вікових рейтингів, батьківський контроль та відповідальна політика розробників є ключовими факторами, що допомагають захистити неповнолітніх від небажаного контенту. Це дає чітко визначити який контент має гра [60].

Окрім того, із зростанням різноманітності жанрів відеоігор гравці отримують доступ до різних форм розваг, що не обов'язково включають насильство, що є важливим кроком у розвитку індустрії. Формування певних норм. Технологічні інновації відкривають нові можливості, що також сприяє

появі дискусій про відповідальність розробників за контент, який вони створюють.

### **2.3.2. Питання інклюзивності та різноманітності: Вплив відеоігор на відображення різноманітних соціальних і культурних груп та роль інклюзивності у створенні персонажів і сюжетів**

Інклюзивність і різноманітність у відеоіграх стали одними з найбільш обговорюваних тем у сучасній індустрії розваг. Відображення різноманітних соціальних і культурних груп, а також включення персонажів різної статі, раси, національності, сексуальної орієнтації та інших ідентичностей набуває все більшого значення. У той час як раніше відеоігри були значною мірою орієнтовані на вузький демографічний сегмент, сьогодні гравці та розробники дедалі частіше прагнуть бачити більш різноманітний світ у своїх улюблених іграх [90].

Еволюція інклюзивності у відеоіграх. Протягом багатьох років у відеоіграх домінували переважно біло-шкірі чоловіки як головні персонажі. Наприклад, такі знакові герої, як Маріо, Лінк із «The Legend of Zelda», та Мастер Чіф з «Halo», стали іконами ігрової індустрії, але водночас відображали дуже вузький погляд на типового героя. Жінки, представники інших культурних та етнічних груп, а також персонажі з інвалідністю або нетрадиційною сексуальною орієнтацією часто були або відсутні, або стереотипно зображені.

Однак у міру розвитку ігрової індустрії й підвищення її глобальної аудиторії стало зрозуміло, що потреби гравців також змінюються. Гравці з різних соціальних верств вимагають персонажів, які відображають їхню ідентичність, досвід і життєві реалії. Це сприяло початку руху за більш інклюзивне зображення персонажів у відеоіграх, який особливо посилюється в 2010-х роках.

Роль інклюзивності у створенні персонажів і сюжетів. Інклюзивність у відеоіграх передбачає не лише представлення персонажів з різних груп, а й розробку сюжетів, які відображають проблеми, виклики та досягнення цих груп.

Успішним прикладом є «The Last of Us Part II», яка отримала чимало схвальних відгуків за складний сюжет, де головні ролі виконують жінки, представники LGBTQ+ спільноти, а також персонажі з різними фізичними та психологічними травмами. Гра відкрила нові горизонти для інклюзивного підходу до персонажів і їхніх історій.

Представлення жінок у відеоіграх. Відеоігри довгий час критикували за стереотипне зображення жінок, часто як сексуалізованих або другорядних персонажів. Однак останніми роками тенденція змінилася, і багато сучасних ігор надають жінкам сильні та багатовимірні ролі. Наприклад, Седі Адлер з гри «Red Dead Redemption 2» та Шерон ДаСілва з «SILENT HILL 2» стали прикладами сильних жіночих персонажів, які не лише борються за виживання, але й мають глибоку особистість і мотивацію.

Інклюзивність стосується не лише головних персонажів, але й всієї гри. Дизайнери та сценаристи прагнуть створювати збалансовані персонажі, які не відтворюють стереотипів і дозволяють гравцям з різними культурними та соціальними бекграундами відчувати себе частиною ігрового світу. В подальшому були створені відділи які відповідали за це. Та навіть повноцінні організації які пропонували свої послуги для збільшення інклюзивності відеоігрового проєкту [89].

Різноманітність і вплив на суспільство. Інклюзивність у відеоіграх має важливе значення не лише для представлення різних груп гравців, але й для створення позитивних змін у суспільстві. Відеоігри часто відображають цінності, які потім переносяться на реальне життя, тому різноманітність персонажів допомагає подолати упередження та стереотипи [40].

Більше того, багато ігор мають соціально значимі сюжети, що висвітлюють теми, такі як расизм, сексизм, екологічні проблеми та дискримінація. Наприклад, гра «Detroit: Become Human» піднімає питання про права штучного інтелекту і робітників-андроїдів, що стало відображенням реальних дискусій про права людини і соціальну справедливість.

Проблеми інклюзивності та виклики для індустрії. Незважаючи на значний прогрес, індустрія відеоігор досі стикається з викликами щодо інклюзивності. Відсутність різноманіття серед розробників ігор часто призводить до недостатнього розуміння культурних і соціальних нюансів. Це може призвести до стереотипного зображення або недостатньо реалістичного відображення певних груп людей [38].

Проте з кожним роком все більше студій починають звертати увагу на ці питання і залучають різноманітних фахівців до процесу розробки ігор. Організації, як-от «Women in Games» та «PAX Diversity Lounge», підтримують жінок та представників меншин у сфері відеоігор, сприяючи різноманітності в розробці ігор [28].

### **2.3.3. Кібербулінг та токсична поведінка в онлайн-іграх: Проблема кібербулінгу в ігрових спільнотах та зусилля індустрії щодо боротьби з токсичністю**

З розвитком багатокористувацьких онлайн-ігор (ММО) та соціальних ігрових платформ проблема кібербулінгу та токсичної поведінки стає все більш актуальною. Онлайн-ігри часто виступають простором для взаємодії гравців із різних країн і культур, однак поряд із позитивними аспектами спілкування виникають і негативні явища, як-от агресія, образи, переслідування та кібербулінг.

Кібербулінг у контексті відеоігор включає широкий спектр негативної поведінки, що може бути спрямована на окремих гравців або групи. Це може бути як словесна агресія у формі образ і знущань, так і цілеспрямовані дії в самій грі, спрямовані на зіпсування ігрового досвіду інших гравців (грифінг, тролінг, тощо).

Онлайн-ігри часто пропонують анонімність, що сприяє поширенню токсичної поведінки, адже гравці відчують себе захищеними від реальних наслідків своїх дій. Крім того, змагальний характер багатьох ігор підштовхує до конфліктів, особливо коли гравці програють або зазнають невдач. Це може

виливатися в агресію, яку вони проявляють до своїх товаришів по команді або супротивників.

Токсична поведінка: причини та наслідки. Токсична поведінка в онлайн-іграх часто проявляється у вигляді агресивних коментарів у чатах, переслідувань у соціальних мережах, знущань через голосовий зв'язок або навіть використання спеціальних тактик у грі для зіпсування гри іншим. Причини такої поведінки різноманітні: змагальний стрес, бажання самоствердитися, незадоволення результатом гри або просто негативне ставлення до інших гравців.

Токсична атмосфера в онлайн-іграх має суттєвий вплив на психологічне здоров'я гравців, особливо молодих людей. Жертви кібербулінгу можуть відчувати тривогу, стрес і навіть депресію, що негативно позначається на їхньому загальному добробуті. Також це знижує задоволення від гри і часто призводить до того, що гравці покидають ігрові спільноти, де поширена агресія.

Зусилля індустрії у боротьбі з кібербулінгом. Ігрова індустрія не залишає проблему кібербулінгу без уваги. Компанії-виробники ігор та онлайн-платформи активно працюють над запобіганням токсичній поведінці та створенням безпечного середовища для гравців.

Зусилля, спрямовані на боротьбу з кібербулінгом, включають:

Системи модерації та звітності: Більшість популярних ігор, таких як League of Legends, Overwatch або Fortnite, мають вбудовані інструменти для повідомлення про порушення правил та неадекватну поведінку. Гравці можуть подавати скарги на інших користувачів, що призводить до покарань, таких як тимчасові або постійні блокування облікових записів.

Фільтри мови та чату: Багато ігор використовують автоматизовані системи для блокування образливих слів і фраз у чаті. Це зменшує можливість поширення ненависницьких висловлювань та агресії на рівні текстового спілкування.

Програми та ініціативи підтримки: Ігрові компанії часто співпрацюють з неурядовими організаціями та ініціативами з метою поширення інформації про

кібербулінг та підвищення обізнаності гравців про важливість взаємоповаги в ігрових спільнотах. Наприклад, кампанія Play Nice, Play Fair від компанії Riot Games має на меті навчати гравців етиці спілкування та здорової конкуренції.

Суворіші покарання: Деякі ігрові компанії посилюють покарання за токсичну поведінку, аж до довічних заборон на доступ до гри. Наприклад, компанія Blizzard активно карає гравців за порушення правил спілкування в Overwatch, аж до відсторонення від гри 35[[]].

## Висновки до розділу 2

Сучасна індустрія відеоігор демонструє значний прогрес і динамічний розвиток у кількох ключових напрямках. Інді-ігри, які раніше вважалися нішевими продуктами, набули популярності завдяки доступним технологічним інструментам і платформам цифрової дистрибуції. Вони стали важливим елементом інноваційного розвитку індустрії, надаючи розробникам свободу для експериментів з новими ідеями, геймплеєм і сюжетними лініями. Успішні інді-проекти, як-от «Undertale» та «Hollow Knight», показали, що навіть маленькі команди можуть створювати культурно впливові продукти.

Багатокористувацькі онлайн-ігри також стали важливою складовою індустрії, пропонуючи гравцям можливість взаємодії у віртуальних світах і формування спільнот. Такі ігри, як «World of Warcraft», створюють унікальні соціальні взаємодії, а технологічні досягнення дозволили розширити масштаб і деталізацію цих світів.

Мобільні платформи також внесли значний внесок у зміну ігрового ландшафту, зробивши ігри доступними для ширшої аудиторії. Мобільні ігри, як «Clash of Clans», популяризували нові моделі монетизації, зокрема free-to-play з мікротранзакціями, що дозволило розробникам досягти фінансового успіху, залучаючи гравців із мінімальними бар'єрами для входу.

Модель ігор-сервісів (GaaS) стала ще однією важливою тенденцією, що дозволяє розробникам утримувати інтерес гравців за допомогою постійного оновлення контенту. Це створює довгострокову взаємодію між гравцями та розробниками, водночас забезпечуючи стабільний дохід через мікротранзакції.

Кросплатформенність також стає невід'ємною частиною сучасних відеоігор, надаючи можливість гравцям взаємодіяти незалежно від того, на якому пристрої вони грають.

Нарешті, технології віртуальної та доповненої реальності відкрили нові горизонти для ігрового досвіду, дозволяючи гравцям занурюватися у віртуальні світи на новому рівні. Інтеграція VR та AR у відеоігри пропонує унікальний і захопливий досвід, що змінює підхід до дизайну ігор і взаємодії з ними.

### Розділ 3.

#### Екологічний та етичний вплив відеоігрової індустрії

##### 3.1. Вплив виробництва та розробки ігор на навколишнє середовище: екологічні проблеми та ініціативи з їхнього вирішення

Відеоігри стали невід'ємною частиною сучасної культури, привертаючи мільйони гравців у всьому світі. Однак, мало хто замислюється про те, який вплив на навколишнє середовище чинить ця галузь. Від виробництва консолей і комп'ютерів до функціонування серверів для онлайн-ігор — індустрія відеоігор споживає величезну кількість ресурсів, що може мати серйозні екологічні наслідки. У цьому контексті постає питання: як ігрова індустрія може зменшити свій вплив на планету? Важливо розглянути ключові екологічні проблеми, пов'язані з відеоіграми, а також ініціативи, спрямовані на їх вирішення.

Екологічні виклики індустрії. Однією з основних проблем, пов'язаних з відеоіграми, є високий рівень енергоспоживання. Сервери, які підтримують багатокористувацькі онлайн-ігри, а також хмарні ігрові сервіси, потребують постійної роботи і споживають величезну кількість електроенергії. За оцінками дослідників, великі дата-центри, де розміщені ці сервери, є одними з головних споживачів енергії у світі. Проблема полягає в тому, що більшість електроенергії виробляється з використанням невідновлюваних джерел, таких як вугілля та нафта, що призводить до викидів вуглекислого газу і посилює кліматичні зміни. Таким чином, граючи в улюблені відеоігри, ми не лише розважаємося, а й несвідомо сприяємо зростанню екологічного навантаження на планету.

Ще однією проблемою є виробництво апаратного забезпечення, зокрема консолей, комп'ютерів і периферійних пристроїв. Для їх виготовлення використовуються рідкісні метали, які добуваються в екологічно небезпечних умовах. Окрім цього, сам процес виробництва створює значну кількість викидів та відходів. Після завершення життєвого циклу продуктів, геймери часто викидають старі пристрої, що призводить до накопичення електронних відходів.

Багато з цих відходів містять токсичні речовини, які можуть завдати шкоди довкіллю, якщо не будуть належним чином утилізовані [22].

Ініціативи зі зменшення екологічного впливу. З огляду на ці виклики, все більше компаній в індустрії відеоігор починають усвідомлювати свою відповідальність за довкілля. Одним із напрямків, що привертає особливу увагу, є зниження енергоспоживання дата-центрів. Великі компанії, такі як Microsoft, Sony і Google, вже розпочали роботу над переходом на відновлювані джерела енергії для своїх серверів. Наприклад, Microsoft, розробник платформи Xbox, оголосив про плани досягти вуглецевої нейтральності до 2030 року. Це передбачає використання виключно чистої енергії для забезпечення роботи своїх дата-центрів, а також скорочення викидів вуглецю під час виробництва своїх продуктів.

Інший важливий напрямок — екологічно чисте виробництво апаратного забезпечення. Виробники консолей, як-от Sony та Nintendo, почали впроваджувати екологічні ініціативи, спрямовані на зменшення використання пластику та покращення енергоефективності своїх пристроїв. Наприклад, PlayStation 5 розроблено з урахуванням енергоефективних технологій, що дозволяє знизити рівень енергоспоживання під час гри. Крім того, компанії починають звертати більше уваги на переробку матеріалів, використаних у виробництві консолей, а також на програми утилізації старих пристроїв.

Окрім зусиль виробників, важливу роль у зменшенні екологічного впливу відіграють самі гравці. Кампанії з підвищення обізнаності серед геймерів спрямовані на те, щоб заохотити їх до більш екологічно свідомої поведінки. Наприклад, деякі ігри вже інтегрують екологічні теми у свій контент, спонукаючи гравців задуматися про важливість сталого розвитку. Водночас існують ініціативи з переробки старого апаратного забезпечення, які дозволяють гравцям відповідально утилізувати застарілі пристрої або передати їх на повторне використання.

Майбутні перспективи. Зрозуміло, що індустрія відеоігор має великий потенціал для зменшення свого впливу на навколишнє середовище, але для

цього потрібні скоординовані зусилля всіх учасників ринку — від виробників до споживачів. Майбутні технології, такі як хмарні ігри та віртуальна реальність, можуть як збільшити, так і зменшити екологічне навантаження. Все залежатиме від того, наскільки ці технології будуть екологічно орієнтованими.

Зростає також інтерес до впровадження циркулярної економіки у виробництві ігор та апаратного забезпечення, що передбачає повторне використання компонентів та матеріалів. Це може суттєво знизити кількість електронних відходів та покращити загальну екологічність індустрії.

### **3.2. Етичні питання в ігровому дизайні: насильство, моральні дилеми та соціальна відповідальність розробників**

Індустрія відеоігор продовжує розвиватися шаленими темпами, пропонуючи користувачам захопливі історії, динамічні механіки та реалістичні віртуальні світи. Проте, разом з еволюцією ігор виникає питання етики в ігровому дизайні. Сучасні відеоігри часто стикаються з проблемами насильства, моральних дилем та соціальної відповідальності, що потребує відповідального підходу як з боку розробників, так і з боку суспільства [88].

Насильство в іграх. Одним із головних етичних викликів у відеоіграх є питання насильства. Багато популярних ігор мають елементи насильства, що викликає тривогу серед батьків, педагогів та науковців. Ігри на зразок «Witchfire», «Buckshot Roulette» або «Dead by Daylight» містять сцени, де гравці можуть виконувати акти насильства над іншими персонажами або навіть над іншими гравцями. Це призводить до численних обговорень щодо того, чи може ігровий контент впливати на агресивну поведінку в реальному житті.

Існує дві протилежні точки зору на цю проблему. Одна група дослідників вважає, що регулярний контакт із насильницькими сценами в іграх може притуплювати емоційні реакції, що, у свою чергу, може призвести до зниження емпатії та підвищення агресії в реальному житті. Друга точка зору полягає в тому, що відеоігри є безпечним виходом для негативних емоцій, де гравці можуть виплескувати агресію віртуально, не завдаючи шкоди іншим.

Попри дискусії, сучасна ігрова індустрія часто використовує вікові рейтинги, такі як ESRB (Entertainment Software Rating Board), щоб захистити молодших гравців від контенту, який може бути небезпечним для їхньої психіки. Це допомагає гравцям і батькам обирати відповідні ігри, а розробники можуть створювати контент для різних аудиторій, уникаючи надмірної критики.

Моральні дилеми у відеоіграх. Інший важливий аспект етичних питань в іграх — це моральні дилеми, з якими стикаються гравці. Сучасні ігри часто пропонують відкриті світи та нелінійні сюжети, де гравцям дається свобода вибору, що впливає на розвиток подій у грі. Такі ігри, як «Dragon Age™: The Veilguard», «Mass Effect» або «Detroit: Become Human», дозволяють гравцям приймати рішення, які мають моральні наслідки: від вибору між добром і злом до дилем, пов'язаних із життям і смертю.

Моральні дилеми в іграх викликають у гравців почуття відповідальності за прийняті рішення. Ці моменти створюють унікальний досвід, коли гравець не лише розважається, але й замислюється про етичні наслідки своїх дій. Такий підхід стимулює розвиток критичного мислення та емпатії, оскільки гравець змушений аналізувати свої рішення та враховувати наслідки для інших персонажів [102].

Проте виникає питання: наскільки коректно розробники використовують моральні дилеми? Чи не є це маніпуляцією емоціями гравців? Ігрові студії мають бути обережними у створенні таких механік, щоб уникнути нав'язування певних ідеологій або використання етичних викликів лише як інструментів для підвищення цікавості гри [11].

Соціальна відповідальність розробників. В умовах сучасного суспільства, де відеоігри стають усе більш впливовими, розробники несуть відповідальність за контент, який вони створюють. Соціальна відповідальність розробників включає не лише питання насильства чи моральних дилем, але й питання різноманітності, інклюзивності та гендерної рівності в іграх.

У минулому індустрія відеоігор часто стикалася з критикою через недостатню репрезентацію різних соціальних і етнічних груп, а також через

стереотипні зображення персонажів. Наприклад, жіночі персонажі часто зображувалися як слабкі або сексуалізовані, а етнічні меншини — через призму негативних стереотипів. Зараз багато розробників намагаються уникати цих помилок, пропонуючи більш різноманітні та глибокі образи персонажів, що відображають реальний світ.

Також актуальною темою є токсична поведінка в онлайн-іграх. Токсичні гравці можуть використовувати образливі або дискримінаційні висловлювання, що негативно впливає на ігрове співтовариство. Відповідальні розробники намагаються боротися з цією проблемою шляхом створення правил поведінки, фільтрації небажаного контенту та введення систем покарань за неналежну поведінку.

Ініціативи з вирішення етичних проблем. Щоб уникнути етичних проблем, багато компаній вживають активних заходів для поліпшення етичних стандартів у своїх іграх. Наприклад, такі студії, як Naughty Dog та CD Projekt Red, активно працюють над створенням більш інклюзивних ігор, зображуючи персонажів різного етнічного походження, статі та сексуальної орієнтації. Вони також намагаються уникати надмірної сексуалізації та стереотипних образів у своїх продуктах [61].

Крім того, існують організації, такі як Fair Play Alliance, які об'єднують розробників для боротьби з токсичною поведінкою та дискримінацією в онлайн-іграх. Ці ініціативи спрямовані на створення безпечного ігрового середовища, де всі гравці, незалежно від статі, раси чи інших характеристик, можуть почуватися комфортно.

### **3.3. Геймерські звички та еко-свідомість: як індустрія та гравці можуть зменшити свій вплив на природу**

З розвитком відеоігор, які стали однією з основних форм розваг у світі, питання впливу цієї індустрії на довкілля стає все актуальнішим. Геймінг індустрія генерує значний екологічний слід, починаючи з виробництва консолей та комп'ютерів і закінчуючи енергоспоживанням під час онлайн-ігор.

Однак як індустрія, так і самі гравці можуть зробити свій внесок у зменшення цього впливу, змінивши певні звички та запровадивши екологічні ініціативи.

Одним із ключових аспектів впливу геймерів на довкілля є споживання енергії. Ігрові консолі, комп'ютери та інші пристрої, які використовуються для ігор, споживають значну кількість електроенергії. Це особливо актуально для потужних ігрових ПК, що використовують сучасні графічні процесори, які можуть працювати у високому енергоспоживчому режимі протягом багатьох годин. Крім того, масові багатокористувацькі онлайн-ігри та хмарні сервіси вимагають постійної роботи серверів, що призводить до високих енергетичних витрат. Ці сервери функціонують цілодобово, часто використовують електроенергію з невідновлюваних джерел, що значно збільшує викиди вуглецю [3].

Ще однією екологічною проблемою є електронні відходи. Гравці часто оновлюють своє обладнання, щоб відповідати вимогам нових ігор, що призводить до накопичення старих консолей та комп'ютерів. Ці пристрої, якщо не переробляються належним чином, стають джерелом токсичних матеріалів, таких як свинець і ртуть, які можуть забруднювати ґрунт і воду. Електронні відходи — це проблема, яка вимагає негайної уваги як з боку геймерів, так і з боку виробників апаратного забезпечення.

Попри ці виклики, індустрія відеоігор починає вживати заходів для зменшення свого впливу на природу. Деякі провідні компанії, такі як Sony та Microsoft, вже оголосили про свої зобов'язання перейти на відновлювані джерела енергії для живлення своїх дата-центрів і виробництва апаратного забезпечення [28]. Наприклад, Microsoft прагне досягти вуглецевої нейтральності до 2030 року, що є важливим кроком для зменшення викидів вуглецю в індустрії. Водночас розробляються нові моделі консолей, які споживають менше енергії, як під час гри, так і в режимі очікування, що допомагає знизити загальний екологічний вплив.

Окрім цього, важливою ініціативою є відповідальне виробництво та переробка апаратного забезпечення. Виробники починають використовувати

більше перероблених матеріалів у своїх продуктах і знижують використання пластику в упаковках. Програми переробки та утилізації старого обладнання також набирають популярності, дозволяючи гравцям здавати свої старі консолі та комп'ютери на переробку або отримувати знижки на нові моделі. Це сприяє зменшенню кількості електронних відходів і допомагає геймерській спільноті приймати більш екологічно свідомі рішення [54].

Самим гравцям також варто переглянути свої звички, щоб зменшити вплив на довкілля. Один із простих, але ефективних кроків — це вимикати консолі та комп'ютери, коли вони не використовуються, або налаштувати їх на автоматичний перехід у режим енергозбереження [87]. Це дозволить скоротити енергоспоживання без шкоди для якості гри. Крім того, варто відповідально підходити до оновлення обладнання. Якщо старий пристрій все ще функціонує належним чином, його можна продовжувати використовувати замість придбання нової моделі. А в разі оновлення, краще скористатися послугами з переробки або перепродати стару техніку.

Цифрові покупки ігор також можуть бути екологічною альтернативою фізичним копіям, проте геймери повинні зважати на обсяг збережених у хмарі даних. Оптимізація цифрового зберігання та відмова від зайвих копій ігор допоможуть зменшити навантаження на сервери, що в кінцевому підсумку знизить споживання енергії [19].

Загалом, у геймерській спільноті вже починають поширюватися екологічні ініціативи. Деякі ігрові компанії включають екологічні теми в сюжет своїх ігор, закликаючи гравців замислитися про проблеми навколишнього середовища. Існують також спільноти геймерів, які об'єднуються для збору коштів на екологічні проекти, а стрімери та блогери використовують свої платформи для поширення інформації про важливість сталого розвитку [15].

Індустрія відеоігор має великий потенціал для зменшення свого впливу на довкілля, а самі гравці можуть відігравати важливу роль у цьому процесі. Невеликі зміни у звичках та впровадження екологічних технологій можуть

сприяти створенню сталого геймінгу, що зберігатиме планету для майбутніх поколінь.

### **3.4. Ігри для соціальних змін: відеоігри як інструмент для екологічної та соціальної активності**

Відеоігри вже давно стали однією з основних форм розваг, захоплюючи мільйони гравців по всьому світу. Однак їхній вплив не обмежується лише розвагами — з розвитком технологій і зміною суспільних поглядів ігри стають потужним інструментом для соціальних змін. Сучасні відеоігри можуть виховувати, формувати громадянську позицію та впливати на екологічну і соціальну активність, допомагаючи гравцям замислитися над глобальними проблемами [43].

Одним із найпомітніших напрямів використання відеоігор для соціальних змін є підвищення екологічної свідомості. Багато ігор інтегрують екологічні теми у свій контент, щоб привернути увагу гравців до таких важливих питань, як зміна клімату, забруднення довкілля та втрата біорізноманіття. Наприклад, гра «Endling – Extinction is Forever» розповідає історію тварин, які намагаються вижити у світі, де екологічна катастрофа знищила більшість природних ресурсів. У процесі гри гравець змушений стикатися з наслідками людської діяльності та приймати важкі рішення для збереження виду. Такий сюжет не лише розважає, але й спонукає гравців замислитися над впливом їхніх щоденних дій на планету.

Окрім сюжетних ліній, екологічні питання також можуть бути вирішені через сам геймплей. У багатьох іграх гравці отримують можливість управляти ресурсами, що дає їм уявлення про важливість сталого розвитку та відповідального ставлення до навколишнього середовища. Наприклад, у «The Settlers: New Allies» гравці можуть стикатися з екологічними викликами, такими як кліматичні зміни та забруднення, що змушує їх розробляти стратегії для збереження природи та захисту від екологічних катастроф. Це дає змогу гравцям зрозуміти складність глобальних екологічних проблем і важливість стратегічних рішень на рівні суспільства.

Не лише екологічні питання, але й соціальна справедливість та права людини можуть бути в центрі уваги відеоігор. Ігри стають платформою для висвітлення таких проблем, як дискримінація, нерівність, расизм та гендерна нерівність. Наприклад, у грі «Life is Strange» головна героїня стикається з проблемами булінгу, соціальної ізоляції та психічного здоров'я, що дозволяє гравцям глибше зрозуміти психологічні та соціальні наслідки цих явищ. Через сюжет і вибори, які має робити гравець, гра пропонує не лише розвагу, але й можливість замислитися над моральними дилемами та соціальними проблемами, які стоять перед сучасним суспільством [12].

Окрім цього, відеоігри можуть стати засобом для активізації громадянської позиції та мобілізації гравців для участі в соціальних і екологічних ініціативах у реальному світі. Відеоігри також здатні виступати інструментом для підвищення громадянської свідомості, формуючи у гравців почуття відповідальності за суспільні проблеми. Завдяки інтерактивним елементам, вони можуть залучати користувачів до реальних соціальних та екологічних ініціатив, перетворюючи віртуальні дії на реальні зміни [44].

Багато геймерських спільнот об'єднуються для проведення благодійних заходів, збору коштів на екологічні проекти чи підтримку громадських організацій. Стрімери та блогери часто використовують свої платформи для поширення інформації про важливі соціальні ініціативи та заклики до дій, що дозволяє залучати тисячі гравців до активної участі в різних благодійних і соціальних кампаніях.

Наприклад, під час пандемії COVID-19 геймерські спільноти та платформи, такі як Twitch, активно брали участь у зборі коштів на підтримку медичних працівників та боротьбу з поширенням вірусу. Це показує, що відеоігри можуть бути інструментом не лише для розваг, а й для реальної соціальної допомоги [56].

Крім того, індустрія відеоігор починає впроваджувати концепцію «геймінгу для добрих справ» через партнерства з некомерційними організаціями та глобальними фондами. Наприклад, ініціатива Games for

Change спрямована на використання відеоігор для позитивних соціальних змін. Вона об'єднує розробників, активістів та освітян для створення ігор, які стимулюють громадську активність та формують у гравців відповідальне ставлення до соціальних і екологічних проблем.

Зрозуміло, що відеоігри можуть стати потужним інструментом для соціальних змін, якщо використовувати їх з цією метою. Вони здатні не лише розважати, а й навчати, виховувати та змінювати суспільні погляди. Ігри надають можливість зануритися в нові реальності, відчутти на собі наслідки глобальних проблем і, зрештою, діяти у реальному світі для їх вирішення [86].

### **3.5. Російська пропаганда в іграх – непомітне зло?**

В сучасному світі відеоігри стали одним із найважливіших медіа, здатних не лише розважати, але й формувати погляди та світогляд людей. Росія, розуміючи потенціал цієї платформи, активно використовує відеоігри як засіб пропаганди. Проте, на відміну від інших, більш очевидних форм інформаційної війни, пропаганда в іграх діє більш тонко і приховано, через що її важко помітити з першого погляду. Вплив таких ігор стає глибоким і довготривалим, створюючи спотворене уявлення про політичні та історичні реалії у свідомості гравців.

Історичний контекст: пропаганда через різні медіа

Щоб зрозуміти сучасні підходи Росії до пропаганди через відеоігри, варто заглянути в історію російської інформаційної політики. З радянських часів держава використовувала культурні продукти для поширення своїх ідеологічних наративів. Кіно, телебачення, музика, література – все це були інструменти впливу на громадську думку як у межах Радянського Союзу, так і за його межами. Від класичних радянських фільмів про героїв війни до сучасних телешоу та новинних каналів – усі ці медіа допомагали створювати образ сильної, морально непохитної Росії, що протистоїть «ворожому Заходу» [46].

Проте у XXI столітті традиційні медіа більше не є єдиним полем для впливу на маси. Молодь все частіше обирає відеоігри як основне джерело

розваг, а іноді й інформації. Ігри стали платформою для передачі ідей, формування світогляду та закріплення стереотипів. Росія не могла оминати таку потужну можливість [6].

Ідеологічні елементи в російських іграх: структура та цілі. Основна ідея, яку Росія намагається просувати через свої відеоігри, полягає у створенні позитивного образу держави та її дій на світовій арені, героїзації російської історії та військових конфліктів, а також у поширенні антизахідних настроїв. Ці ідеологічні наративи впроваджуються в гру через кілька ключових способів:

Ретроспективна героїзація Радянського Союзу і сучасної Росії. Одним із найпоширеніших способів пропаганди є використання історичних подій, таких як Друга світова війна, в якій Радянський Союз відіграє роль головного рятівника людства. Пропагандисти намагаються показати радянських солдат як виключно морально правих і героїчних, що діють у рамках справедливості та гуманізму. Такий підхід особливо помітний у серії ігор «Men of War» або «Company of Heroes 2», де роль радянської армії подається як вирішальна, тоді як дії західних союзників значно знецінюються.

Антизахідні наративи. Ще один поширений пропагандистський елемент – це створення образу ворога у вигляді Західних країн або НАТО. У багатьох російських іграх вороги зображуються як західні військові сили, спецслужби або західні політики, що мають намір захопити світ і принести хаос. Це чітко помітно в таких іграх, як «Red Orchestra» або навіть у менш відомих проектах, де російські персонажі протистоять «агресії Заходу».

Тексти та культурні коди. Російські ігри часто вдаються до використання певних культурних кодів та символів, які передають гравцям меседжі про велич російської культури, унікальність її історії та окремішність від Заходу. Символіка, мова, музика та візуальні елементи створюють сильний емоційний зв'язок з гравцями, особливо якщо вони з пострадянського простору. Це підсилює відчуття патріотизму і лояльності до ідей, закладених у гру.

Маскування під патріотичні теми. Пропаганда часто приховується під патріотичним підходом до наративу гри. Наприклад, багато ігор, що

фінансуються державними структурами, мають на меті створити позитивний імідж Росії, її армії або уряду. Прикладом є «Syrian Warfare» – стратегія, де російська армія зображується як визвольна сила, що допомагає боротися з терористами на Близькому Сході. Міжнародна критика дій Росії у Сирії у грі ігнорується, а натомість створюється спрощена картина «боротьби за справедливість».

Психологічні механізми впливу на гравців. Пропаганда в іграх діє через психологічні механізми, які зазвичай не усвідомлюються гравцями, але мають значний вплив на їхні переконання та світогляд. Ігровий процес за своєю природою є інтерактивним і емоційно насиченим, що дозволяє інформації глибше проникати в свідомість людини.

Ефект присутності. Гравці часто повністю занурюються у віртуальний світ і ототожнюють себе з головними героями. Це дає можливість пропагандистським меседжам «перейти» на рівень особистих переконань гравця. Якщо у грі головний герой – це російський солдат, що протистоїть ворогам і «рятує світ», гравець може почати асоціювати цю ситуацію з реальними подіями.

Стереотипізація ворога. В іграх часто вдаються до схематичного зображення «ворогів», що призводить до формування негативних стереотипів. Якщо вороги регулярно зображуються як західні солдати, спецслужби або політики, гравець починає підсвідомо сприймати Захід як загрозу. Водночас, така пропаганда сприяє дегуманізації ворога, що може призвести до втрати співчуття до певних груп людей або націй [23, с. 74-93].

Поступовий вплив через повторення. Одним із найпотужніших методів прихованої пропаганди є повторення певних меседжів на різних рівнях гри: через сюжет, діалоги персонажів, ігрові завдання тощо. Постійний вплив одних і тих самих ідей формує в гравця відчуття, що ці ідеї є нормою і що вони правдиві.

Глобальний контекст і міжнародний вплив. Одним із найважливіших аспектів російської пропаганди через відеоігри є те, що ці ігри рідко

залишаються лише в межах російського ринку. Багато з них поширюються на міжнародному рівні, часто англійською мовою, і стають доступними для гравців з різних куточків світу. Це дозволяє російській пропаганді впливати не лише на власне населення, але й на міжнародну аудиторію [85].

Особливо небезпечно це стає тоді, коли такі ігри потрапляють до рук молоді, яка ще не має сформованого критичного мислення. Відеоігри стають основним джерелом інформації для багатьох підлітків і молодих дорослих, тому вони схильні сприймати наративи, що містяться в іграх, як правду. І це може призводити до створення в їхній свідомості спотвореної картини світу, де Росія є головною захисницею справедливості, а Захід – загрозою.

Як боротися з прихованою пропагандою? Російська пропаганда через відеоігри – це складне явище, що вимагає від гравців і суспільства в цілому розвитку медіаграмотності. Сучасна людина повинна навчитися критично оцінювати інформацію, яку отримує через будь-які джерела, включно з іграми. Важливо розуміти, що відеоігри можуть не лише розважати, але й бути інструментом для маніпуляції свідомістю.

У боротьбі з пропагандою важливо підвищувати рівень обізнаності про її існування, а також аналізувати медійні продукти з точки зору їхнього політичного контексту. Ігрова індустрія, медіаексперти, вчителі та батьки мають співпрацювати, щоб навчити молодь розпізнавати пропагандистські елементи в іграх та формувати більш об'єктивне уявлення про світ.

Таким чином, російська пропаганда в іграх, хоч і непомітна на перший погляд, є потужним інструментом впливу на свідомість гравців. Вона використовує історичні наративи, патріотичні теми та образ ворога для формування певного світогляду, який відповідає політичним інтересам Росії. Суспільство має усвідомити небезпеку такого впливу та розробляти механізми протидії.

### **Висновки до розділу 3**

Відеоігрова індустрія, що є важливою частиною сучасної культури, має значний вплив на різні аспекти суспільства та навколишнє середовище. З

одного боку, технологічний прогрес, на якому ґрунтується розробка ігор, призводить до серйозних екологічних викликів. Високе енергоспоживання серверів, необхідних для підтримки онлайн-ігор і хмарних сервісів, виробництво апаратного забезпечення з використанням рідкісних металів, а також проблема електронних відходів стають важливими питаннями. На тлі цих викликів, індустрія відеоігор поступово починає впроваджувати екологічні ініціативи. Великі компанії, такі як Microsoft і Sony, активно працюють над скороченням вуглецевих викидів, переходячи на відновлювані джерела енергії та підтримуючи програми переробки старих пристроїв. Водночас і самі гравці можуть робити внесок у зменшення впливу на природу, переглядаючи свої геймерські звички, такі як зниження енергоспоживання або відповідальна утилізація обладнання.

З іншого боку, відеоігри також піднімають важливі етичні питання. Насильство в іграх продовжує викликати дискусії щодо його впливу на гравців. Деякі дослідження вказують на можливе зниження емпатії через регулярний контакт із насильницьким контентом, тоді як інші вважають, що ігри можуть бути безпечним виходом для негативних емоцій. Крім того, сучасні ігри часто стикаються з моральними дилемами, надаючи гравцям можливість приймати етичні рішення, що впливають на розвиток сюжету. Це спонукає гравців до критичного мислення, однак розробникам варто бути обережними, щоб не маніпулювати емоціями гравців. Важливою також є соціальна відповідальність розробників, яка включає репрезентацію різних груп населення та боротьбу з токсичною поведінкою в ігрових спільнотах.

Водночас відеоігри можуть стати інструментом для позитивних соціальних змін. Багато сучасних ігор інтегрують екологічні та соціальні теми, допомагаючи підвищувати обізнаність гравців про глобальні проблеми, такі як зміна клімату, соціальна нерівність та дискримінація. Гравці отримують можливість зануритися в реалії цих викликів, що сприяє формуванню екологічної свідомості та громадянської активності. Деякі спільноти геймерів активно підтримують благодійні ініціативи, збираючи кошти на екологічні

проекти або мобілізуючи свої платформи для боротьби з глобальними проблемами.

Однак, не можна оминати й темну сторону впливу відеоігор, зокрема їх використання як інструменту пропаганди. Росія, усвідомлюючи потенціал цієї платформи, активно використовує відеоігри для поширення своїх ідеологічних наративів, героїзуючи свою роль у світовій історії та демонізуючи Захід. Пропаганда маскується під патріотичні теми та ретроспективну героїзацію, що може впливати на світогляд гравців, особливо молоді, яка ще не має сформованого критичного мислення.

Отже, відеоігри мають потужний вплив на різні аспекти життя – від екології до етики та соціальної свідомості. Індустрія відеоігор має як можливості для зменшення негативного екологічного впливу, так і потенціал для позитивних змін у суспільстві. Водночас вона може стати інструментом для маніпуляцій та пропаганди, що підкреслює необхідність критичного ставлення до ігрового контенту .

## Розділ 4.

### Відеоігрова освіта та тренування

#### 4.1. Відеоігри як інструмент навчання: інтерактивні методики та симуляції для освіти

Освітні процеси у всі часи були важливими, але зараз вони набувають нового обрису завдяки стрімкому розвитку інформаційних та інтерактивних технологій. Особливо помітною стає роль відеоігор, які впевнено перевтілились з розваги на серйозний інструмент навчання. Ще зовсім недавно було важко уявити, що ігровий процес можна навчати, а не тільки розважати. Тепер це обговорюється в численних наукових дослідженнях.

Все частіше науковці та молоде покоління наголошують на важливості інтеграції ігрових технологій у навчальні програми. Вони підкреслюють, що відеоігри здатні не тільки залучати студентів до активної участі в навчанні та командної взаємодії, а й розвивати критичне мислення, покращувати практичні навички та, що важливо, значно підвищувати мотивацію.

Відеоігри надають ефективну можливість поєднувати розваги з пізнання світу. Це дозволяє створювати цільові симуляції в навчальних цілях, де учні можуть безпечно експериментувати не маючи наслідків в реальності, аналізувати свої помилки й покращувати свої результати. Уявіть собі: учні більше не пасивно спостерігають за педагогами, а віртуально взаємодіють із матеріалом, активно випробовуючи свої знання у штучно створеному світі що має певні правила [62, с. 13-18].

Величезний спектр дисциплін, від математики й фізики до історії та лінгвістики, від медицини до військової справи, від політика до фермерської справи. Навчання завдяки відеоіграм отримала новий ривок — інтерактивний. Це дозволяє учням зануритися в освітній процес, відчувати на собі вплив різних процесів і явищ через візуалізацію та моделювання певних ситуацій. Це зовсім інший рівень засвоєння інформації, коли учень не лише є спостерігачем, а й бачить, відчуває, взаємодіє та впливає на процес [7].

Вагомою перевагою відеоігор є її інтерактивність, її здатність розвивати складні когнітивні навички, такі як аналіз, синтез і оцінка інформації. Стратегічні ігри, на зразок «Total War: WARHAMMER III», допомагають розвивати вміння планувати, прогнозувати та аналізувати динамічні зміни умов гри та всесвіту. І особливо працювати з числами. Гравець має постійний вибір кожного ходу, що виходить з нових даних, а це є основою розвитку критичного та тактичного мислення [84].

Геймерські методики є одним із найефективніших підходів у сучасному навчанні. Ігрофікація, впровадження ігрових механізмів є дуже такі позитивним процесом. До речі, яка активно використовується в багатьох школах та університетах. Наприклад, системи балів, рівнів, нагород чи навіть таблиці лідерів можуть стимулювати учнів до кращих результатів, така тактика запроваджена в багатьох вищих навчальних закладах такої держави, як Південна Корея. Такий підхід дозволяє підключати традиційні методи викладання з інтерактивними елементами гри, що робить навчання цікавим і захоплювальним [17, с. 15-21].

Платформи на кшталт «Duolingo» вже давно запам'ятовує ігрові механізми для вивчення лінгвістики. Що насправді є дуже ефективним коли хочеш вивчити іноземну мову Користувачі проходять рівні, заробляють бали за правильні відповіді й змагаються з іншими учнями — таблиця лідерства. Це створює атмосферу конкуренції, змагання та азарту, що підтримує увагу та спонукає до навчання.

Такі симуляції є ефективним способом глибокого навчання. Один з окремих аспектів використання відеоігор у навчанні — це можливість створювати моделювання реальних процесів та історичних подій. Такі симуляції надають можливість учням практикуватися в умовах, наближених до реальних, але без жодного ризику для реальності. Як приклад, візьму медичні симулятори, як-от «Touch Surgery»: студенти-медики мають можливість практикувати хірургічні операції у віртуальному середовищі, без жодної загрози для вас та пацієнта. Це дає можливість відточити навички, перш ніж

приступити до реальних операцій. В деяких закладах така система є обов'язковою перед операцією [25].

Також відомі авіаційні симулятори, що до вподоби багатьом пересічним гравцям що полюбляють політ. Наприклад «Microsoft Flight Simulator», які активно використовуються для тренувань пілотів. Завдяки їм можна навчати складних польотних маневрів у безпечних умовах з реалістичними показниками. Це значно знижує витрати на навчання й мінімізує ризики, які можуть виникнути під час реальних польотів для всіх [20].

Адаптивність та індивідуальний підхід до деяких навчальних випроб в індивідуальному сенсі є дуже позитивною особливістю. Відеоігри дають можливість створювати адаптивні навчальні середовища, які піддаються зміні під потреби кожного учня. Це дозволяє використовувати індивідуальні підходи, коли кожен учень може навчитися у своєму темпі. Особливо це важливо для інклюзивної освіти, де індивідуальні потреби учнів залишаються пріоритетом. Навчання стає більш персоналізованим, а результати — більш ефективними, та мають більше факторів оцінювання.

Важливий аспект ігор — це практичне застосування знань. Наприклад, у грі «Kerbal Space Program» чи «ACE COMBAT™ 7: SKIES UNKNOWN» студенти можуть не знати про закони фізики та аеродинаміки чи астрономії, а й на практиці будувати й запускати літні апарати. Це не просто теорія, це реальний експеримент, який робить процес навчання глибшим та цікавішим і дуже такі ефективним [32].

Втім, попри всі переваги, впровадження відеоігор у навчання має свої виклики. Одна з найбільших проблем — це можливість погіршеного занурення учнів в ігровий процес. Надмірне захоплення грою може погіршити концентрацію та відповідальність в навчальних цілях. Крім того, багато освітніх закладів можуть натрапляти на фінансові труднощі під час впровадження таких технологій, особливо якщо деякі навчальні ігри платні чи вимагають потужного обладнання.

Ще одна проблема — це рівень складності самих симуляцій: деякі з них дуже реалістичні чи занадто складні. Або навіть занадто прості ігри можуть не відповідати рівню реалістичної підготовки учнів. Тому важливо забезпечити науково-методичну підтримку під час розробки навчальних відеоігор і симуляцій, щоб вони відповідали освітнім стандартам і були корисними для учнів [29].

#### **4.2. Навчальні ігри та професійні навички: як гейміфікація розвивати критичне мислення і творчість**

Сучасні технології та ігрові платформи змінили підходи до освіти й професійного навчання. Гейміфікація, тобто впровадження гейплейних елементів у неігрові процеси, стає неодмінною частиною навчальної програми деяких закладів. Її мета не просто підвищити мотивацію до навчання, а й розвинути ефективне мислення, творчість та імпровізація — те, що необхідне для вирішення реальних професійних завдань чи випадкових проблем. Інтерактивні навчальні відеоігри зараз є потужним інструментом, оскільки вони об'єднують теорію та практику.

Гейміфікація працює коштом інтеграції реальних механік у віртуальність — змагання, системи винагород, рейтинг, прогресії через рівні — у навчальному процесі. Таке з'єднання робить складні завдання цікавими викликами. Наприклад, учні стають більш залученими, коли відчувають, що можуть вплинути на свій прогрес чи мати більший авторитет серед колег та можливо світовий рейтинг [83].

Ігрові методи також стимулюють розвиток креативного мислення. Перед учнями ставлять задачі, які вимагають аналізу, роздумів і аналізу та у фіналі ухвалення рішень. Така структура розвитку творчого підходу — експериментувати, шукати нестандартні рішення.

Освітні ігри охоплюють широкий спектр дисциплін: від медицини та управління до інженерії й військово-технічних справ. Це дозволяє учням практикувати свої навички в штучно створеному середовищі, що імітує реальний результат. Наприклад, гра «Farthest Frontier» дозволяє майбутнім

архітекторам і планувальникам тренуватися в управлінських містах, де важливо отримати соціальні, економічні та екологічні фактори. Це дає можливість розвивати аналітичні можливості та мислити стратегічно в побудові комфорту соціуму.

Ще один приклад — «Satisfactory», яка вчить основу фізики й інженерії. Учні тут однією з основних цілей мають завдання побудувати та запустити космічний апарат, враховуючи всі можливості й труднощі. Ця гра дає можливість навчатися на практиці, експериментуючи та уникати помилки, і що дуже головне в безпечних умовах.

Креативне мислення є ключовою навичкою в будь-якій професії. Крім того, аналізувати інформацію, формувати аргументи й приймати зважені рішення. Ігри створюють штучні умови, де події навчають оцінювати ризики, робити прогнози й приймати важливі рішення. Наприклад, у бізнес-симуляціях, таких як «StartUp Company» або «Business Tycoon», гравці ухвалюють рішення щодо розвитку підприємства, управління ресурсами та персоналом визначаючи відповідальних експертів. Це дозволяє експериментувати з іншими стратегіями, уникнувши ризиків реального світу.

Потрібний зазначити, що різноманітна творчість також є важливим компонентом, яка розвиває гейміфікацію. Ігри надають свободу дії, і такі проєкти, як «Minecraft Legends», можуть учням будувати, моделювати об'єкти, досліджувати ресурси. Це розвиває не лише креативність, а й вміння розв'язувати проблеми через інноваційні підходи.

У сфері дизайну, інженерії чи архітектури навчальні ігри грають помітною роль і допомагають розвивати простір мислення. Наприклад, у грі «Autodesk Tinkercad» студенти вчаться створювати 3D-моделі, експериментуючи з конструкціями та матеріалами й фізикою. Ігрові симуляції, як-от авіаційний тренажер «X-Plane», використовуються в навчальних закладах і допомагають майбутнім пілотам відпрацьовувати маневри у віртуально екстремальних умовах, близьких до реалістичних польотів. Це дозволяє

зменшити ризики та навчитися швидко реагувати на нестандартні ситуації [82, с. 199-214]].

У медицині теж вибір ігрових симуляторів. Приміром, «Surgical Simulator» надає студентам можливість відпрацьовувати хірургічні операції у віртуальній операційній, без ризику для пацієнта. Це не тільки розвинути технічні навички, а й вчиться швидко реагувати на ускладнення, тому що там налаштовані випадкові критичні події.

Водночас гейміфікація має й свої виклики що в реальності загрожувала б вашому життю. Головна проблема — знайти баланс між грою і навчанням. Захоплювальний ігровий процес можна відвертати від головних цілей — освіта, покращення навичок. Крім того, не всі ігри підходять для кожного рівня підготовки, тому важливо формувати ігровий контент відповідно до потреб і рівня учнів та змінювати ігрові проєкти для різноманітності.

Але технології не стоять на місці. Віртуальна та доповнена реальність відкривають нові можливості для гейміфікації. Віртуальні тренажери стають ще реалістичнішими, дозволяючи учням навчатися в умовах, максимально наближених до реальних і відчувати емоції та переживання, що властиві реальності.

#### **4.3. Кіберспорт як платформа для розвитку стратегічного мислення і командної роботи**

Кіберспорт, або змагальний формат відеоігрової індустрії, стає потужним соціально-культурним та економічним явищем у сучасному просторі суспільства. З моменту виникнення ця сфера надзвичайно швидко розвивалася на всіх рівнях, що охоплює мільйони геймерів і десятки країн. Виключно змагальна і конкурентна складова кіберспорту має великий потенціал для розвитку важливих навичок, таких як стратегічне мислення та командна робота і медійна лояльність.

Особливої ваги ці аспекти додавати у професійному кіберспорті, де перемога команди залежить від її здатності розробляти й реалізовувати ефективні стратегія та координацію дій. Аналітичні дослідження свідчать, що

беруть участь у геймерських турнірах позитивно впливають на формування важливих когнітивних і соціальних навичок, які є корисними не тільки в ігрових змаганнях, а й у реальному житті.

Тактичне мислення є критично вирішальним в багатьох відеоіграх, таких як «Hearts of Iron IV», «Total War: PHARAOH» або «Age of Wonders: Planetfall». Гравці повинні передбачати дії суперників, ресурси та умови гри, щоб успішно виконувати своє завдання. Це вимагає глибокого розуміння гри та здатності адаптуватися до змін у реальному часі. Розуміти здатності команди синхронізувати свої дії: ефективно розподіляти ролі, планувати атаки та захист, контролювати ключові зони на карті. Капітан часто підтримує роль лідера, координуючи дії гравців і розробляючи стратегії в умовах швидко змінюваних характеристик [8].

Виходить що це безплатне покращення когнітивних навичок, кіберспорт формує важливі соціальні здатності. Гравці навчаються ефективно працювати в команді, що сприяє розвитку комунікації, співпраці та міжкультурної взаємодії. Кіберспорт об'єднує гравців з різних країн і культур, що створює унікальні можливості для міжкультурного спілкування [39].

Гра на професійному рівні має високим рівнем стресу. Гравці повинні вміти уникати стресу і зайвих переживань, ухвалювати правильні рішення під тиском суперників і крикливих глядачів. Психологічна стійкість і здатність контролювати свої емоції залишаються не менш важливою, ніж технічна підготовка. Гравці навчаються уникати емоційних сплесків, які можуть вплинути на їхню гру, і підтримують концентрацію протягом тривалого часу.

Високий поріг входу в кіберспорт – це одна з критичних особливостей цієї індустрії, яка часто відлякує новачків. Причини високого порогу входу можна пояснити кількома факторами:

Конкуренція та високий рівень майстерності та великої праці. Кіберспорт – це не звичайне «погуляти» на дозвіллі. Щоб досягти професійного рівня, спортсмени щодня тренуються по кілька годин, удосконалюючи свої здібності та геймплей. Професіонали грають на такому рівні, який здається багатьом

початківцям недосяжним. Інтенсивні тренування й вимоги до вдосконалення вже створюють бар'єр для нових гравців [81].

Інвестиції в техніку та ресурси й багато часу. Більшість кіберспортивних дисциплін потребують потужне технічне забезпечення і професійного обладнання (монітори з високочастотним оновленням, миші з точними сенсорами, навушники з різноманітними режимами тощо) та стабільного швидкісного Інтернету. Це означає, що новачки повинні робити значні фінансові вкладення, щоб взяти участь у змаганнях.

Про психічний тиск я зазначав раніше, але на практиці це сильно впливає на продуктивність. Потрібно вдосконалювати не лише свої технічні навички, але й бути здатними працювати під час стресу, швидко приймати рішення, ефективно діяти в команді та зберігати життєву стійкість після поразок. Тримати так званій «стержень».

Обмежені можливості — ліміти. Кількість місць на професійних турнірах залишається обмеженою. Багато команд вже мають у складі досвідчених спортсменів, що робить отримання місця у професійній лізі дуже складним. Успіх залежить не тільки від майстерності, а й від удачі, контактів у спільноті та наявності платформи для демонстрації своїх здібностей.

Статистично, потрапити на професійну кіберспортивну сцену дуже складно, а для декого навіть не можливо. Більшість гравців залишаються на аматорському рівні, і лише невелика частинка досягає турнірів що мають високий медійний рівень популярності.

Загальну кількість кіберспортсменів важко вирішити через постійне зростання індустрії, але за даними з різних сайтів станом на 2024 рік у світі близько 500 тисяч професійних кіберспортсменів. Але лиш маленька частинка з них потрапляє у вищу лігу. Проте мільйони гравців беруть участь в аматорських і напівпрофесійних змаганнях, створюючи кіберспорт лише з наймасовіших сучасних спортивних дисциплін [14].

#### **4.4. Співпраця індустрії з освітніми закладами: нові горизонти навчання та можливості для молодих спеціалістів**

В умовах глобальної конкуренції та швидкого технологічного прогресу співпраця між освітніми закладами та індустрією набуває все більшого значення. Сучасна система освіти, орієнтована на передачу теоретичних знань, не завжди відповідає вимогам ринку праці, де критично зростають практичні навички та зміна швидкої адаптації до нових викликів.

У цьому контексті бізнес та освітні спільноти працюють над створенням можливостей для молодих спеціалістів, пропонуючи нові формати навчання, які можуть поєднувати теорію та практику. Та створюючи нові сектори для заробітку. А якщо писати виключно про кіберспортивну діяльність, то це майже весь час практика.

Однією з основних переваг такої співпраці є молоді фахівці до практичного досвіду ще під час навчання. Це формує аргументоване бажання молоді потрапити в кіберспорт з дитинства. Програми постановки, участь у спільних дослідницьких проєктах та корпоративне навчання дозволяють студентам працювати в реальних умовах, розуміти потреби роботодавців та набувати кінцевих навичок [47, с. 19-33].

«Технологічна революція», «Індустрія 4.0» та зміни у сфері зайнятості суттєво вплинули на характер співпраці між університетами та підприємствами. Нові моделі дуальної освіти, онлайн-програми та корпоративні університети дозволяють інтегрувати бізнес у процес підготовки кадрів, сприяючи розвитку адаптивних, креативних та технічно підготовлених спеціалістів.

Залучення кіберспорту до шкільної освіти відкриває перед учнями можливості для розвитку важливих навичок, які мають широкий спектр застосування в житті. Граючи в кіберспортивні дисципліни, школярі розвиваються. Ці навички важливі не лише для ігрової лояльності, а й для академічного навчання та майбутньої професійної діяльності.

Шкільні програми, що підтримують кіберспорт, можуть включати різноманітні активності, такі як організація турнірів, створення

кіберспортивних клубів, а також впровадження спеціалізованих курсів, де учні отримують знання про ігровий дизайн, програмування або навіть стрімінг ігор. Ці ініціативи є рідкісними, але вже активно підтримуються низкою великих компаній і організацій, які бачать у школах можливість. Це не тільки популяризує кіберспорт, а й сприяє розвитку ігрові індустрії.

Крім того, кіберспорт може сприяти урізноманітненню навчального процесу завдяки використанню елементів гейміфікації. Симуляційні ігри дозволяють учням навчатися математики, фізики чи навіть історії через інтерактивні ігрові сценарії, що сприяє кращому засвоєнню знань.

Стосовно університетів, вони активно розвивають цю лояльність. Формуючи їх як невід'ятну частину освітньої стратегії. У багатьох закладах вищої освіти студенти можуть отримувати стипендії за досягнення у кіберспорті, брати участь у міжвишівських турнірах і навіть будувати кар'єру в кіберспортивній індустрії. Так сказати працювати на власну кар'єру. Таким чином, кіберспорт стає не просто розвагою, а серйозною професійною платформою з величезними можливостями для студентів [80].

Окрім участі в турнірах, університети пропонують курси, пов'язані з усіма аспектами кіберспорту. Наприклад, можна вивчати менеджмент кіберспортивних команд, аналітику даних відеоігор, розробку ігор та навіть правові аспекти, пов'язані з організацією турнірів. Такі курси допомагають студентам глибше зрозуміти індустрію та підготуватися до професійної діяльності у цій сфері.

Також університети активно підтримують наукові дослідження щодо впливу відеоігор на суспільство, досліджують розвиток кіберспорту та його соціально-економічний потенціал. Це дає змогу розширювати горизонти розуміння цього феномену та вивчати його з різних наукових і практичних перспектив.

Проте, така співпраця пов'язана з певними проблемами. Крім того, університети не завжди встигають оновлювати свої програми під сучасні вимоги праці, що може створити розрив між практичною академічною освітою

та потребами бізнесу. Такі компанії, як Siemens і Amazon, активно співпрацюють з університетами, розробляючи власні навчальні курси для підготовки спеціалістів у конкретних галузях.

#### **Висновки до розділу 4**

Інтерактивні методики навчання, що ґрунтуються на використанні відеоігор, мають значний потенціал для підвищення ефективності освітнього процесу. Який вже запровадило багато навчальних закладів. Симуляції, які створюють реалістичні умови для навчання, допомагають студентам не лише теоретично засвоювати знання, але й закріплювати їх на практиці. Кіберспорт більшою мірою це практика і відточування навичок.

Такі віртуальні середовища сприяють активній участі учнів, підвищують їхню зацікавленість та поліпшують засвоєння інформації. В цій же мірі більш активно поширюється ігрова індустрія. Таким чином, відеоігри стали важливим інструментом для модернізації сучасної освіти.

Гейміфікація навчання грає ключову роль у розвитку критичного мислення та творчих здібностей. Інтеграція ігрових елементів у навчальний процес дає можливість моделювати складні ситуації, які потребують аналізу інформації, прийняття стратегічних рішень та пошуку оригінальних підходів. Це також сприяє розвитку самостійного мислення та стимулює креативність учнів, допомагаючи їм знаходити нестандартні рішення у різних змодельованих сценаріях. І що дуже головне, це нікому не шкодить.

Кіберспорт стає ефективним середовищем для розвитку стратегічного мислення та командної роботи. Учасники кіберспортивних змагань повинні швидко координувати свої дії, оцінювати ситуацію та приймати рішення в умовах обмеженого часу. В цій сфері дуже високий поріг входу. Це формує навички аналізу, швидкого реагування та комунікації в команді, що допомагає розвивати важливі соціальні та професійні здібності. Таким чином, кіберспорт можна використовувати як платформу для тренування лідерських якостей і управлінських навичок.

Співпраця між відеоігровою індустрією та освітніми установами відкриває нові перспективи для інтеграції сучасних технологій у навчальні програми. Це партнерство дозволяє студентам і молодим спеціалістам набувати практичних навичок, працюючи над реальними ігровими проектами з використанням сучасних інструментів. Завдяки такій взаємодії освіта стає актуальнішою та наближенішою до вимог ринку праці, що підвищує конкурентоспроможність випускників на глобальному рівні.

## ВИСНОВКИ

Відеоігрова індустрія пройшла довгий шлях розвитку, перетворившись із розважальної новинки в потужний сектор глобальної економіки та культури. Цей процес був обумовлений як технологічними інноваціями, так і змінами у сприйнятті ігор суспільством. Відеоігри не лише зайняли центральне місце в дозвіллі мільйонів людей, але й стали інструментом для соціальних, культурних, освітніх та навіть екологічних змін.

Підйом інді-ігор є одним із найбільш показових явищ останніх років. У минулому великі корпорації домінували на ринку, але завдяки доступності інструментів для розробки ігор, таких як Unity та Unreal Engine, а також платформ цифрової дистрибуції, як-от Steam та Itch.io, інді-розробники отримали можливість вийти на ринок без великих бюджетів. Це відкрило двері для творчих ідей і експериментів, які традиційно не могли бути втілені через високі ризики для великих студій. Інді-ігри на зразок «Undertale» і «Hollow Knight» продемонстрували, що навіть невеликі команди можуть створювати впливові продукти, які не лише приносять прибуток, а й змінюють культурний ландшафт відеоігор. Така тенденція свідчить про демократизацію індустрії та дає змогу гравцям відчувати себе ближчими до розробників.

Паралельно зі зростанням інді-сцени, багатокористувацькі онлайн-ігри (ММО), такі як «World of Warcraft» і «Final Fantasy XIV», створили новий рівень соціальної взаємодії. Віртуальні світи більше не є місцем індивідуальних пригод — вони стали просторами для колективного досвіду. Гравці об'єднуються в гільдії, організують рейди і будують стосунки, які перетинаються з реальним життям. Це не просто ігровий досвід — це соціальний феномен, що впливає на психологію взаємодії між людьми. Сучасні ММО пропонують гравцям віртуальні світи з безмежними можливостями для спілкування і співпраці, що робить ці ігри невід'ємною частиною масової культури.

Мобільні платформи також зробили вагомий внесок у зміну ігрового ландшафту. Вони не лише поширили ігри на значно ширшу аудиторію, але й

дозволили розробникам експериментувати з новими моделями монетизації. Мобільні ігри, такі як «Clash of Clans» або «Candy Crush Saga», використовують модель free-to-play з внутрішньоігровими покупками, що забезпечує вільний доступ до ігор та заохочує гравців до покупок уже в процесі гри. Це дало можливість створювати проекти, доступні для всіх, незалежно від вікових чи фінансових можливостей. Крім того, зростання популярності мобільних ігор показує, що ринок став більш демократичним, оскільки тепер для гри не потрібен дорогий комп'ютер чи консоль — достатньо смартфона, що є у кожного.

Ігри-сервіси (GaaS) — це ще одна значуща тенденція, яка змінила саму концепцію відеоігор. Традиційно ігри були статичними продуктами, які після релізу майже не оновлювалися. Однак із впровадженням GaaS-стратегії гри стали постійно оновлюваними сервісами, що дозволяє довготривало підтримувати інтерес гравців за допомогою нового контенту, оновлень і сезонних подій. Ігри, як-от «Fortnite» або «Destiny 2», регулярно додають нові події, персонажів і місії, створюючи постійне відчуття прогресу та свіжості для гравців. Це не лише сприяє залученості, але й забезпечує постійний дохід для розробників через мікротранзакції та підписки.

Тенденція до кросплатформенності дозволяє гравцям взаємодіяти незалежно від того, на якому пристрої вони грають — чи то ПК, чи консолі, чи мобільні телефони. Це відкриває нові можливості для розширення ігрових спільнот, оскільки більше немає обмежень у виборі платформи. Це також сприяє розвитку глобальних ігрових спільнот, які стають ще інклюзивнішими, що є важливим кроком у розвитку індустрії.

Однією з найбільш перспективних технологічних інновацій є віртуальна реальність (VR) і доповнена реальність (AR), які відкрили нові горизонти для розвитку ігрових досвідів. VR дозволяє гравцям повністю зануритися у штучно створений світ, створюючи відчуття повної присутності. Ігри, як-от «Half-Life: Alyx», доводять, що віртуальна реальність може стати новим стандартом для створення емоційно насичених та захопливих сюжетів. Водночас AR, як у грі

«Pokémon GO», інтегрує віртуальні елементи у реальний світ, створюючи нові форми взаємодії з оточенням.

Не менш важливим є впровадження штучного інтелекту (AI) у відеоігри, що дозволяє створювати адаптивні ігрові світи з динамічними сценаріями. AI допомагає вдосконалити поведінку NPC (неігрових персонажів), процедурну генерацію контенту та адаптивну складність гри. Це робить ігровий досвід індивідуальним для кожного гравця, покращуючи взаємодію і занурення у світ гри.

Відеоігри мають потужний соціокультурний вплив, зокрема на молодь і суспільство в цілому. Вони розвивають когнітивні навички, сприяють соціалізації та командній роботі, а також стають інструментом для обговорення важливих соціальних тем, таких як інклюзивність і різноманітність. Крім того, кіберспорт став важливою складовою індустрії, пропонуючи можливості для професійного розвитку та міжнародного визнання. Проте водночас індустрія стикається з проблемами, такими як кібербулінг, токсична поведінка в онлайн-іграх та етичні питання, пов'язані з надмірним використанням насильства.

Індустрія відеоігор також зосереджує свою увагу на екологічних та етичних питаннях. Вплив виробництва ігор на навколишнє середовище стає дедалі актуальнішим, тому розробники шукають способи зменшити екологічний слід через використання екологічно чистих технологій та стратегії сталого розвитку. Водночас відеоігри починають використовуватися як інструмент для соціальних змін, пропонуючи екологічно та соціально орієнтовані ігри, які привертають увагу до глобальних проблем.

На завершення, відеоігрова індустрія — це не лише потужний економічний сектор, але й важливий культурний феномен, що активно впливає на інші сфери сучасного життя. Завдяки інтеграції новітніх технологій, таких як штучний інтелект, технічні потужності, віртуальна та доповнена реальність, вона продовжує розвиватися, створюючи нові можливості для занурення гравців у захопливі світи. Водночас соціальні зміни, зокрема зміщення акценту

на інклюзивність та етичність у створеному контенті, сприяють тому, що відеоігри стають більш доступними для різноманітної аудиторії.

Сьогодні відеоігри є багатьма гранями нашого звичного життя, яке не обмежується простими розвагами. Вони перетворилися на інструмент навчання, засіб соціалізації, а також платформу для вірування громадянської позиції та участі в глобальних питаннях. Геймерські спільноти стають місцем обговорення важливих соціальних проблем, таких як зміна клімату, рівність і навіть політичні конфлікти. Відеоігри об'єднують людей з усього світу, додаючи культурні та мовні бар'єри, створюючи нові форми взаємодії та спілкування.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. «Давай пограємо»: ще один спосіб випробувати відеоігри [Електронний ресурс]. Режим доступу: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.infobae.com/ua/2022/04/14/lets-play-another-way-to-experience-video-games-2/>.
2. 8 причин, чому відеоігри корисні для вашої дитини [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://newsdaily.org.ua/5479-8-prichin-chomu-videoigri-korisni-dlya-vashoyi-ditini.html>.
3. Duolingo [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/урскту>.
4. Spacemar! [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.wiki-data.uk-ua.nina.az/Spacemar!.html>.
5. Блог – це власне медіа людини [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.aup.com.ua/blog-ce-vlasne-media-lyudini/>.
6. Блогосфера як новий вид медійного дискурсу [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/15602>.
7. Блок І. Зміна гри: Революція відеоігор. Лондон : Phaidon Press, 2023. 352 с.
8. ВИДИ ІГОР [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://games-yes-no.webnode.com.ua/vidi-igor/>.
9. Види комп'ютерних ігор: жанри та монетизація [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://tsn.ua/cybersport/vidi-komp-yuternih-igor-zhanrita-monetizaciya-1710949.html>.
10. Від геймера до генія. Як відеоігри впливають на мозок людини [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://techno.nv.ua/ukr/techno/games/vid-hejmera-do-henija-jak-videoihri-vplivajut-na-mozok-ljudini-2448402.html>.
11. ВІДЕОГРА ЯК ОБ'ЄКТ АВТОРСЬКОГО ПРАВА В КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРИЯХ: ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://visnyk-psp.kpi.ua/article/view/296977>.
12. Відеоігри — це мистецтво [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ms.detector.media/internet/post/24912/2020-06-20-videoigry-tse-mystetstvo/>.

13. Відеоігри позитивно впливають на благополуччя гравців — висновки оксфордських вчених [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ukr.media/science/424709/>.

14. Відеоігри та освітні додатки: як ефективно навчати нове покоління [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://osvitoria.media/experience/videoigry-ta-osvitni-dodatky-yak-efektyvno-navchaty-nove-pokolinnya/>.

15. Відеоігри. Дві сторони екрану: який їх вплив на суспільство [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.infobae.com/ua/2022/04/13/video-games-the-two-sides-of-the-screen-what-is-their-impact-on-society/>.

16. Відеоігрова журналістика [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/ohftxu>.

17. Віллемс А. Ігровий розум: нова психологія відеоігор і сила гри . Лондон: Penguin Books, 2019. 256 с.

18. Вчені розробили модель, яка регулює складність відеоігор на основі емоцій гравця [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://debaty.sumy.ua/news/vcheni-rozrobili-model-yaka-regulyuye-skladnist-videoigor-na-osnovi-emotsij-gravtsya>.

19. Геймінг [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://swipe.ua/chto-takoe-geymining-tovary-i-kak-ikh-vybirat/>.

20. Гейміфікація [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/yfgoeq>.

21. Гейміфікація в продажах – чи варто її використовувати. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://nachasi.com/creative/2020/05/22/gamification/>.

22. Де закінчується журналіст і починається блогер? Законопроект «Про медіа»: чи вирішить ініціатива сучасні проблеми ЗМІ? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.thelede.media/uncategorized/2021/03/03/2529/>.

23. Донован Т. Game On: історія та культура відеоігор . Нью-Йорк: Aurum Press, 2010. 352 с.
24. Донован Т. Повтор: історія відеоігор . Лондон: Yellow Ant, 2010. 512 с.
25. Експерти розповіли, чому люди грають в комп'ютерні ігри і коли це стає небезпечно [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://suspilne.media/161971-eksperti-rozpovili-comu-ludi-graut-v-komputerni-igri-i-koli-ce-stae-nebezpecno/>.
26. Жанри відеоігор [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/cjdrwh>.
27. Жорстокі відеоігри не провокують хлопчиків на насильство — дослідження [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://chas.news/news/zhorstoki-videoigri-ne-provokuyut-hlopchikiv-na-nasilstvo-doslidzhennya>.
28. Журналістика в іграх: функції ЗМІ у віртуальних світах [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lysty.net.ua/gamejourn/>.
29. Журналістика даних [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/ddmzxi>.
30. Ігри і журналістика: як емоційно залучити аудиторію [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ua.ejo-online.eu/5035/tsyfrovi-media/games-and-journalism>.
31. Ігри та навчання: якою має бути гра, щоб діти отримали від неї користь [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://osvitoria.media/experience/igry-ta-navchannya-yakoyu-maye-buty-gra-shhob-dity-otrymaly-vid-neyi-koryst/>.
32. Ігрова журналістика: характеристика і тенденції [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/12666>.
33. Ігрова педагогіка. Технологічний аспект [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://osvita.ua/school/method/technol/349/>.

34. Ігрові жанри [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://training.qatestlab.com/blog/technical-articles/games-genres/>.

35. Ігрові технології навчання: корисні прийоми, як зробити навчання цікавим [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://bdut.co.ua/pro-nas/igrovi-tekhnologiyi-navchannya/>.

36. Ігрові технології у світоглядних інтервенціях сучасних комунікацій [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://inlnk.ru/vovVR>.

37. Інтерактивне кіно: нова гілка розвитку кіноіндустрії чи відроджений жанр відеоігор? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://art-area.com.ua/2018/06/interaktivne-kino-nova-gilka-rozvitku-kinoindustriyi-chi-vidrodzheniy-zhanr-videoigor/>.

38. Історія комп'ютерного геймінгу. Теорія і поняття комп'ютерного геймінгу [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/jemxko>

39. Кіберспорт і геймінг – це різні речі – голова київського осередку Федерації кіберспорту [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nrcu.gov.ua/news.html?newsID=91467>.

40. Кіберспорт: невловимий Джо української журналістики [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ms.detector.media/onlain-media/post/14159/2015-09-10-kibersport-nevlovymyy-dzho-ukrainskoi-zhurnalistyky/>.

41. Кіберспорт: як відеоігри стали професією [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://maxnet.ua/blog/kibersport-yak-videoigri-stali-profesiyeyu/>.

42. Класифікація і жанри комп'ютерних і відеоігор [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://zps19.at.ua/publ/mediateksti\\_vid\\_ekspertiv/klasifikacija\\_i\\_zhanri\\_komp\\_juter\\_nikh\\_i\\_videoigor/15-1-0-226](https://zps19.at.ua/publ/mediateksti_vid_ekspertiv/klasifikacija_i_zhanri_komp_juter_nikh_i_videoigor/15-1-0-226).

43. Комп'ютерні ігри як територія пропаганди [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ms.detector.media/onlain-media/post/13222/2015-05-12-kompyuterni-igry-yak-terytoriya-propagandy/>.

44. Креативна економіка та креативні індустрії [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/edtxm>.
45. Ластоу Г. Віртуальне правосуддя: нові закони онлайн-світів . Лондон: Yale University Press, 2010. 344 с.
46. Літературні жанри [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/rtpfig>.
47. Макгонігал Д. Реальність зламана: чому ігри роблять нас кращими та як вони можуть змінити світ . Нью-Йорк: Penguin Press, 2011. 400 с.
48. Маскелін Ш. Журналістика та відеоігри: звіт про цифрову культуру . Лондон: Bloomsbury Academic, 2020. 272 с.
49. Медіа в системі ігрової індустрії [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/29602/2019\\_521\\_kovalevaea.pdf?sequence=1](https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/29602/2019_521_kovalevaea.pdf?sequence=1).
50. Мистецтво відеоігор і відеоігри як мистецтво: а хто митець? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://prjctr.com/library/video/mistectvo-videoigor-i-videoigri-yak-mistectvo-a-hto-mitec-uk>.
51. Навчаємося граючи. Що таке гейміфікація [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://buki.com.ua/news/scho-take-geimifikatsiia/>.
52. Навчаємося граючи. Що таке гейміфікація [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://buki.com.ua/news/scho-take-geimifikatsiia/>.
53. Навчальна відеогра [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/bboujj>.
54. Найпопулярніші кіберспортивні ігри і їхній опис [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://tsn.ua/cybersport/naupopulyarnishi-kibersportivni-igri-i-yih-opis-1717114.html>.
55. Найпопулярніші українськомовні стримери на Twitch [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://tsn.ua/cybersport/naupopulyarnishi-ukrayinomovni-strimeri-na-twitch-1733506.html>.

56. Настільні ігри за мотивами фільму, книги та відеогри — Гікач про адаптації [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://geekach.com.ua/nastilni-ihry-na-osnovi-filmiv-i-knyh-abo-zhyttia-pislia-hry-prestoliv/>.
57. Онлайн ігри: Переваги і недоліки [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://uzinform.com.ua/news/2018/06/08/155471.html>.
58. Особливості журналістики комп'ютерних відеоігор [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/45002>.
59. Особливості перекладу відеоігор [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://profpereklad.ua/osoblivosti-perekladu-videoigor/>.
60. Ось 9 переваг відеоігор. Сьогодні майже третина населення планети грає у відеоігри. Дізнайтеся, чому це хобі може бути корисним. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://futurenow.com.ua/9-perevag-videoigor/>.
61. Переваги та недоліки хмарного геймінгу [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kingston.com/ua/blog/gaming/cloud-gaming-advantages-disadvantages>.
62. Плант К. Гра Основи журналістики . Нью-Йорк: Random House, 2016. 288 с.
63. Популярна культура США в дзеркалі конвенцій відеоігрової індустрії [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://chtyvo.org.ua/authors/Pilkevych\\_Andrii/Populiarna\\_kultura\\_SShA\\_v\\_dzerkali\\_konventsii\\_videoihrovoi\\_industrii/](https://chtyvo.org.ua/authors/Pilkevych_Andrii/Populiarna_kultura_SShA_v_dzerkali_konventsii_videoihrovoi_industrii/).
64. Проблематика об'єктивності в ігровій журналістиці [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dspace.onu.edu.ua/items/f8d0d88d-a6a4-41a4-8fea-715e4b372e23>.
65. П'ять відеоігор, які подарували назву цілим жанрам [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://games.24tv.ua/yaki-5-videoigrovih-zhanriv-vinikli-zavdyaki-odnomu-vdalomu-proyektu\\_n2401087](https://games.24tv.ua/yaki-5-videoigrovih-zhanriv-vinikli-zavdyaki-odnomu-vdalomu-proyektu_n2401087).
66. Райан Д. Суперігри: як відеоігри завоювали світ . Нью-Йорк: Портфоліо, 2011. 336 с.

67. Рейнальдс Г. Посібник журналіста відеоігор . Лондон: Infinite Press, 2015. 220 с.
68. Ринок відеоігор в очікуванні революції — цифрові копії ігор можуть відійти на другий план, як колись великою популярністю перестали користуватися диски і картриджі [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ukr.media/science/378954/>.
69. Розвиваючі ігри для юних журналістів [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/rozvivauaci-igri-dla-unih-zurnalistiv-440958.html>.
70. Розробник ігор – чи така вже ідеальна професія? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lviv.logos-academy.com/rozrobnyk-igor-chy-taka-vzhe-idealna-profesiya>.
71. Роль відеоігор у сучасному світі [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/euabiy>.
72. Сальцман М. Відеоігри та журналістика: глобальні перспективи . Нью-Йорк: Palgrave Macmillan, 2018. 320 с.
73. Словник кіберспорту [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://sport.ua/uk/sport-wiki/cyber>.
74. Стали відомі найбільш обговорювані ігри 2021 року – цікаві підсумки для індустрії відеоігор [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://games.24tv.ua/stali-vidomi-naybilsh-obgovoryuvani-igri-2021-roku-tsikavi-igri\\_n1826233](https://games.24tv.ua/stali-vidomi-naybilsh-obgovoryuvani-igri-2021-roku-tsikavi-igri_n1826233).
75. Стігліц, К. Ігрова журналістика: від любителів до професіоналів . Лондон: MIT Press, 2019. 240 с.
76. Сучасні жанри літератури: що читають в 2024 році? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.volynnews.com/news/all/suchasni-zhanry-literatury-shcho-chytaiut-v-2024-rotsi/>.
77. Теорія ігор: важливий початок для подальшого розуміння [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://go-mother.com/2023/08/28/game-theory-is-an-important/>.

78. Титани індустрії. 23 найкращі студії-розробники відеоігор [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://techno.nv.ua/ukr/technoblogs/krashchi-studiji-videoigor-50126837.html>.

79. Третина населення планети грає у відеоігри. Коли ринок геймінгу захопить світ? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/05/18/700238/>.

80. Україномовний подкаст про відеоігри, у якому редактори порталу Vertigo обговорюють новини індустрії та діляться своїм ігровим досвідом. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://vertigo.com.ua/podcast/games-digest-vertigo/>.

81. Усі жанри комп'ютерних ігор [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uaplay.com.ua/usi-zhanry-pc-igor/>.

82. Хіткот Дж. Критичні ігри: інтерактивна історія та журналістика у відеоіграх . Лондон: Routledge, 2019. 256 с.

83. Хочу потрапити у кіберспорт. Що далі? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.redbull.com/ua-uk/esports-beginner-tips>.

84. Хто став на крок ближчим до звання гри року – відомі усі переможці Golden Joystick Awards 2022 [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://games.24tv.ua/hto-stav-krok-blizhchim-do-zvannya-gri-roku-vidomi-usi-peremozhtsi\\_n2204176](https://games.24tv.ua/hto-stav-krok-blizhchim-do-zvannya-gri-roku-vidomi-usi-peremozhtsi_n2204176).

85. Хто такий блогер та як заробляти на своєму блозі [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://blog.olx.ua/30981/hto-takij-bloger-ta-jak-zarobljati-na-svoiemu-blozi/>.

86. Чи можна стати розумнішими від комп'ютерних ігор? [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://www.ukrinform.ua/rubric-other\\_news/1607610-chi\\_mogna\\_stati\\_rozumnishimi\\_vid\\_kompyuternih\\_igor\\_video\\_1901389.html](https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/1607610-chi_mogna_stati_rozumnishimi_vid_kompyuternih_igor_video_1901389.html).

87. Шефф Д. Гра закінчена: як Nintendo завоювала світ . Нью-Йорк: Vintage Books, 1993. 624 с.

88. Шраєр Д. Кров, піт і пікселі. Триумфальні та бурхливі історії по той бік створення відеоігор. Київ: Book Chef, 2020. 336 с.

89. Шраєр Д. Натисніть Reset: руїна та відновлення в індустрії відеоігор. Нью-Йорк: Grand Central Publishing, 2021. 368 с.

90. Що таке кіберспорт і як виглядає світ віртуальних спортсменів? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://gymbeam.ua/blog/uk/scho-take-kibersport-i-yak-vuhlyadaye-svit/>.

91. Як відеоігри впливають на вибір професії [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://central-ua.tv/news/32882/>.

92. Як відеоігри можуть допомогти тобі в роботі? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.redbull.com/ua-uk/video-games-workplace-productivity>.

93. Як відеоігри стали мистецтвом [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://korydor.in.ua/ua/opinions/iak-videoihry-staly-mystetstvom.html>.

94. Як відеоігри трансформують освіту та розвиток навичок [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://blog.acer.com/ua/discussion/1833/yak-videoigri-transformuyut-osvitu-ta-rozvitok-navichok>.

95. Як ігри змінюють освіту [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://blog.ed-era.com/igry/>.

96. Як комп'ютерні ігри впливають на навчальні здібності дітей [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://zaxid.net/yak\\_kompyuterni\\_igri\\_vplivayut\\_na\\_navchalni\\_zdibnosti\\_ditey\\_n1594842](https://zaxid.net/yak_kompyuterni_igri_vplivayut_na_navchalni_zdibnosti_ditey_n1594842).

97. Як комп'ютерні ігри впливають на наш мозок [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mapme.club/poradi/7892-yak-kompyuterni-igri-vplivayut-na-nash-mozok.html>.

98. Як потрапити в кіберспорт [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://funduk.ua/uk/technoblog/gaming-raznoe/kak-porast-v-kibersport/>.

99. Як фемінізм знищить відеоігри. Блог Ігоря Никітіна [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://techno.nv.ua/ukr/technoblogs/jak-feminizm-znishchit-videoihri-bloh-ihorja-nikitina-2482080.html>.

100. Якими бувають жанри літератури [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://buki.com.ua/news/literature-genres/>.

101. Хто такий геймер? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://funduk.ua/uk/technoblog/razvlecheniya-i-otdykh/kto-takoy-geymer/>.

102. МОЛОДІЖНІ СУБКУЛЬТУРИ: ГЕЙМЕРИ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/egjowq>.