

**Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет
Вінницький національний технічний університет
Інститут комп'ютерної інженерії, автоматизації,
робототехніки та програмування ім.П.Н.Платонова**



МАТЕРІАЛИ

**V ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО – ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ
ТА СТУДЕНТІВ**

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ І МУЛЬТИМЕДІА
ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД
ДО КОМУНІКАЦІЇ - 2025»**

**25-26 вересня 2025 р.
ОДЕСА**

≡ **ПРЕЗИДІЯ ТА ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ** ≡

ПРЕЗИДІЯ

Лариса Іванченкова	Ректор Одеського національного технологічного університету, д.е.н., професор
Богдан Єгоров	Радник ректора, академік НААН України, д.т.н., професор
Ольга Ольшевська	Проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ОНТУ, к.т.н., доцент
Тетяна Ревенюк	В.о. директора навчально-наукового інституту Комп'ютерної інженерії, автоматизації, робототехніки та програмування ОНТУ, к.т.н., доцент

ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ

Сергій Котлик	к.т.н., доц., каф. Інформаційних технологій та кібербезпеки, ОНТУ
----------------------	---

ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ ОРГКОМІТЕТУ

Сергій Шестоपालов	к.т.н., доц., каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ
--------------------------	---

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

Annakaisa Kultima	University Lecturer, Department of Art and Media, Aalto University (Helsinki, Finland)
Jeanette Falk	Assistant Professor, Department of Computer Science, The Technical Faculty of IT and Design, Aalborg University in Copenhagen (Copenhagen, Denmark)
Johanna Pirker	Computer Science Professor (Games Engineering), Institute of Interactive Systems and Data Science at Graz University of Technology (Graz, Austria)
Lars Kristensen	Lecturer in media, aesthetics and storytelling, Höskolan i Skövde, (Skövde, Sweden)
Marcus Toftedahl	Project manager, Science Park Skövde (Skövde, Sweden)
Михайло Кисленко	Senior mobile developer, Ubisoft (Україна)
Олександр Романюк	зав. каф. Програмного забезпечення, ВНТУ (Україна)
Олександр Терьошин	Unity3d developer, Wear studio (Україна)
Олексій Ізвалов	регіональний координатор Global Game Jam в Східній Європі, к.т.н., доц. ЕТІ ім. Ельворті (Україна)
Павло Івасюк	Co-Founder компанії WhoAR (Україна)
Павло Ломовцев	зав. каф. Інформаційних технологій і кібербезпеки, ОНТУ (Україна)
Петро Горват	зав. каф. Комп'ютерних систем і мереж, ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Україна)
Сергій Артеменко	зав.каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ (Україна)
Уляна Марікуца	зав. каф. Систем віртуальної реальності, Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)

Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2025 / Матеріали V Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів, Одеса, 25-26 вересня 2025 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2025 р. – 505 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

Збірник буде корисним як для фахівців і працівників фірм, зайнятих в області розробки та просування комп'ютерних ігор, так і для викладачів, магістрів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками і спеціальностями програмного забезпечення, комп'ютерних наук, комп'ютерної інженерії, прикладної математики та обробки інформації, буде корисним професіоналам у сферах гейміфікації, кіберспорту, стрімінгу, віртуальної реальності, доповненої реальності, штучного інтелекту, машинного навчання, геймдизайну, саунддизайну.

Результати досліджень у збірнику представляють собою своєрідний зріз сучасного стану справ в перерахованих галузях знань, який може допомогти як фахівцям, так і студентам університетів скласти загальну картину розвитку комп'ютерних ігор та мультимедіа та пов'язаних з ними питань.

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку прізвищ авторів.

Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції. Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.

Матеріали подано українською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

ПРОБЛЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

- 1. Освіта та наука (гейміфікація в освітніх процесах, серйозні ігри, ігрові методики викладання та тренінгів)**
- 2. Медіапростір (кіберспорт, стрімінг, соціальні мережі і гейміфікація)**
- 3. Бізнес (бізнес-моделі, монетизація, маркетинг та реклама в геймдеві, азартні ігри)**
- 4. Технологічні інновації та сучасні ігрові механіки (геймдизайн, AR/VR, IoT і взаємодія з іграми, носимі пристрої та їх роль у геймінгу)**
- 5. Дизайн, арт та анімація (дизайн рівнів, саунддизайн, візуал та арт-складова ігор, анімація)**
- 6. Штучний інтелект і машинне навчання в ігрових системах (ігровий штучний інтелект, процедурна генерація контенту, адаптивна складність ігор, AI як ігровий наративний інструмент)**

СПИСОК організацій, представники яких брали участь у роботі конференції

Institute for Safety Problems of Nuclear Power Plants of Nationals of Ukraine
Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University
Kharkiv national economic university named after semen kuznets
Kherson State University
Lviv Polytechnic National University IPMT
National University of «Kyiv-Mohyla Academy»
Smart Alpaca LLC (USA)
Відокремлений структурний підрозділ «Конотопський індустріально-педагогічний коледж Сумського державного університету»
Відокремлений структурний підрозділ «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету»
Військова академія, м.Одеса
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Вінницький національний технічний університет
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ВСП «Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій Одеського національного технологічного університету»
ВСП Конотопський індустріально-педагогічний фаховий коледж СумДУ
Державний біотехнологічний університет
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
Державний податковий університет
Державний університет «Київський авіаційний інститут»
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Донбаська державна машинобудівна академія
Донецький національний університет імені Василя Стуса
Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова
Житомирський державний університет імені І.Я.Франка
Запорізький національний університет
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України
Інститут поліграфії та медійних технологій Національного університету «Львівська політехніка»
Інститут транспортних систем та технологій Національної академії наук України
Київський авіаційний інститут
Київський інститут Національної гвардії України
Київський інститут Національної гвардії України – центр імітаційного

моделювання
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Київський національний університет технологій та дизайну
Комунальний заклад «Харківський ліцей № 164 Харківської міської ради»
Комунальний заклад «Кам'яноярський ліцей» Чугуївської міської ради Харківської області
Комунальний заклад «Ліцей №24» Кам'янської міської ради
Комунальний заклад «Одеський педагогічний фаховий коледж»
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ
Криворізький національний університет
Луцький Національний технічний університет
Миколаївський національний аграрний університет
Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури
Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут»
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
Національний університет «Львівська політехніка»
Національний університет «Одеська політехніка»
Національний університет харчових технологій
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова
Одеський національний медичний університет
Одеський національний морський університет
Одеський національний технологічний університет
Поліський Національний університет
Приватна наукова установа «Інститут миру і права»
Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»
Приватний вищий навчальний заклад «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»
Сумський національний аграрний університет
Сумський державний університет
Українська державна льотна академія
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Харківська гуманітарно-педагогічна академія
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Харківський національний університет радіоелектроніки
Херсонський національний технічний університет
Хмельницький національний університет
Центральноукраїнський інститут розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Чорноморський національний університет ім. Петра Могили

Зміст

Розділ 1. Освіта та наука (гейміфікація в освітніх процесах, серйозні ігри, ігрові методики викладання та тренінгів)	Стор.
SIMULATION GAMES FOR RISK ASSESSMENT AND STRATEGY DEVELOPMENT IN ENSURING ORGANIZATIONAL OPERATIONAL RESILIENCE (SCENARIO BUILDING OF FAILURES, CYBERATTACKS, AND TECHNICAL DISRUPTIONS TO TEST ORGANIZATIONAL READINESS). Brynza N.O. Mazepa A.S. (Kharkiv National University of Radio Electronics)	24
ІГРОВІ МЕХАНІКИ В БАЙЄСІВСЬКІЙ МОДЕЛІ ВІДСТЕЖЕННЯ ЗНАНЬ ДЛЯ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ. Мельник К.В. (Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут")	25
GAMIFICATION OF ASSESSMENT: THE ROLE OF BADGES IN THE LEARNING PROCESS. Melnyk K.V. (National technical university "Kharkiv polytechnic institute")	28
ARTIFICIAL INTELLIGENCE, GAME THEORY, GAMIFICATION AND SERIOUS GAMES AS TOOLS FOR OPTIMIZING THE EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC PROCESS. Novikova1 H.V., Denysenko1 I.V., Kharchenko1 O.O. Novikov2 A.M. (1National University of "Kyiv-Mohyla Academy", 2Institute for Safety Problems of Nuclear Power Plants of Nationals of Ukraine)	31
NEURAL NETWORKS IN THE PREPARATION OF TEXT INFORMATION FOR PRINTING: PROSPECTS FOR USE IN THE PREPRESS STAGE. Selmenska Z.M., Sinyavsky Y.R. (Lviv Polytechnic National University IPMT)	34
INTERACTIVE TECHNOLOGIES FOR DISTANCE LEARNING. Selmenskyi R.A. (Lviv Polytechnic National University IPMT)	35
TASKS AND PROJECT MANAGEMENT FOR THE PURPOSE OF OPTIMIZING PROJECT MANAGEMENT PROCESSES. Skorin Yuri, Kondratiev Oleksandr. (Kharkiv national economic university named after semen kuznets)	37
ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ: ОНТОЛОГІЧНИЙ, ЕПІСТЕМОЛОГІЧНИЙ ТА ФЕНОМЕНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ. С.Андрєєв, В.Андрєєва, Д.Гамбурян (Комунальний заклад «Кам'яноярський ліцей» Чугуївської міської ради Харківської області)	39
ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИХОВАННЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ОСВІТІ: ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ. С. Андрєєв, О. Сторожук К. Єлізєв (Комунальний заклад «Кам'яноярський ліцей» Чугуївської міської ради Харківської області)	41
ГЕЙМІФІКАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ: ЯК ІГРОВІ МЕХАНІКИ ПІДВИЩУЮТЬ МОТИВАЦІЮ СТУДЕНТІВ. Бабенко А.Ю. (Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна)	44
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ПРИ СТВОРЕННІ МОБІЛЬНИХ СИСТЕМ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ. Бевз С.В. ¹ , Бурбело С.М. ¹ , Бабійчук І.С. ² (¹ Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова, ² Вінницький національний технічний університет)	45
РОЗРОБКА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ З ІСТОРІЇ ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ. Брільов Є. Ю., Стрюк А. М. (Криворізький національний університет)	47
ГЕЙМІФІКАЦІЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ – СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ КЛІНІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ. Анненкова І.П., Бурячківський Е.С., Усиченко К.М. (Одеський національний медичний університет)	50
РОЗРОБКА ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРСОНАЖІВ НАСТІЛЬНОЇ РОЛЬОВОЇ ГРИ ПІДЗЕМЕЛЛЯ ТА ДРАКОНІ (DND). Войдюк І.В. (Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті)	52
ГЕЙМІФІКАЦІЯ В ОСВІТНІХ ПРОЦЕСАХ НА ПРИКЛАДІ ЗАНЯТЬ З МАТЕМАТИКИ ТА ФІЗИКИ В СЕРЕДНІХ ТА ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ. Войтік Т.Г. Копейкіна Т.Г. (Одеський національний морський університет, Військова академія)	54
ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КРАЇНАХ	56

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)	
VIBE CODING VS ТРАДИЦІЙНЕ ПРОГРАМУВАННЯ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ. Шевченко І.В. (Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут»)	178
РОЗРОБКА КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР ДЛЯ НАВЧАННЯ МИРНОМУ ВИРІШЕННЮ КОНФЛІКТІВ (НА ПРИКЛАДІ ІГОР «МИРОТВОРЕЦЬ» ТА «ABOLISH WAR»). Шеляженко Ю.В. (Приватна наукова установа «Інститут миру і права»)	180
ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДХОДІВ, МЕТОДІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ. Шестопапов С.В., Карпукін А.А. (Одеський національний технологічний університет)	183
ЗАСОБИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ. Шпинковський О.А., Шпинковська М.І. (Національний університет «Одеська політехніка»)	186
ГЕЙМІФІКАЦІЯ В ОСВІТНІХ ПРОЦЕСАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ТРЕНАЖЕРІВ. Яворський Д.К. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)	188
Розділ 2. Медіапростір (кіберспорт, стрімінг, соціальні мережі і гейміфікація)	192
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ МУВАТІС ТА JRA ЯК ПІДХОДІВ ДО ДОСТУПУ ДО БАЗ ДАНИХ У ГЕЙМІФІКОВАНИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ (НА ПРИКЛАДІ DISCORD). Кіпоренко І.Є., Кательніков Д.І. (Вінницький національний технічний університет)	192
TELEGRAM BOT FOR SERVICE OF USERS OF A MEDICAL INSTITUTION. Skorin Yuri, Vasiliev Ignat. ((Kharkiv national economic university named after semen kuznets)	194
ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ ТА УПЕРЕДЖЕННЯ У КІБЕРСПОРТІ: ІСТОРИЧНИЙ КОНТЕКСТ, СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ. С. Андрєєв, В. Андрєєва, М. Малявіна (Комунальний заклад «Кам'яноярський ліцей» Чугуївської міської ради Харківської області)	196
КІБЕРСПОРТ У CS:GO: РОЗВИТОК, ВПЛИВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ. Кабаровський І.О., Романюк О.Н. (Вінницький національний технічний університет)	199
ДИЗАЙН СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ. Кудряшова А. В., Білецький Ю. О. (Національний університет «Львівська політехніка»)	200
ФЕНОМЕН КІБЕРСПОРТУ: ГРАВЦІ, ТУРНІРИ ТА ВЕЛИКІ ГРОШІ. Логоша Л.Г. Гавриленко Д.С. (Відокремлений структурний підрозділ «Конотопський індустріально-педагогічний коледж Сумського державного університету»)	203
МИСТЕЦЬКО-МЕДІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ШКІЛЬНОЇ МЕДІАСТУДІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО МИСТЕЦТВА В ПІДЛІТКОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ (НА ПРИКЛАДІ ПРОЄКТУ «60 СЕКУНД ПРО УКРАЇНСЬКЕ МИСТЕЦТВО»). Мельник Є.О., Пустоварова М.О. (Комунальний заклад «Кам'яноярський ліцей» Чугуївської міської ради Харківської області)	206
СТРІМІНГ ЯК НОВА ФОРМА МАСОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ. Писаренко А.Р. (Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна)	207
КІБЕРСПОРТ І ТРАДИЦІЙНИЙ СПОРТ: ТОЧКИ ПЕРЕТИНУ ТА ВІДМІННОСТІ. Прижилевська Т.Є., Гаврилюк Ю.О. (ВСП «Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій Одеського національного технологічного університету»)	208
ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ УЧНІВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ ТА ГРОМАДЯНСЬКОЇ ОСВІТИ. Прилуцька Т.Д. (Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди)	209
FRIENDSLOP-ІГРИ ЯК МЕДІА-ФЕНОМЕН. Смірнов С.В. (Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку)	212
КІБЕРСПОРТ ТА СТІМІНГ ЯК НОВІ ІНСТРУМЕНТИ КОМУНІКАЦІЇ В МЕДІАПРОСТОРІ. Снігур Т.С., Єнгалічева А.С. (Одеський національний технологічний університет)	214

КІБЕРСПОРТ У CS:GO: РОЗВИТОК, ВПЛИВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

КАБАРОВСЬКИЙ І. О. (kabarovskiyilia@gmail.com), РОМАНЮК О.Н.

Вінницький національний технічний університет

Розглядається розвиток кіберспорту на прикладі гри Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO), аналізуються чинники її росту, вплив на гравців, суспільство та економіку, а також перспективи подальшого розвитку галузі.

Кіберспорт у CS:GO [1-3] пройшов значний шлях розвитку від аматорських матчів до глобальної індустрії. Гра CS:GO, випущена компанією Valve у 2012 році, швидко здобула популярність завдяки поєднанню тактичної глибини, командної взаємодії, механік заснованих на вмінні стріляти й орієнтуватися у просторі, та значним турнірам з великими призовими фондами. Заснування Major-турнірів, участь міжнародних команд і стрімінгові платформи сприяли створенню масштабної аудиторії. Counter-Strike Major Championships, які з часом розширилися до певної кількості команд (наприклад, двадцять-шість чи тридцять дві), стали символом престижу, змагань найвищого рівня, і однією з осей, навколо яких формується екосистема CS:GO.

Ключовими факторами розвитку є технологічний прогрес: потужні комп'ютери та мережі, стрімінгові сервіси, а також інструменти комунікації і аналітики. Наприклад, дослідження показали, що професійні гравці повинні мати високий рівень візуомоторної координації, швидкої реакції, планування, гнучкості когнітивних процесів, а також здатність справлятися зі стресом і сильними емоціями під час змагань.

Окрім фізичних і когнітивних навичок, важливу роль відіграють командні зв'язки, комунікація, довіра між гравцями, стабільність складу. У дослідженні «Individual and Collective Performance Deteriorate in a New Team: A Case Study of CS:GO Tournaments» показано, що після змін у складі команди продуктивність як окремих гравців, так і команди в цілому суттєво падає, особливо на початковому етапі, і лише поступово відновлюється. Також аналіз «Survival of Professional Counter-Strike: Global Offensive Teams» вказує, що велика національна різноманітність складів може збільшувати ризик «вимирання» (тобто розпаду або занепаду) команди через складнощі координації, культурних розбіжностей тощо.

Вплив CS:GO на суспільство багатогранний. Позитивно: розвиток навичок, таких як співпраця, стратегічне мислення, прийняття рішень під тиском, швидка реакція, інформаційна грамотність, цифрова компетентність. Участь у турнірах та командах формує досвід соціальної взаємодії, організації, відповідальності. Є і негативні аспекти: ризик надмірного захоплення грою, проблем зі здоров'ям (зорові навантаження, стрес, порушення сну), питання етичної поведінки — шахрайство, маніпуляції у ставках, використання уразливостей гри. Наприклад, існують дослідження, які показують, що участь у кіберспорті може призводити до зростання ризику "ігрової залежності" чи проблем із балансом життя й гри.

Економічно CS:GO створює значні можливості: призові фонди, спонсорство, рекламні контракти, продажі ігрових предметів, мерч, ліцензії, права на трансляції. Турніри як Major забезпечують великий перегляд, що залучає бренди. Це стимулює розвиток інфраструктури — арен, організаторів, виробництва обладнання, тренувальних платформ. Економічний ефект також включає робочі місця — гравці, тренери, аналітики, стрімери, адміністратори. Пандемія COVID-19 показала, що кіберспорт має переваги порівняно з традиційним спортом у тому, що може підтримати активність під час обмежень, через онлайн-формати, стріми, що збільшило аудиторію і доходи в цей період.

Технологічні інновації також змінюють гру: використання систем збору даних і аналітики гравців, сенсорів, вимірювань візуальної уваги, вимірювання фізіологічних показників (пульс, тиск, реакція), машинне навчання для прогнозування продуктивності та виявлення потенціалу. Наприклад, система, яка використовує зорову увагу для порівняння гравців-аматорів і професійних кіберспортсменів у CS:GO дисципліні. Також дослідники використовували "розумні" крісла з акселерометрами і гіроскопами, щоб аналізувати поведінку гравця під час гри.

Перспективи розвитку кіберспорту у CS:GO можна поділити на кілька напрямів. По-перше, поліпшення підтримки психічного та фізичного здоров'я гравців: введення стандартів для режиму тренувань, відпочинку, харчування, психологічної підтримки. По-друге, підвищення рівня регуляції і етичних норм: боротьба з договірними матчами, шахрайством, зловживанням уразливостей гри, забезпечення чесності і прозорості. Організації як ESIC (Esports Integrity Commission) вже працюють у цьому напрямі. Третє — розвиток освітніх і соціальних програм, які визнають кіберспорт як платформу розвитку компетенцій, навчання, роботи в команді, що може бути інтегровано в школи чи університети. Четверте — технологічне вдосконалення: кращі інструменти аналітики, реального часу моніторингу, VR/AR, вдосконалені стрімінгові платформи, поліпшення обладнання і мережевої інфраструктури. П'яте — міжнародна експансія та легалізація: визнання кіберспорту у багатьох країнах як частини спортивної культури, можливе включення до офіційних програм, отримання державної підтримки та спонсорства.

Втім існують ризики, які можуть стримувати розвиток: регуляторні бар'єри, правові проблеми, питання авторського права, втручання розробників гри у екосистему, екологічні та соціальні наслідки великого споживання енергії, залежності від IT-інфраструктури. Також важливим є баланс між комерціалізацією і збереженням спільноти, культури та чесності.

Таким чином, кіберспорт у CS:GO — це феномен, який уже має значний вплив на гравців, спільноти, економіку й культуру. Його розвиток зумовлений технологіями, інфраструктурою, психологією, бізнес-моделями та глобальним інтересом. Перспективи великі, якщо галузь ефективно справиться із викликами здоров'я, етики, регуляції та соціальної відповідальності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- [1] S. E. Jenny, N. Besombes, T. Brock, A. C. Сфій, T. M. Scholz, “Esports Performance Skills”, in *Routledge Handbook of Esports*, Routledge, 2024.
- [2] K. Himmelstein, et al., “Exploratory study of qualitative psychological factors influencing performance of esports athletes”, *Frontiers in Sports and Active Living*, 2025.
- [3] A. Smerdov, A. Kiskun, R. Shaniiazov, A. Somov, E. Burnaev, “Understanding Cyber Athletes Behaviour Through a Smart Chair: CS:GO and Monolith Team Scenario”, arXiv:1908.06407, 2019.

УДК 004.5

ДИЗАЙН СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

КУДРЯШОВА А. В., БІЛЕЦЬКИЙ Ю. О. (alona.v.kudriashova@lpnu.ua, yura.biletskyj@gmail.com)
Національний університет «Львівська політехніка»

Представлено результати проектування та розробки дизайну соціальної мережі закладу вищої освіти, орієнтованої на підтримку комунікаційних, навчальних та організаційних процесів між учасниками освітнього середовища. Описано структуру ключових сторінок вебдодатку, зокрема інтерфейсу сторінки авторизації та повідомлень.

Сучасний розвиток цифрових технологій зумовлює зростання потреби у створенні комунікаційних платформ, здатних забезпечити ефективну взаємодію між учасниками освітнього процесу. У закладах вищої освіти соціальні мережі виконують не лише інформаційну, а й організаційну та навчально-методичну функції [1, 2]. Тому виникає потреба у створенні спеціалізованої соціальної мережі з оптимізованим дизайном, яка б поєднувала зручність користування, функціональну гнучкість і відповідність освітнім завданням.

Перелік вирішених завдань: проведено аналіз цільової аудиторії, розроблено діаграму діяльності, створено концепцію та прототип інтерфейсу у Figma.

У дизайні соціальної мережі важливим є не лише забезпечення функціональної повноти, а й досягнення інтуїтивної зрозумілості інтерфейсу та високої швидкості доступу до ключових

**V Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ТА МУЛЬТИМЕДІА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ
ПІДХІД ДО КОМУНІКАЦІЇ»**

Одеса

25-26 вересня 2025 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Шестопапов С.В.,
Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.