

11. Streamscharts (11.10.24). *Live streaming news for Twitch, YouTube Gaming, Kick and others.*
<https://streamscharts.com/news>
12. Esports Earnings (10.10.24). *Esports Earnings: Prize Money / Results / History / Statistics.*
<https://www.esportsearnings.com/>
13. Twitch (13.10.24). *Twitch.* <https://www.twitch.tv/>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).46](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).46)
УДК 796.9+316.77+ 654.1

Яковенко О.О.,
к.фіз.вих., доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій, Національний університет
фізичного виховання і спорту України, м. Київ <https://orcid.org/0000-0002-7165-5229>

Шинкарук О.А.,
д.фіз.вих., професор кафедри кіберспорту та інформаційних технологій, Національний університет
фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>

Пінчук В.М.,
викладач кафедри іберспорту та інформаційних технологій, Національний університет фізичного
виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-0646-1580>

Кузьменко Д.С.,
викладач кафедри іберспорту та інформаційних технологій, Національний університет фізичного
виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0008-6391-763X>

АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КІБЕРСПОРТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКІВ ЙОГО РОЗВИТКУ

Яковенко О.О., Шинкарук О.А., Пінчук В.М., Кузьменко Д.С. Аналіз змагальної діяльності в кіберспорті та визначення напрямків його розвитку. Досліджено феномен кіберспорту як однієї з найбільш динамічних і перспективних галузей сучасної спортивної індустрії. Розглянуто особливості змагальної діяльності, що охоплюють колективну взаємодію, відсутність фізичного контакту та технічну залежність. Проаналізовано популярність кіберспортивних дисциплін. Встановлено певні тенденції розвитку кіберспорту. Проаналізовано кількісні показники, такі як кількість гравців, турнірів та переглядів, що дозволяє визначити найпопулярніші дисципліни (наприклад, Counter-Strike: Global Offensive, League of Legends, Dota 2) та напрями їх розвитку. Виокремлено жанрове різноманіття, інтеграція технологій і залучення аудиторії через стримінгові платформи як ключові фактори подальшого зростання галузі. Підтверджено глобальний характер кіберспорту, його економічну значущість та соціально-культурний вплив. Сформульовані рекомендації щодо популяризації дисциплін, що сприятиме сталому розвитку цієї галузі.

Ключові слова: кіберспорт, змагальна діяльність, популярність дисциплін, розвиток кіберспортивної індустрії, ринок кіберспорту

Yakovenko O.O., Shynkaruk O.A., Pinchuk V.M., Kuzmenko D.S. Analysis of competitive activity in e-sports and determination of directions of its development. The research also analyzes the popularity of specific esports disciplines, identifying key trends such as the rise of team-based strategy games like League of Legends and Dota 2, as well as tactical shooters like Counter-Strike: Global Offensive. A detailed evaluation of quantitative indicators such as the number of active players, tournaments, and viewership on platforms like Twitch provides insights into which esports are most popular and why. For instance, Counter-Strike: Global Offensive continues to dominate in terms of player participation, while League of Legends holds a significant lead in terms of global viewership. These disciplines show strong growth patterns, reinforced by the support of professional tournaments, high-profile sponsorships, and the extensive fanbase these games maintain.

The paper highlights genre diversity as a significant driver of esports' growth, showcasing the distinct appeal of multiplayer online battle arena (MOBA) games, first-person shooters (FPS), and card games. This genre variety not only attracts different player types but also enhances the overall viewer experience. Streaming platforms such as Twitch are identified as essential tools for the expansion of esports, offering a means of engaging global audiences through live broadcasts, real-time interactions, and fan-centric content.

The study confirms the global reach of esports, underscoring its significant economic impact and its growing cultural influence, particularly among younger generations. Esports is not just a form of entertainment but also a vehicle for technological innovation, social interaction, and professional development, offering opportunities for players, coaches, analysts, and various professionals within the industry. The findings further highlight how esports has become a critical part of digital culture, with countries like South Korea, China, and the United States leading the way in the formalization and institutionalization of competitive gaming.

Finally, the research provides recommendations for the sustainable development of esports, emphasizing the need for continued genre diversification, the strengthening of technological infrastructures, and the expansion of viewer engagement through interactive and immersive experiences. This will ensure that the esports ecosystem remains robust, attracting new

participants and maintaining the interest of both players and fans in the long term. The paper also proposes strategies for improving the accessibility of esports in emerging markets, where the necessary technological and financial resources are still developing. By addressing these factors, esports can continue to grow and solidify its position as a mainstream, globally recognized form of entertainment.

Keywords: esports, competitive activity, popularity of disciplines, development of the esports industry, esports market.

Постановка проблеми. Сьогодні кіберспорт є однією з найдинамічніших галузей спортивної індустрії. В основі його популярності лежить унікальне поєднання технологій, стратегічного мислення, командної взаємодії та видовищності. Щорічний приріст кількості гравців, команд, турнірів та уболівальників свідчить про стійкий розвиток цього виду спортивної діяльності. Аналіз змагальної діяльності в кіберспорті є важливим інструментом для розуміння тенденцій, оцінки ефективності команд і гравців, а також планування майбутніх напрямків розвитку галузі. Систематичний підхід до вивчення таких аспектів, як структура змагань, підготовка гравців, психологічні та фізичні чинники, дозволяє виявляти сильні та слабкі сторони сучасного кіберспорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За результатами досліджень, змагальна діяльність у кіберспорті має низку специфічних характеристик. Вона передбачає колективну взаємодію у віртуальному середовищі, виключає фізичний контакт між учасниками, проводиться в реальному часі та значною мірою залежить від технічних чинників, таких як якість інтернет-з'єднання та обладнання. Однією з ключових складових кіберспорту є добре організована турнірна система, що включає різні формати, зокрема кругову, плей-офф і швейцарську системи, які забезпечують справедливість і конкурентність змагань [1; 4; 9]. Кіберспорт демонструє стабільне зростання, що виражається в збільшенні кількості змагань, розміру призових фондів, а також кількості учасників і глядачів. Особливо інтенсивний розвиток спостерігається в Азії, де кіберспорт отримує підтримку на державному рівні, спирається на розвинену інфраструктуру та інтегрується в культурний контекст регіону, що сприяє його популяризації та стрімкому розширенню [3; 7].

Організація кіберспортивних змагань високого рівня потребує залучення кваліфікованих фахівців, серед яких аналітики, коментатори та технічний персонал. У багатьох країнах, що розвиваються, питання дефіциту таких кадрів залишається гострим і вимагає стратегічного вирішення. Водночас дослідження відзначають значний вплив кіберспорту на культуру молоді, особливо в регіонах із розвинутою інтернет-інфраструктурою [2, 8, 9]. Лідерами у розвитку цієї індустрії виступають країни Азії, зокрема Південна Корея та Китай, що завдяки активній державній підтримці та популяризації кіберспорту як суспільно значущого явища закріпили свої позиції в цій сфері. Результати попередніх досліджень [1, 6, 8] показують, що кіберспорт є не лише розважальним, але і економічно значущим явищем, що сприяє глобальній інтеграції, розвитку технологій та нових форматів спортивних змагань.

Мета дослідження - визначити популярність кіберспорту в світі та найпопулярніші кіберспортивні дисципліни, що дозволить встановити основні напрямки розвитку цього виду спорту.

Вклад основного матеріалу дослідження. Для аналізу динаміки популярності кіберспорту було здійснено дослідження ринку кіберспортивної індустрії [5] за останні п'ять років (рис. 1). У рамках дослідження розглядалися два ключові індикатори: кількість гравців, які брали участь в офіційних міжнародних змаганнях, та кількість проведених турнірів у різних кіберспортивних дисциплінах.

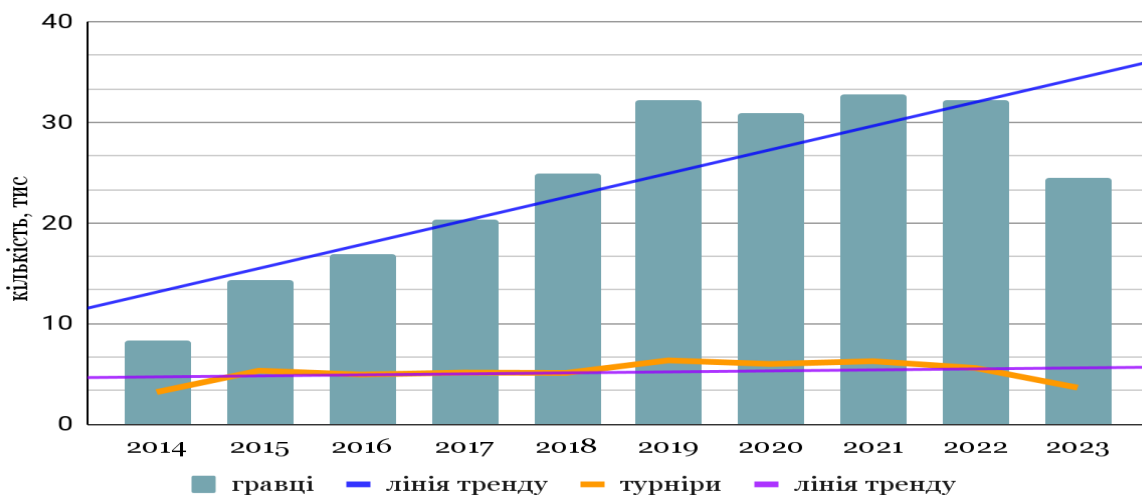


Рис. 1. Кількість гравців та кількість проведених турнірів за останні 5 років за всіма кіберспортивними дисциплінами

Як показано на рисунку 1, кількість гравців і турнірів за останні 10 років стабільно зростає, за виключенням декількох етапів, на які вплинули певні зовнішні фактори, як от наприклад пандемія, спричинена поширенням вірусу CoVid-19. У зв'язку з таким стрімким розвитком кіберспорту як індустрії, лінія тренду підтверджує перспективу подальшого розвитку цього виду спорту за рахунок збільшення геймерської аудиторії та кількості впроваджуваних турнірів. Кількість професійних кіберспортсменів значно зросла за останні 10 років у зв'язку зі стрімким розвитком кіберспорту як індустрії. Наприклад, у 2020 році було зареєстровано понад 30000 професійних гравців, які брали участь у міжнародних турнірах із

таких дисциплін, як "Dota 2", "League of Legends" і "CS:GO". За даними на 2021 рік, ця цифра зросла через збільшення кількості турнірів та дисциплін, що активно розвиваються у кіберспорті.

Кіберспортивна індустрія демонструє динамічне зростання у всьому світі (рис. 2), що робить її однією з найбільш перспективних сфер сучасної економіки. Найбільш стрімке зростання спостерігається в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, який є лідером за кількістю гравців, турнірів і розміром призових фондів. Зокрема, у таких країнах, як Китай, США та Південна Корея, є найбільші спільноти професійних гравців, які активно підтримуються місцевими федераціями кіберспорту.



Рис. 2. Кількість професійних геймерів та їх розподіл у світі

На основі отриманих даних можна зробити висновок, що індустрія кіберспорту більш характерна для розвинених країн, ніж для країн, що розвиваються. Це пояснюється тим, що для участі в кіберспортивній діяльності на різних рівнях необхідні значні фінансові ресурси. Вони потрібні для закупівлі спеціалізованого обладнання, забезпечення доступу до високошвидкісного Інтернету, а також для фінансування відряджень на міжнародні турніри.

Як наслідок, видно, що індустрія кіберспорту більш типова для розвинених країн, включаючи і Україну, ніж для країн, що розвиваються, враховуючи інвестиції, необхідні для зростання цієї галузі. Крім того, учасникам цієї індустрії потрібна певна сума грошей для гри, що можливо лише для населення, яке проживає в розвинених країнах, на відміну від країн, що розвиваються, де основна частка бюджету йде на базові потреби.

Для визначення найпопулярніших кіберспортивних дисциплін було проаналізовано всі дисципліни, та визначено ті, в яких приймає участь на змаганнях найбільша кількість геймерів станом на 2023 рік (рис.2) [5]. Також були проаналізовані дані переглядів змагань з різних дисциплін на платформі Twitch (рис.3) [10].

Аналіз даних про кількість гравців за кіберспортивними дисциплінами показав, що найбільш популярною є Counter-Strike:Global Offensive. Ця дисципліна має найбільшу кількість учасників – 15 315 гравців, що становить близько 28% від загальної кількості представлених в аналізі дисциплін. Це свідчить про високу популярність гри завдяки її багаторічній історії, простим правилам та широкій глядацькій аудиторії. Другу і третю позиції займають League of Legends (8600 гравців) і Fortnite (5828 гравців), що разом складає близько 26% від загальної кількості. League of Legends є одним із провідних командних кіберспортивних напрямків завдяки сильній турнірній підтримці, а Fortnite демонструє стабільну популярність серед молоді завдяки інтерактивному ігровому середовищу. Rocket League, Hearthstone, і StarCraft II мають менше гравців (від 2000 до 3000), проте залишаються важливими для певних спільнот завдяки унікальності свого ігрового процесу.

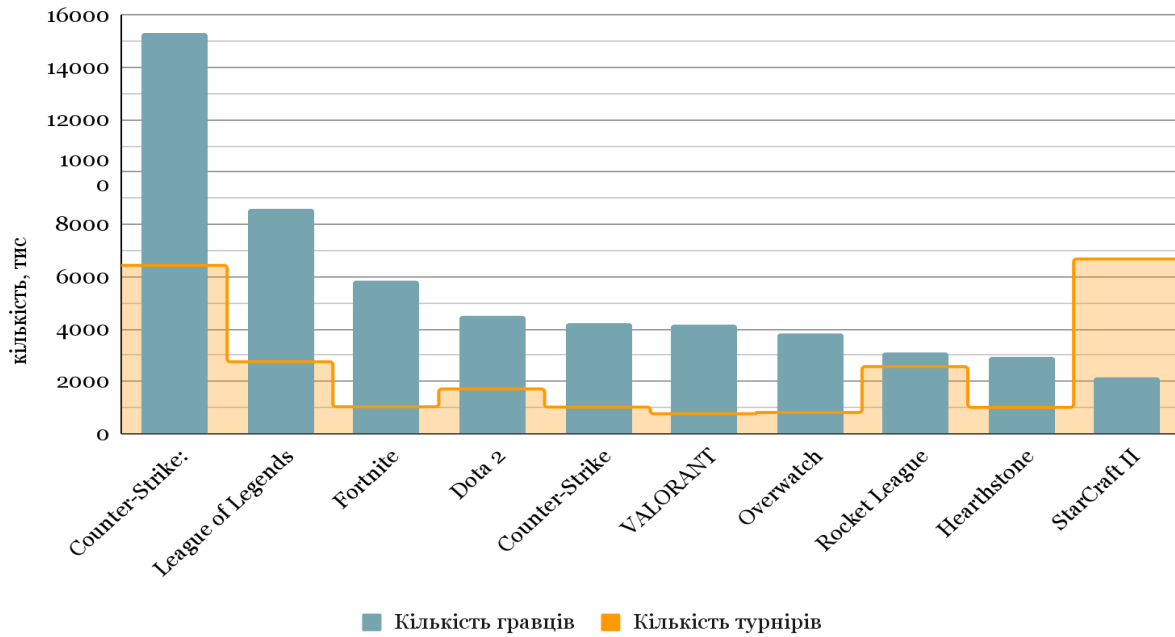


Рис. 2. Топ-10 кіберспортивних дисциплін, за кількістю гравців на змаганнях

Можна стверджувати, що кіберспорт охоплює різноманітні ігрові жанри, причому основний акцент робиться на командних іграх із стратегічним або тактичним ухилом. Підтверджено, що дисципліни жанру MOBA (League of Legends, Dota 2) та FPS (Counter-Strike: Global Offensive, VALORANT, Overwatch) домінують серед дисциплін, що підтверджує їхню ключову роль у кіберспортивній індустрії. Разом вони охоплюють більшість активних гравців.

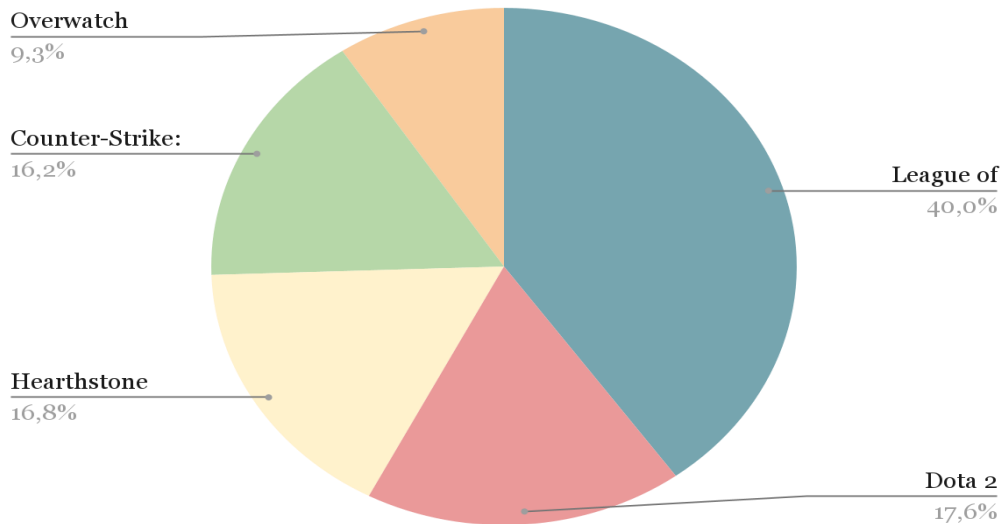


Рис. 3. Найпопулярніші кіберспортивні дисципліни, за результатами переглядів на Twitch.tv у 2023 році

Аналіз даних переглядів подій на платформі Twitch дозволив визначити основні тренди у вподобаннях аудиторії серед кіберспортивних дисциплін, де League of Legends займає перше місце з часткою переглядів 35,82%. Значний відрив від інших ігор підкреслює глобальну популярність League of Legends, зумовлену високим рівнем організації турнірів, інтригуючим геймплеем і активною підтримкою спільноти. Наступними за популярністю йдуть Dota 2 (15,77%) і Hearthstone (15,08%). Хоча обидві дисципліни мають майже однакові показники, вони відрізняються аудиторією: Dota 2 приваблює шанувальників стратегій у реальному часі, тоді як Hearthstone є нішевою грою, орієнтованою на карткові стратегії. Із показником 14,5% CS:GO підтверджує свою популярність серед глядачів завдяки динамічному геймплею та регулярному проведенню великих турнірів. Замикає п'ятірку Overwatch із часткою 9,32%. Незважаючи на нижчий рівень переглядів порівняно з іншими дисциплінами, гра залишається вагомим учасником кіберспортивної екосистеми завдяки своїм унікальним механікам і візуальній привабливості.

Ці результати підтверджують дані стосовно популярності дисциплін за кількістю учасників та турнірів. Переваги глядачів розподіляються між кількома жанрами, від командних стратегій (League of Legends, Dota 2) до тактичних шутерів (CS:GO, Overwatch) та карткових ігор (Hearthstone), що демонструє різноманітність у вподобаннях кіберспортивної аудиторії.

На основі проаналізованих даних про популярність кіберспортивних дисциплін серед гравців і глядачів, можна визначити такі основні напрямки розвитку кіберспорту:

- Розширення жанрового різноманіття. Популярність дисциплін із різних жанрів, таких як МОБА (League of Legends, Dota 2), FPS (CS:GO, Overwatch), та карткових стратегій (Hearthstone), вказує на потребу підтримки і розвитку різножанрових кіберспортивних подій. Розвиток нішевих ігор (наприклад, Rocket League, StarCraft II) сприятиме залученню ширшої аудиторії.

- Збільшення залученості глядачів. Завдяки домінуванню таких платформ, як Twitch, популяризація дисциплін через стримінгові сервіси стає ключовим напрямком для залучення нової аудиторії. Розробка інтерактивного контенту та організація фанатських подій може значно посилити лояльність глядачів.

Висновки. Отримані дані свідчать про постійне зростання популярності кіберспорту, який охоплює широкий спектр кіберспортивних дисциплін і залучає дедалі більше учасників і глядачів. Встановлено, що найпопулярнішою грою серед геймерів та глядачів є LOL, Dota2 та CS:GO. Розширення жанрового різноманіття та збільшення залученості глядачів допоможуть кіберспорту продовжити своє зростання, зміцнити позиції як повноцінного спортивного напрямку та забезпечити сталий інтерес з боку гравців і глядачів.

Література

1. Анохін Е. Система проведення змагань у кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021; 3: 3–7. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.3.3–7
2. Бишевец Н., Яковенко О., & Юхно Ю. (2022). Особливості контингенту осіб, задіяного в кіберспортивній діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 3(148), 30-33.
3. Вишневецка, В., Гордєєва, М., & Бортник, М. (2023). Ефективність змагальної діяльності в кіберспорті та чинники, що на неї впливають. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, 4(163), 62-67. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).12](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).12)
4. Яковенко, О., Юхно, Ю., Бишевец, Н., Завальнюк, В., & Куликов, А. (2024). Особливості тренувальної та змагальної діяльності в кіберспорті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 5(178), 227-231. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).45](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).45)
5. Analytic esports earnings - access mode: <https://www.esportsearnings.com/>
6. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is Esports and Why Do People Watch It? *Internet Research*, 27(2), 211-232.
7. Newzoo (2022). Esports Market Trends and Viewer Analysis. [BCG Report](<https://www.bcg.com>).
8. Reitman, J., et al. (2020). E-sports Research: A Literature Review and Analysis. *Journal of Sport and Social Issues*, 44(6), 513-532.
9. Yakovenko O., Shynkaruk O., Bishevets N., & Pinchuk V. (2023). The efficiency of organization and running of competitions in esports. *Mat. VI Vseukrainska elektronna konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu «Innovatsiini ta informatsiini tekhnologii u fizychnii kulturi, sporti, fizychnii terapii ta erhoterapii»*, 31 travnia 2023 roku, Kyiv, 114-116.

Reference

1. Anokhin E. Systema provedennia zmahania u kibersportii. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2021; 3: 3–7. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.3.3–7
2. Byshevets N., Yakovenko O., & Yukhno Yu. (2022). Osoblyvosti kontynhentu osib, zadiahnoho v kibersportyvni diialnosti. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*, 3(148), 30-33.
3. Vyshnevetska, V., Hordieieva, M., & Bortnik, M. (2023). Efektyvnist zmahalnoi diialnosti v kibersportii ta chynnyky, shcho na nei vplyvaiut. *Naukovyi chasopys Ukrainkoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15*, 4(163), 62-67. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).12](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).12)
4. Yakovenko, O., Yukhno, Yu., Byshevets, N., Zavalniuk, V., & Kulykov, A. (2024). Osoblyvosti trenuvalnoi ta zmahalnoi diialnosti v kibersportii. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni MP Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 5(178), 227-231. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).45](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).45)
5. Analytic esports earnings - access mode: <https://www.esportsearnings.com/>
6. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is Esports and Why Do People Watch It? *Internet Research*, 27(2), 211-232.
7. Newzoo (2022). Esports Market Trends and Viewer Analysis. [BCG Report](<https://www.bcg.com>).
8. Reitman, J., et al. (2020). E-sports Research: A Literature Review and Analysis. *Journal of Sport and Social Issues*, 44(6), 513-532.
9. Yakovenko O., Shynkaruk O., Bishevets N., & Pinchuk V. (2023). The efficiency of organization and running of competitions in esports. *Mat. VI Vseukrainska elektronna konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu «Innovatsiini ta informatsiini tekhnologii u fizychnii kulturi, sporti, fizychnii terapii ta erhoterapii»*, 31 travnia 2023 roku, Kyiv, 114-116.