

8. Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., & BERA Physical Education and Sport Pedagogy Special Interest Group (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: An academic review. *Research Papers in Education, 24(1)*, 1-27.
9. MacNamara, Á., & Collins, D. (2015). The role of psychological characteristics in managing the transition to university. *Psychology of Sport and Exercise, 17*, 59-68.
10. Shephard, R. J., & Trudeau, F. (2000). The legacy of physical education: Influences on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science, 12(1)*, 34-50.

#### Reference

1. Holinin D. V. (2017). Motyvatsiia do zaniat fizychnym vykhovanniam u studentiv VNZ. *Molodyi vchenyi, 2(42)*, 149-152.
2. Ivanenko H. (2021). Orhanizatsiino-metodychni umovy intehratsii olimpijskoi osvity v osvitnii protses studentskoi molodi. *Sportyvna nauka ta zdorov'ia liudyny, 1(5)*, 169-79. DOI:10.28925/2664-2069.2021.112.
3. Kovalenko Yu. V. (2010). Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia studentskoi molodi: dosvid i perspektyvy. *Pedahohika zdorovia, 12*, 91-95.
4. Krutsevych T. Yu. (2008). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia: pidruchnyk dlia stud. vyshchychk navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu*. Kyiv: Olimpiiska literatura.
5. Savchuk V. M. (2016). Fizyчне vykhovannia studentiv: aktualni problemy ta perspektyvy. *Molod i sport, 4*, 25-30.
6. Sukhariev A. H., & Kohut I. O. (2019). Vplyv fizychnoi aktyvnosti na zdorovia studentskoi molodi. *Naukovyi zhurnal Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu, 12*, 65-70.
7. Yakovenko O.O., Zavalniuk V.L., Semenenko V.P., & Yaremenko O.M. (2024). Motyvy ta interesy studentiv do zaniat fizychnym vykhovanniam. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport), 10(183)*, 251-256.
8. Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., & BERA Physical Education and Sport Pedagogy Special Interest Group (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: An academic review. *Research Papers in Education, 24(1)*, 1-27.
9. MacNamara, Á., & Collins, D. (2015). The role of psychological characteristics in managing the transition to university. *Psychology of Sport and Exercise, 17*, 59-68.
10. Shephard, R. J., & Trudeau, F. (2000). The legacy of physical education: Influences on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science, 12(1)*, 34-50.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).48](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).48)

- 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>**
- Куликов А.К.,**  
**аспірант, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ**  
**<https://orcid.org/0009-0002-2157-3011>**
- Бишевец Г.,**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк**  
**<https://orcid.org/0000-0002-0631-7741>**
- Бойков А.,**  
**аспірант, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ**  
**<https://orcid.org/0009-0000-2550-7535>**

#### РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ВИСТУПІВ СПОРТСМЕНІВ В КІБЕРСПОРТІ

Успіх у кіберспорті визначається складною взаємодією різних факторів, таких як технічні навички, стратегічне мислення, психологічна стійкість і командна робота. Ці елементи мають вирішальне значення для підготовки гравців і команд, оскільки їх врахування дозволяє сформулювати комплексний підхід до аналізу та тренувального процесу. Ефективне управління ресурсами, такими як час, гроші та енергія, може призвести до підвищення продуктивності. В умовах мінливого кіберспортивного середовища адаптація та постійний розвиток навичок забезпечують конкуренцію та підвищують шанси на успіх. Якість кіберспортивних змагань залежить від впливу різних факторів, які створюють позитивне та професійне середовище для гравців, глядачів та інших учасників. Ці фактори можна розділити на об'єктивні (наприклад, технічне оснащення гри, формат матчів, кількість вбивств або завданої шкоди) та суб'єктивні (емоційний стан гравців, рівень стресу або концентрації). Комплексний аналіз і врахування обох груп факторів є критично важливими для правильної оцінки результатів команди. Експертна оцінка була дуже корисною для визначення ключових аспектів виступу команди в кіберспорті.

**Ключові слова:** змагальна діяльність, кіберспорт, фактори, успішність, результативність, взаємодія.

**Yakovenko O.O., Shynkaruk O.A., Kulykov A.K., Byshevets G., Boykov A. Efficiency of athletes' performances in eSports.** Success in esports is determined by a complex interaction of various factors, such as technical skills, strategic thinking, psychological resilience and teamwork. These elements are fundamental to the preparation of players and teams, and taking them into account allows for a comprehensive approach to analysis and training. Effective management of resources, such as time, money and energy, helps to increase productivity. In a changing esports environment, adaptation and continuous skill development ensure competitiveness and increase the chances of success. The quality of esports competitions is determined by the influence of various factors that create a positive and professional environment for players, spectators and other participants. These factors can be divided into objective (such as technical support, competition format, number of kills or damage) and subjective (emotional state of players, stress or concentration level). Comprehensive analysis and consideration of both groups of factors are critical to fully assessing team performance. The expert assessment allowed us to identify key aspects of the success of teams in esports. To succeed in esports, it is important to consider both objective and subjective factors that affect team performance. The greatest impact on success is made by player skills, team communication, physical abilities, as well as technical support and strategic planning. Psychological resilience and the ability to cope with stress are also critical to winning competitions. At the same time, organisational support and squad management have a secondary impact, but contribute to the long-term success of the team. To maximise results, a comprehensive approach to all aspects of training is essential.

**Keywords:** competitive activity, esports, factors, success, efficiency, interaction.

**Постановка проблеми.** Успіх у кіберспорті - це поєднання низки факторів, таких як технічні навички, стратегічне мислення, психологічна стійкість, а також командна робота. Ці елементи мають вирішальне значення для підготовки гравців і команд, і їх врахування дає можливість всебічно проаналізувати та розробити тренувальний процес. Належне управління ресурсами, такими як час, фінанси та енергія, є інструментом продуктивності. У часи постійних змін у кіберспортивному середовищі адаптація та безперервний розвиток навичок забезпечують конкурентоспроможність та шанси на успіх. Якість кіберспортивного змагання визначається його впливом на гравців, створенням позитивного професійного середовища для гравців, вболівальників та всіх інших учасників. Ці фактори складаються з об'єктивних моментів (таких як технічне оснащення, формат матчу, кількість вбивств або пошкоджень) і суб'єктивних (емоційний стан гравців, рівень стресу або концентрації). Всебічний аналіз та врахування обох груп чинників мають вирішальне значення для повноцінної оцінки ефективності команди. Експертна оцінка дозволила визначити ключові аспекти успіху команди в кіберспорті.

Врахування різних аспектів у кіберспорті є критично важливим, оскільки допомагає отримати комплексне та об'єктивне уявлення про вплив різних факторів на результати гравця та команди. Сьогодні успішна гра в кіберспорті будується на взаємодії різних складових, таких як технічні навички, стратегічне мислення, психологічна стійкість, командна співпраця та інші. Розуміння цієї складності, її реальності та відповідних нюансів - єдиний спосіб отримати глибокий та всебічний підхід до викликів у цій сфері.

Знаючи та керуючи різними елементами гри, команди та гравці можуть ефективніше використовувати різні ресурси, такі як час, гроші та енергію. Це підвищує ефективність і продуктивність їхньої діяльності: оскільки кіберспортивне середовище є непередбачуваним і може вимагати різних стратегій і підходів, аналіз різних аспектів гри дозволяє командам легко адаптуватися до змін у грі та навколишньому середовищі.

Врахування різних аспектів гри може допомогти гравцям і командам досягти кращих результатів, ретельно вивчаючи слабкі місця під час тренувань і розвиваючи ключові навички, які мають вирішальне значення для успіху. Вивчення різних елементів може зробити команди більш конкурентоспроможними і краще підготовленими до різних типів супротивників і ситуацій; аналіз різних елементів кіберспорту може сприяти постійному розвитку гравців і команд, допомагаючи їм вдосконалювати свої навички та стратегії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Успіх у кіберспорті залежить від багатьох факторів, які можна розділити на кілька категорій, включаючи технічні, психологічні, тактичні та організаційні [1; 2; 6; 7; 8]. Сукупний вплив цих факторів визначає успіх у кіберспорті, причому кожен з них робить свій внесок у загальний результат. Ми спробували проілюструвати всі ці фактори у вигляді діаграми, щоб показати вплив кожного з них (рис. 1).

Ця схема показує складний взаємозв'язок між різними факторами, які впливають на якість кіберспортивних змагань. Зокрема, вона відображає роль технічних, тактичних, психологічних та організаційних факторів і структурована таким чином, щоб чітко показати, як окремі фактори впливають на загальний успіх турніру. Всі ці елементи впливають один на одного і утворюють єдину систему. Готовність та стабільність обладнання, командна співпраця, моральний дух гравців, стратегічне планування та ефективний менеджмент є ключовими елементами, що визначають досягнення команди та її виступ під час змагань.

Фактори успіху включають технічні, тактичні, психологічні та організаційні аспекти, які взаємодіють та визначають результативність гравців і команд у кіберспорті. Комплексний підхід до тренувань, змагань та взаємодії з аудиторією стає основою успішної кіберспортивної кар'єри.

Технічні фактори включають такі фактори, як продуктивність комп'ютерного обладнання, надійне інтернет-з'єднання та якісне аудіо- та відеобладнання, що створюють оптимальні умови для гри [4]. Психологічні фактори стосуються емоційної стабільності гравця, здатності зберігати концентрацію, керувати емоціями, ефективно спілкуватися та співпрацювати в команді. Вони також включають самодисципліну, здатність швидко адаптуватися до змін і вчитися на власних помилках [2, 3]. Тактичні елементи зосереджені на стратегії гри, такі як розташування на карті, вибір спорядження, управління ресурсами та вміння реагувати на поведінку опонентів [5]. Успіх команди часто залежить від її здатності ефективно працювати в команді та виконувати заплановану тактику. Організаційні фактори включають підтримку з боку керівництва, фінансову підтримку, тренерський склад та юридичну підтримку [9].

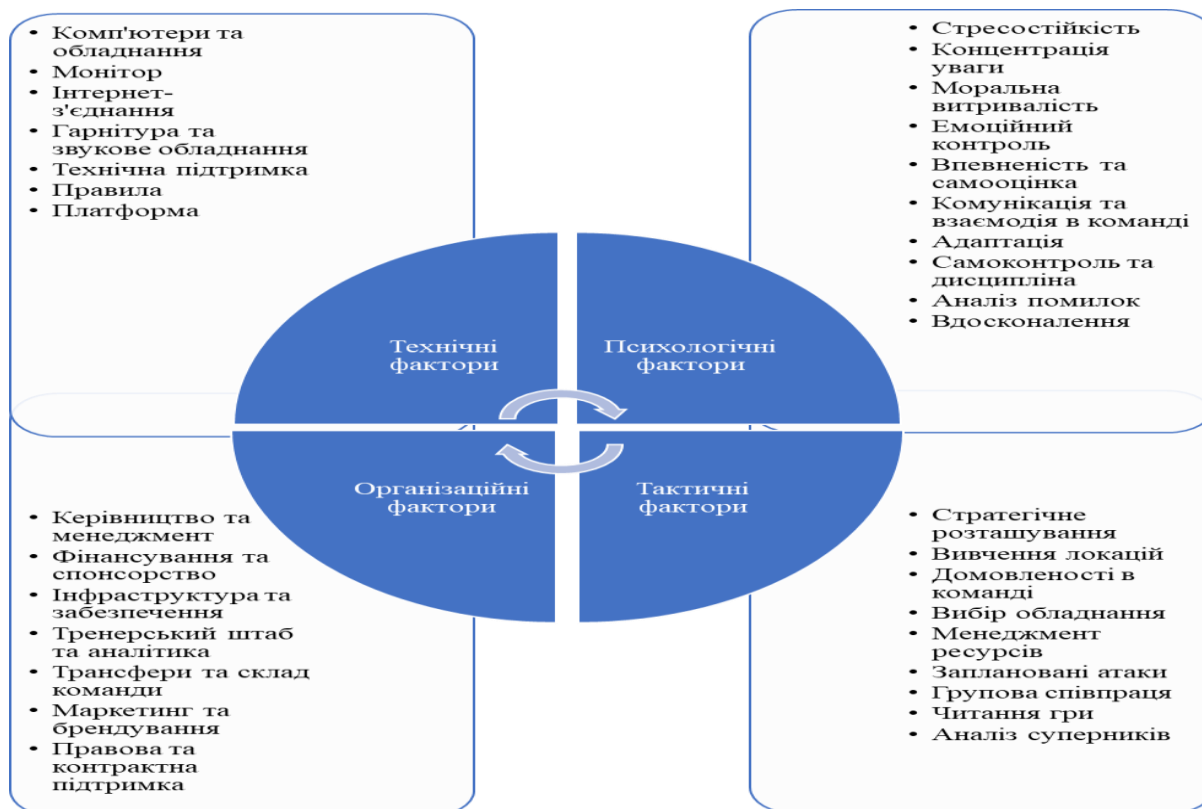


Рис. 1. Фактори, що впливають на успіх команди у кіберспорті

Кожна з цих категорій взаємодіє між собою, створюючи комплексну систему, яка визначає якість підготовки команди та її здатність перемагати у змаганнях. Всі ці елементи працюють разом, щоб створити стабільний фундамент для розвитку команди та забезпечити конкурентоспроможність.

**Мета дослідження** - визначити ключові фактори, які впливають на ефективність проведення змагань з кіберспорту, та оцінити їхній ступінь впливу на залучення аудиторії, задоволеність учасників та загальний успіх події.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Якість кіберспортивних змагань залежить від безлічі факторів, які допомагають створити позитивне та професійне середовище для гравців, глядачів та інших учасників. Важливо розуміти, що в реальному житті всі фактори тісно переплетені. Наприклад, технічні проблеми можуть спричинити психологічний стрес для гравців, в той час як ефективна комунікація може допомогти розробити кращу тактику.

Загалом усі фактори можна розділити на дві категорії: об'єктивні та суб'єктивні. Об'єктивні фактори базуються на конкретних фактах, вимірюваних параметрах та об'єктивних аспектах гри (кількість вбивств, залишок сил, кількість ліквідованих гравців, кількість завданої шкоди), які є спільними для багатьох гравців і дозволяють порівнювати результати за однаковими критеріями (технічне оснащення, формат змагань тощо) [1, 6, 8].

Суб'єктивні фактори результативності пов'язані з особистим внутрішнім досвідом гравця, таким як емоційний стан, рівень концентрації та відчуття комфорту в ігровій ситуації. Суб'єктивні фактори визначаються індивідуальними оцінками, які варіюються від гравця до гравця [1, 4]. Наприклад, гравці можуть суб'єктивно оцінювати свою концентрацію та комфорт у грі. Такі фактори часто важко точно виміряти, оскільки вони залежать від особистих відчуттів і оцінок. Прикладами можуть бути рівень стресу та емоційний стан гравця. Оцінка суб'єктивних факторів є дискусійною і залежить від індивідуальних поглядів.

Однак обидва типи факторів є важливими і можуть впливати один на одного, щоб повністю зрозуміти та оцінити ефективність в кіберспорті. Комплексний підхід до аналізу об'єктивних і суб'єктивних аспектів може забезпечити

Для того, щоб визначити важливість ключових факторів, що впливають на динаміку команди в кіберспорті, було проведено експертне оцінювання, в якому 13 експертів попросили оцінити ряд факторів, обраних з літератури. Оскільки результативність команди залежить від численних факторів, які включають технічні, тактичні, психологічні та організаційні аспекти (рис. 1), для більшої деталізації цих аспектів найважливіші фактори ми об'єднали в декілька груп та виділили основні їх складові:

- Навички гравців: механічні навички (здатність виконувати швидкі та точні дії в грі), стратегічні навички (розуміння гри, тактики та стратегії).
- Комунікація в команді: ефективність комунікації, якість спілкування між членами команди під час гри, здатність обговорювати та виконувати групові стратегії.
- Стратегічне планування: тактична готовність, глибоке розуміння гри та вивчення стратегій супротивників, здатність змінювати стратегії під час гри в залежності від обставин.
- Психологічна стійкість: стресостійкість, здатність долати стрес та тиск під час важливих матчів, керування емоціями, контроль негативних емоцій, що можуть впливати на результативність.

- Технічне забезпечення: якість обладнання, стабільність інтернет-з'єднання.
- Управління складом: розподіл ролей (кожен гравець повинен займати свою роль та виконувати визначені обов'язки), тісна взаємодія в команді (забезпечення ефективної командної взаємодії).
- Фізичні здібності: регулярні тренування (систематичні тренування для поліпшення індивідуальних та командних навичок), аналіз гри (вивчення власних та ігор супротивників для вдосконалення стратегій).
- Організаційна підтримка: фінансова підтримка (достатні ресурси для участі в турнірах, тренувань та інших потреб), комфортні умови.

Під час дослідження експертами було проранжовано представлені вище фактори за значимістю (рис. 2), де найбільш значущому показнику відповідав найнижчий бал (1 місце), відповідно найменш значущому показнику – найвищий бал.

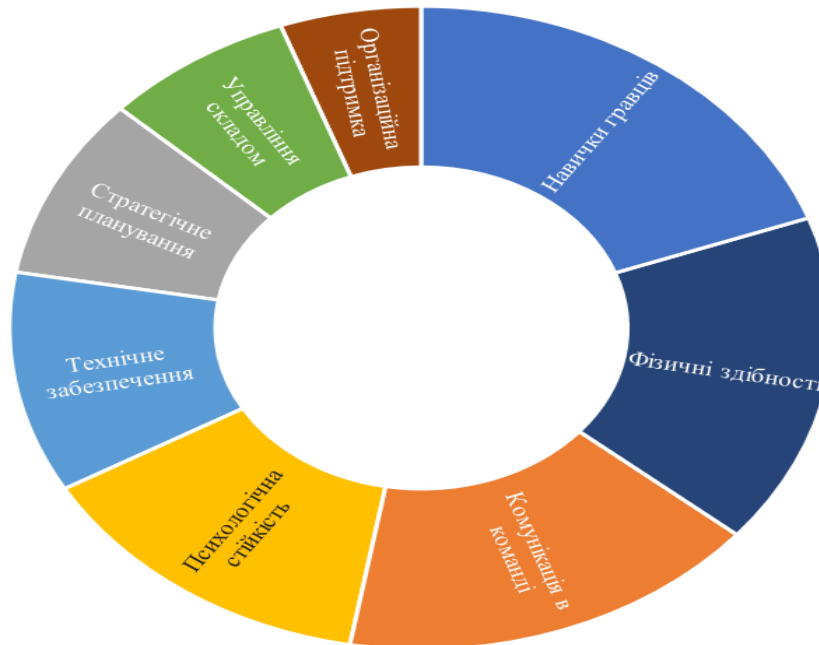


Рис. 2. Значимість факторів впливу на результативність змагальної діяльності (за експертною думкою, n=13)

Таким чином, за результатами експертного опитування визначено, що найбільш значущими факторами для успішності виступів команди є Навички гравця (1,4 бали), Комунікація в команді та Фізичні здібності (по 3,3 бали). Також можна відзначити високий вплив факторів Психологічна стійкість (3,7 бали), Технічне забезпечення (4,1 бали) та Стратегічне планування (5,3 бали). А от Управління складом (7,4 бали) та Організаційна підтримка (7,6 балів) на думку експертів мають досить опосередкований вплив та можуть бути розцінені як фактори другорядного впливу та найменше залежать від умінь, здібностей та рівня підготовки самої команди.

Розподіл факторів у кіберспорті ілюструє взаємозв'язок і вплив різних аспектів на результати гравців і команд. Кожен з цих факторів сприяє успіху в кіберспорті, але для досягнення високих результатів їх потрібно розглядати в комплексі. Наприклад, якісне обладнання та стабільний інтернет-зв'язок необхідні для ефективної гри. Стресостійкість, емоційний контроль і концентрація допомагають долати труднощі та досягати високих результатів. У командних іграх важлива командна робота, грамотна стратегія та аналіз гри. Фінансова стабільність, ефективне управління та партнерські відносини також сприяють довгостроковому успіху команди.

Ці елементи взаємодіють і роблять значний внесок в успіх кіберспортивних команд, утворюючи цілісну та ефективно функціонуючу систему. Враховуючи ці аспекти, створюються оптимальні умови для досягнення високих результатів у цій динамічній та конкурентній сфері.

**Висновки.** Для досягнення успіху в кіберспорті важливо враховувати як об'єктивні, так і суб'єктивні фактори, що впливають на результативність команди. Найбільш значущими факторами, що впливають на успіх, є навички гравців, командна комунікація, фізичні здібності, а також технічна підтримка та стратегічне планування. Психологічна стійкість і здатність справлятися зі стресом також мають вирішальне значення для перемоги в змаганнях. Водночас організаційна підтримка та управління командою мають вторинний вплив, але сприяють довгостроковому успіху команди. Для досягнення максимальних результатів необхідний комплексний підхід до всіх аспектів підготовки.

#### Література

1. 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.
2. Шинкарук О., Скалозуб А., Давидов Д., Яковенко О., Федорчук С., Шевцова А., Юхно Ю., & Голованова Н. (2023). Значущість психологічної підготовки та ролі психолога для забезпечення результативності гравців в кіберспорті. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. Наук. Праць.гол. Ред. В.М. Костюкевич*, 15(34), 381-394.

3. Шинкарук О., Давидов Д., Дутчак М., & Яковенко О. (2024). Стрес-асоційовані стани у військовослужбовців та обґрунтування шляхів їх подолання засобами кіберспорту. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, 1, 221-233.

4. Яковенко О., & Куликов А. (2024). Особливості організації спортивно-масових заходів у кіберспорті. *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XVII Міжнародної конференції молодих вчених, 7 травня 2024 року [Електронний ресурс]*, 53-55.

5. 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)

6. Ярощук, С. В. (2020). Психологічні чинники успішності в кіберспорті. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Психологія*, 2(15), 49-53.

7. Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., & Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for eSports psychology: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 319-352. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2020.1723122>

8. Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2020). Esports research: A literature review. *Games and Culture*, 15(1), 32-50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>

9. Яковенко О., Шинкарук О., Бишеветс Н., & Пінчук В. (2023). The efficiency of organization and running of competitions in esports. *Мат. VI Всеукраїнська електронна конференція з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії»*, 31 травня 2023 року, Київ, 114-116.

#### Reference

1. Byshevets N., Yakovenko O., & Yukhno Yu. (2022). Osoblyvosti kontynhentu osib, zadiianoho v kibersportyvni diialnosti. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova*, 3(148), 30-33.

2. Shynkaruk O., Skalozub A., Davydov D., Yakovenko O., Fedorchuk S., Shevtsova A., Yukhno Yu., & Holovanova N. (2023). Znachushchist psykhologichnoi pidhotovky ta roli psykhologa dlia zabezpechennia rezultatyvnosti hravtsiv v kibersportі. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zb. Nauk. Prats./hol. Red. V.M. Kostiukevych*, 15(34), 381-394.

3. Shynkaruk O., Davydov D., Dutchak M., & Yakovenko O. (2024). Stres-asotsiiovani stany u viiskovosluzhbovtiv ta obgruntuvannia shliakhiv yikh podolannia zasobamy kibersportu. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia*, 1, 221-233.

4. Yakovenko O., & Kulykov A. (2024). Osoblyvosti orhanizatsii sportyvno-masovykh zakhodiv u kibersportі. *Molod ta olimpiiskyi rukh: Zbirnyk tez dopovidei XVII Mizhnarodnoi konferentsii molodykh vchenykh, 7 travnia 2024 roku [Elektronnyi resurs]*, 53-55.

5. Yakovenko, O., Yukhno, Yu., Byshevets, N., Zavalniuk, V., & Kulykov, A. (2024). Osoblyvosti trenuvalnoi ta zmahalnoi diialnosti v kibersportі. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni MP Dragomanova. 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)

6. Yaroshchuk, S. V. (2020). Psykhologichni chynnyky uspishnosti v kibersportі. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriiia: Psykhohiia*, 2(15), 49-53.

7. Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., & Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for eSports psychology: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 319-352. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2020.1723122>

8. Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2020). Esports research: A literature review. *Games and Culture*, 15(1), 32-50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>

9. Yakovenko O., Shynkaruk O., Bishevets N., & Pinchuk V. (2023). The efficiency of organization and running of competitions in esports. *Мат. VI Vseukrainska elektronna konferentsiia z mizhnarodnoi uchastiu «Innovatsiini ta informatsiini tekhnologii u fizychnii kulturi, sporti, fizychnii terapii ta erhoterapii»*, 31 travnia 2023 roku, Kyiv, 114-116.