

## **ВІДГУК**

офіційного опонента – кандидата наук  
з фізичного виховання та спорту, доцента

Пятисоцької Світлани Сергіївни

на дисертаційну роботу **Анохіна Едуарда Володимировича**

за темою «**Організаційно-методичні умови проведення**

**кіберспортивних змагань**», представлену на здобуття ступеня

доктора філософії з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка, за

спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт

### **Актуальність дисертаційної роботи.**

Розвиток електронного спорту (кіберспорту) як нового покоління командних спортивних змагань відбувається неймовірно швидко. Кіберспорт відображає інноваційні напрямки соціалізації, та розглядається міжнародною спільнотою як спорт з притаманними для нього специфічними рисами та ознаками традиційного спорту. Особливості кіберспорту, які включають його змагальну природу, організаційні засади, та вплив на гравців та глядачів, потребують глибокого аналізу та дослідження.

Світові тенденції в сфері кіберспорту вказують на його стрімке зростання та важливість як частини глобальної ігрової індустрії. Основні аспекти, що формують цей розвиток, включають динамічне збільшення ринку кіберспорту, професіоналізацію учасників, глобалізацію аудиторії, інновації у форматах турнірів, активну взаємодію з інвесторами та брендами, значний вплив пандемії COVID-19, яка прискорила перехід на онлайн-формати змагань.

Створення комісії МОК та НОК з кіберспорту у 2023 році, проведення віртуальних Олімпіад свідчить про значний вплив кіберспорту на спортивний рух та його визнання міжнародною спільнотою. Формування цілісної системи спортивної підготовки та відбору потребує розробки наукових засад, систематизації знань та формуванні ефективної системи змагань з кіберспорту в Україні.

Сфера змагань у кіберспорті вирізняється своєю складністю та розвиненістю, охоплює різні формати і типи змагань, що формують різноманітну та динамічну екосистему. Актуальність дослідження зумовлена виключною важливістю вивчення особливостей змагальної діяльності, науково-методичної літератури, програмно-нормативних матеріалів для розробки та обґрунтування економічних, організаційних та методичних

аспектів проведення кіберспортивних змагань.

**Мета роботи** дослідити чинники, що впливають на систему змагань та обґрунтувати організаційно-методичні умови проведення змагань з кіберспорту з урахуванням сучасних тенденцій та міжнародного досвіду.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційну роботу виконано відповідно до теми Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016-2020 рр. 1.13 «Технологія проектування інформаційного середовища закладу вищої освіти з фізичної культури і спорту» (№ державної реєстрації: 0119U000308) та теми Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр. 1.7 «Теоретико-методологічні засади розвитку кіберспорту та інтелектуальних видів спорту» (№ державної реєстрації 0121U108211). Внесок дисертанта, як співвиконавця тем, полягав у визначенні чинників, що впливають на змагальну діяльність та систему змагань в кіберспорті, обґрунтуванні організаційно-методичних умов проведення змагань в Україні з урахуванням світового досвіду

**Наукова новизна дисертаційної роботи.**

Наукова новизна в повній мірі відповідає результатам дослідження, а саме, вперше: обґрунтовано чинники, що впливають на проведення змагань з кіберспорту, серед яких ігровий формат, ігрова платформа, організатори змагань, місце проведення змагань, трансляція змагань, призовий фонд, правила та регулювання змагань, глядацька аудиторія; визначено зовнішні (соціальна підтримка, культурні особливості та зовнішнє середовище змагань) та внутрішні (психологічний стан гравця, спосіб життя, вік, харчування та фізична підготовленість) чинники, що впливають на результативність та успішність гравців в змаганнях з кіберспортивних дисциплінах; обґрунтовано організаційні (нормативно-правові основи, інфраструктура та логістика змагань, управління командами та гравцями, спонсори та фінансування, заходи безпеки та антидопінгу) та методичні (розробка правил гри, технічних вимог, форматів змагань, системи оцінювання та кваліфікації) умови проведення змагань та перспективні шляхи розвитку кіберспорту в Україні, серед яких структурування змагань, освітня інтеграція, підтримка та розвиток кіберспорту, ефективне маркетингове просування; визначено, що система проведення змагань у кіберспорті має відмінності від змагань в спорті

загалом, де елементами цієї системи є різноманітність форматів змагань, структура проведення турнірів, наявність стабільного інтернет-з'єднання, взаємодія гравців із віртуальним середовищем, неперервна участь у змаганні, і відсутність фізичного контакту між учасниками; виявлено спільні характеристики кіберспорту з видами спорту загалом, що підкреслює його правомірність як форми спортивної діяльності та відкриває перспективи для подальшого розвитку та інтеграції в загальноновизнані спортивні системи; визначено світові тенденції розвитку системи змагань в кіберспорті: динамічне збільшення ринку кіберспорту, професіоналізація учасників, глобалізація аудиторії, інновації у форматах турнірів, активна взаємодія з інвесторами та брендами, ЗМІ; отримано нові знання щодо розвитку кіберспорту як виду спорту в світі та системи проведення змагань, доведено значущість кіберспорту як соціального явища в міжнародному спортивному русі.

Окрім цього підтверджено та доповнено дані про популяризацію кіберспорту в світі та вплив глобалізації, інформатизації, комерціалізації на розвиток кіберспорту.

**Практичне значення результатів дослідження** полягає в аналізі особливостей проведення змагань в кіберспорті, розробці практичних рекомендацій щодо проведення змагань з кіберспорту, організаційних та методичних умов проведення змагань з кіберспорту з урахуванням світових тенденцій розвитку виду спорту.

Результати досліджень щодо особливостей розвитку кіберспорту, системи змагань в кіберспорті та чинників, що впливають на проведення змагань та результативність гравців було впроваджено в навчальний процес кафедри кіберспорту та інформаційних технологій Національного університету фізичного виховання і спорту України при викладанні дисципліни «Кіберспорт» на 1-му курсі першого (бакалаврського) рівня, при викладанні дисципліни «Система підготовки та змагань в кіберспорті» на 1-му курсі другого (магістерського) рівня. Отримані дані можуть бути використані представниками федерації кіберспорту України, тренерами, спортсменами з кіберспорту, що істотно підвищить ефективність організації змагань в Україні та управління видом спорту. Результати досліджень апробовано і впроваджено у практику роботи ГО ВО «Федерація кіберспорту України». Отримані результати досліджень дозволять визначити перспективні напрямки подальшого вдосконалення змагань з кіберспорту в

Україні.

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.**

Наукові положення дисертації, висновки достатньою мірою обґрунтовані теоретичними та експериментальними даними, відповідають меті, завданням, об'єкту та предмету дослідження. Ступінь вірогідності отриманих результатів забезпечується необхідною тривалістю написання дисертаційної роботи (2019-2023 р.), кількістю респондентів, які прийняли участь у опитуванні (43 фахівця з кіберспорту – тренери, коментатори, аналітики, функціонери, та кваліфіковані гравці, середній вік респондентів становив 23,4 роки, стаж занять кіберспортом 6,5 років, за гендерними ознаками 91 % – чоловіків, 9 % – жінок); кількістю експертів (13 експертів з кіберспорту); використанням методів математичної статистики, таких як: середнє арифметичне значення ( $\bar{x}$ ), середнього квадратичного відхилення (S), критерій узгодженості Шапіро-Уїлка, коефіцієнт конкордації Кендалла; критерій узгодження Пірсона -  $\chi^2$ - критерієм; U-критерій Манна-Уїтні, точний і кутовий критерії Фішера ( $\phi$ ).

Достовірність отриманих результатів забезпечується адекватністю методів меті і завданням роботи, достатнім обсягом і репрезентативністю емпіричного матеріалу.

Це забезпечує високий рівень наукової обґрунтованості положень, які розроблені в дисертації.

### **Характеристика основних положень роботи.**

Дисертаційна робота викладена на 233 сторінках тексту комп'ютерного набору державною мовою (168 сторінок основного тексту). У структурі дисертаційної роботи виділено: анотацію двома мовами (державною та англійською мовами), список публікацій здобувача за темою дисертації, зміст, перелік умовних позначень та скорочень, вступ, п'ять розділів та висновки до них, загальні висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел, додатки. Цифровий матеріал дисертації ілюстровано 15 таблицями та 39 рисунками. Список використаних джерел складається з 177 найменувань, з яких 127 – іноземні.

У вступі дисертаційної роботи обґрунтована актуальність роботи, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, наведені методи

дослідження, розкрито наукова новизна, відображено особистий вклад автора, наведено дані про апробацію результатів дослідження і їх впровадження в практику, структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі «Сучасні погляди на розвиток кіберспорту та формування системи змагань» (стор. 34-61) проаналізовано стан досліджуваної проблеми, а саме: характеристика кіберспорту як сучасного соціального явища в світі та його місце в системі спортивного руху, організаційні засади проведення змагань в електронному спорті, особливості змагальної діяльності в кіберспорті, характеристика об'єктивних та суб'єктивних чинників, що впливають на змагальний результат в спорті.

Наприкінці першого розділу наведені висновки, в яких відображаються основні теоретичні положення дисертаційного дослідження, зокрема: доведено значущість кіберспорту як соціального явища та обґрунтовано потребу у вивченні особливостей всіх його аспектів; накопичений масив знань дозволив встановити, що світовий ринок кіберспорту швидко розвивається, зосереджений на ринках Азії, Європи і Північної Америки, і пропонує перспективні можливості для видавців, брендів та інших представників індустрії; зазначено, що створення комісії МОК та НОК з кіберспорту в 2023 році, проведення віртуальних Олімпіад свідчить про вплив кіберспорту на спортивний рух та визнання його як спорту міжнародною спільнотою; встановлено, що система змагань у кіберспорті організована за різними форматами та структурами, що залежать від конкретної гри або жанру; встановлено, що система організації та проведення змагань в кіберспорті залежить від низки чинників, серед яких формування великих сум призового фонду, трансляції ігор та кіберспортивних заходів на спеціальних платформах, вплив видавців ігор та турнірних операторів, ліг, глядацька аудиторія та підтримка фанатів, активна залученість спонсорів та медіа в процес розвитку кіберспорту; визначено особливості змагальної діяльності в кіберспортивних дисциплінах, які відрізняють кіберспорт від традиційних видів спорту; зазначено, що змагання з кіберспорту проводять з тих дисциплін, які є найбільш видовищними та не містять в собі елемент випадковості; встановлено, що до факторів, які впливають на змагальну діяльність спортсменів в традиційних видах спорту, належать різноманітні умови, зокрема: специфіка місця проведення змагань, реакція та підтримка вболівальників, технічне забезпечення місця проведення змагань, географічне розташування місця змагань, особливості суддівської роботи, поведінка тренерів та інші аспекти.

Результати досліджень даного розділу представлено в 7 публікаціях.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» (стор. 62-70) надано методи, що використовувались відповідно до об'єкту, предмету, мети і завдань дослідження, представлено організацію досліджень. Для реалізації поставленої мети та завдань дослідження в дисертаційній роботі використано широкий діапазон методів дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет; аналіз нормативних документів, аналіз правил та формату змагань з кіберспорту, відеоаналіз; опитування; системний аналіз, синтез та узагальнення; метод експертних оцінок; методи математичної статистики.

Розкрито організацію дисертаційного дослідження, яка здійснювалася у три етапи протягом 2019-2023 року.

У третьому розділі «**Світові тенденції та чинники, що впливають на проведення змагань з кіберспорту**» (стор. 71-134) представлено:

- систему проведення змагань з кіберспортивних дисциплін та визначення її особливостей у кіберспорті;

- аналіз світових тенденцій проведення змагань, притаманних кіберспорту як ігровій індустрії, що включають динамічне збільшення ринку кіберспорту, професіоналізацію учасників, глобалізацію аудиторії, інновації у форматах турнірів, активну взаємодію з інвесторами та брендами тощо;

- комплекс чинників, що впливають на проведення змагань у кіберспорті, на основі методу експертної оцінки з розрахунком коефіцієнту конкордації Кендалла та критерію узгодженості Пірсона -  $\chi^2$ , а саме: є ігровий формат, ігрова платформа, час проведення змагань, організатори змагань, місце проведення змагань, трансляція змагань, призовий фонд, правила та регулювання змагань, глядацька аудиторія;

- комплекс чинників, що впливають на успішність та результативність гравців у кіберспорті, на основі опитування фахівців з кіберспорту з попереднім відбором чинників з використанням методу експертної оцінки, а саме соціальна підтримка, культурні особливості, середовище змагань, психологічний стан гравця, спосіб життя, вік, харчування та фізична форма;

- аналіз контингенту гравців та особливостей, що забезпечують ефективні умови тренування та виступу на змаганнях в кіберспорті;

- аналіз впливу глядацької аудиторії та призового фонду на організацію та проведення змагань в кіберспорті.

Результати досліджень даного розділу представлено в 10 публікаціях.

У четвертому розділі «**Обґрунтування організаційно-методичних**

**умов проведення змагань з кіберспорту»** (стор. 135-174) розкрито систему організації та управління кіберспортом в Україні, її пріоритетні напрями розвитку, передумови популяризації на сучасному етапі. Дисертантом обґрунтовано організаційну структуру проведення змагань з кіберспорту. Ключовими учасниками цієї структури, які відіграють важливу роль у плануванні, координації та проведенні змагань, є організатори змагань, команда технічної підтримки, суддівська колегія, відділ комунікації та PR, комерційний відділ, відділ логістики, медійні та стрімінгові партнери.

У розділі 4 підрозділі 4.2 **«Організаційні умови проведення змагань в кіберспорті»** визначено та обґрунтовано організаційні умови проведення змагань в кіберспорті. Встановлено, що на організацію проведення змагань з кіберспорту впливає низка умов організаційного характеру, а саме: нормативні та правові основи кіберспорту, організація турнірів, інфраструктура турніру, потокова трансляція та коментування, участь спонсорів та фінансування, безпека та антидопінг, управління командами та гравцями. До організаційних умов віднесено також вибір місця проведення, планування розкладу, підготовку гри, підбір учасників, піар і маркетингові заходи

У розділі 4 підрозділі 4.3 **«Методичні умови проведення кіберспортивних змагань»** дисертант представляє основні аспекти методичних умов проведення змагань в кіберспорті, а саме: визначення правил та регламенту – розробка чітких та об'єктивних правил гри, які визначають механіку гри, дозволені стратегії та дії гравців, критерії перемоги та порядок розгляду скарг та спорів; формат та структура змагань – індивідуальні або командні змагання, кількість учасників, розподіл на етапи або раунди, системи кваліфікації та елімінації; розробка системи кваліфікації та рейтингових систем – гравці мають змогу пройти через попередні етапи, кваліфікуватись до вищих рівнів або отримувати рейтингові оцінки, які впливають на їхню участь у майбутніх змаганнях; організація матчів та розклад – встановлення графіка проведення матчів, розподіл учасників за групами чи парнями, врахування різних часових зон та графіків гравців, а також забезпечення чіткості та пунктуальності проведення матчів; розробка вимог до обладнання та програмного забезпечення для проведення змагань, включаючи комп'ютери, ігрові приставки, мережеві з'єднання та платформи для спостереження та трансляції.

У розділі 4 підрозділі 4.4 **«Обґрунтування перспективних шляхів розвитку системи змагань в кіберспорті в Україні»** автор дисертаційної

роботи з науково-аналітичної точки зору надає обґрунтування перспективних шляхів розвитку кіберспорту в Україні, що базується на ретельному аналізі поточного стану цієї сфери та ідентифікації ключових векторів її розвитку:

1. Розвиток системи змагань шляхом створення та розвитку структурованих ліг та змагань в цих лігах, системи шкільних та університетських змагань з кіберспорту, відкритих турнірів та кубків, розширенню та професіоналізації турнірів.
2. Підтримка та розвиток кіберспорту з боку державних органів, співпраця з громадським, приватним сектором, професійне навчання та розвиток гравців, створення навчальних програм, тренінгових центрів та кіберспортивних академій, підтримка талантів та молодих гравців, інвестування в розвиток інфраструктури кіберспорту, розвиток освіти та наукових досліджень.
3. Маркетинг та просування за рахунок активного використання традиційних та цифрових медіа, партнерства з вищими закладами освіти, участі в міжнародних змаганнях, співпраці з міжнародними організаціями, залучення компаній та спонсорів, бізнес-партнерів, залучення громадськості.

Реалізація цих стратегій дозволить Україні створити стійку та конкурентоспроможну кіберспортивну екосистему, яка відповідає національним і міжнародним стандартам.

Результати досліджень 4 розділу представлені в 6 публікаціях.

У п'ятому розділі «**Аналіз та узагальнення результатів дослідження**» (стор. 175-186) проведено узагальнення теоретичного аналізу і експериментальних даних. Показано, які результати доповнюють та підтверджують результати досліджень інших авторів. Представлено результати, які мають наукову новизну в якості отриманих вперше.

Загальні **висновки дослідження** в повній мірі розкривають вирішення поставленої мети та завдань дисертаційного дослідження.

**Повнота викладення матеріалів дисертації у роботах, які опубліковані автором.**

Наукові результати дисертації висвітлені в 16 наукових публікаціях: 4 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 1 стаття у періодичному науковому виданні Чорногорії, проіндексованому в базі даних Scopus (Q3); 10 публікацій апробаційного характеру; 1 праця (навчальна програма) додатково відображає наукові результати дисертації.



### **Зауваження щодо змісту дисертації та анотації.**

Оцінюючі підготовлений матеріал дисертаційної роботи можна зробити деякі зауваження, які не впливають на загальну позитивну оцінку:

1. У розділ 2 (С. 67-68) зазначено, що для вирішення завдань дослідження використовувався метод експертного оцінювання. Потребує уточнення, які саме фахівці увійшли до експертної групи.

2. На С. 80-82 детально розглянуто явище читерства як найбільш характерне для кіберспортивних змагань. Однак не зазначено, як саме вирішується проблема читерства в світовій практиці змагань та в Україні.

3. В контингенті опитуваних щодо визначення та обґрунтування чинників, що впливають на успішність та результативність гравців у кіберспортивних дисциплінах, вказано 43 респонденти, які є гравцями, аналітиками, глядачами чи працюють в сфері кіберспорту. Для визначення чинників, що впливають на проведення змагань у кіберспорті, контингент опитуваних складався із 27 гравців (розділ 2, С. 66). В обох групах є гравці, тому виникає питання: «З чим пов'язаний саме такий розподіл респондентів? Чому думку цих двох груп респондентів вивчали окремо?».

4. Серед контингенту респондентів опитування щодо чинників, які впливають на успішність та результативність гравців у кіберспорті, зазначені підгрупи тих, хто «цікавиться кіберспортом», «працюють в сфері кіберспорту» та «респонденти з інших напрямів кіберспорту» (с. 97). Ці категорії потребують пояснення – хто саме увійшов до цих підгруп, чи мають вони відношення до тренувального процесу.

5. На С. 144, рис. 4.3. представлені організаційні умови, що впливають на організацію та проведення змагань з кіберспорту. У чому Ви бачите принципові відмінності між цими умовами у порівнянні зі змаганнями у інших видах спорту?

6. На с. 157 представлено антидопінгові заходи на кіберспортивних змаганнях. Наскільки розповсюдженою є практика допінг-контролю кіберспортсменів в світовій практиці та в Україні? Чи існує окремий перелік заборонених речовин для кіберспортсменів?

### **Висновок.**

Дисертаційна робота Анохіна Едуарда Володимировича за темою «Організаційно-методичні умови проведення кіберспортивних змагань» має достатнє теоретичне й практичне значення, є самостійним завершеним науковим дослідженням, де висвітлено нові наукові результати, що в

сукупності дозволяють розв'язати важливу наукову проблему. За актуальністю порушеної проблеми, новизною отриманих результатів та практичною значущістю дисертаційна робота Анохіна Е.В. відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації (зі змінами)», «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44), а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
доцент кафедри інформатики і біомеханіки  
Харківської державної академії  
фізичної культури

Світлана ПЯТИСОЦЬКА

Підпис Пятисоцької С.С. засвідчую  
Проректор з науково-педагогічної роботи  
Харківської державної академії фізичної культури  
доктор наук з фізичного виховання та спорту  
професор

Олег ОЛЬХОВИЙ

