

Рецензія

**доцента кафедри кіберспорту та інформаційних технологій
Національного університету фізичного виховання і спорту України,
кандидата педагогічних наук, доцента Бишевець Наталії Григорівни на
дисертаційну роботу Ганаги Ольги Юріївни на тему «Когнітивний
ресурс кіберспортсмена як чинник спортивного вдосконалення»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю
017 Фізична культура і спорт (галузь знань 01 Освіта / Педагогіка)**

Актуальність обраної теми.

У спортивній діяльності чітко вираженим є прагнення до спрямованого формування особистості, виховання такого сплаву психічних властивостей, який би забезпечив спортсменові велику ймовірність успіху в змаганнях з певного виду спорту. Заняття кіберспортом вимагають від гравця спеціальних особистісних властивостей: вміння мислити стратегічно та приймати швидкі рішення, здатність адаптуватися до різних тактик противника, уникати відволікання, підтримувати належний рівень уваги. При цьому для успішної кар'єри в окремих кіберспортивних дисциплінах потрібна миттєва оцінка і максимально швидка реакція в конкретній змагальній ситуації. Виникає припущення, що особливості когнітивних процесів є професійно значущими якостями у кіберспорті, а когнітивний ресурс, який поряд із вивченням процесів придбання, зберігання, перетворення та застосування знань охоплює процеси творчості, прийняття рішень, оцінювання, семантичні процеси, процеси розуміння, а також системні когнітивні процеси доцільно розглядати як чинник, що може забезпечити ефективність гравця у кіберспорті.

На тлі стрімкого розвитку кіберспорту виникла необхідність супутнього розвитку системи його наукового, медичного, психолого-педагогічного та методичного забезпечення. Зокрема актуальною проблемою сьогодення є наукове обґрунтування і розробка тренінгової програми, спрямованої на розвиток та корекцію когнітивного ресурсу гравців у кіберспорті як чинника їх спортивного вдосконалення.

Зв'язок з науковими планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр. 2.9 «Мобілізація особистісного ресурсу суб'єктів спортивної діяльності засобами психолого-педагогічного супроводу» (номер державної реєстрації 0121U108290). Дослідження виконувалось на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ за допомогою апаратно-програмного комплексу психолого-психофізіологічної діагностики «БОС-тест-Професіонал» та Діагност-1. Роль автора полягала в науковому обґрунтуванні та розробленні тренінгової програми, спрямованої на розвиток та корекцію когнітивного ресурсу гравців у кіберспорті.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Достовірність отриманих результатів підтверджується достатньою кількістю обстежених, обстеження контингенту проводилося за допомогою стандартних психодіагностичних методик та загальноприйнятих методик дослідження стану психофізіологічних функцій. Для виявлення особливостей стилю життя та рухової активності гравців у кіберспорті та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор застосовувалися розроблені автором у співавторстві з науковим керівником опитувальники «Опис особистих якостей та стану здоров'я у кіберспортсменів» та «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів» (Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага). Отримані дисертантом наукові положення та висновки підтверджені за допомогою адекватних методів математичної статистики та обґрунтованих статистичних критеріїв, що забезпечує їхню достовірність.

Зміст дисертаційної роботи викладено чітко, лаконічно, з урахуванням вимог до висвітлення результатів наукових досліджень; числовий матеріал, отриманий у ході педагогічного експерименту, представлено відповідно до встановлених норм. Висновки викладено послідовно й логічно відповідно до змісту дисертаційної роботи, їх об'єктивність і новизна не викликають сумніву.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що дисертантом: уперше розроблено тренінгову програму та доведено її ефективність для розвитку та корекції когнітивного ресурсу гравців у кіберспорт; обґрунтовано теоретичну модель (психограму) когнітивної сфери особистості кіберспортсмена; на основі теоретичного аналізу систематизовано та визначено когнітивні характеристики гравця у кіберспорті, які формують когнітивний ресурс та детермінують здатність до позитивних результатів у спортивній діяльності; в результаті емпіричних досліджень визначено показники властивостей уваги спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор; визначено властивості їх пам'яті, мислення, сприйняття, особливості уяви та встановлено модельні когнітивні характеристики ефективного гравця у кіберспорті, розвиток яких детермінує спортивне вдосконалення (логічне мислення – високий рівень, концентрація уваги – високий рівень, швидкість переробки інформації – середній рівень, об'єм пам'яті – нижче середнього, короткочасна пам'ять – високий рівень, творча уява – середній рівень, візуальний тип сприйняття – середній рівень, аудіальний тип сприйняття – середній рівень, кінестетичний тип сприйняття – середній рівень);

Реалізація авторської технології ґрунтується на принципах концептуальності, антропоцентризму, ситуативності, контекстуальності; визначено стримуючі та стимулюючі чинники впливу на стан біомеханіки опорно-рухового апарату юних черлідерів; доповнено дані щодо поширеності функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів та особливості фізичного розвитку дівчат-черлідерів 6–8 років; доповнено дані про можливості використання оптико-електронних методів скринінгу стану опорно-рухового апарату юних спортсменів; набула подальшого розвитку теорія «штучного керуючого середовища» в системі спортивної підготовки черлідерів на етапі початкової підготовки; на підставі теоретичного аналізу та узагальнення даних фахової літератури, власних емпіричних досліджень розширено та доповнено інформаційну базу даних

щодо застосування методів кваліметрії для підвищення ефективності навчально-тренувального процесу черлідерів на етапі початкової підготовки.

Практична значущість результатів дослідження полягає в обґрунтуванні впливу розвитку когнітивної сфери на результативність у спортивній діяльності кіберспортсменів. Розроблено рекомендації для спортивних психологів, тренерів і самокорекції кіберспортсменів.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Структура роботи має логічну єдність. Зміст роботи (вступ, шість розділів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел, додатки) представлено з урахуванням сучасних вимог.

У вступі обґрунтовується актуальність теми дослідження, окреслюється проблемне поле; вказується зв'язок дисертаційного дослідження з науковими планами, темами; розкривається науковий апарат дослідження: мета, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження; визначаються наукова новизна, практична значущість; наводяться дані про особистий внесок здобувача, апробацію та впровадження отриманих результатів, наведено список публікацій здобувача за темою дисертації, структуру та зміст роботи.

У першому розділі «ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ОСОБИСТОСТІ СУБ'ЄКТІВ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ» висвітлено результати теоретичного аналізу літературних джерел.

На основі даних науково-методичної та спеціальної літератури досліджено наукові підходи до вивчення проблеми когнітивної сфери особистості; розглянуто особливості пізнавальних психічних процесів особистості спортсменів та їх вплив на успішність спортивної діяльності; вивчено особливості спортивної діяльності в кіберспорті та вимоги спортивної діяльності до когнітивної сфери кіберспортсмена; окреслено особливості когнітивної сфери кіберспортсмена як суб'єкта спортивної діяльності; здійснено аналіз модельної характеристики спортсменів.

Когнітивна сфера особистості забезпечує не тільки динамічне сприйняття та відображення реальності, але й її активне перетворення через формування досвіду та побудову внутрішньої моделі світу. Взаємодія психічних процесів у когнітивній сфері дає змогу людині одержувати нову інформацію, аналізувати її та приймати ефективні рішення, що підвищує адаптивність та ефективність даної діяльності.

Згідно даних науково-методичної і спеціальної літератури, змагальна діяльність вимагає від спортсмена сформованості певних психологічних та психофізіологічних характеристик, таких як стресостійкість, розвинена реакція та моторика, вміння працювати в команді, хороша пам'ять, аналітичне мислення, здатність швидко приймати рішення у нестандартних ситуаціях і креативність. Відтак когнітивна сфера спортсмена може розглядатись як певний психологічний ресурс, що істотно збільшує можливості свідомого контролю за власними діями та сприяє досягненню високих результатів у змагальній діяльності.

У більшості кіберспортивних дисциплін ведуче місце займає когнітивна діяльність. Дослідники із Університету Рочестера свідчать, що мозок геймерів функціонує швидше та ефективніше як у ігрових, так і відповідних реальних задачах. Тому когнітивний ресурс, що охоплює ключові характеристики когнітивної сфери, може розглядатися як один із основних факторів для успіху в кіберспорті.

Список використаних джерел містить 203 найменування.

У другому розділі «МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ» автором висвітлено питання щодо організації дослідження, наведено методи, які використовувалися.

Для виконання завдань дисертації та досягнення поставленої мети застосовано комплекс методів: теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел та дані мережі Internet, електронні ресурси (для вивчення ступеня розробленості проблемного поля, формування та уточнення основних понять, що застосовуються в дисертаційній роботі);

метод контент-аналізу даних (для формування теоретичної моделі когнітивної сфери кіберспортсмена, вибору емпіричного інструментарію дослідження когнітивного ресурсу кіберспортсменів); методи психологічної та психофізіологічної діагностики (для ефективного вирішення поставлених мети і завдань застосовані психодіагностичні методики: «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа»; «Встановлення закономірностей»; «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева); «Три слова»; «Дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК); «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)» та методики дослідження стану психофізіологічних функцій: коректурна проба за тестом «Кільця Ландольта»; методика дослідження реакції на рухомий об'єкт; «Теппінг-тест»; метод опитування/анкетування (для виявлення особливостей стилю життя та рухової активності гравців у кіберспорт та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор застосовано авторські опитувальники «Опис особистих якостей та стану здоров'я у кіберспортсменів», «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів», Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага); педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний); методи математичної статистики (для наукового обґрунтування задекларованих висновків).

У ході статистичного аналізу за допомогою W-критерію Шапіро-Вілка перевірялась гіпотеза про відповідність емпіричних даних нормальному закону розподілу. Для порівняння двох незалежних вибірок, отриманих у порядковій шкалі, та даних, які не підлягали нормальному закону розподілу, використовувався U-критерій Манна-Уїтні. Аналіз кореляційних зв'язків здійснювався за допомогою рангового коефіцієнта Спірмена ρ .

За допомогою ЕМ-кластеризації, яка дозволяє здійснити оптимальне розбиття вхідних даних на кластери, які можуть перетинатися, автором виявлено приховані закономірності та сформовано нові знання про особливості студентів, які займаються кіберспортом.

У ході статистичного аналізу під час перевірки статистичних гіпотез

приймався рівень значущості $\alpha=0,05$ ($p<0,05$). Усі розрахунки виконано за допомогою програми Statistica 10.0 (StatSoft, USA).

У третьому розділі «ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ТА СПОРТСМЕНІВ ІЗ РІЗНОЮ ЗАЛУЧЕНІСТЮ ДО КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР» представлені дані констатувального експерименту.

Констатувальний експеримент передбачав визначення вихідного рівня когнітивних характеристик і їх впливу на спортивну ефективність. Контингент дослідження склали 125 студентів-спортсменів НУФВСУ, віком від 17 до 26 років, у тому числі 12 кіберспортсменів, які мають в середньому 4592 зіграних години, з яких 8 осіб мають особистий або командний рейтинг.

Крім того, для порівняння когнітивних характеристик залежно від залученості спортсменів до кіберспорту було сформовано три групи – 53 студенти НУФВСУ віком від 18 до 26 років: I група – кіберспортсмени (16 осіб); II група – спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми (14 осіб), III група – спортсмени, які не захоплюються кіберспортом (23 особи).

Розроблено психограму когнітивної сфери кіберспортсменів проведено анкетування серед двох груп: кіберспортсменів та спортсменів різних видів спорту, які також активно залучені до комп'ютерних ігор. Установлено, що для успіху в комп'ютерних іграх необхідно розвивати комплекс психічних процесів, зокрема увагу, мислення, сприйняття, пам'ять, відчуття та уяву, що забезпечує гравцю можливість швидко адаптуватися до змінних умов гри, приймати ефективні рішення та досягати високих результатів.

У ході дослідження установлено, що в групі кіберспортсменів медіана та 25 % і 75 % загальної кількості знаків огляду за 5 хвилин становили 561,0 (422,0; 614,0) знаків. У групі спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми ($n=14$) цей показник склав 546,0 (485,0; 599,0) знаків, а в групі спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми – 451,00 (416,0; 538,0) знаків. Щодо успішного складання коректурного тесту отримано наступні показники центральної тенденції та розкиду: 7 (4; 8), 7 (6; 8) та 5 (4; 7) балів для вказаних груп відповідно. Доведено, що за загальною кількістю знаків

огляду за 5 хвилин та успішного складання коректурного тесту встановлено статистично значущі ($p < 0,01$) відмінності між групами спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми та спортсменами, які не грають у комп'ютерні ігри.

Доведено статистично значущу ($p < 0,01$) різницю між показниками швидкості інформації спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор, що вказує на швидкість прийняття рішення спортсменами. Стосовно творчої уяви, то у кіберспортсменів та спортсменів, які захоплюються кіберспортом показник виявився на середньому рівні. При цьому з'ясувалося, що кіберспортсмени демонструють статистично значуще ($p < 0,05$) творчу уяву порівняно зі спортсменами, які не захоплюються комп'ютерними іграми. Статистично значущих ($p > 0,05$) різниць за результатами психофізіологічної діагностики між досліджуваними довести не вдалось. Виключенням став показник середнього запізнювання між спортсменами залежно від захоплення кіберспортом. Так само, між зазначеними групами існують статистично значущі відмінності між показником динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), де в спортсменів, які захоплюються кіберспортом, зафіксовано більшу кількість натискань.

Варто вказати, що спостерігається тенденція до кращих показників концентрації уваги у спортсменів, які поєднують комп'ютерні ігри з достатньою руховою активністю, порівняно із кіберспортсменами з низьким рівнем рухової активності.

З'ясувалося, що захоплення комп'ютерними іграми впливає на стиль життя, показники здоров'я та режим рухової активності студентської молоді та доведено, що ефективні кіберспортсмени (з ігровим особистим або командним рейтингом) мають статистично значуще ($p < 0,01$) вищі показники рухової активності, порівняно з тими, хто не має рейтингу. Крім того, дослідження показало, що кіберспортсмени продемонстрували загальну тенденцію до гірших показників якості життя (тривалість сну, безсоння,

головні болі, частота захворюваності на вірусні та простудні хвороби) порівняно зі спортсменами інших видів спорту, які захоплюються та грають у комп'ютерні ігри.

Результати психологічної діагностики свідчать про наявність різних психологічних характеристик та поведінкових тенденцій серед різних груп спортсменів. Група кіберспортсменів проявляє схильність до імпульсивності та низького рівня нормативності поведінки 5,00 [3,00;7,00], група спортсменів, захоплених комп'ютерними іграми, демонструє вищий рівень нормативності та організованості 7,00 [2,00;8,00], а група студентів-спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, попри відсутність статистичної значущості ($p>0,05$) демонструє більш високий рівень нормативності поведінки 7,50 [5,00;9,00].

У четвертому розділі «ПРОЯВИ ПСИХОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГРАВЦІВ У КІБЕРСПОРТ ІЗ РІЗНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СПОРТИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ» наведено результати порівняння когнітивних функцій, психофізіологічних властивостей, особистісних характеристик у кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу.

Результати дослідження показало, що кіберспортсмени виявили схожість у когнітивних здібностях незалежно від наявності рейтингу: статистично значущих відмінностей у кількості пропущених символів за 5 хв (тест Ландольта) та показників за шкалою «Кінестетик» не виявлено ($p>0,05$). Однак виявлено тенденцію до вищі значення за шкалою «Кінестетик» у кіберспортсменів з рейтингом порівняно з кіберспортсменами, які рейтингу не мають (10,00 [9,00; 12,00] проти 7,00 [7,00; 10,00]), що може вказувати на більш виражені кінестетичні риси серед кіберспортсменів із рейтингом.

Установлено, що попри відсутність статистично значущих ($p>0,05$) відмінностей кіберспортсмени з рейтингом демонструють більшу точність та ефективність використання субдомінантної руки у реакції на рухомий об'єкт порівняно з кіберспортсменами без рейтингу.

Доведено прямий статистично значущий зв'язок від віком і внутрішньою напруженістю ($r = 0,53$, $p < 0,05$) та віком і показником неадекватна самооцінка ($r = 0,58$, $p < 0,05$), тобто дорослішання кіберспортсменів супроводжується переоцінкою своїх можливостей. При цьому зі збільшенням тривалості спортивного стажу спостерігається зменшення показника «Довірливість» ($r = -0,61$, $p < 0,05$).

Кореляційний аналіз дозволив автору виявити низку статистично значущих зв'язків між когнітивними здібностями кіберспортсменів та їхніми особистісними характеристиками (наприклад, між кількістю переглянутих символів за 5 хв. у тесті Ландольта та показником тривожності ($r = -0,66$, $p < 0,05$)). При цьому зі збільшенням тривожності знижується концентрація уваги ($r = -0,66$, $p < 0,05$), а надмірна впевненість може призводити до помилок ($r = 0,69$, $p < 0,05$). Встановлено обернений статистично значущий зв'язок між кінестетичною чутливістю та реакцією на рухомий об'єкт (РРО) для домінантної руки ($r = -0,79$, $p < 0,01$) і сумарним випередженням/запізнюванням ($r = -0,84$, $p < 0,01$)). Як з'ясувалось, точність (РРО) для субдомінантної руки статистично значуще корелює з показником логічне мислення за методикою «Встановлення закономірностей» ($r = 0,69$, $p < 0,05$) і «Пам'ять на числа» з обсягом пам'яті ($r = 0,63$, $p < 0,05$), що підтверджує взаємозв'язок між точністю (РРО) та когнітивними функціями.

На основі отриманих даних, запропоновано модельну психограму когнітивних характеристик кіберспортсмена, яка включає такі когнітивні показники: логічне мислення (здатність до аналізу та синтезу ігрових ситуацій), концентрація уваги (здатність зосереджуватися на певному об'єкті), швидкість переробки інформації (вміння швидко реагувати на змінні фактори), обсяг та короткочасна пам'ять (запам'ятовування значної кількості інформації за обмежений час), творча уява (здатність створювати нові рішення у нестандартних або непередбачуваних ситуаціях), провідний тип сприйняття (візуальний, аудіальний, кінестетичний).

У п'ятому розділі «ПСИХОЛОГІЧНА ТРЕНІНГОВА ПРОГРАМА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОГНІТИВНОГО РЕСУРСУ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ» наведено структуру планування тренінгу та результати формувального експерименту.

Автором представлено науково обґрунтовану психологічну тренінгову програму, спрямовану на покращення когнітивного ресурсу кіберспортсменів. Програма включала систематичні заняття з чітко визначеними цілями та завданнями. Мета тренінгу полягає не лише у освоєнні теоретичних аспектів психічних процесів, а й у корекції та формуванні ключових психологічних якостей, сприяючи тим самим підвищенню когнітивних здібностей.

У тренінгу взяли участь 7 гравців віком від 19 до 25 років, які спеціалізуються у кіберспорті, студентів НУФВСУ та здобувають освіту за освітньо-професійною програмою «Кіберспорт (esports)» за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». Тренінгова програма тривала 10 тижнів із щотижневими заняттями тривалістю 2 години та містила наступні теми: «Сприйняття», «Відчуття», «Уява», «Пам'ять», «Мислення», «Увага», «Стресостійкість», «Тривожність», «Самовпевненість», «Відповідальність».

Результати тестувань до і після тренінгу показали статистично значуще ($p < 0,05$) покращення когнітивних показників, зокрема, підвищення загальної кількості знаків огляду, зменшення кількості пропущених символів та підвищення точності і швидкості обробки інформації.

Тренінгова програма також сприяла формуванню в них таких позитивних психологічних якостей, як самовпевненість, відповідальність, стресостійкість і здатність долати тривожність. Її застосування дозволяє підвищити рівень психічних навичок, необхідних для успішних виступів у кіберспорті. Програма може бути рекомендована як основа для індивідуальної підготовки кіберспортсменів у тренувальний процес для спортивної ефективності.

У шостому розділі «АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ» узагальнено результати дисертаційного дослідження,

окреслено їх практичну і теоретичну значущість, висвітлено дискусійні питання.

Роботу завершують висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел та додатки.

У цілому, слід зазначити значний експериментальний матеріал та логічну побудову дисертаційної роботи, яка повністю відображає шляхи досягнення сформульованих автором цілей і виконання заявлених завдань.

Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій здобувача в опублікованих працях. Основні наукові положення дисертації опубліковані в наукових журналах та представлено в тезах на науково-практичних конференціях різного рівня. За темою дисертації опубліковано 20 наукових публікацій: серед яких 4 статті опубліковано у фахових виданнях України, 2 – в іноземному періодичному науковому виданні, яке проіндексоване у базі даних Scopus; 13 публікацій апробаційного характеру, 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації.

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертації.

Незважаючи на загальне позитивне враження від роботи, слід відмітити окремі зауваження та дискусійні пропозиції:

1. Викладена новизна та висновки до розділів слід скоротити.
2. У розділі 2 автор вказує на застосування кластерного аналізу, про який не повідомляється надалі. Так само, попри свідчення автора, що здійснювалась перевірка гіпотез про незалежність категоріальних величин за допомогою критеріїв хі-квадрат або кутового критерію Фішера, це не знайшло свого відображення в роботі. Тому цю інформацію доцільно прибрати з підрозділу.
3. Якщо у тренінгу прийняли участь та сама група кіберспортсменів, то цей експеримент є перетворювальним.
4. При порівнянні показників залежних вибірок (одна й та ж сама група) потрібно використовувати Т-критерій Вілкоксона.

5. Підрозділ 2 «Математична статистика» слід коригувати (уникаючи повторів та структуруючи викладення).

6. При згадці про критерій потрібно вказати його позначення (наприклад, U-критерій Манна-Уїтні).

7. У роботі після терміну «статистична значущість» слід вказувати p-рівень.

8. Написання виразу на кшталт «(Me 410,40)» є не зовсім коректним варіантом позначення медіани. При описі медіани, достатньо сказати, що «медіана склала...», або поставити між символом і величиною знак дорівнює «(Me = 410,40) балів (знаків і т.д.).

9. Висновки потребують більш чіткого і стислого видалення.

У порядку дискусії варто отримати відповіді на такі запитання:

1. Яким чином Вами були визначені оціночні критерії точності реакції на рухомий об'єкт та оціночні критерії показників теплінг-тесту для кіберспортсменів?

2. Як запропонована Вами психологічна тренінгова програма враховує індивідуальну психограму гравця в кіберспорті?

Загальний висновок. Дисертаційна робота Ганаги О. Ю. «Когнітивний ресурс кіберспортсмена як чинник спортивного вдосконалення» є завершеним самостійним дослідженням, має наукову новизну, характеризується новим підходом і практичною цінністю, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019), «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 січня 2022 р. № 44, зі змінами) і рекомендується до захисту, а

її автор Ганага О. Ю. заслуговує на присудження їй ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Рецензент:

доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій Національного університету фізичного виховання і спорту України, кандидат педагогічних наук, доцент

Наталія БИШЕВЕЦЬ

Підпис Бишевец Н. засвідчую

Вчений секретар

Національного університету
фізичного виховання і спорту України



Галина МАШЕРЕНКОВА